

# MEMENTO TERAPÊUTICO



**FUNDAÇÃO PARA O REMÉDIO POPULAR - FURP**  
**GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO**

**SISTEMA NERVOSO**

• FURP-ÁCIDO ACETIL-SALICÍLICO	comprimido	100 e 500 mg	1
• FURP-ATROPINA	injetável	0,25 mg/ml	18
• FURP-CARBAMAZEPINA	comprimido	200 mg	37
• FURP-CLORPROMAZINA	comprimido	25 e 100 mg	61
• FURP-DIAZEPAM	comprimido	10 mg	76
	injetável	10 mg/2ml	
• FURP-DIPIRONA	comprimido	500 mg	89
	solução oral	500 mg/ml	
	injetável	500 e 1.000 mg	
• FURP-FENITOÍNA	comprimido	100 mg	100
• FURP-FENOBARBITAL	comprimido	100 mg	104
• FURP-HALOPERIDOL	comprimido	1 e 5 mg	118
	injetável	5 mg/ml	
• FURP-LIDOCAÍNA	injetável	100 mg/5 ml	135
• FURP-SULFATO DE MORFINA	comprimido	10 e 30 mg	184
	xarope	2 mg/ml	
	injetável	10 mg/ml	

**OUTROS PRODUTOS**

**ANTI-SÉPTICOS**

• FURP-IODOPOVIDONA ALCOÓLICO	solução tópica	100 mg/ml	202
• FURP-IODOPOVIDONA AQUOSO	solução tópica	100 mg/ml	204

**DESINFETANTES**

• HIPOCLORITO DE SÓDIO	líquido	1 %	206/207
• HIPOCLORITO DE SÓDIO	líquido	2,5 %	208

**DILUENTE**

• ÁGUA PARA INJEÇÃO	injetável	5 e 10 ml	6
---------------------	-----------	-----------	---

**INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES**

• PRODUTOS FURP E ALGUNS DE SEUS SIMILARES			210
--	--	--	-----

**CORTICOSTERÓIDES SISTÊMICO**

• FURP-DEXAMETASONA	comprimido	0,5 mg	70
---------------------	------------	--------	----

**METABOLISMO E NUTRIÇÃO**

• FURP-BICARBONATO DE SÓDIO	injetável	8,4%	31
• FURP-CLORETO DE POTÁSSIO	injetável	19,1%	57
• FURP-CLORETO DE SÓDIO	injetável	20%	59
• FURP-CLORPROPAMIDA	comprimido	250 mg	65
• FURP-FLUORETO DE SÓDIO	pó	1 g	107
• FURP-GLICOSE	injetável	25 e 50%	116
• FURP-POLIVITAMÍNICO	comprimido solução oral xarope	-	161
• FURP-SAIS PARA REIDRATAÇÃO ORAL	pó oral	-	171
• FURP-VITAMINA C	comprimido injetável	500 mg 500 mg/5ml	191
• FURP-VITAMINAS DO COMPLEXO B	comprimido	-	193
• FURP-VITAMINAS E SAIS MINERAIS	cápsula	-	195

**SANGUE E ÓRGÃOS HEMATOPOIÉTICOS**

• FURP-AZATIOPRINA	comprimido	50 mg	21
• FURP-SULFATO FERROSO	solução oral	68 mg/ml	181

---

**APARELHO DIGESTIVO**

• FURP-CIMETIDINA	comprimido	200 mg	49
• FURP-HIDRÓXIDO DE ALUMÍNIO	suspensão oral	62 mg/ml	125
• FURP-HIOSCINA	comprimido	10 mg	127
	injetável	20 mg/ml	
• FURP-METOCLOPRAMIDA	solução oral	4 mg/ml	143
	comprimido	10 mg	
	injetável	10 mg	

**APARELHO GENITOURINÁRIO**

• FURP-FUROSEMIDA	comprimido	40 mg	109
	injetável	20 mg/2ml	
• FURP-HIDROCLOROTIAZIDA	comprimido	50 mg	122
• FURP-METRONIDAZOL	gel vaginal	500 mg/5g	149

**APARELHO RESPIRATÓRIO**

• FURP-AMINOFILINA	comprimido	100 mg	7
	injetável	240 mg/10ml	
• FURP-SALBUTAMOL	xarope	2 mg/5ml	173

**DERMATOLÓGICOS, RINOLÓGICOS E OFTALMOLÓGICOS**

• AD-FURP	pomada (vit. A e D) -		4
• FURP-CLORETO DE BENZALCÔNIO	solução nasal	0,1 mg/ml	22
• FURP-DEXAMETASONA	creme	0,1%	74
• FURP-NEOMICINA + BACITRACINA	pomada	5 mg/250 UI/g	151
• FURP-NITRATO DE PRATA	colírio	1%	156

---

---

**FUNDAÇÃO PARA O REMÉDIO POPULAR - FURP**

• FURP-RIFAMPICINA	cápsula	300 mg	168
	suspensão oral	100 mg/5ml	
• FURP-SULFADIAZINA	comprimido	500 mg	175
• FURP-SULFAMETOXAZOL + TRIMETOPRIMA	comprimido	400/80 mg	177
	suspensão oral	200/40 mg em 5 ml	
• FURP-TETRACICLINA	cápsula	250 mg	188
	cápsula	500 mg	
• FURP-ZIDOVUDINA	cápsula	100 mg	198
	xarope	10 mg/ml	

**ANTIINFLAMATÓRIO NÃO ESTERÓIDE**

• FURP-DICLOFENACO	comprimido	50 mg	79
	suspensão oral	15 mg/ml	
	injetável	25 mg/ml	

**ANTIPARASITÁRIOS**

• FURP-MEBENDAZOL	comprimido	100 mg	138
	suspensão oral	100 mg/5 ml	
• FURP-METRONIDAZOL	comprimido	250 mg	146
	suspensão oral	200 mg/5 ml	

**APARELHO CARDIOVASCULAR**

• FURP-CAPTOPRIL	comprimido	25 mg	33
• FURP-DIGOXINA	comprimido	0,25 mg	83
• FURP-DIPIRIDAMOL	comprimido	75 mg	87
• FURP-METILDOPA	comprimido	500 mg	141
• FURP-NIFEDIPINA	comprimido	20 mg	153
• FURP-PROPRANOLOL	comprimido	40 mg	164

**ÍNDICE POR AÇÃO FARMACOLÓGICA, SISTEMA OU APARELHO**

<b>ANTIBIÓTICOS E QUIMIOTERÁPICOS</b>	<b>Apresentação</b>	<b>Página</b>	
• FURP-AMPICILINA	comprimido	500 mg	14
	suspensão oral	250 mg/5 ml	
	injetável	500 e 1.000 mg	
• FURP-AMOXICILINA	suspensão oral	250 mg/5 ml	10
• FURP-BENZILPENICILINA BENZATINA	injetável	600.000 UI	24
		1.200.000 UI	
• FURP-BENZILPENICILINA PROCAÍNA+POTÁSSICA	injetável	300.000 UI + 100.000 UI	28
• FURP-CEFALEXINA	cápsula	500 mg	42
	suspensão oral	125 mg/5ml	
• FURP-CEFALOTINA	injetável	1 g	45
• FURP-CLORANFENICOL	comprimido	250 mg	52
• FURP-DAPSONA	comprimido	100 mg	68
• FURP-ERITROMICINA	comprimido	250 mg	92
	suspensão oral	125 mg/ml	
• FURP-ESTREPTOMICINA	injetável	1 g	95
• FURP-ETAMBUTOL	comprimido	400 mg	98
	solução oral	2,5%	
• FURP-GENTAMICINA	injetável	40 mg	113
	injetável	80 mg	
• FURP-ISONIAZIDA	comprimido	100 mg	130
• FURP-ISONIAZIDA + RIFAMPICINA	cápsula	100/150 mg	133
		200/300 mg	
• FURP-PIRAZINAMIDA	comprimido	500 mg	159

---

**FUNDAÇÃO PARA O REMÉDIO POPULAR - FURP**

FURP-GENTAMICINA .....	113
FURP-GLICOSE .....	116
FURP-HALOPERIDOL .....	118
FURP-HIDROCLOROTIAZIDA.....	122
FURP-HIDRÓXIDO DE ALUMÍNIO .....	125
FURP-HIOSCINA .....	127
FURP-ISONIAZIDA .....	130
FURP-ISONIAZIDA + RIFAMPICINA .....	133
FURP-LIDOCAÍNA .....	135
FURP-MEBENDAZOL .....	138
FURP-METILDOPA .....	141
FURP-METOCLOPRAMIDA .....	143
FURP-METRONIDAZOL.....	146
FURP-METRONIDAZOL GELÉIA VAGINAL .....	149
FURP-NEOMICINA + BACITRACINA .....	151
FURP-NIFEDIPINA .....	153
FURP-NITRATO DE PRATA.....	156
NORMAS PARA INSTILAÇÃO DE NITRATO DE PRATA NAS MATERNIDADES ..	157
FURP-PIRAZINAMIDA .....	159
FURP-POLIVITAMÍNICO .....	161
FURP-PROPRANOLOL.....	164
FURP-RIFAMPICINA .....	168
FURP-SAIS PARA REIDRATAÇÃO ORAL .....	171
FURP-SALBUTAMOL .....	173
FURP-SULFADIAZINA .....	175
FURP-SULFAMETOXAZOL + TRIMETOPRIMA (COTRIMOXAZOL) .....	177
FURP-SULFATO FERROSO .....	181
FURP-SULFATO DE MORFINA .....	184
FURP-TETRACICLINA .....	188
FURP-VITAMINA C .....	191
FURP-VITAMINAS DO COMPLEXO B .....	193
FURP-VITAMINAS E SAIS MINERAIS .....	195
FURP-ZIDOVUDINA .....	198
FURP-IODOPOVIDONA ALCOÓLICO .....	202
FURP-IODOPOVIDONA AQUOSO .....	204
HIPOCLORITO DE SÓDIO 1% P/V PARA LACTÁRIOS .....	206
HIPOCLORITO DE SÓDIO 1% P/V PARA SUPERFÍCIES FIXAS.....	207
HIPOCLORITO DE SÓDIO 2,5% P / V.....	208
PRODUTOS FURP E CORRESPONDÊNCIA COM ALGUMAS MARCAS REGISTRADAS .....	210

# ÍNDICE TERAPÊUTICO

<b>Medicamento</b>	<b>página</b>
FURP-ÁCIDO ACETILSALICÍLICO .....	1
AD-FURP POMADA .....	4
FURP-ÁGUA PARA INJEÇÃO .....	6
FURP-AMINOFILINA .....	7
FURP-AMOXICILINA .....	10
FURP-AMPICILINA .....	14
FURP-ATROPINA .....	18
FURP-AZATIOPRINA .....	21
FURP-BENZILPENICILINA BENZATINA .....	24
FURP-BENZILPENICILINA PROCAÍNA + BENZILPENICILINA POTÁSSICA 300.000 UI + 100.000 UI .....	28
FURP-BICARBONATO DE SÓDIO .....	31
FURP-CAPTOPRIL .....	33
FURP-CARBAMAZEPINA .....	37
FURP-CEFALEXINA .....	42
FURP-CEFALOTINA TAMPONADA .....	45
FURP-CIMETIDINA .....	49
FURP-CLORANFENICOL .....	52
FURP-CLORETO DE BENZALCÔNIO .....	55
FURP-CLORETO DE POTÁSSIO .....	57
FURP-CLORETO DE SÓDIO .....	59
FURP-CLORPROMAZINA .....	61
FURP-CLORPROPAMIDA .....	65
FURP-DAPSONA .....	68
FURP-DEXAMETASONA — COMPRIMIDO .....	70
FURP-DEXAMETASONA — CREME .....	74
FURP-DIAZEPAM .....	76
FURP-DICLOFENACO .....	79
FURP-DIGOXINA .....	83
FURP-DIPIRIDAMOL .....	87
FURP-DIPIRONA .....	89
FURP-ERITROMICINA .....	92
FURP-ESTREPTOMICINA .....	95
FURP-ETAMBUTOL .....	98
FURP-FENITOÍNA .....	100
FURP-FENOBARBITAL .....	104
FURP-FLUORETO DE SÓDIO .....	107
FURP-FUROSEMIDA .....	109

## APRESENTAÇÃO

O Memento Terapêutico FURP tem como objetivo contribuir com a racionalização do uso de medicamentos, seja na aquisição, prescrição ou dispensação. Voltada aos profissionais da área de saúde, essa nova edição foi atualizada com os lançamentos FURP e inclui considerações relevantes sobre a farmacocinética, interações medicamentosas e corantes utilizados nos medicamentos. A FURP espera com esse trabalho, ampliar os serviços prestados aos setores ligados à saúde.

Com a publicação da Lei nº 9.787, de 10.02.99, do Decreto nº 3.181, de 23.09.99 e as Resoluções da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVS, a FURP está implementando todas as ações necessárias para o cumprimento dos referidos dispositivos legais, objetivando a transformação dos seus produtos em medicamentos genéricos.

Em função do prazo definido pelas referidas legislações, para as alterações e adaptações necessárias ao cumprimento das mesmas, a FURP optou por comercializar os seus medicamentos como similar de marca. Na medida em que cada um dos medicamentos da linha de produtos desta Fundação for registrado, junto a ANVS, como Medicamento Genérico, será feita a comunicação a todos os clientes sobre essa nova condição.

A Fundação para o Remédio Popular – FURP, em 25 anos de existência, tem-se dedicado à produção de medicamentos básicos e essenciais a serviço da saúde pública. Tendo a qualidade como filosofia é o primeiro laboratório oficial do País a obter o certificado ISO 9002, concedido à sessão de pó estéril, pela Fundação Carlos Alberto Vanzolini.

Sugestões que possam contribuir com esse trabalho, podem ser enviadas pelo fax : (0XX11) 6423-6202 ou pelo e-mail : **sac@furp.com.br**



## **COLABORADORES DESTA EDIÇÃO**

### **Dárcio Calligaris**

FARMACÊUTICO, GERENTE DE DESENV. FARMACOTÉCNICO DA FURP

### **Eurigenes Borges de Araujo Filho**

CHEFE DE PRODUÇÃO GRÁFICA DA FURP

### **Maria José Martins de Souza**

FARMACÊUTICA, ASSESSORIA DE SERVIÇOS E ATENDIMENTO AO CLIENTE

### **Paulo Aligieri**

ASSISTENTE MÉDICO DA FURP

### **SOBRAVIME**

SOCIEDADE BRASILEIRA DE VIGILÂNCIA DE MEDICAMENTOS

### **Tieko Takata**

FARMACÊUTICA, REGISTRO DE PRODUTOS DA FURP

### **Tuyoshi Ninomya**

MÉDICO SANITARISTA, ASSESSOR TÉCNICO DA FURP

## **GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO**

**Mário Covas**

## **SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE**

**José da Silva Guedes**

# **FUNDAÇÃO PARA O REMÉDIO POPULAR**

## **CONSELHO DELIBERATIVO**

### **TITULARES**

**João Fernandes Magalhães (Presidente)**

**Terezinha de Jesus Andreolli Pinto**

**Marcio Cidade Gomes**

**Maria Iracema Guillaumon Leonardi**

**Marisa Canguçu Lobo da Costa**

**Sérgio Gabriel Seixas**

**Waldomiro José de Souza (Vice-Presidente)**

### **SUPLENTES**

**Seizi Oga**

**Leoberto Costa Tavares**

**Marta Aglaé Pinto Neves**

**Harue Ohashi**

**Irani Pacheco Camargo**

**Marcos Camargo Campagnone**

**Fernando Antonio Sertório Collet Silva**

## **DIRETORIA**

**Pompilio Mercadante Neto - Superintendente**

**Renzo Dino S. Rossa- Gerente Geral da Divisão Administrativa e Financeira**

**Claudio Demambro - Gerente Geral da Divisão Comercial**

**Willem F. Gérard C. Rike - Gerente Geral da Divisão Industrial**

**FUNDAÇÃO PARA O REMÉDIO POPULAR - FURP**

Govorno do Estado de São Paulo

Rua Endres, 1.800 - Guarulhos-SP - CEP 07043-902

Tel. (011) 6423-6000 - Fax (011) 6421-3630/3585

maio - 2000

3ª edição revisada



**SAC - Serviço ao cliente 0800 55 1530**

Caixa Postal - 1003 - CEP 07043-902 - Guarulhos - São Paulo

e-mail: [sac@furp.com.br](mailto:sac@furp.com.br)

**O nosso endereço na Internet é:**

**<http://www.furp.com.br>**



FUNDAÇÃO PARA O  
REMÉDIO POPULAR



SECRETARIA DE ESTADO  
DA SAÚDE



GOVERNO DO ESTADO  
DE SÃO PAULO

---

# FURP-ÁCIDO ACETILSALICÍLICO

## ÁCIDO ACETILSALICÍLICO

---

### COMPOSIÇÃO BÁSICA

Cada comprimido contém:

Ácido acetilsalicílico ..... 500 mg

ou

Ácido acetilsalicílico ..... 100 mg

(Contém corante amarelo de tartrazina)

### AÇÕES

O ácido acetilsalicílico tem ação analgésica, antiinflamatória, antitérmica e antiagregante de plaquetas. O mecanismo de ação, de modo geral, é a inibição da síntese de prostaglandinas, sendo a ação analgésica e antiinflamatória exercida periféricamente, nos tecidos. A ação antitérmica se deve à inibição de prostaglandinas na área pré-óptica talâmica e a queda de temperatura anormal decorre da vasodilatação cutânea. Nas plaquetas, a inibição da ciclo-oxigenase dificulta sua agregação.

### FARMACOCINÉTICA

A absorção ocorre no estômago e nos intestinos. Uma dose terapêutica produz pico sangüíneo em duas horas. Após o metabolismo hepático o ácido acetilsalicílico é excretado pelos rins. Doses elevadas podem saturar as enzimas responsáveis pela biotransformação e prolongar a sua meia-vida plasmática.

### INDICAÇÕES

Como antitérmico, analgésico e antiinflamatório. Diminui o risco de novos acidentes vasculares isquêmicos.

### CONTRA-INDICAÇÕES

Hipersensibilidade aos salicilatos, antecedentes de úlcera péptica, insuficiência hepática grave, síndromes hemorrágicas, desidratação, hemofilia e gota. Em crianças com menos de doze anos de idade deve ser evitado em razão de possibilidade de surgimento da grave síndrome de Reye. Não usar na lactação. Não usar em pacientes com dengue por causa do risco de hemorragias.

### REAÇÕES ADVERSAS

Dor epigástrica, náuseas, vômitos, manifestações hemorrágicas por aumento do tempo de sangramento, hepatotoxicidade (particularmente em pacientes com doenças do tecido conjuntivo) e desvios do equilíbrio ácido-básico. Irritação da mucosa gástrica com erosão, ulceração e hematêmese podem ocorrer. Algumas pessoas,

especialmente com asma, urticária crônica ou rinite crônica exibem notável sensibilidade ao ácido acetilsalicílico que pode provocar várias reações adversas desde manifestações cutâneas até broncoespasmo.

## **PRECAUÇÕES**

Interromper o uso se aparecerem zumbidos, tontura ou diminuição da capacidade auditiva. Cautela na administração a pacientes com lesão da mucosa gástrica, hemofilia, desidratação, deficiência de glicose-6-fosfato desidrogenase (G6PD), doentes com insuficiência hepática ou renal grave, com desvios nos parâmetros de coagulação e com gota uma vez que pequenas doses aumentam a concentração de uratos. Se o paciente vai se submeter a uma cirurgia eletiva, o uso do ácido acetilsalicílico deve ser suspenso uma semana antes da realização. Uso cauteloso em idosos e na gravidez.

## **INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS**

Alguns efeitos do ácido acetilsalicílico no trato digestivo podem ser exacerbados pelo álcool. Barbitúricos e outros sedativos podem mascarar sintomas respiratórios decorrentes de doses excessivas de ácido acetilsalicílico.

### **O uso do ácido acetilsalicílico pode:**

- aumentar a atividade dos cumarínicos e das sulfonilurêias,
- diminuir o efeito uricosúrico de probenecida e sulfimpirazona,
- aumentar o risco de toxicidade de metotrexato e acetazolamida,
- aumentar os níveis plasmáticos de corticosteróides (elevando o risco de ulceração gastrointestinal), fenitoína, penicilinas, sulfonamidas, ácido valpróico,
- reduzir o efeito diurético das espironolactonas, e o efeito anti-hipertensivo do captopril e do propranolol.
- doses elevadas de ácido acetilsalicílico podem aumentar as necessidades de vitamina K e acentuam o risco de hemorragia relacionada ao uso de medicamentos trombolíticos.
- cimetidina, dipiridamol, metoclopramida e metoprolol aumentam a absorção do ácido acetilsalicílico.
- antiácidos e fenobarbital aceleram a excreção de ácido acetilsalicílico.
- reduzir a atividade farmacológica da reserpina.
- corticosteróides e contraceptivos orais podem aumentar sua metabolização.
- laxantes contendo celulose podem reduzir a eficácia terapêutica do ácido acetilsalicílico.

Evitar a administração de ácido acetilsalicílico até 8 dias -12 dias após o uso de mifepristona.

## **POSOLOGIA**

Nota: Em crianças o uso do ácido acetilsalicílico foi relacionado com casos de síndrome de Reye, o que leva a severa restrição de uso.

Como analgésico ou antitérmico se usam 30 mg/kg a 60 mg/kg por dia para crian-

---

ças. Para adultos, são indicados 2 comprimidos a 6 comprimidos fracionados em intervalos de 6 horas.

Para ação antiinflamatória pode-se usar até 120 mg/kg/dia com máximo de 8 comprimidos de 500 mg ao dia (total de 4 g), para adultos, na fase inicial, reduzindo-se logo as doses.

## **SUPERDOSES**

Doses tóxicas causam acidose metabólica, alcalose respiratória, hipoglicemia, hipertermia, náuseas, vômitos, zumbidos, surdez transitória, taquicardia, taquipnéia, sudorese, agitação, vertigens, hemorragias (uterina, nasal, etc), convulsões, coma e óbito.

Nos eventos recentes indica-se lavagem gástrica com solução de bicarbonato de sódio a 5%. Nos casos graves faz-se correção cuidadosa dos desvios hidroeletrólíticos. Sempre que possível faz-se a alcalinização da urina com bicarbonato intravenoso para facilitar a excreção do ácido. Agitação ou convulsões requerem medicação sedativa. Controlar a glicemia e corrigir suas quedas. É rotina administrar vitamina K. Considerar hemodiálise ou exsanguinotransfusão em casos de salicilemia superior a 100 mg/100 ml, oligúria ou anúria.

## **APRESENTAÇÃO**

Caixa com 500 comprimidos:

- embalagem com 10 comprimidos de 500 mg.
- embalagem com 20 comprimidos de 100 mg.

## AD-FURP

PALMITATO DE RETINOL + COLECALCIFEROL +  
ÓXIDO DE ZINCO + ÓLEO DE FÍGADO DE BACALHAU

---

### COMPOSIÇÃO BÁSICA

Cada grama de pomada contém:

Palmitato de retinol (vitamina A) .....	5.000 UI
Colecalciferol (vitamina D <sub>3</sub> ) .....	100 UI
Óxido de zinco .....	66 mg
Óleo de fígado de bacalhau .....	33 mg
Excipiente q.s.p .....	1 g

*(Contém butil hidroxitolueno, metilparabeno, propilparabeno)*

### AÇÕES

A integridade funcional e estrutural das células epiteliais depende de suprimento adequado de retinol, a vitamina A. O colesterciferol é produzido a partir do 7-deidrocolesterol (presente na pele) por ação de radiação ultravioleta. O óxido de zinco é levemente adstringente e tem efeito protetor sobre a pele também reflete a radiação ultravioleta. O óleo de fígado de bacalhau foi introduzido na fórmula por sua ação emoliente e lubrificante e pelo conteúdo de vitaminas A e D.

### INDICAÇÕES

AD-FURP Pomada está indicada na dermatite amoniacal e em outras lesões secas da pele, particularmente descamativas, pruriginosas ou liquenificadas. Na dermatite amoniacal deve-se assegurar que as fraldas sejam trocadas freqüentemente e evitar o uso de calças plásticas apertadas. Há melhora da dermatite quando se deixa a pele exposta ao ar.

### CONTRA-INDICAÇÕES

Antecedentes de hipersensibilidade a quaisquer dos componentes da fórmula.  
Dermatite por monília.

### REAÇÕES ADVERSAS

Pode ocorrer irritação com ardência transitória da pele. A dermatite por monília, não identificada, pode ter suas manifestações exacebadas pelo uso desta pomada, devendo ser tratada com produto antifúngico apropriado.

### POSOLOGIA

Lavar e secar a pele; depois aplicar quantidade de pomada suficiente para cobrir a lesão dermatológica duas vezes ao dia.

---

## **SUPERDOSES**

Não há registros.

## **APRESENTAÇÃO**

Caixa com 150 bisnagas com 25 g.

## ÁGUA PARA INJEÇÃO

---

### COMPOSIÇÃO BÁSICA

Cada ampola contém:

Água para injeção ..... 5 ml

ou

Água para injeção ..... 10 ml

### INDICAÇÃO

Em todas as situações em que se necessitar de água para injeção como diluente.

### POSOLOGIA

Conforme a exigência.

### APRESENTAÇÃO

Caixa com 50 ampolas de 5 ml ou de 10 ml.

# FURP-AMINOFILINA

## AMINOFILINA

---

### COMPOSIÇÃO BÁSICA

Cada comprimido contém:

Aminofilina biidratada..... 100 mg  
(Contém corante amarelo de tartrazina)

Cada ml da solução injetável contém:

Aminofilina biidratada..... 24 mg

### AÇÕES

Aminofilina é uma metilxantina com ação relaxante sobre os músculos lisos, particularmente a musculatura brônquica.

### FARMACOCINÉTICA

A absorção por via digestiva é rápida e completa. A aplicação por via intravenosa deve ser lenta; a aplicação por via intramuscular é muito dolorosa. Pequenos volumes de soluções do fármaco introduzidos por via retal (enemas), também podem ser bem absorvidos. Sua distribuição é ampla, atravessa a placenta e atinge o leite materno. A eliminação se dá pelo metabolismo hepático. A meia-vida de eliminação é de 3 horas - 5 horas em crianças e de 8 horas- 9 horas em adulto. Nas cirroses e no edema pulmonar agudo cai a velocidade de eliminação. Nos tabagistas de longo hábito a eliminação é mais rápida. Sua meia-vida está encurtada (em relação aos não-fumantes).

### INDICAÇÕES

Como adjuvante do emprego de agonistas inalatórios  $\beta_2$ -adrenérgicos e de corticosteróides sistêmicos no tratamento de sintomas de asma crônica e de broncoespasmo reversível associado com outras doenças pulmonares crônicas. Na asma aguda grave.

### CONTRA-INDICAÇÕES

Hipersensibilidade a aminofilina. Úlcera péptica ativa e distúrbios convulsivos não controlados.

### REAÇÕES ADVERSAS

Os quadros de toxicidade não são raros pela proximidade entre a dose terapêutica e a dose capaz de provocar reações tóxicas. O uso intravenoso rápido pode provocar arritmias cardíacas e convulsões. Outras manifestações adversas são vômitos, náuseas, dor epigástrica, cefaléia, insônia, hipocalcemia, hiperglicemia, hepatotoxicidade, taquicardia, excitação, agitação psicomotora, convulsões e coma.

## PRECAUÇÕES

Usar com muito cuidado em pacientes com febre, cardiopatias graves, hipertensão, hipertireoidismo, lesão miocárdica aguda, *cor pulmonale*, hipoxemia grave, insuficiência hepática, epilepsia ou alcoolismo. A observação das doses é particularmente importante nos indivíduos com antecedentes de úlcera péptica porque esta afecção pode se exacerbar. As doses devem ser maiores e mais freqüentes nos tabagistas. A aminofilina pode baixar o limiar convulsivo. Cautela na utilização na gravidez e lactação e em idosos.

## INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS

Pode ocorrer sinergismo tóxico com efedrina e outros agentes simpatomiméticos broncodilatadores.

Sob uso de aminofilina, a anestesia pelo halotano pode causar taquicardia sinusal e arritmias ventriculares.

Níveis séricos elevados de aminofilina podem ocorrer em pacientes tratados simultaneamente com cimetidina, trioleandomicina, eritromicina (que se administra por via oral também tem sua concentração plasmática diminuída), alopurinol, contraceptivos orais, interferona-alfa, bloqueadores de canal de cálcio, dissulfiram, flvoxamina, viloxazina, norfloxacino, claritromicina, ciprofloxacino, tiabendazol, mexiletina, propafenona; provavelmente também isoniazida e fluconazol.

Redução de níveis séricos por moracizina, ritonavir, aminoglutetimida, sulfimpirazona; também por fumo e nicotina.

A adição de efedrina ou outro agente simpatomimético a esquemas terapêuticos com aminofilina aumenta o risco de toxicidade e pode redundar em sintomas relativos a doses excessivas.

A medicação concomitante com fenobarbital, fenitoína, rifampicina, carbamazepina ou primidona pode acelerar o metabolismo da aminofilina e, portanto, ampliar as doses necessárias.

A excreção do carbonato de lítio fica acelerada em pacientes que recebem aminofilina. A aminofilina pode antagonizar os efeitos do propranolol.

Detalhe importante no uso em lactentes: a ação relaxadora sobre o esfíncter inferior do esôfago pode piorar o refluxo gastroesofágico, muitas vezes o próprio causador da bronquite.

**ATENÇÃO: Não misture medicamentos diferentes. A troca pode ser fatal. Certifique-se que está sendo administrado o medicamento prescrito.**

**Deve-se ter extremo cuidado para não trocar as ampolas com soluções diferentes. (Portaria SVS/MS 68/96)**

## USO NA GRAVIDEZ

Não se estabeleceu a segurança do uso de aminofilina na gravidez. Desta forma, não se recomenda sua utilização, a menos que o médico considere que os benefícios esperados suplantem os riscos.

## **POSOLOGIA**

### **a) Via intravenosa**

#### **Adultos**

- usa-se uma ampola, diluída em 10 ml de soro glicosado por via intravenosa lenta, repetida cada seis horas. A dose total diária não deve ultrapassar 1.500 mg de aminofilina. Nos indivíduos não tabagistas a aminofilina apresenta meia-vida mais longa e as doses podem ser dadas cada 8 horas.

#### **Crianças**

- indica-se a dose de 4 mg/kg dose, a cada 6 horas, por via intravenosa lenta.

### **B) Via oral**

Para adultos e crianças com mais de 7 anos: um comprimido a dois comprimidos de 100 mg, duas a três vezes ao dia, após as refeições.

## **SUPERDOSES**

As manifestações mais graves são relativas ao sistema nervoso. Ocorre ataxia, nistagmo, confusão mental, alucinações, sonolência, convulsões e coma. Pode ocorrer depressão respiratória e cardiovascular com arritmias cardíacas. O tratamento inclui a lavagem gástrica nas ingestões recentes, a hidratação parenteral com correção dos desvios hidroeletrólíticos, assistência ventilatória e, em casos de convulsões, diazepínicos por via intravenosa.

## **APRESENTAÇÃO**

Caixa com 500 comprimidos:

- embalagem com 20 comprimidos de 100 mg.

Caixa com 50 ampolas de 10 ml.

# FURP-AMOXICILINA

## AMOXICILINA

### COMPOSIÇÃO BÁSICA

Cada 5 ml da suspensão oral reconstituída a 5% contém

Amoxicilina ..... 250 mg

(Contém corante amarelo de tartrazina, corante vermelho Ponceau 4R)

### AÇÕES

A amoxicilina é um congênere químico da ampicilina e assim pertence ao grupo das aminopenicilinas.

Seu mecanismo de ação é equivalente ao das demais penicilinas. A amoxicilina provoca alterações na parede bacteriana de microrganismos sensíveis que redundam em morte de bactéria. Conclui-se que o efeito bactericida ocorre na fase de proliferação não existindo ação em microrganismos intracelulares e células desprovidas de parede celular como as células eucarióticas. Embora ainda existam dúvidas sobre as etapas do metabolismo bacteriano que são sensíveis às penicilinas, acredita-se que elas atuem nas etapas finais da síntese da parede, mais especificamente, na elaboração de mucopeptídios.

Quanto ao espectro de ação, os germes gram-positivos são sensíveis de forma semelhante à benzilpenicilina, mas a amoxicilina é um pouco mais ativa sobre *Streptococcus faecalis* e *Listeria monocytogenes*. Como as aminopenicilinas são sensíveis à ação das  $\beta$ -lactamases, a maioria dos estafilococos é resistente à amoxicilina. Quanto aos cocos gram-negativos, a *Neisseria meningitidis* e *Neisseria gonorrhoeae* são geralmente sensíveis.

A maior parte das cepas de *Haemophilus influenzae* é sensível mas cresce o número de cepas resistentes. Os agentes entéricos aeróbicos geralmente são sensíveis incluindo *Escherichia coli*, *Proteus mirabilis* e as salmonelas. São resistentes as bactérias dos gêneros *Klebsiella*, *Shigella*, *Acinetobacter* e a *Pseudomonas aeruginosa*.

### FARMACOCINÉTICA

A amoxicilina, como outras aminopenicilinas, é estável em meio ácido e destinada ao uso oral. Sua absorção pelo trato gastrointestinal é mais rápida e mais completa do que a da ampicilina. Usando dose oral de 500 mg, picos sangüíneos de 6mg/ml a 8mg/ml são obtidos uma ou duas horas depois. A presença de alimentos no estômago não interfere na biodisponibilidade. Por ter melhor absorção digestiva a amoxicilina vem substituindo o emprego da ampicilina por via oral.

Cerca de 20% de amoxicilina presente na circulação se ligam às proteínas. A distribuição é ampla, particularmente no meio extracelular. Concentrações elevadas são encontradas na bile e na urina. Níveis sangüíneos eficazes para a maioria dos agentes sensíveis se mantém no plasma por cerca de 8 horas.

A principal via de excreção é a secreção tubular renal que pode ser inibida pela probenecida. Cerca de 50% a 70% do total administrado é recuperado sem modificações na urina. A eliminação é mais lenta nos pacientes com insuficiência renal.

## **INDICAÇÕES**

A amoxicilina é indicada para tratamento de infecções causadas por cepas sensíveis de bactérias gram-negativas como *E. coli*, *H. influenzae* (infecções não graves), *P. mirabilis* e gram-positivas como estreptococos (incluindo *S. faecalis*), pneumococos e estafilococos não produtores de penicilinase.

Quanto às síndromes clínicas, é usada em infecções do trato geniturinário, otite média aguda, faringite bacteriana, gonorréia aguda anogenital e uretral, sinusite aguda, bronquite aguda; constitui alternativa na febre tifóide e na profilaxia de endocardite bacteriana.

## **CONTRA-INDICAÇÕES**

Antecedentes de alergia a qualquer penicilina. A alergia cruzada com cefalosporinas não é rara.

## **REAÇÕES ADVERSAS**

As mais comuns são náuseas, vômitos e diarreia. As reações alérgicas como urticária, edema angioneurótico ou eritema máculo-papular são mais freqüentes com o uso de antibióticos do grupo das penicilinas por via parental mas podem também aparecer com a via oral. Outras manifestações incluem anemia, púrpura trombocitopênica, leucopenia e agranulocitose. Pode ocorrer aumento das transaminases do soro. Ocorrências muito raras são a síndrome de Stevens-Johnson e reações de fotossensibilidade. Em crianças, há registro de colite pseudomembranosa de evolução fatal após uso de amoxicilina.

O uso prolongado pode causar o aparecimento de superinfecções por agentes resistentes como pseudomonas e fungos.

## **PRECAUÇÕES**

A amoxicilina é excretada no leite materno. Apesar de não haver registro de ocorrência de problemas significativos em seres humanos na fase reprodutiva, seu uso em lactantes pode causar nos lactentes sensibilização, diarreia e candidíase.

Não há evidências que indiquem restrições de uso em pacientes idosos, porém recomenda-se cuidados especiais em virtude da redução da função renal comumente apresentada pela população geriátrica.

Embora não se conheçam casos de toxicidade para o embrião ou o feto, não há segurança quanto ao uso no primeiro trimestre de gravidez.

A utilização por pacientes com comprometimento renal ou com leucemia linfática crônica exige cautela.

Antes de prescrever qualquer antibiótico do grupo das penicilinas deve-se verificar eventuais antecedentes alérgicos não só às penicilinas como às cefalosporinas

pois existe alergia cruzada entre os dois grupos. A ocorrência de reações de hipersensibilidade durante a terapêutica justifica a interrupção do uso do medicamento e, conforme a gravidade das manifestações, deve-se instituir tratamento de emergência com epinefrina, oxigênio, líquidos intravenosos, corticosteróides, aminas pressoras, apoio respiratório etc.

## **CUIDADOS DE CONSERVAÇÃO E INSTRUÇÕES DE USO**

Os frascos contendo o pó devem ser conservados em temperatura ambiente (15°C - 30°C) e protegidos da luz e umidade. A suspensão uma vez pronta mantém-se estável por sete dias à temperatura ambiente ou por catorze dias se conservada sob refrigeração.

O pó contido no frasco é ressuspenso com adição de água filtrada ou fervida fria até a marca assinalada no rótulo. Agitar. Se necessário juntar mais água até atingir a marca. Agitar sempre antes de usar.

## **INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS**

A associação de amoxicilina com ácido clavulânico pode produzir atividade do antibiótico sobre cepas produtoras de  $\beta$ -lactamases. Embora não se tenha confirmação definitiva, existe base racional para desaconselhar a associação de antibióticos bacteriostáticos aos antibióticos bactericidas cuja atividade depende da multiplicação bacteriana.

A excreção pode ser retardada pela probenecida.

Há redução da excreção de metotrexato (com aumento de risco de toxicidade).

Contraceptivos orais: pode haver alteração da flora intestinal que por sua vez altera o ciclo entero-hepático dos contraceptivos orais; assim, no período de tratamento é aconselhável a utilização de método contraceptivo adicional evitando-se gravidez não desejada.

## **POSOLOGIA**

As doses para adultos e crianças com mais de 20kg de peso variam de 750 mg a 1,5g ao dia. Para crianças com menos de 20kg usam-se doses entre 20 mg/kg a 40 mg/kg ao dia. Estas quantidades são fracionadas a cada 8 horas e administradas por via oral. Os níveis posológicos mais elevados são usados nas infecções mais graves. Em indivíduos adultos com insuficiência renal grave (depuração de creatinina inferior a 10 ml/min), a dose não deve exceder 500 mg cada 12 horas. Não há necessidade de ajuste posológico para indivíduos idosos.

As infecções anogenitais e uretrais causadas por gonococo têm esquema posológico especial. Usam-se 50 mg/kg em dose única (máximo de 3,0g), combinados com probenecida em dose única de 25 mg/kg. Há contra-indicação da probenecida para crianças com menos de dois anos de idade.

O tratamento com amoxicilina deve continuar por um período mínimo de 48 horas a 72 horas desde o momento que o paciente se torne assintomático ou apresente evidências clínicas de erradicação bacteriana, exceto na gonorréia.

Recomenda-se que o tratamento dure pelo menos 10 dias para qualquer infecção causada por estreptococo hemolítico, a fim de prevenir a ocorrência de febre reumática ou glomerulonefrite.

### **SUPERDOSES**

Não há relatos.

### **APRESENTAÇÃO**

Caixa com 50 frascos com pó para suspensão oral, para reconstituição a 150 ml

**FURP-AMPICILINA****AMPICILINA****AMPICILINA SÓDICA****COMPOSIÇÃO BÁSICA**

Cada comprimido contém:

Ampicilina ..... 500 mg

Cada 5 ml da suspensão oral reconstituída a 5% contém:

Ampicilina ..... 250 mg

*(Contém corante eritrosina sódica)*

Cada frasco ampola contém:

Ampicilina (na forma sódica) ..... 500 mg

ou

Ampicilina (na forma sódica) ..... 1000 mg

**AÇÕES**

A ampicilina é penicilina semi-sintética do grupo das aminopenicilinas ativas por via oral ou parenteral. É ativa contra a maioria das bactérias gram-positivas (exceto estafilococos produtores de penicilinase), cocos gram-negativos e bactérias anaeróbias (exceto do grupo *Bacteroides fragilis*). Mas seu espectro de ação inclui ainda bacilos gram-negativos aeróbios como *Haemophilus influenzae*, *Proteus mirabilis*, *Salmonella sp* e *Shigella sp*. Age inibindo a síntese da parede celular dos microorganismos.

**FARMACOCINÉTICA**

Pode ser administrada por via oral, intramuscular ou intravenosa. Embora tenha estabilidade perante a secreção ácida gástrica, só 30% a 50% de uma dose oral é absorvida. Após uma dose de 500 mg para indivíduos em jejum, obtém-se picos séricos de 2,5mg a 5mg após uma ou duas horas. A presença de alimentos no trato intestinal diminui a absorção. Após injeção intramuscular de 500 mg, picos séricos de 8m/ml são atingidos em cerca de uma hora.

A distribuição é ampla, penetrando bem no líquido na presença de inflamação. Difunde-se através da placenta para a circulação fetal e pode persistir no líquido amniótico. A ampicilina pode ser detectada no leite materno.

Independentemente da via, os níveis são muito baixos seis horas após a administração.

A maior parte da droga é eliminada inalterada, ao lado de pequena metabolização hepática.

## INDICAÇÕES

A ampicilina é indicada em infecções por bactérias sensíveis localizadas nas vias respiratórias superiores e inferiores, rins e vias urinárias, trato digestivo; em afecções como otite média, bronquite crônica, salmonelose invasiva, gonorréia e infecções não graves por *Haemophilus*. Como alternativa para gastroenterite por *Shigella*. Pela possibilidade de presença de cepas encapsuladas, mais virulentas e resistentes, cefalosporinas mais novas têm a primazia de emprego na meningite e na epiglote por *Haemophilus influenzae*. Nas infecções por vírus ou riquetsias não há justificativa para o emprego de ampicilina.

## CONTRA-INDICAÇÕES

Não aplicar em pacientes com antecedentes de alergia a penicilinas. Há alergia cruzada com cefalosporinas em 10% dos casos.

## REAÇÕES ADVERSAS

Manifestações de alergia são as reações adversas mais comuns. Apresentam-se como erupções escarlatiniformes, morbiliformes, urticariformes, vesiculares e bolhosas. Dermatite de contato pode surgir em farmacêuticos, enfermeiros ou médicos que manuseiam o antibiótico. Exantemas de caráter não-alérgico podem surgir em até 9% dos pacientes que recebem ampicilina, especialmente quando têm mononucleose. A ocorrência de reações anafiláticas não depende da quantidade de fármaco nem da via de administração; aparecem como broncoconstrição, hipotensão arterial, quadro abdominal grave ou outra forma clínica. Desvios da microflora e superinfecções bacterianas ou micóticas têm sido registrados. Reações localizadas com dor, raramente endurecimento, aparecem nos locais de aplicação. A aplicação intramuscular muito próxima do nervo ciático provoca dor intensa e até disfunção temporária. A aplicação intravenosa pode causar tromboflebite.

Outras reações adversas são: náuseas, vômitos, dor de cabeça, diarreia, flatulência, distensão abdominal, glossite, enterocolite e colite pseudomembranosa.

## PRECAUÇÕES

É obrigatória a verificação de antecedentes alérgicos às penicilinas e cefalosporinas antes da prescrição de ampicilina. A duração da terapêutica deve ser suficiente para eliminação do agente bacteriano causador da infecção. Nas infecções estreptocócicas não deve ser inferior a 10 dias. Pacientes com função renal comprometida devem ter as doses ajustadas.

Seu uso em pacientes com leucemia linfóide crônica requer cautela.

A antibioticoterapia, particularmente quando prolongada, pode induzir o crescimento de fungos ou de bactérias resistentes com risco de infecção secundária. Catéteres intravenosos, sondas de demora ou dispositivos semelhantes favorecem a instalação destas infecções.

Quando ocorrerem reações de hipersensibilidade ou choque anafilático, deve-se instituir imediatamente o tratamento de emergência com a administração de

epinefrina, oxigênio, corticosteróides por via intravenosa e desobstrução das vias aéreas, incluindo intubação quando for indicada.

Aconselha-se avaliar periodicamente a função renal, a hepática e a hematopoiética nos tratamentos prolongados.

## **INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS**

A probenecida diminui a secreção tubular renal de ampicilina e aumenta os níveis séricos. A administração concomitante de antibiótico bacteriostático pode reduzir a eficácia da ampicilina, que é bactericida. Fármacos como a aspirina ou a butazona, que deslocam a ampicilina de suas ligações protéicas, aumentam sua fração plasmática livre, isto é, ativa. Doses altas concomitantes com anticoagulantes podem levar a falhas graves na hemostasia.

Há redução da excreção de metotrexato (com aumento de risco de toxicidade).

Contraceptivos orais: pode haver alteração da flora intestinal que por sua vez interfere no ciclo entero-hepático dos contraceptivos orais; assim, no período de tratamento é aconselhável a utilização de método contraceptivo adicional evitando-se gravidez não desejada.

## **INTERFERÊNCIA EM EXAMES DE LABORATÓRIO**

A urina de pacientes que recebem doses elevadas de ampicilina mostra positividade nas pesquisas de glicose pelo método do sulfato de cobre.

## **POSOLOGIA**

### **a) Adultos e crianças acima de 20 quilos**

#### **Via oral ou parenteral**

- 250 mg a 500 mg a cada 6 horas. Em infecções graves podem ser usadas 8 g a 14 g/dia divididas em doses iguais a cada 6 horas.

Nas infecções gonocócicas pode-se empregar dose oral única de 3,5 g associada com 1,0 g de probenecida administrada simultaneamente.

### **b) Crianças abaixo de 20 quilos**

#### **Via oral**

- 50 mg/kg/dia a 100 mg/kg/dia divididas a cada 6 horas.

#### **Via parenteral**

- 100 mg/kg/dia a 200 mg/kg/dia divididas a cada 6 horas.

Em infecções graves de 200 mg/kg/dia a 400 mg/kg/dia divididas a cada 6 horas.

### **c) Recém-nascidos com menos de 7 dias**

#### **Via parenteral**

- 50 mg/kg/dia, divididas a cada 12 horas.

#### **d) Recém-nascidos com mais de 7 dias**

##### **Via parenteral**

- 75 mg/kg/dia, divididas a cada 8 horas. A apresentação injetável, uma vez diluída, deverá ser imediatamente utilizada.

##### **Cuidados de administração**

O conteúdo do frasco-ampola deve ser diluído em 5 ml de ÁGUA PARA INJEÇÃO FURP. Agitar até a completa dissolução do pó. É importante que seja feita assepsia do frasco e da ampola de água, bem como do local de aplicação. A solução após reconstituição deve ser usada imediatamente por via intramuscular profunda ou intravenosa. A aplicação deve ser feita lentamente. Para administração intravenosa contínua: diluir o conteúdo do frasco-ampola como indicado e, a seguir, misturar a solução resultante com fluidos próprios para infusão intravenosa, sempre a critério médico. A ampicilina sódica, e outros antibióticos do grupo das penicilinas, não devem ser misturados com aminoglicosídeos, seja no mesmo fluido para injeção ou na seringa, uma vez que pode ocorrer inativação física do fármaco.

Preparo da suspensão oral: colocar água fervida fria ou filtrada no frasco, aos poucos, agitando até atingir a marca indicada no rótulo. Após reconstituição, o frasco deve ser mantido fechado e em local fresco. A suspensão uma vez pronta mantém-se estável por sete dias à temperatura ambiente ou por catorze dias se conservado sob refrigeração. Agitar antes de usar.

##### **SUPERDOSES**

Altas concentrações podem causar reações neurológicas. A ampicilina pode ser removida por hemodiálise. É aconselhável a monitorização dos eletrólitos sanguíneos nos pacientes que venham a utilizar a forma injetável, especialmente naqueles com tendência a hipernatremia em razão da presença de sódio. Cada grama de ampicilina sódica fornece 61,9 mg (2,7 mEq) de sódio.

##### **APRESENTAÇÃO**

Caixa com 500 comprimidos:

- embalagem com 10 comprimidos de 500 mg.

Caixa com 50 frascos com pó para suspensão oral, para reconstituição a 60 ml.

Caixa com 50 frascos-ampola de 500 mg ou 1000 mg.

Caixa com 50 ampolas com 5 ml de ÁGUA PARA INJEÇÃO FURP.

# FURP-ATROPINA

## SULFATO DE ATROPINA

### COMPOSIÇÃO BÁSICA

Cada ampola de 1 ml contém:

Sulfato de atropina ..... 0,25 mg

### AÇÕES

A atropina é substância derivada da beladona, que atua como antagonista competitivo da acetilcolina, particularmente nos receptores de estruturas periféricas que normalmente são estimulados ou inibidos pela muscarina, tais como glândulas exócrinas, musculatura lisa e cardíaca.

### INDICAÇÕES

Para alívio dos efeitos periféricos das intoxicações por substâncias colinérgicas como inseticidas organofosforados e carbamatos. Como broncodilatador em casos selecionados de asma brônquica (com uso restrito uma vez que pode espessar secreções pelo ressecamento e dificultar a ventilação). Como medicação pré-anestésica. Nas bradicardias sinusais e cinetoses.

### CONTRA-INDICAÇÕES

Hipersensibilidade à atropina e aos agentes anticolinérgicos. Taquicardias, coronariopatias e insuficiência cardíaca congestiva. Glaucoma. Doenças obstrutivas do aparelho digestivo. Íleo paralítico, megacolo tóxico, colite ulcerativa grave, hérnia de hiato com esofagite de refluxo, hepatite. Hipertrofia prostática e outras afecções urinárias obstrutivas. Miastenia grave. Toxemia gravídica.

### FARMACOCINÉTICA

Há boa absorção por via oral, intramuscular, subcutânea e também após aplicação em superfícies mucosas. A meia-vida é de 3 horas a 5 horas e meia, sendo a maior parte do fármaco excretado na urina nas primeiras 12 horas após a administração, em parte inalterada. Atravessa a barreira placentária mas, aparentemente, não provoca danos fetais. Aparece no leite materno em pequena concentração.

### REAÇÕES ADVERSAS

#### Digestivas

- boca seca com dificuldade de deglutir e sede, xerostomia, disfagia, náusea, obstipação, distensão abdominal, íleo paralítico, colite ulcerativa e refluxo gastroesofágico.

## **Cardiovasculares**

- palpitação, bradicardia (doses baixas), taquicardia (doses altas) que podem agravar crises anginosas, arritmias, insuficiência cardíaca.

## **Nervosas**

- cefaléia, rubor facial, tontura, vertigem, insônia e febre. Os idosos podem ter confusão mental, delírio e agitação, na presença de dor.

## **Urinárias**

- retenção urinária, disúria, impotência, hiperplasia prostática.

## **Oculares**

- dilatação das pupilas com turvação visual, midríase, fotofobia, cicloplegia, aumento da pressão intra-ocular.

## **PRECAUÇÕES**

Em ambientes muito quentes, o uso de atropina pode levar a hipertermia e choque térmico pela inibição do mecanismo de sudorese. Idosos podem apresentar confusão, agitação ou outras manifestações de toxicidade com doses pequenas. Não há segurança quanto ao uso na gravidez e lactação. É perigoso o uso em pneumopatas crônicos por causa de ressecamento de secreções. O álcool acentua os sintomas cerebrais da atropina. É arriscado o emprego em pessoas que precisam dirigir ou operar máquinas perigosas.

## **INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS**

Anti-histamínicos, amantadina, fenotiazínicos, meperidina, tranqüilizantes, antidepressivos tricíclicos e inibidores da monoaminoxidase (IMAO) podem acentuar os efeitos anticolinérgicos da atropina. Efeitos colaterais também podem se exacerbar pelo uso de nitritos, nitratos, primidona, quinidina, digitálicos, difenidramina e levodopa. Os antiácidos podem prejudicar a absorção digestiva. A administração intravenosa na presença de anestesia por ciclopropano pode resultar em arritmias ventriculares. A atropina pode prolongar o efeito analgésico da morfina e análogos. A cisaprida antagoniza os efeitos gastrintestinais. Há diminuição do efeito de nitratos de administração sublingual (por dificuldade de dissolução sob boca seca).

## **POSOLOGIA**

Para adultos, a dose média é de 0,5 mg aplicada por via subcutânea ou intramuscular. Para crianças, calcula-se 0,01 mg/kg/dose até o máximo de 0,4 mg, por via subcutânea ou intramuscular. As doses podem ser repetidas cada quatro ou seis horas. Nos casos de intoxicação por organofosforados ou carbamatos são usadas doses maiores e a via preferencial é a intravenosa. Pode ser administrada concomitantemente com a pralidoxima — substância reativadora de colinesterases, útil nas intoxicações pelos organofosforados que inibem as colinesterases.

## **SUPERDOSES**

São as mesmas manifestações descritas como efeitos colaterais, podendo ter conseqüências fatais. Descreve-se boca seca, disfagia, turvação visual, agitação, hipotensão ou hipertensão arteriais, confusão, delírio, paralisia, convulsões, coma e morte. Nas intoxicações agudas promove-se o esvaziamento gástrico. Administra-se carvão ativado. Para alívio dos sintomas periféricos usa-se fisostigmina ou neostigmina. Para agitação empregam-se benzodiazepínicos. Respiração artificial e oxigênio são necessários na depressão respiratória. Deve-se infundir líquidos e cateterizar a bexiga, se necessário.

## **APRESENTAÇÃO**

Caixa com 50 ampolas de 1 ml.

# FURP-AZATIOPRINA

## AZATIOPRINA

### COMPOSIÇÃO BÁSICA

Cada comprimido contém:

Azatioprina ..... 50 mg

### AÇÕES

A azatioprina é um derivado da mercaptopurina. Inibe a síntese das purinas por competição enzimática e diminui a replicação celular. Tem atividade imunossupressora e reprime a hipersensibilidade tardia. Age mais nas células T do que nas células B. O efeito imunossupressor máximo é obtido quando a substância é administrada imediatamente após a estimulação antigênica.

### FARMACOCINÉTICA

A absorção oral é boa. O pico sérico ocorre uma hora a duas horas após a administração. A primeira transformação é a clivagem que origina a mercaptopurina. Esta é transformada em derivados metilados e oxidados que originam outros catabolitos. A mercaptopurina, derivada da azatioprina, distribui-se bem em vários tecidos mas só pequena fração penetra no líquido cefalorraquidiano. A concentração desta substância no sangue, e de seus metabolitos, é pequena. Não se pode prever a magnitude ou a duração da resposta clínica tomando-se por base os níveis sanguíneos. A degradação é basicamente hepática. Os efeitos podem persistir após a completa eliminação do fármaco no sangue.

### INDICAÇÕES

É indicada como adjuvante para prevenir a rejeição nos transplantes renais, pancreáticos, hepáticos e cardíacos. Também se usa na artrite reumatóide grave refratária à terapêutica convencional e outras doenças imunitárias.

### CONTRA-INDICAÇÕES

Hipersensibilidade à azatioprina e à mercaptopurina. Em animais de laboratório, o fármaco é mutagênico e teratogênico. A passagem transplacentária já foi comprovada em seres humanos. Em consequência, o uso em grávidas é considerado arriscado e exige-se cuidadosa avaliação da relação benefício/risco. Aconselha-se evitar a gravidez até 12 semanas após o uso do medicamento. Há maior risco de complicações caso utilizado em pacientes com artrite reumatóide já tratados com agentes alquilantes.

### REAÇÕES ADVERSAS

As manifestações referentes ao aparelho digestivo e ao sistema hematopoiético constituem os efeitos tóxicos mais comuns. Ocorre inapetência, náuseas, vômitos,

febre, calafrios, lesões bucais (por leucopenia), cansaço anormal, fraqueza e anemia. Menos comuns são hemorragias, icterícia, dores articulares, taquicardia, arritmias, dermatite, equimoses e alopecia reversível. A incidência de infecções e de tumores aumenta particularmente nos transplantados renais. A depressão grave da medula óssea é rara, aparecendo quando se usam doses elevadas. Já foram descritas pneumonia intersticial, meningite e pancreatite. Por causa da ação lenta da azatioprina os efeitos colaterais podem persistir muitas semanas após a interrupção do uso. Deve-se orientar os pacientes para que informem de imediato quaisquer indícios de infecção ou sangramento.

## **PRECAUÇÕES**

Em razão de risco elevado de leucopenia e trombocitopenia deve-se fazer hemogramas seriados durante a terapêutica. Periodicamente deve-se verificar transaminases, bilirrubinas e fosfatase alcalina.

Não é aconselhável o uso em grávidas e durante a amamentação.

Deve ser usada com cautela em pacientes com dano hepático.

Como alguns tratamentos podem resultar em infertilidade masculina permanente, os pacientes podem estocar amostras de sêmen antes da terapia.

## **INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS**

Como o alopurinol inibe a xantinaoxidase, enzima relacionada à metabolização da 6-mercaptopurina, deve-se reduzir a dose de azatioprina quando ambas as substâncias são usadas a um só tempo. Fármacos indutores enzimáticos, capazes de estimular os microsomas hepáticos (fenitoína, fenobarbital ou rifampicina) ou aqueles que os inibem (cetoconazol, eritromicina), podem modificar a depuração da azatioprina e exigem cuidado no uso associado. Medicamentos que afetam a coagulação ampliam o risco de hemorragia.

O uso concomitante de vacina de vírus vivo atenuado acarreta maior risco de efeitos adversos ou pode reduzir a resposta imunitária à vacinação. Aconselha-se intervalo de três meses a um ano entre o término da terapêutica com azatioprina e o procedimento imunizante com vírus vivo. Os imunossuppressores aumentam a probabilidade de infecções e de neoplasias.

## **POSOLOGIA**

As necessidades terapêuticas variam muito. É preciso agir com cautela e ter experiência para obter o melhor efeito terapêutico com menor risco de toxicidade cuja principal manifestação é a mielodepressão. Como o fármaco pode ter ação tardia o uso deve ser suspenso, ou a dose reduzida, ao primeiro sinal de queda importante dos leucócitos ou de depressão da medula óssea. A dose habitual é de 3 mg/kg/dia a 5 mg/kg/dia por via oral, em uma tomada diária, iniciando-se no dia do transplante. Para a manutenção, ajusta-se a dose para 1 mg/kg/dia a 4 mg/kg/dia.

## **SUPERDOSES**

Doses muito altas podem causar hipoplasia medular, infecções, sangramento e morte. As medidas terapêuticas são sintomáticas e de apoio. Embora a azatioprina se ligue à proteínas séricas, a hemodiálise a remove parcialmente. O efeito tóxico predominante é a mielossupressão, embora a toxicidade hepática também possa ocorrer.

## **APRESENTAÇÃO**

Caixa com 500 comprimidos:

- embalagem com 10 comprimidos de 50 mg.

# FURP-BENZILPENICILINA BENZATINA

## BENZILPENICILINA BENZATINA

### COMPOSIÇÃO BÁSICA

Cada frasco-ampola contém:

Benzilpenicilina benzatina ..... 600.000 UI

ou

Benzilpenicilina benzatina ..... 1.200.000 UI

### AÇÕES

A benzilpenicilina (Penicilina G) é uma penicilina natural, um antibiótico bactericida do grupo dos betalactâmicos. A combinação de dois moles desta substância com um mol de base amônio produz o derivado benzilpenicilina benzatina com a mesma atividade antibacteriana.

O mecanismo de ação é a inibição da síntese de mucopéptidos da parede celular bacteriana. Não atua contra bactérias produtoras de  $\beta$ -lactamase.

Age contra diversos grupos de estreptococos, pneumococo, *N.gonorrhoeae*, *C.diphtheriae*, *Bacillus anthracis*, *Clostridia*, *Actinomyces bovis*, *Listeria monocytogenes* e leptospiros. A maioria das cepas de *Treponema pallidum* é muito sensível.

### FARMACOCINÉTICA

A benzilpenicilina benzatina é usada apenas por via intramuscular profunda, pois apresenta solubilidade muito baixa e tem liberação muito lenta desde o local de administração. Após a absorção é hidrolisada para benzilpenicilina. Distribui-se bem para os tecidos incluindo rins. A distribuição para o líquido cérebro-espinhal é fraca, exceto quando as meninges estão inflamadas. A meia-vida é de cerca de sete dias.

Níveis significativos aparecem desde uma hora após a aplicação com pico após 24 horas. Mantém por muitos dias concentrações baixas no soro que podem ser verificadas por até quatro semanas, mas suficientes para agir sobre bactérias muito sensíveis como os estreptococos. A excreção é feita pelos túbulos renais.

### INDICAÇÕES

A benzilpenicilina benzatina está indicada em infecções causadas por agentes sensíveis a níveis baixos de benzilpenicilina. A decisão terapêutica deve ser guiada pelo quadro clínico e exames auxiliares incluindo testes de sensibilidade.

As indicações usuais são:

- difteria (portadores assintomáticos),
- faringoamidalites,
- infecções estreptocócicas (grupo A) tais como infecções leves e moderadas das vias aéreas superiores e da pele (escarlatina, erisipela),

- infecções transmitidas por contato sexual: sífilis, boubá e pinta,
- profilaxia de ocorrência de doenças reumáticas e coréia,
- profilaxia de endocardite por *S. viridans* e *S. faecalis* em pacientes com lesão valvular,
- profilaxia da glomerulonefrite aguda pós estreptocócica.

Em infecções agudas quando existir bacteremia o tratamento inicial deve ser com benzilpenicilina potássica que atinge níveis séricos em 10-15 minutos.

## CONTRA-INDICAÇÕES

Hipersensibilidade às penicilinas, às cefalosporinas e antecedentes de quaisquer manifestações em relação ao produto.

## REAÇÕES ADVERSAS

Erupção cutânea (diferentes formas clínicas), urticária, edema de glote, doença do soro incluindo febre, calafrios, edema e artralgia.

Há registros de toxicidade hepática e medular.

Já foram descritas reações anafiláticas graves e até fatais.

Dor e reação inflamatória estéril podem surgir na área de aplicação.

Alguns pacientes com sífilis podem ter reações provavelmente em consequência de liberação de endotoxinas dos treponemas mortos caracterizados por febre, calafrios, dor de cabeça e reações no local das lesões.

Há relatos de neutropenia. A monitorização da contagem de leucócitos é recomendada durante o tratamento prolongado com doses elevadas.

Um efeito tóxico raro mas sério é a encefalopatia decorrente de irritação do teci-do cerebral. Isto pode resultar de doses excessivamente altas ou uso em pacientes com insuficiência renal grave (nos quais pode ocorrer também acúmulo de eletrólitos como potássio).

## PRECAUÇÕES

O uso de penicilina pode trazer risco de reação alérgica em indivíduos predispos-tos. Reações de caráter grave podem se instalar em pacientes sem qualquer antecede-n-te de alergia medicamentosa.

Antes de prescrever, é indispensável o levantamento cuidadoso dos dados pes-soais e familiares no tocante à alergia, tendo em vista reduzir o risco de reações à penicilina. Tem sido descrita hipersensibilidade à penicilina em pacientes com ante-cedentes alérgicos às cefalosporinas. Não se deve realizar teste para avaliar a hipersensibilidade às penicilinas por duas razões: a) Sua execução requer conheci-mento especializado e é habitualmente feita por alergologista em casos seleciona-dos. b) A prática de se "verificar alergia à penicilina" com benzilpenicilina benzatina constitui erro grave podendo causar dano ao paciente (ver comunicado CVS nº2, de 20/01-1995 que dispõe sobre a proibição da realização de testes de sensibilidade às penicilinas em farmácias e drogarias).

Se ocorrerem reações alérgicas, deve-se interromper a medicação e administrar

tratamento adequado, incluindo, nos casos graves, epinefrina, oxigênio, corticosteróides por via intravenosa e demais cuidados.

A aplicação deve seguir técnica rigorosa para se evitar lesão nervosa ou vascular. Uso exclusivo pela via intramuscular. A técnica de aplicação deve ser meticulosa, pois já foram descritas lesões graves decorrentes de injeção intravascular. Manifestações como cianose, palidez, lesões musculares ou gangrena foram mais frequentes em crianças pequenas. Também se descreveu atrofia muscular e fibrose. Em profissionais de saúde que lidam com penicilinas pode aparecer eczema de contato nas mãos e braços.

O uso prolongado de qualquer antibiótico pode induzir o aparecimento de infecções por bactérias resistentes ou fungos.

Uso na gestação e gravidez – A penicilina atravessa com rapidez a barreira placentária e é excretada no leite materno. A benzilpenicilina benzatina, como outras penicilinas, é considerada segura para uso no ciclo gravídico-puerperal, mas a decisão deve ser guiada por cuidadoso julgamento clínico. A farmacocinética da benzilpenicilina benzatina parece estar alterada no final da gravidez.

## **INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS**

A probenecida diminui a taxa de excreção das penicilinas e aumenta seus níveis sangüíneos. O emprego concomitante de antibióticos bacteriostáticos pode antagonizar o efeito bactericida das penicilinas.

Há redução da excreção de metotrexato (com aumento de risco de toxicidade).

Contraceptivos orais: pode haver alteração da flora intestinal que por sua vez altera o ciclo entero-hepático dos contraceptivos orais; assim, no período de tratamento é aconselhável a utilização de método contraceptivo adicional evitando-se gravidez não desejada.

## **INTERFERÊNCIA EM EXAMES DE LABORATÓRIO**

As penicilinas podem interferir na medição da glicosúria pelo método do sulfato de cobre, ocasionando erros para mais ou para menos. A interferência não existe no método da glicoseoxidase.

## **CUIDADOS DE ADMINISTRAÇÃO**

O conteúdo do frasco deve ser diluído em 5 ml de ÁGUA PARA INJEÇÃO FURP.

A ressuspensão deve ser feita lentamente e com agitação moderada, pela inversão do frasco, tomando-se o cuidado de evitar a formação de espuma.

Deve-se empregar técnica asséptica em todos os procedimentos.

A benzilpenicilina deve ser administrada exclusivamente por via intramuscular profunda, evitando-se a proximidade de artérias e nervos. Recomenda-se a injeção no quadrante súpero-externo da região glútea.

Antes de injetar a dose, deve-se puxar o êmbolo da seringa a fim de certificar-se de que a agulha não atingiu um vaso sangüíneo. A injeção deve ser feita lentamente, sendo interrompida se o paciente tiver manifestações de dor intensa no local. Para

doses repetidas, recomenda-se variar o local da aplicação.

Em razão de altas concentrações do produto na suspensão, deve-se escolher agulha de calibre adequado e a administração deve ser feita de maneira lenta e contínua.

## **POSOLOGIA**

- Infecções estreptocócicas (grupo A) das vias respiratórias superiores e da pele: Crianças com até 27 kg de peso devem receber dose única de 300.000 UI a 600.000 UI de benzilpenicilina benzatina.

Crianças maiores recebem dose única de 900.000 UI.

Adultos tomam injeção única de 1.200.000 UI.

- Sífilis primária, secundária e latente: injeção única de 2.400.000 UI (mas geralmente aplicada em dose dividida como duas injeções em glúteos diferentes).

- Sífilis tardia (terciária e neurosífilis): três injeções de 2.400.000 UI com intervalos de uma semana entre as doses.

- Sífilis congênita: o cálculo da dose baseia-se em 50.000 UI por kg de peso.

- Profilaxia de febre reumática e da glomerulonefrite: aplicação periódica, a cada três semanas ou quatro semanas, de dose de 1.200.000 UI.

## **SUPERDOSES**

Não há relatos de superdoses com a benzilpenicilina benzatina. Caso ocorram, o tratamento é sintomático e de suporte.

## **APRESENTAÇÃO**

Caixa com 50 frascos-ampola contendo benzilpenicilina benzatina 600.000 UI ou 1.200.000 UI.

Caixa com 50 ampolas com 5 ml de ÁGUA PARA INJEÇÃO FURP.

---

# **FURP-BENZILPENICILINA PROCAÍNA + BENZILPENICILINA POTÁSSICA**

## **BENZILPENICILINA PROCAÍNA + BENZILPENICILINA POTÁSSICA**

---

### **COMPOSIÇÃO BÁSICA**

Cada frasco-ampola contém:

Benzilpenicilina procaína .....	300.000 UI
Benzilpenicilina potássica .....	100.000 UI

### **AÇÕES**

A benzilpenicilina potássica é uma penicilina natural, ou seja, um antibiótico bactericida do grupo dos betalactâmicos. Age por inibição da síntese de mucopeptídios constituintes da parede celular.

A penicilina procaína é uma forma de depósito da benzilpenicilina e está associada à benzilpenicilina potássica para obtenção rápida de níveis eficazes que assim se prolongam por 12 horas. O espectro de ação é formado por bactérias sensíveis a níveis relativamente baixos de penicilina, tais como estreptococos, pneumococos, estafilococos não produtores de  $\beta$ -lactamase, clostrídios e outros.

### **FARMACOCINÉTICA**

Aplicada por via intramuscular a benzilpenicilina potássica atinge níveis séricos entre 10 minutos e 15 minutos. Seu declínio também ocorre em poucas horas. A benzilpenicilina procaína forma um pico cerca de duas horas após aplicação, mantendo níveis úteis por 12 horas a 24 horas, porque é liberada do músculo mais lentamente do que a forma potássica. Ambas são eliminadas por via renal.

### **INDICAÇÕES**

As principais indicações são as infecções causadas por bactérias sensíveis, como faringites, faringoamigdalites, pneumonias lobares, broncopneumonias não hospitalares, impetigo estreptocócico e outras piodermites, infecções do tecido celular subcutâneo, infecções dentárias, tétano, leptospirose, meningite por *Neisseria meningitidis* e outras. As infecções estafilocócicas podem ser sensíveis mas é crescente a existência de cepas resistentes.

### **CONTRA-INDICAÇÕES**

Pacientes com antecedentes de hipersensibilidade à benzilpenicilina ou a outras penicilinas ou mesmo às cefalosporinas, pois existe alergia cruzada em razoável número de doentes.

## REAÇÕES ADVERSAS

Erupções cutâneas (diferentes formas clínicas), urticária, edema de glote, doença do soro incluindo febre, calafrios, edema e púrpura trombocitopênica, artralgia. Há registros de toxicidade hepática, renal e medular. Já foram descritas reações anafiláticas graves e até fatais. Dor e reação inflamatória estéril podem surgir na área de aplicação.

Um efeito tóxico raro mas sério é a encefalopatia por irritação cerebral. Isto pode resultar de doses excessivamente altas ou em pacientes com insuficiência renal grave (nestes pacientes pode ocorrer também acúmulo de eletrólitos como potássio).

## PRECAUÇÕES

O uso de penicilina impõe riscos de reação em indivíduos predi-postos.

Reações de caráter grave podem ocorrer em indivíduos sem quaisquer antecedentes de alergia medicamentosa. Antes da prescrição, deve-se levantar antecedentes pessoais e familiares no tocante à alergia para reduzir os riscos de reação alérgica. Se este tipo de reação vier a ocorrer, deve-se interromper a aplicação e administrar, se necessário, epinefrina, oxigênio, corticosteróides parenterais e outras medidas.

A aplicação deve seguir técnica rigorosa para se evitar lesão nervosa ou vascular. Uso exclusivo pela via intramuscular. A técnica de aplicação deve ser meticulosa, pois já foram descritas lesões graves decorrentes de injeção intravascular. Manifestações como cianose, palidez, lesões musculares ou gangrena tiveram maior frequência em crianças pequenas. Também se descreveu atrofia muscular e fibrose. Em profissionais de saúde que lidam com penicilinas pode aparecer eczema de contato nas mãos e braços.

Uso na gravidez – A penicilina atravessa com rapidez a barreira placentária e é excretada no leite materno. A associação benzilpenicilina procaína-benzilpenicilina potássica é considerada segura para uso no ciclo gravídico-puerperal mas a decisão deve ser guiada por cuidadosa avaliação clínica.

## INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS

De modo geral, os antibióticos bacteriostáticos interferem na ação dos antibióticos bactericidas. Probenecida diminui a excreção e aumenta os níveis séricos.

Há redução da excreção de metotrexato (com aumento de risco de toxicidade).

Contraceptivos orais: pode haver alteração da flora intestinal que por sua vez altera o ciclo entero-hepático dos contraceptivos orais; assim, no período de tratamento é aconselhável a utilização de método contraceptivo adicional evitando-se gravidez não desejada.

## CUIDADOS DE ADMINISTRAÇÃO

O conteúdo do frasco deve ser diluído em 5 ml de ÁGUA PARA INJEÇÃO FURP.

A ressuspensão deve ser feita lentamente e com agitação moderada, pela inversão do frasco, tomando-se o cuidado de evitar a formação de espuma.

O produto deve ser aplicado exclusivamente por via intramuscular profunda, evitando-se a proximidade de artérias e nervos. Recomenda-se a injeção no quadrante súpero-externo da região glútea. A injeção deve ser feita lentamente, sendo interrompida se o paciente manifestar dor intensa no local.

## **POSOLOGIA**

### **Adultos**

- uma ou duas ampolas cada 12 horas.

### **Crianças**

- fazer cálculo com base em 50.000 UI/kg de peso ao dia, fracionado em duas doses.

## **SUPERDOSES**

Não há relatos.

## **APRESENTAÇÃO**

Caixa com 50 frascos-ampola contendo benzilpenicilina procaína 300.000 UI + benzilpenicilina potássica 100.000 UI.

Caixa com 50 ampolas com 5 ml de ÁGUA PARA INJEÇÃO FURP.

# FURP-BICARBONATO DE SÓDIO

## BICARBONATO DE SÓDIO

### COMPOSIÇÃO BÁSICA

Cada ml da solução injetável a 8,4% contém:

Bicarbonato de sódio (1 mEq/ml) ..... 84 mg

### AÇÕES

O bicarbonato de sódio ao ser introduzido no organismo apresenta dissociação em bicarbonato (ânion) e sódio (cátion). O ânion bicarbonato tem a propriedade de tamponar os radicais hidrogênio  $H^+$ .

### FARMACOCINÉTICA

Considerando que os componentes deste sal fazem parte da bioquímica normal do organismo, o bicarbonato de sódio administrado é incorporado imediatamente ao conjunto de sódio e de bicarbonato do organismo e não se pode, portanto, definir padrões de absorção, difusão, níveis sanguíneos, etc. como os medicamentos propriamente ditos.

### INDICAÇÕES

A principal indicação é a acidose metabólica. Esta condição está geralmente acompanhada pela depleção de sódio e portanto é razoável corrigi-la primeiro pela administração de infusão intravenosa de cloreto de sódio desde que os rins não estejam afetados e o grau de acidose não seja tão grave que dificulte a função renal. Nestas circunstâncias a solução de cloreto de sódio é geralmente efetiva e restabelece a capacidade dos rins de gerar bicarbonato. Na acidose renal ou acidose metabólica grave o bicarbonato de sódio pode ser infundido com cloreto de sódio isotônico quando a acidose permanece não responsiva a correções de anoxia ou depleção de fluidos. Na acidose decorrente da perda de bicarbonato, como sucede na diarreia colérica, o bicarbonato de sódio é o medicamento de escolha. Na acidose metabólica que ocorre no choque, seu emprego é controverso. No choque grave conseqüente por exemplo à parada cardíaca, a acidose metabólica pode se desenvolver sem depleção de sódio; nestas circunstâncias o bicarbonato é melhor administrado em pequeno volume de solução, como 50 ml de solução 8,4% intravenosamente, e o pH plasmático deve ser monitorizado. Em intoxicações, o bicarbonato é usado porque interfere com a reabsorção tubular de ácidos orgânicos (por exemplo, ácido acetilsalicílico e fenobarbital) facilitando a excreção por esta via. Também é utilizado no tratamento emergencial de hipercalemia.

### CONTRA-INDICAÇÕES

Deve ser usado com cautela nos pacientes com oligúria, anúria, insuficiência cardíaca congestiva ou outras condições edematosas ou retentoras de sódio.

## REAÇÕES ADVERSAS

Pacientes com insuficiência renal, ao receberem doses normais de bicarbonato de sódio, podem ter alcalose sistêmica expressa por irritabilidade, excitabilidade neuromuscular e tetania. O emprego de bicarbonato de sódio aumenta a produção de lactato, piora o índice cardíaco e reduz a pressão arterial em pacientes com acidose láctica.

## PRECAUÇÕES

Doses excessivas podem agravar as condições clínicas de cardiopatas e nefropatas. O bicarbonato de sódio pode provocar tetania e arritmias cardíacas. Pode agravar a depleção de potássio causada pela intoxicação salicilica. Os idosos merecem maior atenção porque neles pode existir insuficiência renal.

## INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS

A alcalinização da urina reduz a excreção renal de quinina, podendo elevar a concentração sanguínea a níveis tóxicos. Por causa de interferência do bicarbonato de sódio sobre a vancomicina, as substâncias não devem ser colocadas no mesmo líquido de infusão. O uso concomitante de bicarbonato de sódio com metenamina reduz sua eficácia como anti-séptico urinário. O bicarbonato de sódio aumenta a excreção de lítio, diminuindo sua concentração plasmática.

## POSOLOGIA

É muito variável, na dependência do quadro clínico. Geralmente se toma como referência o excesso de bases (BE) e aplica-se a fórmula  $mEq \text{ de } HCO_3$  equivalem a  $(0,3 \times \text{peso corporal} \times BE)$  onde mEq é o número de miliequivalentes que devem ser repostos, 0,3 é uma constante, peso corporal é o peso atual do paciente medido em quilos e BE é o excesso de base obtido por gasometria. Do total obtido, aplica-se um terço imediatamente na veia, um terço nas 6 horas seguintes e o restante no decurso de 18 horas a seguir. A solução a 8,4% contém 1 mEq/ml.

## SUPERDOSES

A alcalinização muito rápida pode precipitar tetania, especialmente nos pacientes hipoclorêmicos e naqueles com distúrbios do ritmo cardíaco. O tratamento a ser instituído é a correção cuidadosa dos desvios hidroeletrólíticos e ácido-básicos.

## APRESENTAÇÃO

Caixa com 50 ampolas de 10 ml.

# FURP-CAPTOPRIL

## CAPTOPRIL

### COMPOSIÇÃO BÁSICA

Cada comprimido contém:

Captopril ..... 25 mg

### AÇÕES

O captopril é uma substância do grupo dos inibidores da enzima que converte a angiotensina I em angiotensina II (ECA). O efeito na hipertensão arterial, que se deve particularmente à redução da resistência periférica, em geral não se acompanha de aumento reflexo na frequência ou no débito cardíacos. A dilatação do leito venoso pode ocorrer em pacientes com insuficiência cardíaca congestiva.

Após a administração de captopril por tempo prolongado, os níveis plasmáticos de angiotensina II podem permanecer baixos ou voltar aos níveis basais.

Além dos seus efeitos sobre o sistema renina-angiotensina, o captopril inibe a produção de cininas e prostaglandinas e também pode inibir a ação da angiotensina II sobre a atividade nervosa simpática.

### FARMACOCINÉTICA

A absorção digestiva é elevada, ocorrendo picos plasmáticos de uma hora a duas horas. A biodisponibilidade está entre 60% e 75%. A presença de alimentos no estômago reduz a absorção em até 40%. É baixa a ligação com proteínas plasmáticas. A meia-vida de eliminação está em torno de três horas, em indivíduos normais. Nos pacientes com insuficiência renal a curva se alonga, já que a excreção é predominantemente renal. Não foram detectados metabolitos ativos.

### INDICAÇÕES

As principais indicações são hipertensão arterial crônica leve e moderada e insuficiência cardíaca congestiva (emprego adjuvante). Na hipertensão pode ser prescrito como primeiro tratamento sob administração exclusiva em pacientes com função renal normal. Também pode ser associado ao uso de diurético especialmente os diuréticos tiazídicos para hipertensão grave resistente a outro tratamento. A eficácia como anti-hipertensivo é menor em negros do que em brancos. Na insuficiência cardíaca congestiva usa-se associado a diuréticos e digitálicos.

Outras indicações são a disfunção ventricular esquerda após infarto do miocárdio (associado à terapêutica trombolítica) e a nefropatia diabética.

### CONTRA-INDICAÇÕES

Não deve ser prescrito para indivíduos com hipersensibilidade ao captopril e a outros inibidores da enzima conversora (incluindo angioedema), com doença renovascular, com porfiria, estenose aórtica ou obstrução ao fluxo ventricular es-

querdo e para pacientes que já recebem outros medicamentos com potencial tóxico para a linhagem neutrofílica, por exemplo, alopurinol ou cloranfenicol.

## **REAÇÕES ADVERSAS**

Tosse crônica não produtiva foi descrita como efeito adverso de todos os inibidores da enzima conversora, sendo mais comum em mulheres e o sintoma se agrava quando o paciente toma a posição supina. Este efeito pode ser intenso e exigir a retirada da medicação. Reações cardiovasculares são hipotensão postural, bradicardia, taquicardia, hipercalemia, dor precordial, palpitações e fenômeno de Raynaud. Erupções cutâneas geralmente incluem prurido, febre e eosinofilia. Eritema multiforme e necrólise tóxica epidérmica bem como reação de hipersensibilidade têm sido relatadas. Insuficiência renal transitória, proteinúria e retenção de potássio são mais comuns em nefropatas. Cerca de 2% a 4% dos pacientes apresentam distúrbios da percepção gustativa de caráter reversível que geralmente cede em 2 a 3 meses mesmo com a continuação do tratamento. Quadros alérgicos que incluem angioedema de extremidades, face, língua ou outra área não são freqüentes mas podem trazer risco de vida. Dor abdominal, náuseas, vômito, diarreia ou obstipação, aftas, boca seca, úlcera péptica e pancreatite foram descritos. Todas as séries sanguíneas podem ficar afetadas. A neutropenia constitui a reação mais grave. Há síndrome rara que começa por icterícia colestática e evolui para hepatite fulminante e morte por insuficiência hepática. Também há relatos de distúrbios do sono e humor, impotência, cefaléia, cansaço, parestesias.

## **PRECAUÇÕES**

A primeira dose de captopril pode provocar queda súbita e sintomática da pressão arterial, particularmente em pacientes tomando diuréticos, em dieta restrita de sódio, em diálise, desidratados ou com insuficiência cardíaca.

O uso deve ser cauteloso em indivíduos que apresentam alterações importantes da circulação renal, nos transplantados, com doença cardiovascular periférica ou com arteriosclerose generalizada com risco de doença renovascular clinicamente não sintomática. A função renal deve ser monitorizada antes e durante o tratamento, e a dose reduzida na insuficiência renal. Não é rara a elevação da uréia sanguínea, da creatinina sérica e até insuficiência renal transitória, especialmente nos pacientes com função renal comprometida.

Em pacientes com hipertensão arterial, doença vascular do colágeno e comprometimento das funções renais já se registrou aumento de risco para o desenvolvimento de agranulocitose (recomenda-se contagens de células sanguíneas).

Em pacientes submetidos a cirurgias de grande porte ou a anestesia por fármacos capazes de causar hipotensão, o captopril pode bloquear a formação de angiotensina II que apareceria como decorrência lógica da elevação compensatória dos níveis de renina. Quando surge hipotensão arterial que se enquadra nesta gênese indica-se a expansão de volume para reverter o quadro de hipotensão.

A segurança e a tolerabilidade do captopril em crianças ainda não estão bem

definidas.

O emprego de inibidores da enzima conversora no segundo ou terceiro trimestre da gestação tem sido associado a distúrbios fetais.

Não há restrições ao uso em pessoas idosas mas neste grupo é relativamente comum encontrar-se insuficiência renal crônica, portanto é necessário ajuste de doses.

## **INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS**

Os diuréticos,  $\beta$ -bloqueadores, álcool, alprostadil, aldesleucina, anestésicos, antidepressivos, ansiolíticos e hipnóticos, bloqueadores de canal de cálcio, dopaminérgicos, nitratos, baclofeno e tizanidina potencializam os efeitos anti-hipertensivos do captopril, enquanto os antiinflamatórios não esteróides, corticosteróides, estrógenos e contraceptivos orais antagonizam este efeito.

A probenecida reduz a excreção do captopril.

O emprego associado de procainamida e digoxina pode diminuir o metabolismo destes medicamentos aumentando o risco de intoxicação, fato que também ocorre com o lítio, os hipoglicemiantes orais e a insulina. A associação com alopurinol amplia o risco de reações de hipersensibilidade cutânea, febre, artralgia e neutropenia. Está descrito com uso associado de cimetidina, maior risco para reações adversas de tipo neurológico.

A associação de fármacos capazes de afetar a atividade simpática (como os bloqueadores ganglionares ou os bloqueadores do neurônio adrenérgico) merece vigilância redobrada. Como existe um antagonismo ao hiperaldosteronismo, há risco de elevação perigosa do potássio sérico quando se administram diuréticos poupadores de potássio (como espironolactona, triantereno ou amilorida) ou suplementos de potássio, indometacina, ceterolaco e ciclosporina.

## **POSOLOGIA**

De modo geral, captopril deve ser administrado uma hora antes ou duas horas depois das refeições. A dose inicial pode ser em torno de 12,5 mg, duas ou três vezes ao dia, podendo ser elevada gradualmente para 50 mg, duas ou três vezes ao dia em duas semanas-quatro semanas. A presença de alimentos no estômago reduz o percentual absorvido, assim aconselha-se o paciente a tomar o produto cerca de uma hora antes das refeições.

A restrição de sódio pode ser útil quando se usa o captopril como medicação única. A dose necessária para o controle de hipertensão geralmente não ultrapassa 50 mg três vezes ao dia.

Nos pacientes com hipertensão arterial grave ou maligna que não cede com outros esquemas terapêuticos, pode-se introduzir captopril em posologia semelhante à descrita começando-se com 25 mg três vezes ao dia e introduzindo incrementos a cada 24 horas, podendo-se associar um diurético potente como a furosemida

Na insuficiência cardíaca com níveis pressóricos normais ou baixos, e na disfunção ventricular esquerda, pode-se iniciar com 6,25 mg ou 12,5 mg duas ou três vezes ao

dia para diminuir o risco de hipotensão.

Como captopril tem excreção renal, as doses devem ser ajustadas no paciente nefropata crônico.

## **INTERFERÊNCIA EM EXAMES LABORATORIAIS**

Podem causar resultados falso-positivos em testes para acetona na urina.

## **SUPERDOSES**

A principal manifestação é a queda dos níveis da pressão arterial. A sua correção geralmente requer a infusão de solução fisiológica associada com a assistência respiratória.

Em adultos já há trabalhos evidenciando a remoção do captopril pela hemodiálise mas não há informações adequadas quanto a recém-nascidos e outras crianças. A diálise peritonial não é eficaz na remoção do captopril.

## **APRESENTAÇÃO**

Caixa com 500 comprimidos.

- embalagem com 20 comprimidos de 25 mg

# FURP-CARBAMAZEPINA

## CARBAMAZEPINA

### COMPOSIÇÃO BÁSICA

Cada comprimido contém:

Carbamazepina ..... 200 mg

### AÇÕES

A carbamazepina é um composto sintético derivado da dibenzoazepina que parece agir inibindo a descarga neuronal repetitiva e reduzindo a propagação dos impulsos excitatórios do sistema nervoso. O mecanismo bioquímico, no plano celular, parece ser um bloqueio na diferença de potencial elétrico dos canais de sódio. Nas sinapses, a carbamazepina reduz a recaptação de dopamina e noradrenalina.

### FARMACOCINÉTICA

A absorção digestiva é lenta e quase completa, mas se reduz quando administrada com alimentos. A distribuição é ampla e a carbamazepina atravessa a barreira placentária. A taxa de ligação com proteínas é elevada. A meia-vida de eliminação é de 36 horas após dose única mas se encurta após uso repetido. O início do efeito anticonvulsivante varia de dias a meses modificando-se de um paciente para outro. Na nevralgia do trigêmeo o início do alívio demora de 8 horas a 72 horas. Não há correlação entre o nível sanguíneo do fármaco e eficácia terapêutica, mas alguns pacientes exigem doses elevadas para a supressão das convulsões. O metabolismo é hepático e os metabolitos são eliminados na urina.

### INDICAÇÕES

Epilepsia, nos seguintes tipos de crise: crises parciais, com sintomatologia simples ou complexa (psicomotora e do lobo temporal); crises tônico-clônicas generalizadas (grande mal); padrões de crises mistas. Nevralgia do trigêmeo ou dor nevralgíca associada a esclerose múltipla ou nevralgia glossofaríngea. Também pode ter alguma eficácia na neurite aguda idiopática, neuropatia diabética, nevralgia pós-traumática e nevralgia pós-herpética.

Quanto aos distúrbios psicóticos, indica-se na doença esquizoafetiva, esquizofrenia resistente e outros distúrbios afetivos como mania e depressão não responsivas ao lítio. Pode ser útil na síndrome da abstinência alcoólica.

### CONTRA-INDICAÇÕES

Antecedentes de depressão de medula óssea (aumenta o risco de exacerbação). Porfiria aguda intermitente. Crises de ausência (pequeno mal), crises atônicas ou crises mioclônicas (aumenta o risco de crises generalizadas). Bloqueio cardíaco atrioventricular.

Alterações sangüíneas caracterizadas por anomalias graves nas contagens sangüíneas ou no ferro sérico. Uso de inibidores da MAO. Hipersensibilidade aos compostos tricíclicos.

## **REAÇÕES ADVERSAS**

As reações mais comuns particularmente no início da terapia são tontura, sonolência e ataxia.

As reações mais graves se observam no sistema hematopoiético, pele e aparelho cardiovascular.

### **Sistema hematopoiético**

Anemia aplástica, agranulocitose, pancitopenia, trombocitopenia, leucopenia, leucocitose e púrpura podem ser graves mas são raras. A diminuição transitória dos elementos sangüíneos é mais comum.

### **Pele**

Prurido, erupção eritematosa (que pode ser grave e requer a descontinuação do tratamento), urticária, necrólise epidérmica tóxica, síndrome de Stevens-Johnson, fotossensibilidade, dermatite esfoliativa, púrpura, agravamento de lúpus eritematoso disseminado e alopecia.

### **Aparelho cardiovascular**

Edema, agravamento de hipertensão arterial, insuficiência cardíaca congestiva, hipotensão, arritmias cardíacas, piora de coronariopatias, tromboflebitis primárias.

### **Aparelho digestivo**

Náuseas, vômitos, desconforto e dor abdominal, diarreia ou obstipação, anorexia, secura da boca e faringe, glossite e estomatite.

### **Fígado e vias biliares**

Icterícia, hepatites de tipo colestática, hepatocelular ou granulomatosa, elevação das enzimas hepáticas, hepatoesplenomegalia, distúrbios de múltiplos órgãos por mecanismos imunes de sensibilidade retardada.

### **Aparelho geniturinário**

Poliúria, retenção urinária aguda, impotência, infertilidade masculina, insuficiência renal aguda, albuminúria, glicosúria, depósitos microscópicos na urina.

### **Sistema nervoso**

Vertigem, sonolência, confusão mental, incoordenação motora, turvação visual, diplopia, distúrbios da fala, neurite periférica, parestesias, zumbido, agressividade, depressão, ativação de psicose.

### **Metabolismo**

Calafrios, edema, febre, retenção de líquidos, aumento de peso, hiponatremia, redução da osmolaridade plasmática por ação similar ao hormônio antidiurético.

### **Outros**

Síndrome semelhante ao lúpus eritematoso, osteomalacia, hipofunção da glân-

dula tireóide, elevação do colesterol e de triglicerídios, vasculite, artralgia, ginecomastia, galactorréia.

## PRECAUÇÕES

A carbamazepina deve ser usada com cautela em pacientes com distúrbios mistos que incluem crises de ausência porque, nestes pacientes, pode haver desencadeamento de convulsões generalizadas.

Os pacientes devem ser avisados do potencial tóxico e estar cientes das manifestações de toxicidade precoces incluindo febre, dor de garganta, lesões orais, petéquias, púrpura e hemorragias.

A relação benefício/risco deve ser cuidadosamente avaliada nos pacientes com distúrbios renais, hepáticos ou cardíacos, reações hematológicas a outros fármacos, hipopituitarismo, hipotireoidismo ou insuficiência adrenocortical.

Hemograma completo deve ser feito antes do início e periodicamente durante o tratamento, devendo-se interromper o uso se houver diminuição de células de quaisquer das séries sanguíneas.

Exames oculares periódicos também são exigidos (em razão de glaucoma e aumento da pressão intra-ocular).

A retenção hídrica é mais comum em tratamento prolongados e significa uma ameaça, pela sobrecarga cardíaca, particularmente em idosos.

Na dependência de antecedentes de hepatopatia, indica-se reavaliações periódicas da função hepática durante o tratamento. Comportamento equivalente se usa para suspeita de cardiopatia ou no paciente idoso.

Quanto à gravidez, o uso merece avaliação cuidadosa da relação benefício/risco. Além disso, a frequência de anomalias congênitas é maior em filhos de mulheres tratadas com associações de anticonvulsivantes quando comparadas àquelas que receberam monoterapia.

Tem sido relatado que medicamentos anticonvulsivantes aumentam o risco de deficiência de ácido fólico na gravidez. Aconselha-se então a suplementação da nutrição materna com ácido fólico além da administração de vitamina K<sub>1</sub> para a mãe, nas últimas semanas de gestação, e para o recém-nascido.

Os pacientes geriátricos são mais predispostos à confusão, agitação, bloqueio atrioventricular ou bradicardia.

A retirada de carbamazepina deve ser feita, de preferência, de maneira gradativa. Se ocorrerem reações adversas sérias que impliquem em retirada abrupta, pode-se desencadear o estado de mal epiléptico com risco de vida.

**Atenção - Só pode ser dispensado com retenção da receita (Portaria SVS/MS 344/98 Lista C-1)**

## INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS

A carbamazepina é um indutor de enzimas hepáticas, portanto uma série de medicamentos tem seus níveis diminuídos quando são administrados em concomitância. Os mais comuns são: teofilina, aminofilina, anticoagulantes derivados da cumarina

e indanedionas, barbitúricos, benzodiazepinas, digitálicos, ciclosporina, quinidina, mebendazol, disopiramida, doxiciclina, tiroxina, tramadol, fenitoína, felodipino e corticosteróides. Possivelmente também o indinavir.

Os anticoncepcionais com base em estrogênios têm redução da sua eficácia. A paciente deve ser orientada a utilizar outro método anticonceptivo incluindo produtos que contém apenas progestogênios.

Cimetidina: o uso simultâneo pode aumentar os níveis séricos e o risco de toxicidade da carbamazepina porque reduz a sua biotransformação. Mecanismo semelhante ocorre com o danazol, eritromicina, dextropropoxifeno, verapamil, diltiazem, claritromicina, isoniazida e fluoxetina.

Em pacientes que fazem uso prolongado de carbamazepina e que são submetidos a anestesia com enflurano ou halotano aumenta a probabilidade de nefrotoxicidade.

Antidepressivos tricíclicos, haloperidol, maprotilina, molindona, fenotiazinas e pimozida: o uso simultâneo destes fármacos com carbamazepina pode potencializar os efeitos depressores sobre o sistema nervoso, abaixar o limiar convulsivo e diminuir o efeito anticonvulsivo da carbamazepina. A exacerbação dos efeitos anticolinérgicos pode gerar confusão e delírio. A cloroquina e mefloquina também antagonizam o efeito anticonvulsivante da carbamazepina.

O uso concomitante com diuréticos aumenta o risco de hiponatremia.

Neurotoxicidade pode ocorrer com uso simultâneo de lítio sem aumento da concentração plasmática de lítio.

Como outras drogas psicoativas, a carbamazepina pode reduzir a tolerância ao álcool. É aconselhável abster-se de bebidas alcoólicas durante o tratamento.

## INTERFERÊNCIAS EM EXAMES LABORATORIAIS

Testes de gravidez podem dar resultados falsamente negativos com o emprego de métodos que dosam a gonadotrofina humana coriônica. O uso de carbamazepina pode interferir na determinação dos níveis da uréia, enzimas hepáticas, cálcio e bilirrubina no sangue, e de glicose na urina.

## POSOLOGIA

A dose deve ser ajustada às necessidades individuais e recomenda-se dose inicial baixa com aumento gradual. Obtido o controle, os níveis posológicos devem ser reduzidos ao mínimo eficaz.

### Epilepsia

#### a) Adultos e crianças com mais de 12 anos.

**Início:** 100 mg a 200 mg, duas vezes ao dia. Aumentar em intervalos semanais por acréscimos de até 200 mg ao dia, utilizando um regime de três ou quatro tomadas até obter resposta ótima. Aconselha-se não ultrapassar 1.000 mg por dia em crianças com 12 anos a 15 anos, e 1.200 mg ao dia em pacientes com mais de 15 anos.

**Manutenção:** ajustar a dose ao mínimo eficaz, geralmente 800 mg a 1.200 mg

---

ao dia.

**b) Crianças de 6 anos a 12 anos.**

**Início:** de 10 mg/kg a 20 mg/kg de peso corporal ao dia, divididos em duas ou três tomadas aumentando-se a dose até 100 mg ao dia em intervalos semanais.

**Manutenção:** ajustar a dose ao mínimo eficaz, geralmente 50 mg a 350 mg ao dia.

**Nevralgia do trigêmio**

**Início:** 200 mg a 400 mg ao dia. Pode ter incrementos diários de 200 mg até 1.200 mg ao dia. Em idosos, indica-se a dose de 100 mg duas vezes ao dia.

**Manutenção:** a maioria dos doentes se mantém sob controle com doses inferiores a 200 mg ao dia.

**Mania e psicose**

A orientação é semelhante ao item anterior admitindo-se até doses de 1.600 mg ao dia, em duas ou três tomadas. Na profilaxia das doenças bipolares os incrementos devem ser lentos.

**SUPERDOSES**

As primeiras manifestações ocorrem entre uma hora a três horas após a ingestão. A consciência apresenta depressão que pode chegar ao coma. Observa-se respiração irregular, depressão respiratória, taquicardia, desvios da pressão arterial e arritmias cardíacas. Podem ocorrer convulsões, especialmente em crianças pequenas, tremores, movimentos atetóides, opistótono, ataxia, vertigens, midríase, alucinações, turvação visual, nistagmo, hipotermia e distúrbios psicomotores. Os reflexos profundos são liberados na fase inicial e deprimidos mais tarde. Os dados laboratoriais revelam hipernatremia, hiperglicemia, leucocitose ou leucopenia, glicosúria e cetonúria.

Quando há ingestão concomitante de álcool, barbitúricos ou outros agentes depressores centrais as manifestações de toxicidade podem ser agravadas ou modificadas.

O tratamento consiste no suporte clínico e na eliminação do fármaco, não existindo antídoto. A indução do vômito ou lavagem devem ser realizados mesmo que tenham ocorrido quatro horas desde a ingestão. Para manter as vias aéreas livres pode-se recorrer, se necessário, à intubação, administração de oxigênio e respiração artificial. Nas falências circulatórias são usados expansores do volume plasmático, dopamina ou dobutamida. O fármaco é pouco dialisável, não havendo interesse na diálise, exceção feita aos casos de insuficiência renal. A transfusão sangüínea é indicada nas intoxicações graves de crianças pequenas. Nas convulsões se usam os benzodiazepínicos.

**Apresentação**

Caixa com 500 comprimidos:

- embalagem com 10 comprimidos de 200 mg.

# FURP-CEFALEXINA

## CEFALEXINA

### COMPOSIÇÃO BÁSICA

Cada cápsula contém:

Cefalexina (na forma de monoidrato) ..... 500 mg

Cada 5 ml da suspensão oral reconstituída a 2,5% contém:

Cefalexina (na forma de monoidrato) ..... 125 mg

(Contém corante eritrosina sódica)

### AÇÕES

A cefalexina é um antibiótico semi-sintético do grupo das cefalosporinas. No grupo, é considerado de primeira geração e tem espectro de ação similar ao da cefalotina e cefazolina.

Apresenta ação bactericida, inibindo a síntese da parede celular bacteriana. Seu espectro de ação abrange especialmente bactérias gram-positivas com atividade moderada sobre as gram-negativas.

### FARMACOCINÉTICA

É bem absorvida por via oral, sem interferência da presença de alimentos. O pico sangüíneo ocorre após uma hora e há níveis mensuráveis seis horas após a ingestão. A principal via de excreção é renal e as doses devem ser diminuídas nos doentes com insuficiência renal.

### INDICAÇÕES

Infecções por bactérias gram-positivas ou gram-negativas sensíveis a cefalosporinas como estreptococos  $\beta$ -hemolíticos, estafilococos (incluindo alguns produtores de penicilinase), pneumococos, *Escherichia coli*, *Proteus mirabilis*, *Klebsiella sp*, *Haemophilus influenzae*, *Moraxella catarrhalis* e outros. Justifica-se seu emprego quando houver resistência aos antibióticos clássicos ou em relação a microrganismos produtores de penicilinase.

Uso restrito como substituto de benzilpenicilina em pacientes alérgicos e para complementação de tratamentos por via parenteral

### CONTRA-INDICAÇÕES

Pacientes com antecedentes de alergia às cefalosporinas. O uso também é arriscado se houver alergia às penicilinas por existir alergia cruzada. Porfiria.

### REAÇÕES ADVERSAS

Diarréia é a queixa mais freqüente. Raramente tem tal intensidade que obrigue a suspensão do tratamento. Já foram registrados náuseas, vômitos, erupções

urticariformes, angioedema, prurido anal e genital, vulvovaginites, tonturas, cefaléias, trombocitopenia, leucopenia, agranulocitose (rara com cefalosporinas), anemia aplástica e anemia hemolítica. Exames laboratoriais podem revelar eosinofilia, neutropenia e aumento das transaminases. Eventos mais raros são a síndrome de Stevens-Johnson, reações anafiláticas, nefrite intersticial e quadro articular tipo doença do soro.

A superinfecção por bactérias resistentes ou fungos é ocorrência possível durante o uso prolongado de qualquer antibiótico de largo espectro.

Distúrbios do sono, nervosismo, confusão mental, nefrite intersticial reversível.

## **PRECAUÇÕES**

Antes da prescrição, considerar dados de alergia individual ou familiar pois há indivíduos com alergias a penicilinas e cefalosporinas. Em pacientes com insuficiência renal grave as doses devem ser reduzidas com seguimento clínico e laboratorial. Idosos freqüentemente têm diminuição das funções renais e merecem cuidadosa avaliação para decisão quanto à posologia.

Em pacientes negros ou descendentes observar o quadro hematopoiético.

## **INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS**

Agentes bacteriostáticos usados simultaneamente podem interferir no efeito bactericida da cefalexina. Não se deve usá-la com outros fármacos nefrotóxicos, como diuréticos. A probenecida prolonga os níveis séricos. Possível aumento do efeito anticoagulante da varfarina.

## **INTERFERÊNCIAS EM EXAMES LABORATORIAIS**

O teste de Coombs pode resultar falso positivo durante o tratamento.

Existem casos isolados de diminuição da eficácia do estrogênio de anticoncepcionais orais.

Teste falso positivo para glicose urinária (se testado com substâncias redutoras).

## **POSOLOGIA**

A cefalexina é administrada somente por via oral. Em adultos, usam-se 250 mg a 500 mg cada seis horas. Excepcionalmente, nas infecções graves, atinge-se a dose de 1 g cada seis horas. Em crianças usam-se doses de 25 mg/kg a 50 mg/kg de peso corporal ao dia, fracionadas em quatro tomadas; ou abaixo de um ano, 125 mg a cada doze horas; de um ano a cinco anos, 125 mg cada oito horas; de seis anos a doze anos, 250 mg a cada oito horas.

Em otites, recomenda-se 75 mg/kg ao dia, durante 10 dias. Em pacientes com insuficiência renal as doses devem ser ajustadas.

Para profilaxia de infecções urinárias recorrentes: 125 mg à noite.

## **SUPERDOSES**

As manifestações são náuseas, vômitos, dor abdominal, diarréia e hematúria.

Nas ingestões recentes, promove-se o esvaziamento gástrico e administra-se carvão ativado além de terapêutica de suporte e vigilância das condições vitais.

### **APRESENTAÇÃO**

Caixa com 500 cápsulas:

- embalagem com 10 cápsulas de 500 mg.

Caixa com 50 frascos com pó para suspensão oral, para reconstituição a 60 ml.

**FURP-CEFALOTINA TAMPONADA**

CEFALOTINA SÓDICA

**COMPOSIÇÃO BÁSICA****Cada frasco ampola contém:**

Cefalotina (na forma sódica) .....	1 g
Bicarbonato de sódio .....	30 mg

**AÇÕES**

A cefalotina, antibiótico semi-sintético do grupo das cefalosporinas, tem por base o ácido 7-aminocefalosporânico, resistente à  $\beta$ -lactamase. Classificada como cefalosporina de primeira geração, sua atividade consiste na inibição da formação da parede bacteriana.

**FARMACOCINÉTICA**

É rapidamente absorvida por via intramuscular mas não por via oral. Difunde-se bem nos tecidos e líquidos orgânicos, inclusive na bile. As concentrações no líquido cefalorraquidiano não são confiáveis. Há passagem através da placenta. Níveis terapêuticos são atingidos cerca de meia hora a uma hora após aplicação intramuscular e de 10 minutos após uso por via intravenosa. Em pacientes com função renal normal a meia-vida é de meia hora a uma hora, chegando a duas horas em recém-nascidos. A eliminação ocorre particularmente por excreção tubular. A ligação com proteínas sangüíneas atinge cerca de 60%.

**INDICAÇÕES**

A cefalotina é indicada no tratamento de infecções graves causadas por microrganismos sensíveis, sem que isto represente a primeira escolha.

Infecções do trato respiratório causadas por *S. pneumoniae*, estafilococos produtores e não produtores de  $\beta$ -lactamase, estreptococos  $\beta$ -hemolíticos do grupo A, *Klebsiella* e *H. influenzae*.

Infecções de pele e tecidos moles, incluindo peritonites causadas por estafilococos produtores e não produtores de  $\beta$ -lactamase, estreptococos  $\beta$ -hemolíticos do grupo A, *E. coli*, *P. mirabilis* e *Klebsiella sp.* Septicemia, incluindo endocardite, causada por *S. pneumoniae*, estafilococos produtores e não produtores de  $\beta$ -lactamase, *S. viridans*, *E. coli*, *P. mirabilis* e *Klebsiella sp.*

Infecções gastrintestinais causadas por *Salmonella sp* e *Shigella sp.*

Infecções ósseas e articulares causadas por estafilococos produtores e não produtores de  $\beta$ -lactamase.

Pacientes submetidos a processos cirúrgicos em áreas contaminadas ou potencialmente contaminadas.

É indicada como medida preventiva nos períodos intra e pós-operatório.

## **CONTRA-INDICAÇÕES**

É contra-indicada a pacientes com hipersensibilidade aos antibióticos cefalosporínicos. Existe o risco de alergia cruzada com penicilinas.

## **REAÇÕES ADVERSAS**

Semelhantes às das penicilinas. Reações de hipersensibilidade são as mais comuns.

Dor no local da aplicação, sensibilidade e elevação da temperatura têm sido relatadas após injeções intramusculares repetidas.

Tromboflebites, geralmente associadas a doses diárias acima de 6 g administradas em infusão contínua, por mais de três dias.

Com freqüência ocorrem distúrbios gastrintestinais do tipo náuseas, vômitos, diarréia e colite pseudomembranosa.

Ocasionalmente ocorrem erupções cutâneas maculopapulares e urticária podendo ou não vir acompanhadas de febre e eosinofilia.

Pode ocorrer nefrotoxicidade com elevação do nitrogênio uréico do sangue e diminuição da depuração de creatinina.

Foram observadas reações imediatas como anafilaxia, broncoespamo e urticária.

Outras como neutropenia, leucopenia, hipoprotrombinemia, trombocitopenia e raramente anemia hemolítica podem ocorrer. Tratamentos prolongados podem ocasionar quadros de superinfecção.

Necrose tubular renal aguda tem sido associada ao uso em idosos ou em pacientes com doença renal prévia ou ainda com uso concomitante de antibióticos aminoglicosídicos.

## **PRECAUÇÕES**

Nos casos de reação alérgica, a medicação deve ser suspensa e o paciente tratado com os medicamentos usuais (epinefrina, outras amins pressoras, anti-histamínicos ou corticosteróides).

Em pacientes com comprometimento renal, recomenda-se reduzir a dose de acordo com a depuração de creatinina.

Nos casos de utilização de doses iguais ou superiores a 6 g/dia por via intravenosa durante três dias consecutivos ou mais, pode ocorrer tromboflebite. A freqüência de tromboflebite pode ser reduzida pela adição de 10 mg a 25 mg de hidrocortisona a soluções contendo 4 g a 6 g de cefalotina e aplicação em veias de grosso calibre.

Precipitação do fármaco pode ocorrer em soluções com pH < 5,0.

Cerca de 10% dos pacientes alérgicos à penicilina podem ser às cefalosporinas. Neste caso, tomar a história do paciente e supervisionar o uso.

A injeção intramuscular é dolorosa.

## **INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS**

Foi relatado um aumento da frequência de nefrotoxicidade após o uso concomitante de cefalosporinas com diuréticos de alça como furosemida e também com antibióticos do grupo dos aminoglicosídeos. Pode ser incompatível com aminoglicosídeos.

## **INTERFERÊNCIAS EM EXAMES LABORATORIAIS**

Teste de Coombs falso (pode resultar positivo durante o tratamento).

Teste falso para glicose urinária (se testado com substâncias redutoras).

Interfere no método de Jaffé para dosagem de creatinina produzindo elevados valores falsos.

## **POSOLOGIA**

Pode ser aplicada por via intramuscular profunda em grandes massas musculares ou por via intravenosa. A via intravenosa é recomendada para pacientes com bacteremia, septicemia e outras infecções graves.

A dose total diária não deve exceder 12 g.

## **DOSES USUAIS**

### **Via Parenteral**

#### **Adultos**

• 500 mg a 2 g, a cada quatro horas a seis horas (máximo de 12 g por dia em infecções graves).

#### **Profilaxia antiinfecçiosa**

- 1 g a 2 g meia hora a uma hora antes da cirurgia
- 1 g a 2 g durante a cirurgia
- 1 g a 2 g cada seis horas após a cirurgia, durante 24 horas.

#### **Lactentes e crianças**

Administrar doses proporcionalmente menores de acordo com a idade, peso e gravidade de infecção. Usar 80 mg/kg a 150 mg/kg por dia em doses fracionadas.

Para casos de profilaxia antiinfecçiosa, utilizar de 20 mg/kg a 30 mg/kg por dose no mesmo esquema utilizado para adultos.

#### **Administração intravenosa intermitente**

Uma solução contendo: 1 g de cefalotina em 10 ml de diluente pode ser injetada lenta e diretamente na veia durante três minutos a cinco minutos ou por tubo quando o paciente estiver recebendo soluções por via intravenosa.

Infusão intravenosa contínua 1 g ou 2 g de cefalotina diluída com no mínimo 10 ml podem ser acrescentados ao frasco para infusão intravenosa contendo soro glicosado a 5%, soro fisiológico ou solução de Ringer-lactato.

### **Via Intraperitoneal**

A cefalotina tem sido acrescentada às diálises em concentrações de 6 mg/100 ml e introduzida na cavidade peritoneal no decorrer da diálise (16 horas a 30 horas). A quantidade administrada pela via intraperitoneal deve obedecer à dose diária total de cefalotina.

No caso de comprometimento renal recomenda-se iniciar o tratamento com 1 g a 2 g por via intravenosa. As doses máximas de manutenção deverão ser baseadas na depuração de creatinina ( $C_{cr}$ ):

Insuficiência leve ( $C_{cr}$  80 ml/min - 50 ml/min)

- 2 g a cada 6 horas.

Insuficiência moderada ( $C_{cr}$  50 ml/min - 25 ml/min)

- 1,5 g a cada 6 horas.

Insuficiência grave ( $C_{cr}$  25 ml/min- 10 ml/min)

- 1 g a cada 6 horas.

Praticamente sem função ( $C_{cr}$  < 2 ml/min)

- 0,5 g a cada 8 horas.

### **CUIDADOS NA ADMINISTRAÇÃO**

O conteúdo do frasco-ampola deve ser diluído em 5 ml de ÁGUA PARA INJEÇÃO FURP. Agitar até a completa dissolução do pó. É importante que seja feita assepsia do frasco e da ampola de água, bem como do local de aplicação.

Para administração intravenosa contínua deve-se diluir o conteúdo do frasco-ampola como indicado e, a seguir, misturar a solução resultante no fluido proposto para infusão intravenosa, sempre a critério médico.

### **SUPERDOSES**

Altas doses de cefalosporina de uso parenteral podem causar convulsões particularmente em indivíduos com insuficiência renal. Neste caso o medicamento deve ser imediatamente suspenso e uma terapia anticonvulsivante deve ser instituída.

Pode ser necessária a hemodiálise em casos de doses excessivas.

### **APRESENTAÇÃO**

Caixa com 50 frascos-ampola de 1 g.

Caixa com 50 ampolas com 5 ml de ÁGUA PARA INJEÇÃO FURP.

# FURP-CIMETIDINA

## CIMETIDINA

### COMPOSIÇÃO BÁSICA

Cada comprimido contém:

Cimetidina ..... 200 mg

### AÇÕES

A cimetidina é um bloqueador que funciona como antagonista competitivo e reversível das ações da histamina nos receptores  $H_2$ . O mais proeminente dos efeitos da histamina mediados por este tipo de receptor é a estimulação da secreção gástrica de ácido. A cimetidina bloqueia a secreção clorídrica que é estimulada não só pela histamina como pela pentagastrina e alimentação.

### FARMACOCINÉTICA

Cerca de 70% da dose administrada por via oral é absorvida. A presença de alimentos no estômago retarda a absorção mas não reduz o montante absorvido, portanto administrar o fármaco juntamente ou logo após as refeições aumenta a duração do efeito. O pico sanguíneo ocorre cerca de uma hora a duas horas após a administração mas não existe correlação entre o teor dos níveis e a cicatrização de úlcera péptica. Existe boa penetração no sistema nervoso. A meia-vida de eliminação é de cerca de duas horas.

### INDICAÇÕES

A cimetidina acelera a cicatrização de úlceras benignas gástricas e duodenais. Ao lado de outros antagonistas  $H_2$  constitui tratamento de escolha para úlceras pépticas benignas, tanto na fase ativa como na fase de manutenção. Tem indicações também nas síndromes de hipersecreção embora não seja o tratamento principal. Quanto às úlceras e sangramentos resultantes de estresse, pode ser útil na prevenção e no tratamento. Nas esofagites de refluxo promove alívio dos sintomas e a cicatrização do processo.

### CONTRA-INDICAÇÕES

A cimetidina está contra-indicada para pacientes com hipersensibilidade ao produto, pacientes com hepatopatias ou com insuficiência renal grave e em portadores de prolactinoma.

### REAÇÕES ADVERSAS

De modo geral, a cimetidina é bem tolerada. Podem ocorrer diarreia, sonolência, erupções cutâneas, confusão mental reversível (particularmente em indivíduos idosos), cefaléia; raramente alterações sanguíneas (incluindo trombocitopenia, agranulocitose e anemia aplástica), dores articulares e musculares, hipersensibilidade,

bradicardia e bloqueio AV; impotência reversível (em conseqüência de efeitos antiandrogênicos). Os níveis séricos das transaminases podem se elevar sem outras evidências de dano hepático. Também foram descritas pequenas elevações da creatinina sem lesão renal. Os níveis sanguíneos de prolactina podem se elevar transitoriamente; já foi documentada queda da espermatogênese em tratamentos prolongados e ginecomastia. Também se documentou pancreatite e nefrite intersticial.

## **PRECAUÇÕES**

A cimetidina atravessa a barreira placentária, além de ser excretada no leite materno atingindo concentrações maiores no leite do que no plasma. Embora estudos sobre teratogenicidade em animais não tenham demonstrado riscos para o feto, a cimetidina não deve ser dada na gravidez ou na lactação, a menos que se avalie cuidadosamente a relação benefício/risco. A cimetidina pode atenuar os sinais e sintomas de carcinoma gástrico, portanto esta neoplasia deve ser excluída antes de instituir seu emprego.

## **INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS**

Quanto ao uso conjunto de antiácidos indicados na úlcera péptica para alívio da dor, não se recomenda a administração simultânea porque podem diminuir a absorção da cimetidina. Deve-se respeitar um intervalo de uma hora, pelo menos, entre as duas administrações. A cimetidina inibe a metabolização pelos microsomas hepáticos podendo aumentar os níveis séricos de teofilina, anticoagulantes orais, cafeína, fenobarbital, fenitoína, carbamazepina, propranolol, antidepressivos tricíclicos, procainamida, verapamil, nifedipino, diltiazem, agentes antidiabéticos (sulfoniluréias, biguanidas), cloranfenicol, urapidil, derivados opióides (petidina), clorpromazina, vasopressina. Estas e outras substâncias com metabolismo pela via oxidativa (P450) devem ter os níveis séricos observados. Quando for necessário usar concomitantemente cetoconazol e cimetidina esta deve ser dada pelo menos duas horas após, para não interferir na absorção do antimicótico sistêmico. O uso simultâneo com ciclosporina eleva muito o risco de nefrotoxicidade. Com depressores da medula óssea eleva-se o risco de discrasias sanguíneas.

## **POSOLOGIA**

1. Úlcera duodenal ativa: 800 mg por dia, em dose única ao deitar ou subdividida em duas doses por seis semanas a oito semanas. Em alguns casos, a dose diária pode atingir 1.800 mg até a cicatrização da úlcera.
2. Manutenção de tratamento da úlcera duodenal: 400 mg ao dia, dose única noturna.
3. Úlcera gástrica benigna: dose diária de 800 mg subdividida a critério médico por, no máximo, oito semanas.
4. Condições patológicas de hipersecreção (síndrome de Zollinger-Ellison, adenomas endócrinos múltiplos etc.): a posologia habitual é de 1.200 mg por dia mas deve se ajustar às necessidades individuais.

## **SUPERDOSES**

Nos casos de ingestão de doses excessivas deve-se proceder à lavagem gástrica e monitorizar o paciente. Não existe antídoto específico. As medidas terapêuticas são sintomáticas e de manutenção.

## **APRESENTAÇÃO**

Caixa com 500 comprimidos.

- embalagem com 10 comprimidos de 200 mg.

# FURP-CLORANFENICOL

## CLORANFENICOL

### COMPOSIÇÃO BÁSICA

Cada comprimido revestido contém:

Cloranfenicol ..... 250 mg  
(Contém corante amarelo FDC nº 5)

### AÇÕES

É um antibiótico, inicialmente isolado em culturas do *Streptomyces venezuelae*, atualmente produzido por síntese. Age geralmente como bacteriostático, mas em concentrações maiores pode ter atividade bactericida em alguns organismos como *H. influenzae*. Inibe a síntese protéica bacteriana, especialmente das bactérias gram-negativas, mas também atua em gram-positivas. O mecanismo de ação é a união com a subunidade ribossômica 50 S.

### FARMACOCINÉTICA

A absorção por via oral é muito boa, com biodisponibilidade de 80% da ingestão oral. Concentrações plasmáticas de 10 mg/ml são atingidas em duas horas após dose oral única de 1 g. Doses consecutivas de 500 mg a cada seis horas mantêm concentrações séricas superiores a 4 mg/ml. O cloranfenicol pode ser introduzido pela veia mas não é absorvido quando aplicado no músculo. Difunde-se bem para todos os tecidos, líquido cefalorraquidiano e leite materno. Atravessa a placenta havendo o risco de acúmulo no feto e no recém-nascido. A excreção é renal.

### INDICAÇÕES

De um modo geral, as indicações são infecções por bactérias gram-negativas, mas algumas por gram-positivas também estão incluídas; também se utiliza contra rickettsias, clamídias e micoplasmas.

Embora seu uso esteja restrito, em razão de sua toxicidade, tem sido usado particularmente nas infecções tifóides e outras causadas por salmonelas e no tratamento da meningite bacteriana por *H. influenzae*.

### Exemplos

- infecções por *Haemophilus influenzae* tipo B: meningite, septicemia, otite, pneumonia, osteomielite etc;
- febre tifóide e salmoneloses diversas, inclusive septicemia;
- meningites bacterianas por estreptococos ou meningococos em pacientes alérgicos à penicilina;
- infecções intra-abdominais, especialmente por anaeróbios.

### Outras possíveis indicações

- antraz, infecção por *Campylobacter fetus*, tularemia, infecção por *Clostridium*

*perfringens*, peste.

## **CONTRA-INDICAÇÕES**

É contra-indicado em pacientes alérgicos ao fármaco e em portadores de depressão da medula óssea, discrasias sangüíneas ou insuficiência hepática. Não se recomenda o uso na gravidez, tanto no início como no fim, neste caso pelo risco de provocar síndrome cinzenta no recém-nascido. Embora não haja registros de efeitos teratogênicos não se recomenda no início da gravidez.

## **REAÇÕES ADVERSAS**

O efeito adverso preocupante é a depressão de medula óssea. Existem duas formas. Uma é reversível, dependente de dose e provavelmente causada pela interferência do fármaco na síntese protéica. Registra-se normalmente em adultos que recebem 4 g ou mais por dia (quando a concentração plasmática é maior que 25 mg/ml). A segunda forma é a chamada anemia aplástica, com depressão séria das três séries sangüíneas, de ocorrência rara (1:20.000 a 1:50.000), por mecanismo idiossincrásico e, em geral, fatal. No recém-nascido pode aparecer a síndrome cinzenta que se caracteriza por distensão abdominal, vômitos, cor da pele acinzentada, hipotermia, cianose progressiva, respiração irregular e colapso circulatório seguido de morte; está associada a elevadas doses de cloranfenicol e uma síndrome similar pode ocorrer com crianças e adultos. As reações gastrintestinais são náuseas, vômitos, estomatite, glossite e enterocolite. As reações neurotóxicas se manifestam marcadamente por neurite óptica e periférica. As manifestações de hipersensibilidade são constituídas por febre, erupções, angioedema, urticária e reações anafiláticas.

O emprego prolongado do cloranfenicol pode provocar redução da flora intestinal com conseqüente redução da síntese de vitamina K (resultando em hemorragias).

Pode aumentar a freqüência de infecções dentárias e sangramento gengival e de crises em pacientes com porfíria.

## **PRECAUÇÕES**

O cloranfenicol deve ser reservado para infecções graves nas quais outros antibióticos menos tóxicos são ineficazes ou contra-indicados. Como o fármaco passa ao leite materno, o uso por lactantes pode levar a criança à síndrome cinzenta ou à depressão medular.

Em insuficiência hepática ou renal as doses devem ser menores.

Deve ser evitado em pacientes com anemia, sangramento ou durante imunizações ativas.

Seu uso deve ser interrompido se aparecerem leucopenia, trombocitopenia ou anemia.

## **INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS**

Interação com o álcool pode provocar reações semelhantes ao dissulfiram. O

cloranfenicol pode elevar a excreção renal de piridoxina (vitamina B<sub>6</sub>) aumentando as necessidades diárias do paciente. Pode ainda inibir o metabolismo hepático dos antidiabéticos orais, aumentando seu efeito. Os ativadores de enzimas hepáticas como fenobarbital e rifampicina aumentam a degradação de cloranfenicol. Os antibióticos bactericidas podem ter sua ação reduzida pelo cloranfenicol.

O efeito anticoagulante da varfarina é aumentado. Aumenta a concentração plasmática da fenitoína (com risco de intoxicação).

O alfentanil pode ter sua depuração diminuída resultando em acúmulo sérico. O cloranfenicol pode diminuir o efeito hematológico da vitamina B<sub>12</sub>. Este antibiótico compete com eritromicina e lincomicina na sua ligação com a subunidade 50 S ribossômica, antagonizando seus efeitos.

Incompatibilidade ou perda de atividade com: ácido ascórbico, carbenicilina, eritromicina, hidroxizina, meticilina, metoclopramida, vários derivados fenotiazínicos incluindo a clorpromazina, prometazina, fenitoína, polimixina B, várias tetraciclina, vancomicina e vitaminas do complexo B.

Anemia aplástica fatal de rápido desfecho ocorreu em dois pacientes com uso concomitante de cimetidina.

Pode reduzir efeitos de anticoncepcionais orais.

## **INTERFERÊNCIAS EM EXAMES LABORATORIAIS**

Pode provocar falsas reações positivas em testes de glicosúria.

## **POSOLOGIA**

Para via oral ou parenteral usa-se a dose de 50 mg/kg ao dia divididos em quatro doses iguais. Em infecções graves, a posologia pode chegar a 100 mg/kg ao dia.

Para evitar o risco de recidiva, é recomendável continuar o uso após a temperatura do paciente ter retornado ao normal por quatro dias nas infecções por rickettsias e por oito a dez dias na febre tifóide.

## **SUPERDOSES**

Doses elevadas administradas de forma intensa podem levar à síndrome cinzenta do recém-nascido, fato muito raro para outros grupos etários. Ingestão prolongada de doses excessivas pode levar à depressão medular. Não existe antídoto e o tratamento é feito por medidas de suporte e diálise peritoneal para apressar a eliminação do fármaco.

## **APRESENTAÇÃO**

Caixa com 500 comprimidos:

- embalagem com 10 comprimidos de 250 mg.

---

# FURP-CLORETO DE BENZALCÔNIO

## CLORETO DE BENZALCÔNIO

---

### COMPOSIÇÃO BÁSICA

Cada ml da solução nasal contém:

Cloreto de benzalcônio .....	0,1 mg
Cloreto de sódio .....	9 mg

### AÇÕES:

A ação do produto relaciona-se ao amolecimento do muco viscoso e ao umedecimento das membranas mucosas nasais. Conseqüentemente, há maior facilidade para a remoção de eventuais crostas. O produto permite maior atividade da barreira mucociliar, diminuindo os riscos de complicações do processo inflamatório local.

O cloreto de benzalcônio, pelo seu efeito anti-séptico, destina-se a manter a esterilidade da solução e não tem ação irritante sobre as mucosas.

### FARMACOCINÉTICA

A ação umidificante é imediata e transitória. A concentração fisiológica permite o uso de quantidades à vontade sem riscos para o balanço hidroeletrólítico.

### INDICAÇÕES

Como descongestionante tópico nasal nas rinites agudas que acompanham gripes e resfriados ou nas rinites crônicas de origem alérgica ou medicamentosa.

### CONTRA-INDICAÇÕES

Não usar em pacientes alérgicos ao produto. Não empregar quando o paciente apresentar epistaxes.

### REAÇÕES ADVERSAS

Não são descritas.

### PRECAUÇÕES

Instilar com técnica adequada. Evitar o contato com os olhos.

### INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS

O uso deste produto é compatível com o emprego de outros medicamentos tópicos nasais ou sistêmicos.

### POSOLOGIA

Devem ser instiladas diversas gotas em cada narina, mantendo-se a cabeça para cima. Repete-se a aplicação várias vezes ao dia.

## **APRESENTAÇÃO**

Caixa com 50 frascos conta-gotas com 25 ml da solução.

# FURP-CLORETO DE POTÁSSIO

## CLORETO DE POTÁSSIO

### COMPOSIÇÃO BÁSICA

Cada ml da solução injetável a 19,1% contém:

Cloreto de potássio (2,559 mEq/ml) ..... 191 mg

### AÇÕES

O potássio é o cátion mais abundante no meio intracelular da maioria dos tecidos do corpo. Participa da manutenção da osmolaridade celular, transmissão de impulsos nervosos, contração da fibra muscular, manutenção das funções renais e outros processos fisiológicos.

### FARMACOCINÉTICA

O cloreto de potássio é formado pelos íons potássio e cloreto, abundantes no organismo, e à sua administração segue-se a difusão destes íons para setores do meio intra e extracelular. A direção e a velocidade destas passagens são reguladas por fatores como a concentração prévia dos íons, presença de proteínas, hormônios, outros eletrólitos etc. Desta forma, torna-se difícil tentar enquadrar o sal sob o aspecto da farmacocinética convencional.

### INDICAÇÕES

A hipocalcemia geralmente se acompanha de alcalose metabólica; assim o cloreto de potássio é o sal de escolha para repor estoques de potássio exauridos por diuréticos tiazídicos ou de alça, por diarreia intensa, pelo uso de corticosteróides em consequência de doenças das supra-renais ou nas doenças tubulares renais. Pode também ser usado em pacientes nos quais a depleção de potássio representa risco elevado como pacientes cirróticos ou digitalizados. Também é usado para tratar de intoxicações digitálicas e paralisia periódica hipocalêmica. A via intravenosa é usada nas emergências ou quando o paciente não pode deglutir.

### CONTRA-INDICAÇÕES

Hipercalemia de qualquer origem, insuficiência renal grave com oligúria, doença de Addison descompensada, paralisia periódica familiar, desidratação aguda em fase hipovolêmica, choque térmico, politraumatismo e pacientes que estejam recebendo diuréticos poupadores de potássio a exemplo de espironolactona.

### PRECAUÇÕES

Deve-se ter muito cuidado ao administrar potássio em pacientes com insuficiência renal ou adrenal, cardiopatia, desidratação aguda, choque térmico, destruição extensa de tecidos como ocorre em queimaduras extensas ou a pacientes que estão recebendo diuréticos poupadores de potássio.

Uso excessivo de substitutos do sal à base de potássio pode levar ao acúmulo particularmente em portadores de insuficiência renal.

**ATENÇÃO: Não misture medicamentos diferentes. A troca pode ser fatal. Certifique-se que está sendo administrado o medicamento prescrito.**

**Deve-se ter extremo cuidado para não trocar as ampolas com soluções diferentes. (Portaria SVS/MS 68/96)**

## REAÇÕES ADVERSAS

Manifestações digestivas como náuseas, vômitos, dores abdominais e diarreia ocorrem com o uso prolongado da forma oral, assim como ulceração no esôfago ou intestino delgado. A utilização de doses adequadas por via intravenosa não apresenta efeitos colaterais.

## POSOLOGIA

Deve-se diluir a solução com água ou outro líquido. Por via intravenosa a posologia é muito variável, dependendo da indicação clínica e do prosseguimento das perdas. Em crianças desidratadas sob hidratação parenteral, geralmente são exigidos 2,5 mEq a 5,0 mEq de potássio (1 ml a 2 ml da solução a 19,1%) por kg de peso corporal ao dia. Para adultos, a velocidade máxima gira em torno de 10 mEq a 30 mEq por hora.

## SUPERDOSES

Doses excessivas de cloreto de potássio podem ocorrer por troca de ampolas na fase de preparação da solução. Fatores contribuintes para hipercalemia são a transfusão de sangue, o uso de diuréticos poupadores de potássio, insuficiência adrenocortical ou renal, acidose, queimaduras extensas ou politraumatismos. As manifestações incluem fraqueza muscular, parestesias, paralisias, hipotensão, arritmias e parada cardíaca. Hipercalemias fatais podem se desenvolver de forma rápida e sem sintomas.

O tratamento consiste no uso de gliconato de cálcio, infusão de soluções concentradas de glicose, resinas trocadoras de cátion (por enema ou via oral), insulina e, quando indicado, bicarbonato de sódio. Diálise peritoneal ou extracorpórea podem ser cogitadas nos casos mais graves.

## APRESENTAÇÃO

Caixa com 50 ampolas de 10 ml com solução a 19,1%.

# FURP-CLORETO DE SÓDIO

## CLORETO DE SÓDIO

### COMPOSIÇÃO BÁSICA

Cada ml da solução injetável a 20% contém:

Cloreto de sódio ..... 200 mg

### AÇÕES

O cloreto de sódio contém sódio e cloro, eletrólitos mais abundantes no meio extracelular, sendo os mais importantes na manutenção de sua tonicidade. Além disso, participam de grande número de reações bioquímicas envolvendo outros eletrólitos e compostos diversos.

### FARMACOCINÉTICA

O cloreto de sódio, administrado por via intravenosa, contribui para a recuperação ou manutenção da volemia. A quantidade administrada passa a fazer parte do conjunto de sódio e cloro do organismo. A permanência no setor vascular ou a passagem para outros setores ou a eliminação vão depender das condições clínicas. Não se pode enquadrar portanto o sal sob o aspecto da farmacocinética convencional.

### INDICAÇÕES

A solução de cloreto de sódio a 0,9%, que leva o nome de solução fisiológica, serve para reposição de perdas de água e sódio. As situações mais comuns são as expoliações por diarreia profunda, vômitos, queimaduras extensas e sudorese anormal. No choque hipovolêmico a administração é uma medida temporária importante.

A solução de cloreto de sódio a 20% tem as mesmas indicações, mas só se torna útil após a diluição com água destilada ou solução glicosada. As proporções em que se realizam estas diluições dependerão das indicações clínicas que, por sua vez, se baseiam nas perdas salinas quando comparadas às perdas de água.

### CONTRA-INDICAÇÕES

Insuficiência cardíaca congestiva, insuficiência renal grave, condições edematosas com retenção de sódio.

### REAÇÕES ADVERSAS

Se for prescrito conforme as reais necessidades clínicas e nas velocidades de infusão adequadas, o cloreto de sódio não apresenta efeitos colaterais. Eventuais excessos na administração serão eliminados com relativa facilidade se as funções cardiovasculares e renais estiverem conservadas.

A infusão de soluções excessivamente concentradas pode provocar processo

inflamatório da veia utilizada para infusão ou acumulação de sódio e edema.

## **PRECAUÇÕES**

Usar com critério conforme as indicações clínicas especialmente quando as funções cardiovasculares e renais estiverem comprometidas. Deve haver extremo cuidado para não confundir as ampolas com outras de soluções incolores.

**ATENÇÃO: Não misture medicamentos diferentes. A troca pode ser fatal. Certifique-se que está sendo administrado o medicamento prescrito.**

**Deve-se ter extremo cuidado para não trocar as ampolas com soluções diferentes (Portaria SVS/MS 68/96).**

## **POSOLOGIA**

Prescrição conforme critérios clínicos e peso do paciente.

## **SUPERDOSES**

A administração excessiva de cloreto de sódio pode causar hipernatremia com conseqüente desidratação de órgãos internos, especialmente o cérebro.

Os sintomas de doses excessivas dependerão da doença básica do paciente, das quantidades administradas e do estado funcional tanto do sistema cardiovascular como do aparelho renal.

As manifestações são: sede intensa, agitação, hipertermia, oligúria, taquicardia, edema, convulsões, insuficiência cardíaca, coma e morte.

O tratamento depende do quadro clínico e inclui cardiotônicos, diuréticos, anti-hipertensivos, anticonvulsivantes, etc.

## **APRESENTAÇÃO**

Caixa com 50 ampolas de 10 ml.

# FURP-CLORPROMAZINA

## CLORIDRATO DE CLORPROMAZINA

### COMPOSIÇÃO BÁSICA

Cada comprimido contém:

Cloridrato de clorpromazina ..... 25 mg  
(Contém: bissulfito de sódio, sulfito de sódio, corante azul indigotina)

ou

Cloridrato de clorpromazina ..... 100 mg  
(Contém: bissulfito de sódio, sulfito de sódio, corante azul indigotina)

### AÇÕES

É considerada o protótipo das substâncias fenotiazínicas alifáticas. Apresenta um grande número de ações, nem todas bem explicadas. É neuroléptica (antipsicótica), inibe os receptores da dopamina e serotonina, reduz a liberação de ACTH, bloqueia receptores  $\alpha$ -adrenérgicos e também tem efeito anticolinérgico. Os fenotiazínicos deprimem o sistema ativador reticular envolvido no controle do metabolismo basal, temperatura corporal, ciclo da vigília e sono, tônus vasomotor, êmese e balanço hormonal.

### FARMACOCINÉTICA

Pode ser administrada por via oral, IM ou IV. Após administração oral, a biodisponibilidade fica em torno de 40%. O pico plasmático é atingido em duas horas a quatro horas. Os efeitos biológicos de doses únicas costumam persistir por um dia, pelo menos. A eliminação do plasma pode ser mais rápida do que dos locais de alto conteúdo lipídico como o sistema nervoso central. O metabolismo é essencialmente hepático. Na terapêutica prolongada o efeito clínico completo pode exigir quatro semanas a oito semanas de administração. São exigidos cerca de 4 dias a 7 dias para obter um platô de níveis plasmáticos no uso contínuo. Desta forma, ajustes de dose devem ser feitos com intervalos de uma semana, ou mais longos.

### INDICAÇÕES

Crises ou estados psicóticos (delírio, alucinação, surto maníaco, agitação). Ansiedade grave. Agitação psicomotora. Vômitos incoercíveis. Como adjuvante em anestesia geral. Eclâmpsia.

### CONTRA-INDICAÇÕES

Depressão de sistema nervoso central ou coma. Hipersensibilidade aos fenotiazínicos. Uso de outros agentes depressores centrais. Depressão da medula óssea, trombocitopenia ou outra discrasia sangüínea, doença de Parkinson, icterícia, lesão hepática aguda ou crônica, insuficiência renal, arteriosclerose cerebral, doença coronária, hipotensão ou hipertensão arterial, feocromocitoma.

## REAÇÕES ADVERSAS

Por causa da ação anticolinérgica da clorpromazina, as reações mais comuns são secura da boca, distúrbios visuais, retenção urinária e obstipação. Também ocorre sonolência, hipotensão postural, erupções de tipo urticariforme, petequeial ou maculopapulosa, aumento do apetite e do peso, bloqueio da ovulação e distúrbios menstruais. Menos comuns são icterícia (entre a segunda e quarta semana de tratamento), efeitos extrapiramidais (espasmos, disfagia, convulsões), eosinofilia, leucopenia, púrpura trombocitopênica, agranulocitose, anemia hemolítica, anemia aplástica. A discinesia tardia é mais comum em idoso após tratamentos prolongados e pode ter caráter irreversível.

## PRECAUÇÕES

O tratamento pode perturbar as habilidades físicas e mentais especialmente nos primeiros dias de tratamento. É perigoso o manuseio de máquinas ou equipamentos que exigem atenção. Há casos descritos de broncopneumonia após o uso de clorpromazina, o que seria explicado pela redução da sede e letargia levando a desidratação, hemoconcentração e redução da ventilação pulmonar. Na presença de manifestações pulmonares, especialmente nos idosos, o uso deve ser cuidadoso. Como podem ocorrer modificações oculares no uso prolongado, aconselha-se avaliar periodicamente com lâmpada de fenda. A clorpromazina reduz o limiar convulsivo. Convulsões de tipo grande mal ou de pequeno mal podem surgir em pessoas previamente normais. Não se estabeleceu a segurança do uso na gravidez. Já foram descritas icterícia e síndrome extrapiramidal em recém-nascidos cujas mães receberam clorpromazina. Nos primeiros dias de tratamento, os pacientes devem permanecer deitados por 30 minutos após a administração, particularmente no uso parenteral. O paciente deve ser avisado quanto ao risco de fotossensibilização. Deve-se avaliar a relação benefício/risco quando o paciente apresenta:

Alcoolismo que potencializa a depressão central.

Discrasias sanguíneas.

Glaucoma.

Doença de Parkinson que potencializa os efeitos extrapiramidais.

Úlcera péptica.

Retenção urinária.

Hipertrofia prostática

Distúrbios respiratórios crônicos.

Transtornos convulsivos, pois podem ser precipitadas crises convulsivas tipo pequeno mal e grande mal.

**Atenção - Só pode ser dispensado com retenção da receita (Portaria SVS/MS 344/98 Lista C-1)**

## INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS

Antiácidos que contenham alumínio ou magnésio e anti-diarréicos adsorventes: podem inibir a absorção da clorpromazina quando administrada por via oral.

---

Anticonvulsivantes: pode ser necessário ajuste das doses.

Antidepressivos tricíclicos: aumentam as concentrações plasmáticas e os efeitos antimuscarínicos das fenotiazinas.

Anti-hipertensivos: acentuam os efeitos hipotensivos; doses elevadas de clorpromazina antagonizam os efeitos hipotensivos de bloqueadores neuronais adrenérgicos.

Antimuscarínicos: aumentam os efeitos antimuscarínicos das fenotiazinas.

Anestésicos: efeito hipotensivo aumentado.

Anorexígenos: o uso simultâneo pode antagonizar o efeito na redução do apetite.

Apomorfina: ocorre diminuição da resposta emética da apomorfina e adição dos efeitos depressivos centrais com risco de repercussões para o sistema cardiovascular, sono prolongado e depressão respiratória.

$\beta$ -bloqueadores: o propranolol aumenta as concentrações plasmáticas da clorpromazina.

Fármacos antiúlcera: a cimetidina pode aumentar os efeitos da clorpromazina.

Inibidores da ECA: hipotensão postural grave.

Levodopa: a clorpromazina pode inibir os efeitos antiparkinsonianos da levodopa pelo bloqueio dos receptores dopaminérgicos cerebrais.

Lítio: aumenta o risco de efeitos extrapiramidais e a possibilidade de neurotoxicidade com as fenotiazinas.

Medicamentos que produzem reações extrapiramidais: o uso simultâneo pode agravar estes efeitos.

## **POSOLOGIA**

As doses são variáveis dependendo da gravidade do quadro clínico e da tolerância individual. Não se recomenda para crianças até 6 meses de idade. Acima desta idade, a dose é 2 mg/kg/dia respeitando-se o máximo de 40 mg/dia. Fraciona-se em três ou quatro tomadas ao dia. A posologia para adultos é de 25 mg a 50 mg por dose no início do tratamento. Para quadros psiquiátricos graves as doses diárias atingem 800 mg diários, fracionadas em três ou quatro doses. Dose diária entre 100 mg e 1000 mg.

## **SUPERDOSES**

As manifestações principais da intoxicação dependem da depressão do sistema nervoso que pode chegar ao coma e durar dias. Outros sintomas são hipotensão, síndrome extrapiramidal, agitação, hipertermia, reações autonômicas, arritmias cardíacas e convulsões. O tratamento é sintomático e de suporte. Faz-se a lavagem gástrica nas ingestões precoces. Mantém-se o paciente hidratado, com vias aéreas permeáveis e se possível com mínima manipulação. Extrema cautela na alimentação pelo risco de disfagia e aspiração. Sintomas extrapiramidais podem ser tratados com agentes antiparkinsonianos ou difenidramina. Se ocorrer hipotensão arterial, indica-se a reposição de volume e, nos casos mais graves, dopamina.

## APRESENTAÇÃO

Caixa com 500 comprimidos:

- embalagem com 10 comprimidos de 25 mg ou 100 mg.

# FURP-CLORPROPAMIDA

## CLORPROPAMIDA

### COMPOSIÇÃO BÁSICA

Cada comprimido contém:

Clorpropamida ..... 250 mg

### AÇÕES:

A clorpropamida é uma sulfamida hipoglicemiante para uso oral. Ela reduz a glicemia em pacientes com *diabetes mellitus* tipo II (não dependente de insulina ou tipo adulto). No pâncreas, acentua a sensibilidade das células  $\beta$  no que se refere à secreção de insulina com resposta ao aumento da glicemia. Atua somente com a existência de células  $\beta$  ativas. Pelo uso continuado, os tecidos periféricos se mostram mais sensíveis à insulina. No fígado, inibe a saída de glicose e no tecido gorduroso intensifica o transporte de glicose mediado pela insulina. A clorpropamida é ineficaz em pacientes submetidos à pancreatectomia total e naqueles dependentes de insulina (tipo I ou juvenil).

### FARMACOCINÉTICA

É boa a absorção oral, sendo retardada pela presença de alimentos. Liga-se quase totalmente a proteínas. No fígado é parcialmente metabolizada, gerando compostos com atividade escassa que são eliminados pelos rins. A meia-vida de eliminação é de 30 horas a 36 horas mas varia na dependência do pH urinário.

### INDICAÇÕES

Antes de medicar um paciente com diabetes tipo II é necessário dar orientação quanto à dieta e atividade física controlada. Restrições das calorias totais e redução do peso são indispensáveis no diabético obeso. Quando, apesar desta conduta, houver variações amplas da glicemia, indica-se a clorpropamida. Pacientes com níveis elevados e persistentes da glicemia, ainda que assintomáticos, devem receber um hipoglicemiante.

Pacientes que são controlados com poucas unidades de insulina podem fazer uma tentativa do uso de clorpropamida.

### CONTRA-INDICAÇÕES

Diabetes dependente de insulina, pacientes com cetocidose ou acometidos por politraumatismos, infecções graves, estresse ou portadores de insuficiência hepática, renal ou tireoideana. Alguns indivíduos são particularmente propensos a retenção hídrica e podem ter esta manifestação após uso de clorpropamida. Pessoas com conhecida hipersensibilidade à clorpropamida não podem recebê-la. Não se indica para grávidas e pacientes que variam muito sua atividade física.

## **REAÇÕES ADVERSAS**

Hipoglicemias são comuns e podem acontecer após uma dose inicial ou após meses de uso sem intercorrência. Podem persistir por dias, exigindo administração de glicose parenteral. São mais comuns quando o paciente não se alimenta com regularidade ou em idosos, devido a redução na excreção renal do fármaco. Os efeitos adversos são leves e infreqüentes e incluem distúrbios gastrointestinais e cefaléia. A clorpropamida pode causar ruborização facial após ingestão de álcool.

Outras manifestações são: reações de hipersensibilidade (primeiras seis semanas a oito semanas de terapia) que incluem erupções cutâneas transitórias raramente progredindo para eritema multiforme, dermatite esfoliativa e síndrome de Stevens-Johnson. Trombocitopenia, agranulocitose e anemia aplástica ocorrem raramente.

## **PRECAUÇÕES**

As sulfoniluréias tendem a estimular ganho de peso e deveriam somente ser prescritas para pacientes com diabetes tipo II que não podem ser tratados unicamente com dieta e orientação da atividade e não querem ou não podem tomar insulina quando falham a redução do peso e o controle dietético.

Idosos que tomam clorpropamida estão sujeitos a hipoglicemia que pode se instalar de modo insidioso, quase sem sintomas e com risco de chegar ao coma. A clorpropamida deve ser substituída pela tolbutamida ou glicazida para pacientes idosos. Devem ser evitadas também na presença de insuficiência renal ou hepática e nos casos de porfiria e cetoacidose e durante a amamentação (indução de ginecomastia em meninos). Não é seguro o uso na gravidez e lactação. Há registros de hipoglicemias graves em recém-nascidos de mães que vinham tomando clorpropamida por tempo prolongado.

Aumenta o efeito antidiurético e mais raramente causa hiponatremia.

Trabalhadores em turnos variáveis apresentam dificuldade adicional para o controle glicêmico.

## **INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS**

Embora o uso do álcool, de forma aguda, possa aumentar o risco de hipoglicemia, a ingestão continuada acentua o efeito hipoglicemiante. O uso de  $\beta$ -bloqueadores pode mascarar sintomas de hipoglicemia, dificultando seu diagnóstico.

Podem contribuir para maior queda na glicemia (aumentam o efeito das sulfoniluréias) medicamentos como sulfonamidas, clorafenicol, cotrimoxazol  $\beta$ -bloqueadores, fenilbutazona e outros AINE, anticoagulantes (com alteração dos efeitos da varfina e outras cumarinas), inibidores da MAO, miconazol e fluconazol.

As rifamicinas reduzem o efeito das sulfoniluréias (aceleram o metabolismo). As fenotiazinas, os corticosteróides, os diuréticos de alça e tiazídicos e os contraceptivos orais antagonizam os efeitos hipoglicemiantes dos sulfoniluréias.

## **POSOLOGIA**

É variável mas a maioria dos pacientes fica controlada com um comprimido ao

---

dia, no jejum. Se ocorrerem fenômenos gastrintestinais, pode-se dividir a dose em duas tomadas diárias. No idoso, mais propenso à hipoglicemia, pode-se preferir meio comprimido ao dia. Devem ser feitas dosagem de glicosúria e cetonúria três ou quatro vezes ao dia.

Escolhida uma dose, ela deve ser mantida por uma semana. Os incrementos nas doses não devem exceder 125 mg e os novos níveis posológicos devem ser mantidos por quatro a cinco dias.

## **SUPERDOSES**

Uma dose excessiva para um doente pode ocorrer por engano na prescrição, na ingestão dos comprimidos ou ainda porque um doente em particular tem uma forma lábil da doença. A hipoglicemia pode se instalar de forma rápida ou lenta. Na forma rápida, os sintomas são aqueles determinados pela liberação compensadora de adrenalina e incluem sudorese, sensação de fome, taquicardia, nervosismo e fraqueza.

Na queda lenta, as manifestações se referem ao cérebro e incluem cefaléia, visão turva, diplopia, confusão mental, fala incoerente, coma e convulsões.

Devido à confusão mental alguns pacientes não solicitam ajuda e podem evoluir para convulsões e coma.

A correção da hipoglicemia exige ingestão de sacarose ou glicose ou então a infusão intravenosa de glicose. Como o fármaco tem meia-vida longa, as manifestações podem durar horas ou dias, exigindo acompanhamento médico.

## **APRESENTAÇÃO**

Caixa com 500 comprimidos:

- embalagem com 10 comprimidos de 250 mg.

# FURP-DAPSONA

## DAPSONA

### COMPOSIÇÃO BÁSICA

Cada comprimido contém:

Dapsona ..... 100 mg

### AÇÕES

A dapsona é uma sulfona com ação bacteriostática sobre o *Mycobacterium leprae*. Atua provavelmente como antagonista competitivo do ácido *p*-aminobenzóico (PABA), impedindo sua utilização na síntese de ácido fólico pelo microrganismo. Não está esclarecido seu mecanismo de ação na dermatite herpetiforme.

### FARMACOCINÉTICA

É rapidamente absorvida pelo trato gastrointestinal e se distribui por todo o organismo. O metabolismo ocorre por acetilação pela *n*-acetiltransferase no fígado. Existem acetiladores lentos e rápidos. Os pacientes que têm acetiladores rápidos podem necessitar de ajustes nas doses. Os que possuem acetiladores lentos são mais propensos a desenvolver efeitos adversos, particularmente hematológicos. A concentração sérica máxima é atingida de uma hora a três horas e a meia-vida plasmática é de 28 horas. A eliminação dá-se de 70% a 85% pela urina, tanto como substância inalterada como metabolitos (principalmente glicuronato e sulfato) e por via biliar, quando pode ocorrer fármaco livre. Há retenção da substância no músculo, rim e fígado. Graças à absorção intestinal (ciclo enteroepático), a dapsona pode persistir no plasma até por várias semanas após a interrupção do tratamento.

### INDICAÇÕES

Todas as formas de hanseníase.  
Dermatite herpetiforme.

### CONTRA-INDICAÇÕES

Hipersensibilidade às sulfonas. Amiloidose renal avançada (por vezes vista na hanseníase).

### REAÇÕES ADVERSAS

A hemólise é o efeito tóxico mais comum, incluindo a anemia hemolítica, em pacientes com ou sem deficiência de glicose-6-fosfato desidrogenase (G-6-PD). É mais freqüente com uso de doses altas. Anemia macrocítica, leucopenia e agranulocitose fatal já foram relatadas. Outras manifestações incluem náuseas, vômitos, diarreias, dermatite alérgica (raramente incluindo necrólise epidérmica tóxica e síndrome de Stevens-Johnson), cefaléia, parestesias, insônia, psicose reversível e hepatite.

Se ocorrer a síndrome da dapsona (exantema, febre e eosinofilia) descontinuar o tratamento imediatamente (pode evoluir para dermatite esfoliativa, hipoalbuminemia, psicose e morte).

## **PRECAUÇÕES**

Deve ser usada com precaução nos pacientes com doença cardíaca ou pulmonar. Evitar seu uso em presença de porfiria.

O paciente deve ser avisado para que informe sinais de febre, palidez, icterícia, manchas hemorrágicas ou infecção de garganta. A dapsona deve ser usada com cautela nos portadores de deficiência de glicose-6-fosfato desidrogenase, no diabetes descompensado e na insuficiência hepática. Eventual anemia deverá ser tratada antes de iniciar a terapêutica. Não há segurança sobre o emprego na gravidez. Só usar após criteriosa avaliação da relação benefício/risco. É excretada no leite materno e pode causar hemólise em neonatos com deficiência de G-6-PD. Considerando o risco de neutropenia e plaquetopenia aconselha-se cuidado na manipulação de escovas, fios dentais e palitos. Aconselha-se monitorar os pacientes com os seguintes exames: hemograma, determinação de G-6-PD, testes de função hepática e renal.

## **INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS**

Deve-se evitar o uso concomitante de dapsona com outros medicamentos potencialmente depressores da medula óssea ou causadores de hemólise. O uso concomitante de ácido *p*-aminobenzóico (PABA) pode antagonizar o efeito da dapsona no tratamento da hanseníase. A probenecida reduz a excreção renal. A concentração plasmática é reduzida pelas rifamicinas.

## **POSOLOGIA**

A dose habitual para adultos é de 100 mg ao dia e de 1 mg/kg a 2 mg/kg ao dia, para crianças. Na hanseníase, a dapsona sempre é associada como rifampicina, em todas as formas e ambas são associadas a clofazimina, nas formas multibacilares. Portanto, usam-se os três fármacos nas formas multibacilares e dois nas formas paucibacilares.

## **SUPERDOSES**

As queixas podem ser cianose, taquicardia, cefaléia, vertigens ou desmaios, hematúria e depressão respiratória, induzida por metemoglobinemia. Nos casos mais graves ocorrem oligúria e insuficiência renal. O tratamento consiste em lavagem gástrica, administração de carvão ativado, diuréticos, azul de metileno na dose de 1 mg a 2 mg por quilo de peso corporal por via intravenosa lenta, vitamina C na dose de 1 g a 2 g pela mesma via, transfusão de sangue e exsanguinotransfusão quando necessárias.

## **APRESENTAÇÃO**

Caixa com 500 comprimidos:

- embalagem com 20 comprimidos de 100 mg.

# FURP-DEXAMETASONA — COMPRIMIDO

DEXAMETASONA ACETATO

## COMPOSIÇÃO BÁSICA

Cada comprimido contém:

Dexametasona (na forma de acetato) ..... 0,5 mg

## AÇÕES

Dexametasona é um hormônio sintético glicocorticóide. Como outros corticosteróides tem intensa ação no metabolismo de carboidratos, proteínas e lipídios, no equilíbrio hidroeletrolítico e nas funções do sistema cardiovascular, renal, nervoso e músculo-esquelético, além de outros tecidos e órgãos. Inibe as diversas etapas do processo inflamatório e da resposta imune. Em comparação ponderal com hidrocortisona, a dexametasona é 25 vezes mais potente, isto é, a dose de 0,75 mg corresponde à dose de 20 mg de hidrocortisona. Em doses equipotentes na ação antiinflamatória, a dexametasona retém muito menos sódio do que a hidrocortisona.

## FARMACOCINÉTICA

A absorção digestiva da dexametasona é rápida e completa e o pico sangüíneo é atingido em duas horas. A meia-vida biológica é longa, situando-se entre 36 horas e 72 horas. Liga-se em grande parte às proteínas, sendo a globulina a ligação preferencial para teores baixos. A albumina oferece ligação adicional para teores maiores. O metabolismo é essencialmente hepático.

## INDICAÇÕES

A ausência de propriedades dos mineralocorticóides faz a dexametasona particularmente adequada para o tratamento do edema cerebral.

Empregada na reposição hormonal de insuficiência adrenocortical. Como agente antiinflamatório e para o controle de processos ligados a imunidade está indicada em colagenoses, doenças reumáticas, doenças alérgicas, dermatoses, oftalmopatias, doenças respiratórias, gastrintestinais (na prevenção de náuseas e vômitos induzidos pela quimioterapia do câncer), hematológicas e neoplásicas. Indica-se ainda em estados edematosos particulares como o edema cerebral e na síndrome de sofrimento respiratório neonatal.

É também usada para o diagnóstico diferencial na síndrome de Cushing (teste de supressão da dexametasona).

## CONTRA-INDICAÇÕES

Hipersensibilidade ao fármaco. Micoses sistêmicas a não ser que se considere necessária para controle das reações causadas pela anfotericina B. Uso concomitante com vacinas de vírus vivos. Tuberculose não controlada (com exceções), varicela,

vaccinia, herpes simples. Insuficiência cardíaca. Doença de Cushing. Amebíase. Estrongiloidíase. Diverticulites.

## REAÇÕES ADVERSAS

### Desvios hidroeletrólíticos

- retenção de sódio e água (tem pouco ou nenhum efeito), alcalose hipoclorêmica, hipertensão arterial, hipocalcemia.

### Músculo-esqueléticas

- fraqueza muscular, miopatia, perda de massa muscular, osteoporose, rotura de tendão, necrose asséptica da cabeça do fêmur, fraturas espontâneas incluindo fratura vertebral.

### Gastrintestinais

- pancreatite, distensão abdominal, esofagite ulcerativa, gastrite, aumento de apetite, ganho de peso, náuseas, úlcera péptica. Aumenta o risco de úlceras gástricas.

### Cardiovasculares

- tromboembolismo ou embolia gordurosa, tromboflebite, angeíte necrotizante, episódios sincopais.

### Dermatológicas

- retardo de cicatrização, eritemas, petéquias, equimoses, sudorese aumentada, supressão da resposta aos testes cutâneos, atrofia gordurosa subcutânea, estrias, hiperpigmentação, hirsutismo, nevo aracneiforme ou outras reações cutâneas como urticária e edema angioneurótico.

### Neurológicas

- convulsões, catatonias, aumento de pressão intracraniana, vertigens, cefaléia, agravamento de psicopatias prévias, insônia.

### Endócrinas

- amenorréia e outras irregularidades menstruais, desenvolvimento de estado cushingóide, supressão do crescimento em crianças, refratariedade corticoadrenal secundária particularmente em ocasiões de estresse como em trauma ou cirurgia, queda na tolerância a carboidratos, manifestação de *diabetes mellitus* latente, aumento nas necessidades de insulina ou hipoglicemiantes orais.

### Oftálmicas

- catarata subcapsular posterior, aumento da pressão intra-ocular, glaucoma, exoftalmia.

### Outras

- reação anafilactóide ou de hipersensibilidade, agravamento ou mascaramento de infecções, queda ou aumento no número de espermatozóides. Síndrome de abstinência dos corticosteróides: resulta da suspensão abrupta da medicação, após tratamento prolongado, podendo ocorrer insuficiência adrenal aguda com febre, mialgia, artralgia e mal-estar.

## **PRECAUÇÕES**

Deve-se dar a menor dose possível para o controle da doença em questão. As complicações dependem diretamente da quantidade administrada e da duração do tratamento, e assim cada caso merece avaliação cuidadosa da relação benefício/risco, incluindo a decisão de usar terapêutica diária ou em dias alternados. Atentar para eventual aumento de peso, edema, hipertensão ou excreção de potássio exagerada. Observar sinais de adrenocorticismismo. Dieta rica em proteínas é importante durante a terapêutica prolongada. A pressão arterial, peso corporal, exames laboratoriais rotineiros, incluindo glicemia e potássio no sangue duas horas após refeição e radiografia torácica devem ser realizados a períodos regulares durante a terapêutica.

Os efeitos dos corticosteróides ficam aumentados no hipotireoidismo e nas cirroses. Condições em que o uso é perigoso: colite ulcerativa, abscessos ou outra infecção piogênica, diverticulite, anastomose intestinal recente, úlcera péptica ativa ou latente, insuficiência renal, hipertensão arterial, osteoporose, tromboflebite, distúrbios convulsivos, carcinoma metastático e miastenia grave.

Alguns especialistas aconselham o uso de antiácidos nos intervalos das refeições ao serem empregadas doses elevadas de dexametasona. O crescimento e o desenvolvimento devem ser cuidadosamente monitorizados em crianças que recebem corticoterapia prolongada. Os pacientes sob corticoterapia nos quais ocorram agravos fora do comum devem receber doses adicionais de corticosteróides de ação rápida antes, durante e após situação estressante. A retirada brusca da medicação após uso prolongado pode causar insuficiência corticoadrenal secundária cujo risco é diminuído pela redução gradual das doses. Este tipo de insuficiência pode persistir por meses após o término do tratamento; qualquer agravo neste período exige reintrodução de terapêutica com corticosteróide.

## **INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS**

Os glicocorticosteróides podem aumentar as necessidades de insulina ou hipoglicemiantes orais. Fenitoína, carbamazepina, fenobarbital, efedrina e rifampicina podem acelerar o metabolismo dos corticosteróides e conseqüentemente reduzir seus efeitos. O uso concomitante com diuréticos expoliadores de potássio pode exagerar a tendência à hipocalcemia, além de antagonismo do efeito diurético. As hipocalcemia induzidas por corticosteróides ampliam o risco de toxicidade digitálica. É arriscado o uso concomitante com ácido acetilsalicílico e outros AINE porque aumenta o risco de sangramento gastrointestinal e de ulceração. Antagoniza os efeitos hipotensivos dos anti-hipertensivos.

A concentração plasmática do indinavir é reduzida pela dexametasona.

## **POSOLOGIA**

As necessidades posológicas são variáveis e as doses deverão ser ajustadas conforme a doença e a resposta de cada doente. Nas doenças menos graves uma dose

diária de 0,5 mg pode ser suficiente. Nas afecções mais graves doses de até 9 mg podem ser exigidas.

### **SUPERDOSES**

Relatos de toxicidade aguda ou morte após doses muito altas são extremamente raros. Na ocorrência de ingestão exagerada, não existe antídoto. A terapêutica é sintomática e de apoio.

### **APRESENTAÇÃO**

Caixa com 500 comprimidos:

- embalagem com 20 comprimidos de 0,5 mg.

# FURP-DEXAMETASONA — CREME

## ACETATO DE DEXAMETASONA

### COMPOSIÇÃO BÁSICA

Cada grama de creme à 0,1% contém:

Acetato de dexametasona ..... 1 mg

(Contém metilparabeno, propilparabeno)

### AÇÕES

A dexametasona aplicada na pele tem ação antiinflamatória e antipruriginosa. O mecanismo está ligado a estabilização de membranas dos lisossomos dos tecidos afetados. Há indícios de ação vasoconstritora adicional.

### FARMACOCINÉTICA

O grau de absorção percutânea da dexametasona depende de diferentes fatores como o tipo de veículo e o estado de integridade da pele. Existe alguma absorção na pele normal que é favorecida por inflamações e outros processos patológicos locais; os curativos oclusivos aumentam significativamente a velocidade de absorção. Após a absorção de dexametasona pela pele, os caminhos metabólicos são os mesmos da dexametasona administrada por via sistêmica. Liga-se primeiramente às globulinas, a meia-vida é longa, superando um dia e a metabolização é essencialmente hepática, sendo a seguir excretada pelos rins.

### INDICAÇÕES

São indicações as dermatoses inflamatórias e pruriginosas da pele, incluindo eczemas, dermatites seborréicas, neurodermatites etc.

### CONTRA-INDICAÇÕES

Os corticosteróides tópicos são contra-indicados nos pacientes com antecedentes de hipersensibilidade aos componentes da fórmula.

### REAÇÕES ADVERSAS

As reações adversas com o emprego de dexametasona por aplicação tópica são raras mas se acentuam com o uso de curativos oclusivos. As mais comuns são: prurido, sensação de queimação, secura e mudanças na pigmentação. Outras queixas são foliculite, hipertricose, infecção secundária e miliária. Glaucoma e catarata após aplicação periocular prolongada.

### PRECAUÇÕES

A absorção sistêmica de corticosteróides aplicados por via tópica pode resultar em inibição do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal e manifestações da síndrome de Cushing. O risco é maior quando são usadas concentrações elevadas em áreas ex-

tensas ou por curativos oclusivos. Este tipo de emprego merece acompanhamento cuidadoso das condições de funcionamento adrenal. As crianças são relativamente mais propensas à absorção pela pele. Na presença de infecções cutâneas por bactérias ou fungos é necessário instituir medicação associada contra estes agentes biológicos. Se não houver melhora rápida, a dexametasona deve ser interrompida e instaurado o correto tratamento da infecção. O produto não tem indicação para problemas oculares. O eventual contato de dexametasona nos olhos pode causar uma recidiva de ceratite por herpes simples. Quando se empregam curativos oclusivos, as lesões devem ser inspecionadas antes do procedimento com vistas no diagnóstico precoce de processos infecciosos superajuntados.

### **USO NA GRAVIDEZ**

Os corticosteróides usados por via sistêmica são considerados teratogênicos em animais de laboratório mesmo em concentrações pequenas. Não há estudos definitivos sobre o emprego de corticosteróides tópicos em grávidas. Desta forma, por razões de segurança, recomenda-se empregá-los nesta fase após cuidadosa avaliação da relação benefício/risco.

### **POSOLOGIA**

Na área afetada, aplicar uma camada fina, três vezes ou quatro vezes ao dia. A aplicação seguida de curativo oclusivo pode ser feita nos pacientes com psoríase ou em casos rebeldes ao tratamento simples.

### **SUPERDOSES**

A aplicação em quantidades elevadas pode favorecer a absorção sistêmica (ver precauções).

### **APRESENTAÇÃO**

Caixa com 150 bisnagas com 10 g.

# FURP-DIAZEPAM

## DIAZEPAM

---

### COMPOSIÇÃO BÁSICA

Cada comprimido contém:

Diazepam ..... 10 mg

Cada ampola de 2 ml contém:

Diazepam ..... 10 mg

### AÇÕES

O diazepam é um benzodiazepínico e apresenta efeito depressor do sistema nervoso central, agindo no nível cortical e subcortical. Ainda que o mecanismo de ação não esteja totalmente esclarecido, os locais de ação são o sistema límbico, tálamo, hipotálamo, formação reticular e córtex cerebral. Apresenta ampla margem de segurança entre a dose terapêutica e a tóxica.

### FARMACOCINÉTICA

Após a administração oral, o diazepam é absorvido rapidamente, atingindo pico sérico em cerca de uma hora, em adultos, ou de 15 minutos a 30 minutos, em crianças. A absorção por via intramuscular não está bem esclarecida. A meia-vida de distribuição é de cerca de uma hora e a eliminação dá-se por via renal, em cerca de 36 horas. Nos prematuros e idosos o diazepam tem meia-vida muito mais longa. A hepatopatia grave pode aumentar muito a meia-vida do fármaco.

### INDICAÇÕES

#### Ansiolítico

- para alívio de distúrbios de ansiedade grave a curto prazo (duas semanas a quatro semanas).

#### Anticonvulsivante

- no estado epiléptico a forma parenteral é recurso útil para controle de convulsões recidivantes, sendo o fármaco de escolha para tratamento inicial da síndrome convulsiva, pelo rápido começo de ação. Nas convulsões febris.

#### Outras indicações

- como miorrelaxante, na síndrome de abstinência alcoólica e no tétano neonatal; também se usa no pré-operatório.

### CONTRA-INDICAÇÕES

É contra-indicado em glaucoma de ângulo fechado, insuficiência hepática, hipoalbuminemia, miastenia grave, porfiria, doença pulmonar obstrutiva crônica, insuficiência renal e nos casos de hipersensibilidade ao fármaco; nas depressões

respiratórias, nos casos de estados obsessivos e de fobia e nas psicoses crônicas. Não deve ser usado sozinho nos casos de depressão ou na ansiedade com depressão.

## REAÇÕES ADVERSAS

As mais comuns se referem à depressão do sistema nervoso central abrangendo confusão, sonolência, dificuldades na fala, desorientação, hipotensão.

Outras manifestações incluem cefaléia, tremores, agitação, perturbações do apetite, artralgia, redução da libido, retenção urinária, irregularidades menstruais, visão turva, diplopia, nistagmo e sintomas extra-piramidais.

Idosos são mais propensos a torpor e ataxia do que pacientes jovens.

Depressão respiratória grave chegando à apnéia e parada cardíaca ocorrem raramente, em geral pelo uso intravenoso. A utilização por via intravenosa pode resultar em dor, flebites e tromboflebites. É rara a ocorrência de discrasia, incluindo a agranulocitose.

Pacientes deprimidos podem ter sua condição agravada pelo uso de diazepam.

## PRECAUÇÕES

Deve-se avaliar cada caso para determinar a relação benefício/risco, nos seguintes diagnósticos: intoxicação alcoólica aguda com depressão dos sinais vitais, coma, choque, epilepsia ou em crises convulsivas. A retirada brusca do diazepam pode aumentar a frequência ou a gravidade de crises tônico-clônicas ou mesmo precipitar crises convulsivas antes latentes. O diazepam injetável não pode ser diluído em outras soluções aquosas nem misturado a outros medicamentos. Durante a administração intravenosa deve-se controlar a respiração, o pulso e a pressão arterial. Em idosos e prematuros a meia-vida do fármaco pode estar aumentada, sendo três ou mais vezes o tempo habitual. A dose deve ser ajustada e o paciente monitorizado.

Deve ser evitado durante a amamentação, a gravidez, em pacientes com distúrbios de personalidade. As doses devem ser reduzidas nos idosos, debilitados e com insuficiência hepática ou renal.

Evitar uso prolongado e retirada abrupta.

**Atenção – O abuso deste medicamento pode causar dependência (Portaria SVS/MS 344/98 Lista B-1)**

## INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS

O uso simultâneo de medicamentos depressores do sistema nervoso central aumenta o risco de complicações nervosas. O uso de antiácidos orais pode retardar a absorção do diazepam. Quanto à cimetidina, o uso simultâneo pode inibir o metabolismo hepático do diazepam com retardo na eliminação e conseqüentemente aumento das concentrações plasmáticas. O diazepam potencializa o efeito depressor (sedativo) do álcool, de anestésicos e de analgésicos opióides.

A isoniazida inibe o metabolismo do diazepam ao passo que a rifampicina o aumenta.

A concentração plasmática da fenitoína aumenta ou diminui pelo uso concomitante com diazepam.

A levodopa ocasionalmente é antagonizada pelo diazepam.

O dissulfiram inibe o metabolismo do diazepam.

## **POSOLOGIA**

### **Adultos**

— Comprimidos: 5 mg a 30 mg por dia.

— Injeção: uma ampola (10 mg) por via intravenosa, lentamente até cessar a crise convulsiva.

### **Crianças**

— Injeção: usa-se 0,2 mg/kg/dose, na velocidade de 1 mg a 2 mg por minuto até o máximo de 10 mg, interrompendo-se quando cessar a convulsão. No caso de recidiva, pode-se injetar uma segunda dose e até uma terceira dose, a intervalos de 15 minutos ou 30 minutos a critério médico.

— A eficácia do uso de diazepam por período maior que quatro semanas não está comprovada por estudos clínicos sistemáticos. O médico deve avaliar periodicamente a utilidade do fármaco para o paciente.

## **SUPERDOSES**

A ocorrência de sobredose com benzodiazepínicos é freqüente, mas raramente apresenta seqüelas. O tratamento consiste em induzir vômitos, desde que não exista depressão central grave, lavagem gástrica, carvão ativado na dose de 1 g/kg de peso até 50 kg por via oral e manutenção das funções respiratórias e cardiopulmonares.

## **APRESENTAÇÃO**

Caixa com 500 comprimidos:

- embalagem com 20 comprimidos de 10 mg.

Caixa com 50 ampolas de 2 ml.

# FURP-DICLOFENACO

## DICLOFENACO SÓDICO RESINATO DE DICLOFENACO

### COMPOSIÇÃO BÁSICA

Cada comprimido revestido contém:

Diclofenaco sódico ..... 50 mg  
(Contém corante amarelo FDC nº 6)

Cada ml da suspensão oral (gotas) contém:

Resinato de diclofenaco correspondendo a diclofenaco potássico . 15 mg  
(Contém butilhidroxi tolueno)

Cada ml da solução injetável (ampola de 3 ml) contém:

Diclofenaco sódico ..... 25 mg  
(Contém metabissulfito de sódio)

### AÇÕES

O diclofenaco é antiinflamatório não-esteróide usado em várias condições dolorosas e inflamatórias. É um inibidor da ciclooxigenase. Em estudos com animais e no ser humano se demonstrou que sua ação não depende de interferência no eixo hipotálamo-hipofisário. A ação analgésica provavelmente se relaciona com a produção de beta-endorfinas no hipotálamo.

### FARMACOCINÉTICA

A absorção por via oral e por via intramuscular é muito rápida e completa. Administrado por via oral, ocorre no fígado o metabolismo de primeira passagem e apenas 60% atinge a circulação. Após uso intramuscular o pico é atingido após 10 minutos a 30 minutos. As formas orais produzem pico sangüíneo em uma hora. Alimentos retardam a absorção mas não reduzem a quantidade total absorvida. A distribuição é ampla. A eliminação parece mais lenta no líquido sinovial do que no plasma. A meia-vida de eliminação é de cerca de duas horas. O metabolismo é hepático formando-se quatro metabolitos, alguns com atividade biológica inferior a da substância original. A excreção é renal e biliar.

A aplicação intramuscular promove analgesia que inicia após 15 minutos, atinge o máximo em 30 minutos e perdura por cerca de 4 horas.

### INDICAÇÕES

É usado como antiinflamatório e analgésico em tratamento de curta duração. O uso antiinflamatório em reumatologia abrange artrite reumatóide, osteoartrite, espondiloartrite, ombro doloroso agudo e artrite reumatóide juvenil. Quadros reumáticos não articulares incluem tendinite, bursite, miosite, periartrose e lombociatalgia. Quadros não reumáticos com indicações incluem a cólica renal e a biliar. Demais

indicações documentadas são dor pós-cirúrgica e gota aguda.

## **CONTRA-INDICAÇÕES**

Não é usado em pacientes alérgicos ao produto e nos portadores de úlcera péptica, gastrites, duodenites, porfiria aguda ou naqueles com crises alérgicas (asma, angioedema, urticária e rinite) desencadeadas ou agravadas por medicamentos (ácido acetilsalicílico ou outros antiinflamatórios não esteróides (AINE)). Não há segurança no uso em crianças com menos de um ano de idade, na gravidez e na lactação; também nos defeitos de coagulação.

## **REAÇÕES ADVERSAS**

Os principais efeitos adversos são distúrbios gastrintestinais, como dor epigástrica, náuseas, vômitos, diarreia ou cólica abdominal. Menos freqüentes são diarreia sanguinolenta, hematêmese e melena. Houve casos isolados de retocolite ulcerativa, doença de Crohn, glossite e estomatite aftosa.

Manifestações nervosas são cefaléia, tonturas, vertigens, sonolência, parestesias, zumbido, perda de memória, diplopia, irritabilidade e convulsões. Na pele foram encontrados erupção cutânea, urticária, fotossensibilidade, dermatite esfoliativa, alopecia, eritema mutiforme e síndrome de Stevens-Johnson.

No aparelho urogenital houve registro de edema, hematúria, proteinúria, nefrite intersticial, síndrome nefrótica, insuficiência renal reversível e necrose papilar.

Quanto às manifestações hepáticas houve aumento das transaminases e raros casos de hepatite.

Outras ocorrências foram asma, anemia aplástica e hemolítica, trombocitopenia, neutropenia e agranulocitose.

Quanto à aplicação parenteral, há registro de edema e processo inflamatório, além de outras, inclusive abscesso e necrose local.

## **PRECAUÇÕES**

Avaliar cuidadosamente antecedentes e manifestações atuais para excluir as afecções digestivas citadas. Hemorragias e outras manifestações digestivas têm maior probabilidade de ocorrer em idosos. Indivíduos com função hepática alterada merecem vigilância antes e durante o tratamento. Em qualquer tratamento prolongado com diclofenaco impõe-se o controle periódico do hemograma, de funções renais e hepáticas.

O uso concomitante com outros analgésicos, deve ser restrito a terapêutica da dor no câncer.

Em razão da importância das prostaglandinas naturais na irrigação renal, merecem estreita vigilância, ao receberem o produto, pacientes com insuficiência cardíaca ou renal, aqueles sob tratamento com diuréticos ou em recuperação de grandes cirurgias. Se ocorrerem tonturas ou outras manifestações referentes ao sistema nervoso central, os pacientes não devem dirigir veículos ou operar máquinas perigosas. Quanto à gravidez, o uso no terceiro trimestre pode afetar a motilidade uterina

e fechar prematuramente o canal arterial. O uso parenteral só deve ser feito na fase aguda da doença e por poucos dias, tomando-se extremo cuidado para não atingir vasos e nervos.

## **INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS**

Como o diclofenaco se liga às proteínas séricas, deve-se vigiar a ação dos medicamentos com elevada ligação protéica administrados simultaneamente. O diclofenaco e outros antiinflamatórios podem inibir a atividade dos diuréticos. O emprego concomitante com diuréticos poupadores de potássio pode elevar muito os níveis deste eletrólito no soro.

O uso concomitante de ciclosporina e diclofenaco tem sido relacionado a nefrotoxicidade.

A administração de antiinflamatórios não-hormonais menos de 24 horas após ou antes do uso do metotrexato pode elevar os níveis sanguíneos deste citostático e exacerbar sua toxicidade.

O uso concomitante com anti-hipertensivos pode reduzir o efeito destes e dificultar o controle dos níveis pressóricos.

O uso concomitante pode aumentar os efeitos adversos de outros analgésicos tipo ácido acetilsalicílico; acentua o efeito dos anticoagulantes (aumentando o risco de hemorragias), das sulfoniluréias (antidiabéticos) e de fenitoína. O diclofenaco reduz a excreção do lítio.

## **POSOLOGIA**

### **Ampolas**

Uma ampola diária, para adultos, aplicada no quadrante superior externo da região glútea. Em casos de dor muito intensa (cólica uretérica, por exemplo), justifica-se o uso de duas ampolas, separadas pelo intervalo de poucas horas. O uso parenteral, exclusivamente intramuscular, fica limitado às situações agudas e não deve ser prolongado além de dois dias.

### **Comprimidos**

A dose inicial diária é de 100 mg a 150 mg. Em casos mais leves e de terapêutica prolongada, usam-se 75 mg a 100 mg ao dia. Fraciona-se a dose diária em duas tomadas ou três tomadas.

### **Gotas**

Indica-se para crianças com mais de um ano de idade. A dose varia de 0,5 mg a 1,0 mg por kg de peso corporal ao dia, devendo ser fracionada em duas tomadas ou três tomadas. Cada gota do produto contém 0,5 mg. O frasco deve ser bem agitado antes da administração e deve ser mantido na posição vertical durante o gotejamento.

## **SUPERDOSES**

Não existe um quadro característico da administração exagerada de diclofenaco

---

mas os sintomas digestivos costumam estar presentes. Indicam-se as medidas de apoio e para alívio dos sintomas. Não existe antídoto.

### **APRESENTAÇÃO**

Caixa com 500 comprimidos revestidos:

- embalagem com 20 comprimidos revestidos de 50 mg.

Caixa com 50 frascos conta-gotas:

- embalagem com 10 ml da suspensão oral.

Caixa com 50 ampolas de 3 ml.

# FURP-DIGOXINA

## DIGOXINA

### COMPOSIÇÃO BÁSICA

Cada comprimido contém:

Digoxina ..... 0,25 mg

### AÇÕES

A digoxina é um glicosídeo cardiotônico com duas ações principais:

— aumento da força e da velocidade da contração do miocárdio (efeito inotrópico positivo). Este efeito resulta da inibição do movimento dos íons sódio e potássio através da membrana celular e suas conseqüências.

— diminuição da velocidade de condução e aumento do período refratário efetivo do nódulo atrioventricular que se devem, predominantemente, a um efeito indireto causado pelo aumento do tônus parassimpático e decréscimo de tônus simpático.

### FARMACOCINÉTICA

A absorção por via oral fica entre 60% e 80%, caindo quando os comprimidos são administrados após as refeições. A distribuição é ampla, a eliminação é renal, sem metabolismo hepático. O início da ação se dá de meia hora a duas horas e a concentração máxima é atingida de duas horas a seis horas após administração oral. A duração da ação pode atingir seis dias.

### INDICAÇÕES

Insuficiência cardíaca congestiva, particularmente aquela de baixo débito dependendo de falha da função ventricular esquerda, sendo menos eficaz nas formas de alto débito como na anemia, fístula arteriovenosa, insuficiência broncopulmonar, beribéri, infecção e hipertireoidismo.

Tratamento e profilaxia de taquiarritmias supraventriculares, tais como fibrilação auricular, flutter auricular e taquicardia auricular paroxística. No choque cardiogênico, seu valor não está totalmente esclarecido mas é usada freqüentemente no choque acompanhado de edema pulmonar. Os digitálicos podem dificultar o tratamento do choque relacionado com septicemia causada por bactérias gram-positivas.

### CONTRA-INDICAÇÕES

Efeitos tóxicos do uso anterior de qualquer digitálico; bloqueio cardíaco completo intermitente; bloqueio AV de segundo grau; arritmias supraventriculares decorrentes da síndrome de Wolff-Parkinson-White; cardiomiopatia obstrutiva hipertrófica (exceto quando exista insuficiência cardíaca e fibrilação atrial concomitante).

A relação entre benefício e risco deve ser considerada nas seguintes situações clínicas:

- Síndrome de Stokes-Adams
- Hipersensibilidade do seio carotídeo
- Glomerulonefrite aguda acompanhada de insuficiência cardíaca
- Estenose hipertrófica idiopática
- Cardiopatia isquêmica
- Miocardite aguda
- Mixedema
- Pneumopatia grave
- Pericardite crônica constrictiva
- Extra-sístoles ventriculares

## REAÇÕES ADVERSAS

Estão usualmente relacionadas à dose excessiva.

Embora a toxicidade da digoxina possa imitar qualquer distúrbio do ritmo ou da condução cardíacos, alguns são mais comuns: bradicardia sinusal, bloqueio atrioventricular, taquicardias supraventriculares paroxísticas e não paroxísticas, distúrbios do ritmo ventricular (bigeminismo, trigeminismo, fibrilação etc).

Reações em outros sistemas e órgãos incluem anorexia, náuseas, vômitos, diarreia, cefaléia, fadiga, sonolência, confusão mental, delírios, ambliopia, embaçamento, queda na visão das cores e escotomas.

Nas crianças a intoxicação se revela por arritmias com extra-sístoles nodais e atriais, ritmos ectópicos e taquicardia atrial paroxística.

## PRECAUÇÕES

Uso deve ser cauteloso no Infarto recente e na doença da tiróide.

A digoxina atravessa a barreira placentária. O neonato tem concentração sérica igual à materna. As necessidades maternas geralmente aumentam no fim da gravidez. Após o parto, e até seis semanas depois, doses devem ser reduzidas. Quanto ao aleitamento, a digoxina é excretada no leite materno. A quantidade total recebida pela criança em geral é menor do que a dose usual diária de manutenção. A ingestão acidental por crianças constitui acidente comum. Considerando a pequena margem de segurança, todo paciente merece o controle e monitorização eletrocardiográfica. Recomenda-se estudar periodicamente as funções renais e hepáticas, como as concentrações de eletrólitos no soro (potássio, cálcio e magnésio). A margem entre a dose tóxica e a terapêutica é pequena.

Prevenir hipocalemia.

## INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS

Corticosteróides, diuréticos, fosfato de sódio podem causar hipocalemia que aumenta o risco de toxicidade digitálica. Somam-se os efeitos da amiodarona e da digoxina sobre os nódulos sinoatrial e atrioventricular.

Antiarrítmicos, sais de cálcio por via parenteral, succinilcolina ou simpaticomiméticos em uso concomitante aos digitálicos, aumentam o risco de

arritmias. Agentes bloqueadores dos canais de cálcio podem provocar aumento nas concentrações séricas de digoxina. O uso simultâneo dos digitálicos com diltiazem ou verapamil pode redundar em bradicardia excessiva pela depressão aditiva da condução atrioventricular. Deve-se diminuir a dose do digitálico e monitorizar o paciente.

Captopril, quinidina, amiodarona, espironolactona e inibidores da bomba de prótons: o uso concomitante pode resultar em aumento das concentrações séricas da digoxina. Fenilbutazona: o uso simultâneo pode causar redução das concentrações séricas dos digitálicos. Sais de potássio: uso é freqüente em pacientes digitalizados para prevenir ou corrigir hipocalemia particularmente quando se usam diuréticos tiazídicos; nestes casos, é importante a monitorização dos níveis séricos.

Com suxametônio ocorre arritmia e com tinazidina bradicardia.

Os AINE podem exacerbar a insuficiência cardíaca e aumentar a concentração da digoxina.

As resinas de troca catiônica podem reduzir a absorção, assim como a sulfasalazina e sucralfato.

As rifamicinas aceleram o metabolismo da digoxina.

Eritromicina e outros macrolídeos aumentam o efeito da digoxina.

## **POSOLOGIA**

A digitalização em adultos ou em crianças com mais de 10 anos de idade pode ser feita de forma rápida, indicando-se o total de 0,75 mg a 1,25 mg, isto é, 3 a 5 comprimidos, divididos em duas doses ou mais, com intervalos de 6 horas a 8 horas. A digitalização lenta é feita usando-se 125 mg a 500 mg (meio a dois comprimidos) uma vez ao dia. A manutenção é feita com doses de 125 mg a 500 mg (meio a dois comprimidos) uma vez ao dia.

Pacientes com insuficiência renal, idosos ou que usam marca-passo cardíaco exigem a monitorização das doses, pois podem apresentar manifestações de toxicidade em concentrações que são bem toleradas pela maioria dos doentes.

## **SUPERDOSES**

O quadro clínico da administração de doses elevadas coincide com as manifestações relativas aos efeitos colaterais descritos. Os sistemas e órgãos mais afetados são o trato gastrointestinal, o sistema nervoso e o coração.

Interromper o uso de qualquer digitálico até cessarem os sintomas de intoxicação. Isto pode bastar para remitir as manifestações de toxicidade. Sais de potássio podem ser úteis se as funções renais estiverem conservadas. Não devem ser usadas na vigência de hipercalemia ou bloqueio cardíaco completo, a menos que tais condições estejam relacionadas primariamente a uma taquicardia supraventricular. Para a correção da hipocalemia, usa-se o potássio nas doses de 40 mEq a 80 mEq (mmol) para um adulto ou 1,5 mEq (mmol) por kg de peso corporal para crianças. Quando a correção for urgente dilui-se a dose de adulto em 500 ml de solução glicosada a 5%. A velocidade de administração não deve exceder a 0,5 mEq (mmol) por kg por hora.

Outros fármacos que têm sido utilizados para as arritmias decorrentes da toxicidade digitálica são lidocaína, propranolol e fenitoína.

Tratamento de efeitos adversos:

Esvaziar o estômago. Vômito e lavagem no envenenamento agudo. Carvão ativado pode ser administrado para diminuir a absorção. Colestiramina e colestipol podem ser utilizados. A diurese forçada com furosemida pode ser danosa além de ineficaz. Monitorizar o paciente com ECG e realizar dosagem de eletrólitos. A atropina deve ser administrada IV para controle da bradicardia em pacientes com bloqueio. O cloreto de potássio pode ser administrado a pacientes com hipocalcemia se a função renal for normal e não houver bloqueio. A infusão de glicose e de insulina solúvel podem ser tentadas e se a hipercalemia for refratária a diálise é recomendada.

Para o tratamento de intoxicação crônica: retirada temporária da digoxina e outros glicosídeos cardiotônicos. Ajuste da dose. Monitorização com ECG e dos eletrólitos. Suplemento de potássio para corrigir a hipocalcemia.

## **APRESENTAÇÃO**

Caixa com 500 comprimidos:

- embalagem com 20 comprimidos de 0,25 mg.

# FURP-DIPIRIDAMOL

## DIPIRIDAMOL

### COMPOSIÇÃO BÁSICA

Cada comprimido revestido contém:

Dipiridamol ..... 75 mg  
(Contém corante amarelo FDC nº 5, corante vermelho FDC nº 3))

### AÇÕES

O dipiridamol é um inibidor da agregação plaquetária. De um lado, antagoniza a fosfodiesterase e, por outro, inibe a captação e o metabolismo da adenosina por eritrócitos e células endoteliais dos vasos, o que redundará em aumento da sua concentração sérica. A adenosina por sua vez inibe as funções plaquetárias porque estimula a adenilciclase. O dipiridamol também potencializa a ação antiagregante da prostaciclina e tem propriedades vasodiladoras. Como as doses necessárias para exercer tais ações também provocam rubor facial e cefaléia, usam-se doses menores de dipiridamol por via oral associadas ao ácido acetilsalicílico para diminuir a agregação plaquetária. Nas doses usuais, o dipiridamol inibe a ativação plaquetária em superfícies artificiais.

Seu emprego, portanto, relaciona-se à inibição da formação de trombos fora da circulação arterial quando os anticoagulantes têm pouco efeito.

### INDICAÇÕES

Como recurso auxiliar na profilaxia de episódios tromboembólicos associados a próteses de válvulas cardíacas. Usa-se por via oral como adjuvante aos anticoagulantes orais.

### CONTRA-INDICAÇÕES

Hipersensibilidade ao dipiridamol. Discrasias sangüíneas.

### REAÇÕES ADVERSAS

Cefaléia pulsátil, tontura, rubor facial, náusea, mialgia, desconforto abdominal, erupção cutânea já foram registrados; também sangramento aumentado durante ou após cirurgia. Nos casos de persistência dos sintomas, deve-se interromper a medicação e as manifestações cedem quase invariavelmente.

### PRECAUÇÕES

Angina que piora rapidamente; estenose aórtica; insuficiência cardíaca. Deve-se ter cuidado ao usar em indivíduos com hipotensão arterial. Pode exacerbar enxaquecas.

## **INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS**

O ácido acetilsalicílico simultaneamente, contribui para aumentar o efeito antiplaquetário do dipiridamol.

O paciente deve ser avisado para evitar usar antiácidos concomitantemente.

A adenosina (antiarrítmico) tem seu efeito aumentado e prolongado pelo dipiridamol (risco importante de toxicidade).

Os anticoagulantes aumentam seu efeito pela ação antiplaquetária do dipiridamol.

## **POSOLOGIA**

A dose usual é de um comprimido ou dois comprimidos revestidos duas a três vezes ao dia. Ingerir com um pouco de água, antes das refeições.

## **SUPERDOSES**

As manifestações são cefaléias acentuadas, rubor de face e vasodilatação periférica que pode provocar hipotensão arterial. Não há medicação específica, justificando-se as medidas de suporte.

## **APRESENTAÇÃO**

Caixa com 500 comprimidos:

- embalagem com 20 comprimidos de 75 mg.

**FURP-DIPIRONA****DIPIRONA SÓDICA****COMPOSIÇÃO BÁSICA**

Cada ml da solução oral (gotas) a 50% contém:

Dipirona sódica ..... 500 mg  
(Contém metabissulfito de sódio)

Cada ampola de 1 ml contém:

Dipirona sódica ..... 500 mg  
(Contém metabissulfito de sódio)

Cada ampola de 2 ml contém:

Dipirona sódica ..... 1.000 mg  
(Contém metabissulfito de sódio)

Cada comprimido contém:

Dipirona sódica ..... 500 mg

**AÇÕES**

Também denominada metamizol, a dipirona é um derivado pirazolônico com potente ação antipirética e analgésica, agindo no nível central e periférico. O mecanismo de ação central ocorre por queda da síntese de prostaglandinas e pela ativação do potencial inibitório do tronco cerebral, deprimindo a transmissão do impulso no sistema nociceptivo. A ação periférica provavelmente resulta da inibição da síntese de prostaglandinas.

**FARMACOCINÉTICA**

A absorção é rápida por via oral ou parenteral; o início de ação está em torno de 30 minutos na via oral e intramuscular, sendo mais rápida por via intravenosa. No fígado é convertida em 4-metilamino antipirina, principal metabolito ativo, com meia-vida plasmática de três horas. A duração de ação é de quatro a seis horas. Elimina-se mais de 90% na urina em 24 horas.

**INDICAÇÕES**

Não obstante seu largo uso no país e inexistência ou uso restrito na maioria dos países da Europa e nos EUA — impõe-se sua utilização apenas como analgésico no alívio da dor grave e como antitérmico em convulsões febris em crianças em que poderá ser necessário seu emprego por via parenteral quando malograrem medidas não farmacológicas (banhos de esponja e uso de outros fármacos) ou ainda em neoplasias quando a febre não puder ser controlada de outro modo.

**CONTRA-INDICAÇÕES**

Antecedentes de hipersensibilidade aos derivados pirazolônicos. Porfiria. Defici-

ência congênita de glicose-6-fosfato desidrogenase. Crianças com menos de 3 meses de idade não devem receber dipirona pelo risco de interferência na função renal. Gravidez e lactação.

## **REAÇÕES ADVERSAS**

Elevado risco de agranulocitose, anemia aplástica e choque.

As reações mais importantes dependem de hipersensibilidade e são o choque e a discrasia sangüínea com depressão das três séries. São raras mas acarretam risco de vida e podem ocorrer mesmo após a dipirona ter sido usada anteriormente sem apresentar complicações. É grande a diferença entre as populações de regiões diferentes (razão de taxas de estimativa de 0,9% em Budapeste e 33,3% em Barcelona) quanto ao risco de agranulocitose por dipirona. As manifestações de agranulocitose incluem febre alta, disfagia, lesões orais, nasais ou da área genital, e outros quadros infecciosos. A interrupção imediata é necessária para a recuperação.

Efeitos tóxicos renais podem acontecer especialmente em nefropatias prévias ou em casos de superdoses. Urticária e outras manifestações alérgicas também foram registradas.

## **PRECAUÇÕES**

É perigosa a administração a pacientes com antecedentes de distúrbios hematológicos ou que receberam terapêutica citostática ou pacientes hipotensos, asmáticos e aqueles com antecedentes de hipersensibilidade a analgésicos e antiinflamatórios. O uso deve ser interrompido se aparecerem manifestações alérgicas cutâneas ou se surgirem lesões de boca ou garganta. Embora seja rara a sensibilidade grave à dipirona, o risco de choque é maior após uso parenteral do que no emprego oral.

## **POSOLOGIA**

### **a) Via oral**

#### **Para adultos ou adolescentes com mais de 15 anos de idade**

- usam-se doses de 500 mg a 1.000 mg (um comprimido ou dois comprimidos, 20 gotas a 40 gotas).
- podem ser repetidas a cada seis horas.

#### **Para crianças de 3 meses a 15 anos**

- usam-se doses calculadas na base de 8 mg a 15 mg por quilo de peso, repetidas a cada seis horas.
- uma gota contém 25 mg de dipirona.

### **b) Via parenteral**

As doses são equivalentes às administrações por via oral e podem ser feitas por via intramuscular ou intravenosa lenta.

## **SUPERDOSES**

É muito rara a ocorrência de superdoses de dipirona. Nos casos descritos as

manifestações foram vômitos e urina avermelhada. A conduta, nos casos de ingestão recente, é a lavagem gástrica ou indução de vômitos. Não existe antídoto, justificando-se medidas de suporte, quando necessárias. O fármaco pode ser eliminado através de hemodiálise.

## **APRESENTAÇÃO**

Caixa com 50 frascos conta-gotas de 10 ml de solução oral com 500 mg por ml.

Caixa com 50 ampolas de 1 ml de solução injetável com 500 mg.

Caixa com 50 ampolas de 2 ml de solução injetável com 1.000 mg.

Caixa com 500 comprimidos:

- embalagem com 10 comprimidos de 500 mg.

# FURP-ERITROMICINA

ERITROMICINA ESTEARATO

## COMPOSIÇÃO BÁSICA

Cada comprimido revestido contém:

Eritromicina (na forma de estearato) ..... 250 mg  
(Contém corante amarelo FDC nº 5)

Cada 5 ml da suspensão oral a 2,5% contém:

Eritromicina (na forma de estearato) ..... 125 mg  
(Contém corante amarelo de tartrazina, corante vermelho Ponceau 4R, metilparabeno, propilparabeno)

## AÇÕES

É um dos antibióticos macrolídios, deriva do *Streptomyces erythreus*. Seu mecanismo de ação é a inibição da síntese protéica bacteriana graças à ligação do antibiótico com a subunidade 50S do ribossoma. Pode ser bacteriostático ou bactericida na dependência da concentração, velocidade de multiplicação e sensibilidade da bactéria além da magnitude do inóculo. Seu espectro é relativamente amplo (semelhante mas não idêntico ao das penicilinas, sendo alternativa para pacientes alérgicos à penicilina) incluindo a maioria de microorganismos gram-positivos e alguns gram-negativos, micoplasma e clamídias.

## INDICAÇÕES

Infecções das vias aéreas superiores e inferiores, após testes de sensibilidade bacteriana.

Profilaxia a curto prazo contra endocardite bacteriana (*Streptococcus viridans*) em pacientes sensíveis a penicilina.

Nas infecções por bactérias anaeróbias, o *Clostridium tetani* é sensível.

Tratamento da sífilis primária em pacientes sensíveis à penicilina.

No tratamento da difteria como auxiliar da antitoxina.

Amebíase intestinal excluindo-se os casos extra-entericos, e na enterite por *Campylobacter*.

Tratamento e profilaxia da coqueluche (*Bordetella pertussis*)

## CONTRA-INDICAÇÕES

Pacientes com hipersensibilidade aos antibióticos macrolídios.

Pacientes com prévia doença hepatobiliar. É ineficaz em infecções causadas por gonococos, meningococos e estafilococos produtores de penicilinase.

## FARMACOCINÉTICA

A forma ativa da eritromicina é a base livre mas ela é sensível ao pH ácido e se

inativa no estômago. O estearato de eritromicina é absorvido como base após sua dissociação no duodeno. O estearato também é sensível ao ácido e a biodisponibilidade cai muito quando se administrar com as refeições. Após administração oral em jejum, o pico de concentração plasmática é atingido em três horas. A presença de alimentos retarda a absorção. A metabolização é principalmente hepática.

A meia-vida plasmática é de 2 horas a 4 horas.

Há ampla distribuição para os tecidos e líquidos corporais incluindo a secreção prostática. A penetração no líquido cefalorraquidiano é muito pequena mesmo havendo inflamação.

## **REAÇÕES ADVERSAS**

Os efeitos adversos são raros e geralmente sem gravidade. Os mais comuns são digestivos: cólica abdominal, náuseas, vômitos e diarreia.

Reações alérgicas que consistem em febre, eosinofilia e erupções cutâneas costumam desaparecer pouco depois da suspensão do uso. Hepatite colestática raramente é causada pelo estearato. Ototoxicidade se registra em pacientes com insuficiência renal submetidos a doses altas de eritromicina. Em alguns pacientes foram descritos quadros de dor abdominal simulando cólica biliar, pancreatite ou abdome agudo.

Efeitos cardíacos como dor no peito e arritmias e perda reversível da audição (com doses elevadas) foram relatados.

## **PRECAUÇÕES**

O uso de antibióticos, particularmente por tempo prolongado, pode resultar no crescimento de fungos ou bactérias resistentes que podem provocar infecções secundárias. É necessário cuidado ao administrar a doentes portadores de disfunções hepáticas e renais, na gravidez e amamentação.

## **INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS**

O uso associado de eritromicina com teofilina pode elevar os níveis séricos da teofilina. O uso concomitante com terfenadina ou astemizol pode ampliar o risco de efeitos adversos como arritmias cardíacas; com loratadina, existe a possibilidade de aumento da sua concentração plasmática.

A varfarina têm seu efeito aumentado.

Pimizida e eritromicina: possível risco de arritmia; a clozapina têm sua concentração plasmática aumentada e portanto risco de convulsão.

A concentração da disopiramida (antiarrítmico) é aumentada pela eritromicina.

A carbamazepina tem seu metabolismo diminuído e a concentração plasmática aumentada.

A eritromicina inibe o metabolismo com conseqüente aumento de concentração plasmática e portanto aumento de efeitos dos seguintes medicamentos: midazolam (sedação profunda); felodipino; digoxina; cisaprida (risco de arritmias ventriculares);

ciclosporina; bromocriptina e cabergolina.

## **POSOLOGIA**

Níveis sanguíneos ideais são obtidos quando a eritromicina é administrada com o estômago vazio.

### **a) Adultos**

A dose usual é de 250 mg cada 6 horas ou 500 mg a cada 12 horas, uma hora antes das refeições. As doses podem ser aumentadas até 4 g ao dia dependendo da gravidade das infecções.

### **b) Crianças**

A dose usual é de 30 mg/kg/dia e 50 mg/kg/dia podendo ser dobrada nos casos mais graves.

### **c) Tratamento de infecção estreptocócica**

Doses terapêuticas devem ser administradas pelo menos por 10 dias. Na prevenção de infecção, na doença reumática, usam-se 250 mg, a cada 12 horas, continuamente.

### **d) Na conjuntivite neonatal por clamídia**

Usam-se 50 mg/kg/dia, divididos em 4 doses por 2 semanas. Nas pneumonias causadas por este agente a posologia diária é a mesma, estendida por 3 semanas.

### **e) Para infecções urogenitais devidas à clamídia**

Usam-se 500 mg por via oral, cada 6 horas, estando o estômago vazio, por uma semana. No tratamento da sífilis primária esta dose diária deve ser prolongada por 15 dias.

### **f) Para amebíase intestinal em adultos**

Usam-se 250 mg a cada 6 horas por 10 dias a 14 dias. Em crianças, doses de 30 mg/kg/dia a 50 mg/kg/dia, divididas em quatro doses, durante o mesmo tempo.

### **g) Para crianças com coqueluche**

Usam-se 40 mg/kg/dia a 50 mg/kg/dia, por via oral, por 14 dias.

## **SUPERDOSES**

Não são descritos casos de superdoses. Havendo esta ocorrência, suspende-se o uso e se instalam medidas de apoio, se necessário.

## **APRESENTAÇÃO**

Caixa com 500 comprimidos:

- embalagem com 10 comprimidos de 250 mg.

Caixa com 50 frascos com 60 ml da suspensão oral a 2,5%.

# FURP-ESTREPTOMICINA

ESTREPTOMICINA SULFATO

## COMPOSIÇÃO BÁSICA

Cada frasco-ampola contém:

Estreptomicina (na forma de sulfato) ..... 1 g

## AÇÕES

A estreptomicina é um antibiótico aminoglicosídeo obtido do *Streptomyces griseus*, empregado quase exclusivamente no tratamento de tuberculose. O mecanismo de ação é a ligação com a unidade 30S do ribossoma bacteriano alterando a síntese das proteínas bacterianas. Em concentrações terapêuticas por meio da qual a estreptomicina é bactericida contra alguns microrganismos gram-positivos e vários gram-negativos incluindo *Brucella* e *Francisella* mas não contra *Pseudomonas aeruginosa*.

É particularmente ativo contra o *Mycobacterium tuberculosis*.

## FARMACOCINÉTICA

A absorção por via intramuscular é rápida. Distribui-se bem por todos os tecidos, com exceção do líquido cefalorraquidiano e atravessa a placenta. O pico sanguíneo é alcançado de uma hora a duas horas. A eliminação é essencialmente renal: 60% a 95% são eliminados sob a forma inalterada na urina em 24 horas. Pequenas quantidades são eliminadas no suor, saliva e leite materno.

## INDICAÇÕES

A indicação é o tratamento da tuberculose no qual está sempre associada com uma ou mais substâncias para diminuir o risco de formação de bactérias resistentes.

Tem indicação na brucelose em associação com a doxiciclina.

## CONTRA-INDICAÇÕES

É contra-indicada a pacientes com antecedentes de hipersensibilidade aos antibióticos aminoglicosídeos. O uso prolongado (doses acumuladas acima de 100 g) é desaconselhado pelo risco aumentado de nefrotoxicidade e de ototoxicidade, entre outros.

## REAÇÕES ADVERSAS

As reações adversas mais comuns são ototoxicidade vestibular, nefrotoxicidade, náuseas, vômitos, vertigens, parestesias de face, erupções cutâneas, febre, urticária, edema angioneurótico. Com menor frequência surgem surdez, dermatite esfoliativa, anafilaxia, azotemia, redução das três séries sanguíneas e ambliopia. Os sintomas vestibulares estão relacionados diretamente com dose empregada e geralmente são reversíveis com suspensão da medicação. Os sintomas geralmente

desaparecem decorridos de dois meses a três meses. Ocorrem com maior frequência nos idosos e nos pacientes com insuficiência renal.

## **PRECAUÇÕES**

Pacientes com insuficiência renal estão propensos às reações neurotóxicas que compreendem os distúrbios do nervo óptico, nervo auditivo e nervos periféricos, além de aracnoidites e encefalopatias. A função renal deve ser avaliada nos casos suspeitos e, havendo alteração, deve-se ajustar as doses. O pico de concentração plasmática nestes pacientes não deve exceder de 20 mg/ml a 26 mg/ml. Pacientes idosos, obesos ou desidratados são mais propensos à ototoxicidade. Crianças não devem receber doses acima da recomendação pelo risco de depressão respiratória e coma, descritos em alguns casos. Doses altas e tratamentos prolongados aumentam o risco de ototoxicidade. Recomendam-se exames audiométricos periódicos e avaliação médica. De modo geral, os sintomas vestibulares surgem antes da perda auditiva e são reversíveis com a interrupção do tratamento. A perda de audição para tons altos geralmente é permanente. Zumbido e sensação de ouvido cheio são sinais precoces de ototoxicidade, ainda que não sejam patognomônicos. Quanto ao emprego na gravidez, como a estreptomicina atravessa a barreira placentária, o médico deve avaliar bem a relação benefício/risco antes de indicar o uso. Há relato de distúrbio do oitavo par craniano fetal.

## **INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS**

Fármacos neurotóxicos ou nefrotóxicos como neomicina, canamicina, gentamicina, cefaloridina, paramomicina, polimixina B, colistina e tobramicina podem acentuar a toxicidade da estreptomicina. Anestésicos e relaxantes musculares introduzidos após a administração de estreptomicina podem conduzir ao bloqueio neuromuscular.

Diuréticos potencialmente ototóxicos como a furosemida e ácido etacrínico não devem ser administrados com a estreptomicina; ademais há risco aumentado de ototoxicidade com diuréticos de alça.

## **POSOLOGIA**

Aconselha-se a observar Manual de Normas para o Controle da Tuberculose, 4ª edição modificada e revisada, do Ministério da Saúde (1995), ou edição subsequente.

### **a) Adultos**

1 g de estreptomicina por dia, juntamente com outros medicamentos para tratamento da tuberculose. Assim que possível, a posologia deve ser reduzida a 1 g duas vezes a três vezes por semana. Os pacientes idosos devem receber 500 mg a 750 mg por dia, conforme idade, funções renais e nervosas.

### **b) Crianças**

20 mg/kg de peso corporal, uma vez ao dia, em associação com outros medica-

---

mentos para tuberculose. Não se deve ultrapassar 1 g.

**c) Pacientes geriátricos**

para pacientes com mais de 60 anos de idade, a dose diária fica entre 500 mg e 750 mg.

A via normal de administração é intramuscular.

Havendo indicação, pode-se diluir o medicamento em 50 a 100 ml de soro fisiológico e fazer a infusão endovenosa em cerca de 60 minutos.

**SUPERDOSES**

As manifestações são náuseas, vômitos, vertigens, erupções cutâneas, febre e sinais de toxicidade para ouvidos, rins e sistema neuromuscular. O tratamento é sintomático e de manutenção. Deve-se monitorizar a função respiratória e a renal. A diálise peritoneal e a hemodiálise colaboram para eliminar o fármaco nas pessoas com insuficiência renal mas não têm utilidade se a função renal está adequada.

**APRESENTAÇÃO**

Caixa com 50 frascos-ampola de 1 g.

Caixa com 50 ampolas com 5 ml de ÁGUA PARA INJEÇÃO FURP.

# FURP-ETAMBUTOL

## CLORIDRATO DE ETAMBUTOL

### COMPOSIÇÃO BÁSICA

Cada comprimido revestido contém:

Cloridrato de etambutol ..... 400 mg  
(Contém corante azul FDC nº 2)

Cada ml da solução oral a 2,5% contém:

Cloridrato de etambutol ..... 25 mg  
(Contém metilparabeno, propilparabeno)

### AÇÕES:

O etambutol tem ação bacteriostática sobre o *Mycobacterium tuberculosis e M. kansasii*. Atua na síntese protéica bacteriana, na fase de crescimento exponencial das colônias.

### FARMACOCINÉTICA

Cerca de 75% a 80% de uma dose oral é absorvida no trato gastrointestinal. O pico sanguíneo ocorre de duas horas a quatro horas após a administração. A meia-vida é de três horas a quatro horas. Há acúmulo do fármaco nos eritrócitos dos quais pode retornar ao sangue. A excreção principal é renal, tanto glomerular como tubular, e dois terços do total ingerido são eliminados na urina em 24 horas.

### INDICAÇÕES

Em associação com outros medicamentos tuberculostáticos é empregado no tratamento de várias formas de tuberculose. Pode ser usado como parte do esquema inicial ou como esquema alternativo. Esta última indicação do fármaco é a que consta no Manual de Normas para o Tratamento da Tuberculose, 4ª edição modificada e revisada, do Ministério da Saúde (1995).

É também usado em algumas infecções por micobactérias oportunistas.

### CONTRA-INDICAÇÕES

Não empregar se houver hipersensibilidade que é eventualidade rara. Pacientes com problemas oculares merecem avaliação cuidadosa antes da indicação deste tuberculostático. Não usar em crianças com menos de seis anos de idade pela dificuldade de se avaliar alterações visuais. Não indicado em pacientes com neurite ótica.

### REAÇÕES ADVERSAS

A tolerabilidade ao etambutol é grande. A reação mais comum é a neurite óptica com redução da acuidade visual proporcional às doses e à duração do tratamento.

Manifesta-se especialmente pela dificuldade na distinção entre o vermelho e o verde. É uni ou bilateral e quase sempre reversível. Outras manifestações menos habituais são prurido, dor articular, desconforto ou dor abdominal, mal-estar, cefaléia, vertigens, confusão mental e trombocitopenia. Pouco freqüentes são parestesias e formigamento nos dedos relacionados a neurite periférica. A diminuição na eliminação de ácido úrico é comum e independe da duração do tratamento; a depuração renal de uratos pode ficar diminuída e precipitar crise aguda de gota.

## **PRECAUÇÕES**

Não deve ser empregado como fármaco isolado. Testes de acuidade visual e de discriminação entre vermelho e verde são indicados antes de iniciar o tratamento e periodicamente durante a medicação. O paciente deve ser orientado para relatar ao médico eventuais dificuldades visuais. Em pacientes com insuficiência renal, em idosos e grávidas é necessário o ajuste das doses.

## **POSOLOGIA**

Aconselha-se observar o Manual de Normas para o Controle da Tuberculose, 4ª edição modificada e revisada, do Ministério da Saúde (1995), ou edição subsequente.

Para crianças de até 25 kg de peso usa-se a dose de 25 mg/kg/dia. Entre 25 kg e 35 kg de peso, a dose é de 600 mg. Entre 35 kg e 45 kg de peso, eleva-se para 800 mg. Pessoas com mais de 45 kg devem receber 1.200 mg. Esta dose diária é administrada em uma única tomada matinal ou, se houver manifestações gastrintestinais, em duas tomadas diárias. A duração sempre se prolonga por vários meses, conforme os esquemas.

## **SUPERDOSES**

Não há relatos. Não se conhece antídoto específico, justificando-se as medidas de eliminação, nas ingestões recentes, e de suporte, em todos os casos.

## **APRESENTAÇÃO**

Caixa com 500 comprimidos :

- embalagem com 10 comprimidos de 400 mg.

Caixa com 30 frascos com 200 ml de solução oral a 2,5%.

# FURP-FENITOÍNA

## FENITOÍNA

### COMPOSIÇÃO BÁSICA

Cada comprimido contém:

Fenitoína ..... 100 mg

### AÇÕES

A fenitoína age nas membranas neuronais incluindo a membrana dos nervos periféricos. Ela diminui a movimentação dos íons cálcio e potássio durante a despolarização. Com isso provoca queda na frequência, voltagem e disseminação das descargas elétricas do córtex motor. Nas crises parciais pode propiciar remissão completa. Não elimina totalmente a aura sensorial. No sistema de condução cardíaco, a fenitoína deprime o automatismo sem restringir a velocidade de condução.

### FARMACOCINÉTICA

A absorção por via oral é lenta, variável e depende da forma farmacêutica empregada. O tempo para alcançar o pico plasmático é de 1,5 a 3 horas após a ingestão de comprimidos, mas concentrações de equilíbrio são atingidas entre o sétimo e décimo dias de tratamento com doses orais de 300 mg ao dia. A meia-vida fica entre 6 horas e 22 horas. A ligação com proteínas atinge 90%. A excreção se dá por filtração glomerular e excreção tubular. A fenitoína é hidroxilada no fígado por sistema enzimático saturável. Pequenos aumentos nas doses podem aumentar a meia-vida e os níveis séricos com riscos de intoxicação.

### INDICAÇÕES

A fenitoína está indicada para todas as formas de epilepsia, exceto crises de ausência. É empregada no grande mal, caracterizado por crises tônico-clônicas, nas crises parciais e na situação de pós-neurocirurgia; neuralgia do trigêmeo.

### CONTRA-INDICAÇÕES

Por causa do seu potencial para reações adversas (hirsutismo, hiperplasia gengival, efeitos insidiosos nas funções mentais e na cognição) outros antiepiléticos são preferidos para as crianças. Há maior risco de lesão fetal quando a substância é empregada no início da gravidez, mas também é elevado o risco de aparecimento de estado de mal epilético, com conseqüência para o feto, quando a medicação anticonvulsivante é suspensa de modo abrupto. Se o doente apresenta bloqueio cardíaco de segundo grau, há risco aumentado de distúrbios cardíacos pelo uso de fenitoína.

### REAÇÕES ADVERSAS

As reações mais comuns se referem ao sistema nervoso e a boca. Há hiperplasia

gengival, aumento dos lábios e espessamento dos traços faciais. No sistema nervoso ocorrem insônia, cefaléia, nervosismo transitório, tonturas, tremores e confusão mental; raramente discinesias e neuropatia periférica; ataxia, fala desarticulada, nistagmo e visão borrada são sinais de doses excessivas.

Outras manifestações incluem náuseas, vômitos, obstipação, hipertricose, hiperglicemia, osteomalacia, aumento dos linfonodos, hepatite tóxica, exantema com febre, dermatite esfoliativa e periaterite nodosa. A ocorrência de macrocitose ou anemia megaloblástica em geral pode ser revertida com a administração de ácido fólico.

Há relatos de alterações hematopoiéticas graves como a depressão de uma ou mais séries sangüíneas por comprometimento medular. Formas dermatológicas graves incluem dermatite bolhosa ou purpúrica, lupus eritematoso e síndrome de Stevens-Johnson.

## **PRECAUÇÕES**

Há relatos sugerindo maior freqüência de defeitos congênitos em bebês cujas mães tomaram antiepiléticos na gravidez. Mas a interrupção do uso em pessoas nas quais a administração previne crises maiores tem grande possibilidade de desencadear estado epilético com conseqüente hipóxia e risco de vida. Além disso, na fase gestacional, pode ocorrer mudança na absorção e no metabolismo da fenitoína, com maior tendência às crises convulsivas. Recomenda-se então o ajuste posológico tendo por base medições dos níveis séricos de fenitoína na paciente. Para a prevenção dos problemas de coagulação, recomenda-se aplicar vitamina K hidrossolúvel para a paciente um mês antes do parto, e para o neonato logo após o nascimento.

Como o fármaco causa diminuição dos reflexos, deve-se ter cuidado em pacientes que precisam dirigir ou operar máquinas. O paciente deve evitar bebidas alcoólicas durante o uso do medicamento.

O aleitamento não é recomendado para mulheres que tomam fenitoína em razão de sua excreção no leite.

Crianças e jovens são mais propensos à hiperplasia gengival e hipertricose.

Deve-se ajustar a dose nos pacientes com insuficiência renal ou hepática como também naqueles que metabolizam vagorosamente a fenitoína.

A fenitoína pode elevar os níveis de glicemia em pacientes diabéticos.

A retirada abrupta do medicamento pode precipitar estado epilético. A eventual substituição por outro medicamento deve ser feita de maneira gradual.

Como o metabolismo da fenitoína é mais lento em idosos, recomenda-se ajustar as doses neste grupo.

Pacientes com hepatopatias crônicas, idosos com doenças graves são mais propensos aos sinais de intoxicação.

Recomenda-se cuidadosa higiene oral para reduzir os riscos de hiperplasia gengival e suas complicações.

Evitar na porfiria.

Evitar administração concomitante com outros antiepiléticos: existe aumento da

toxicidade sem correspondente aumento no efeito antiepilético.

**Atenção - Só pode ser dispensado com retenção da receita (Portaria SVS/MS 344/98 Lista C-1)**

## **POSOLOGIA**

A dose deve ser individualizada. Em alguns casos, a determinação da concentração sérica é necessária para se obter o ajuste de dose. Considera-se que os níveis eficazes ficam em torno de 10 mg/ml a 20 mg/ml.

Pode ser necessário um período de 7 dias a 10 dias com a posologia recomendada para se estabelecer um equilíbrio do nível sangüíneo. Desta forma, aumento ou diminuição da dose diária não deve ser feito em intervalo inferior a 7 dias.

### **Adultos**

- 300 mg/dia, geralmente fracionada em três doses.

### **Crianças**

- inicia-se com 5 mg/kg/dia em duas tomadas ou 3 tomadas até o máximo de 300 mg/dia.

- a dose diária de manutenção geralmente é 4 mg/kg a 8 mg/kg .

## **INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS**

Existem muitos fármacos que podem aumentar ou diminuir os níveis plasmáticos de fenitoína e outros que, ao contrário, são afetados por ela.

a) Fármacos que podem aumentar os níveis plasmáticos de fenitoína incluem:

- fluoxetina, cloranfenicol, dicumarol, dissulfiram, tolbutamida, isoniazida, fenilbutazona, imipramina, salicilatos, fenotiazínicos, metilfenidato, sulfonamidas, cimetidina, amiodarona, ciclosserina, metronidazol, cotrimoxazol, fluconazol, miconazol, diltiazem e nifedipino, omeprazol, sulfimpirazona, vacina para influenza e ingestão aguda de álcool.

b) Fármacos que podem diminuir os níveis plasmáticos de fenitoína incluem:

- rifampicina, sucralfato, ácido fólico, carbamazepina e uso crônico de álcool. Os horários de tomada de fenitoína e de antiácidos devem ser alternados para evitar interferência na absorção.

c) Fármacos que podem aumentar ou diminuir os níveis plasmáticos de fenitoína incluem:

- dexametasona, zidovudina, fenobarbital, ácido valpróico, valproato de sódio, diazepam e outros benzodiazepínicos.

Outras interações importantes:

Antimaláricos: antagonismo do efeito anticonvulsivante; risco aumentado do efeito antifolato com pirimetamina, isolada ou em associação.

Antipsicóticos: antagonismo do efeito anticonvulsivante (limiar convulsivo diminuído); a fenitoína acelera o metabolismo da clozapina, quetiapina e sertindola.

Antivirais: concentração plasmática de indinavir possivelmente reduzida.

Bloqueadores de canais de cálcio: efeito de felodipino, isradipino, e provavelmente nicardipino, nifedipino e outras diidropiridinas, diltiazem, e verapamil se reduzem.

Ciclosporina: acelera-se o metabolismo da ciclosporina (redução da concentração plasmática).

Citostáticos: reduzem a absorção da fenitoína e o metotrexato aumenta o efeito antifolato.

Corticosteróides: o metabolismo dos corticosteróides se torna acelerado (efeito reduzido).

Estrogênios e Progestogênios: metabolismo de contraceptivos orais se torna acelerado (reduz-se o efeito contraceptivo).

Glicosídeos cardíacos: acelera somente o metabolismo da digitoxina (redução do efeito).

Lítio: neurotoxicidade pode ocorrer sem elevação da concentração do lítio.

Relaxantes musculares: efeito dos relaxantes musculares não despolarizantes fica antagonizado (acelera-se a recuperação do bloqueio neuromuscular).

## **SUPERDOSES**

A dose letal em adultos está entre 2 g a 5 g. Os sintomas iniciais são nistagmo, ataxia e disartria. Outros sinais são tremor, letargia, fala inarticulada, náuseas e vômitos. Pode surgir hipertensão e coma. A depressão respiratória e a circulatória podem ser fatais.

Não existe antídoto específico e o tratamento é inespecífico. Indicam-se as medidas de apoio. A hemodiálise pode ser considerada, pois a fenitoína não se liga completamente a proteínas plasmáticas.

## **APRESENTAÇÃO**

Caixa com 500 comprimidos:

- embalagem com 20 comprimidos de 100 mg.

# FURP-FENOBARBITAL

## FENOBARBITAL

### COMPOSIÇÃO BÁSICA

Cada comprimido contém:

Fenobarbital ..... 100 mg

### AÇÕES

O fenobarbital deprime a excitabilidade de todos os tecidos particularmente o sistema nervoso central por ser mais sensível. As sinapses gabaérgicas são particularmente afetadas. Provoca redução na frequência e na voltagem das descargas elétricas da área motora do córtex cerebral. Tem atividade antiepiléptica.

### FARMACOCINÉTICA

Após administração oral é rapidamente absorvido pelo trato digestivo e inicia sua ação entre 30 minutos e 60 minutos. Difunde-se através da placenta e é excretado no leite materno. Liga-se às proteínas plasmáticas em torno de 40% e é pouco lipossolúvel. O principal local de metabolização é o fígado, mas cerca de 25% são excretados na urina sem biotransformação. A meia-vida plasmática pode atingir 75 horas em crianças e 100 horas em adultos, podendo prolongar-se em idosos, hepatopatas crônicos ou na ingestão de superdoses. A alcalinização da urina facilita sua excreção.

### INDICAÇÕES

Todas as formas de epilepsia exceto crises de ausência; estado epilético.

### CONTRA-INDICAÇÕES

Está contra-indicado em pacientes com lesão hepática ou renal grave, porfiria intermitente, crianças hipercinéticas, hipersensibilidade ao fármaco, depressão respiratória particularmente no recém-nascido, e pacientes com insuficiência respiratória. Também é contra-indicado na gestação pelo risco de provocar lesão congênita, depressão respiratória e alterações da coagulação com hemorragia no recém-nascido.

### REAÇÕES ADVERSAS

Sonolência, letargia, mudanças súbitas de humor, depressão mental, deficiência cognitiva e de memória, ataxia e reações alérgicas na pele; anemia megaloblástica (pode ser tratada com ácido fólico), osteomalacia, excitação (delírio) paradoxal, agitação e confusão nos idosos e hipercinesia em crianças. A administração intravenosa pode ser perigosa e causar hipotensão, choque, laringoespasmos e apnéia. Hepatite e distúrbios no fígado tem sido reportados. Dependência do medicamento no neonato e sintomas semelhantes à deficiência de vitamina K tem sido descritos em crianças

cujas mães utilizaram o medicamento na gravidez. Reações raras: dermatite esfoliativa, eritema multiforme (ou síndrome de Stevens-Johnson) e necrólise epidérmica tóxica.

## PRECAUÇÕES

O uso prolongado e ininterrupto de fenobarbital pode causar dependência física e psíquica.

Deve ser administrado com cuidado a pacientes idosos, com debilitação e a crianças, pacientes com dor aguda e depressão mental. Deve ser usado com cautela em pacientes com disfunção hepática, renal ou respiratória (evitar se for grave). Está contra-indicado em pacientes com porfiria aguda. Na presença de dor intensa deve-se administrar analgésico para evitar excitação e delírio. O paciente não deve ingerir bebidas alcoólicas durante o tratamento. Atenção deve ser dada durante a retirada do medicamento de pacientes epiléticos. A interrupção do uso deve ser gradual para não desencadear a síndrome de abstinência. Diversos medicamentos interagem com fenobarbital e devem ser evitados (vide interações medicamentosas). Por causa da diminuição dos reflexos, o paciente deve ser orientado para não realizar atividades que exijam atenção, como dirigir veículos ou operar máquinas perigosas.

Quando possível não administrar na gravidez e lactação.

**Atenção – O abuso deste medicamento pode causar dependência (Portaria SVS/MS 344/98 Lista B-1 - Adendo)**

OBS.: Produto sujeito a Prescrição da Receita de Controle Especial, em 2 (duas) vias.

## INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS

Os efeitos do fenobarbital aumentam pela administração concomitante de outros depressores do sistema nervoso central incluindo álcool.

O efeito antiepilético do fenobarbital pode ser antagonizado pela administração concomitante de antidepressivos, fenotiazina e agentes antipsicóticos.

Interações específicas com:

Antagonistas de hormônios: metabolismo de toremifeno possivelmente acelerado.

Antiarrítmicos: reduz a concentração plasmática de disopiramida e quinidina.

Anticoagulantes: reduz o efeito de varfarina.

Antiepiléticos: a administração concomitante de fenobarbital com outros antiepiléticos pode aumentar a toxicidade sem o correspondente aumento no efeito antiepilético.

Antifúngicos: reduz a absorção de griseofulvina.

Antimicrobianos: reduz o efeito de cloranfenicol, doxiciclina e metronidazol.

Antivirais: possivelmente reduz a concentração plasmática de indinavir.

Bloqueadores dos canais de cálcio: efeito reduzido de felodipino, isradipino, e provavelmente nicardipino, nifedipino e outras diidropiridinas, diltiazem e verapamil.

Ciclosporina: reduz o efeito.

Corticosteróides: reduz o efeito.

Estrogênios e progestogênios: metabolismo de gestrinona, tibolona e contraceptivos orais torna-se acelerado (reduz o efeito contraceptivo).

Glicosídeos cardiotônicos: acelera o metabolismo da digitoxina.

Teofilina: reduz o efeito.

Vitaminas: possivelmente as necessidades de vitamina D são aumentadas.

## **POSOLOGIA**

### **a) Adultos**

Por via oral: 60 mg a 180 mg. Em geral a dose hipnótica é 100 mg à noite; a dose sedativa, 15 mg-30 mg três vezes ao dia; no emprego como anticonvulsivante, 100 mg-150 mg por dose, três vezes ao dia.

### **b) Crianças**

Usam-se 3 mg/kg a 5 mg/kg de peso corporal três vezes ao dia, mas em lactentes de poucas semanas as doses são menores, 1 mg/kg a 2 mg/kg. Não se deve ultrapassar 120 mg ao dia.

## **SUPERDOSES**

A intoxicação moderada tem manifestações semelhantes à embriaguez alcoólica. A intoxicação grave leva à depressão do sistema nervoso central, depressão respiratória, sinal de Babinski positivo, depressão cardiovascular com hipotensão e choque conduzindo à insuficiência renal e coma. O tratamento consiste na lavagem gástrica, administração de furosemida (3 mg/kg de peso), manitol a 20% (10 mg/kg a 15 mg/kg, por via IV), bicarbonato de sódio 1,5% ou 3% para manter pH urinário acima de 7. Pode-se remover o fármaco do sangue com diálise peritoneal ou hemodiálise. É importante a terapia de suporte clínico.

## **APRESENTAÇÃO**

Caixa com 500 comprimidos:

- embalagem com 20 comprimidos de 100 mg.

---

# FURP-FLUORETO DE SÓDIO

## FLUORETO DE SÓDIO

---

### COMPOSIÇÃO BÁSICA

Cada envelope contém:

Fluoreto de sódio ..... 1 g

### AÇÕES

Aumenta a dureza do esmalte dentário pela formação de fluoroapatita em vez de hidroxiapatita. Atua também na remineralização do esmalte no início do ataque da cárie

O flúor aplicado localmente substitui, de forma parcial, os cristais de hidroxiapatita constituintes do esmalte dentário por fluoridroxapatita, levando ao aumento da resistência do esmalte às agressões ácidas.

### FARMACOCINÉTICA

Os bochechos de fluoreto de sódio têm ação apenas local. Realizados de forma adequada, não levam à absorção dos componentes da fórmula.

### INDICAÇÕES

Profilaxia da cárie dentária para uso na infância.

### CONTRA-INDICAÇÕES

Não há restrições para uso de flúor sob forma de bochechos mesmo em regiões onde a água para beber é fluoretada, uma vez que o flúor sob forma de bochechos traz benefício adicional.

### REAÇÕES ADVERSAS

O uso correto de flúor sob a forma de bochechos não apresenta reações adversas, mas pode ocorrer nas ingestões exageradas tanto na forma aguda como prolongada.

Nesta última, ocasiona fluorose que afeta dentes e ossos. Nos dentes provoca hipoplasia e pigmentação anormal do esmalte. Nos ossos pode causar aumento da densidade óssea e calcificação dos ligamentos e tendões. A coluna vertebral é particularmente atingida levando a deformidades.

### PRECAUÇÕES

Pode ser usado em todas as crianças com desenvolvimento neuropsicomotor que as capacite a entender e seguir as instruções de uso. A maioria das crianças com idade igual ou superior a 6 anos satisfaz este requisito. Evitar comer, beber ou enxaguar a boca por quinze minutos após o uso.

## **MODO DE PREPARAR**

Diluir dois envelopes em um litro de água filtrada (ou 1 envelope em meio litro) para atingir a concentração de 0,2%, adequada aos bochechos semanais. Utilize um recipiente plástico para preparar e guardar a solução.

## **POSOLOGIA**

Crianças de seis anos devem fazer bochechos semanais de 5 ml da solução a 0,2%, durante um minuto e depois cuspir. Para crianças de sete anos a dez anos os volumes são de 10 ml.

## **SUPERDOSES**

Em caso de ingestão recomenda-se administrar leite ou solução de cloreto de cálcio. Sulfato de magnésio e hidróxido de alumínio podem também reduzir a absorção de fluoreto. Lavagem gástrica.

A intoxicação aguda pode causar salivação, vômitos, diarreia, dor epigástrica e convulsões. O tratamento requer a correção cuidadosa dos distúrbios hidroeletrólíticos e a administração lenta de gliconato de cálcio por via intravenosa, guiada pelos exames laboratoriais. A intoxicação crônica está descrita em reações adversas.

## **APRESENTAÇÃO**

Caixa com 100 envelopes com 1 g.

# FURP-FUROSEMIDA

## FUROSEMIDA

### COMPOSIÇÃO BÁSICA

Cada comprimido contém:

Furosemida ..... 40 mg

Cada ampola de 2 ml contém:

Furosemida ..... 20 mg

### AÇÕES

A furosemida é um potente diurético de alça, derivado do ácido antranílico. Atua inibindo a reabsorção de eletrólitos na porção espessa da alça de Henle e também nos túbulos. O local de ação é a face luminal das células epiteliais onde inibe o transporte de sódio e cloro, além de potássio, cálcio e magnésio. Como ocorre com os demais tiazídicos, a furosemida causa elevação do ácido úrico no plasma.

### FARMACOCINÉTICA

Cerca de 60% a 70% da dose oral são absorvidos, e é grande a ligação com as proteínas do plasma. O início de ação ocorre de 30 minutos a 60 minutos após a administração oral e a duração é de 6 horas a 8 horas. Por via intravenosa, o início de ação é mais precoce e a duração muito mais curta. A curva dose/resposta é larga, isto é, a posologia pode ser ampliada para se obter boa resposta diurética. Quanto à excreção, a maior parte é excretada pelos rins sem modificação. O restante é eliminado após conjugação com ácido glicurônico.

### INDICAÇÕES

Edema incluindo edema pulmonar e oligúria relacionada a insuficiência renal; pode ser efetiva para pacientes que não respondem a diuréticos tiazídicos. No tratamento de hipertensão arterial (só ou associada a outros anti-hipertensivos). No tratamento de emergência da hipercalcemia. Nos casos de maior congestão sendo efetiva com filtração glomerular até 5 ml/min.

### CONTRA-INDICAÇÕES

A furosemida é contra-indicada em pacientes com desvios hidroeletrolíticos, nos portadores de insuficiência hepática grave e nos casos de hipersensibilidade às sulfonamidas. Não se indica nas anúrias e na insuficiência renal em razão de nefrotoxicidade ou hepatotoxicidade por medicamentos.

### REAÇÕES ADVERSAS

Hiponatremia, hipocalcemia, hipomagnesemia, alcalose hipoclorêmica, aumento da excreção de cálcio, hipotensão.

Menos comuns: náuseas, dor de cabeça, vertigem, hipotensão ortostática, distúrbios gastrintestinais, hiperuricemia e gota, hiperglicemia (menos comum do que com tiazídicos); aumento temporário da concentração plasmática de colesterol e triglicerídios; raramente exantema, fotossensibilidade e depressão da medula óssea (implica interrupção do tratamento), pancreatite (com altas doses parenterais), tinnitus e surdez (normalmente com altas doses por via parenteral, administração rápida e função renal prejudicada).

Nefrocalcinose tem sido reportada quando o medicamento foi usado no tratamento de bebês prematuros. Reações como nefrite intersticial ocorrem raramente.

Pancreatite é mais comum com doses elevadas; icterícia colestática tem sido descrita.

## **PRECAUÇÕES**

Cuidado especial na gravidez, amamentação. Pode causar hiponatremia; agravar diabetes e gota, insuficiência hepática, porfíria e hiperplasia de próstata e prejudicar a micção.

Todas as precauções apontadas para a hidroclorotiazida (relacionadas ao balanço hidroeletrólítico).

## **INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS**

Analgésicos: os diuréticos aumentam o risco de nefrotoxicidade dos AINE (antiinflamatórios não esteróides), entre eles notadamente a indometacina e o cetorolaco antagonizam o efeito diurético; indometacina e possivelmente outros AINE aumentam o risco de hipercalemia com diuréticos poupadores de potássio.

Antagonistas de hormônios: tiazídicos aumentam o risco de hipercalemia com toremifeno.

Antiarrítmicos: há aumento de toxicidade cardíaca de amiodarona, disoperamida, flecainide e quinidina se ocorre hipocalemia.

Antibacterianos: diuréticos de alça aumentam a toxicidade de aminoglicosídeos; a furosemida pode aumentar a nefrotoxicidade de cefalosporinas tais como cefalotina.

Antidepressivos: risco aumentado de hipotensão postural com tricíclicos.

Antidiabéticos: efeito hipoglicemiante antagonizado por diuréticos de alça e tiazídicos. A clorpropamida aumenta o risco de hiponatremia associada com tiazídicos em combinação com diuréticos poupadores de potássio.

Antiepiléticos: risco aumentado de hiponatremia com carbamazepina; os inibidores da anidrase carbônica possivelmente aumentam o risco de osteomalacia com antiepiléticos como fenitoína.

Antifúngicos: risco aumentado de hipocalemia se diuréticos de alça e tiazídicos forem dados com anfotericina.

Anti-hipertensivos: aumento do efeito hipotensivo.

Anti-histamínicos: a hipocalemia aumenta o risco de arritmias ventriculares com astemizol e terfenadina.

Antimaláricos: distúrbios eletrólíticos aumentam o risco de arritmia ventricular

com halofantrina.

Antimicrobianos: os diuréticos de alça aumentam a ototoxicidade de aminoglicosídeos, colistina e vancomicina.

Antipsicóticos: na hipocalcemia há risco aumentado de arritmia ventricular com pimozida.

β-bloqueadores: efeito hipotensor aumentado; na hipocalcemia aumenta o risco de arritmia ventricular com sotalol.

Citostáticos: risco aumentado de nefrotoxicidade e ototoxicidade com cisplatina. Risco aumentado de hipocalcemia se acetazolamida, diuréticos de alça ou tiazídicos forem dados juntos. Possibilidade de diurese profusa se metazolona é dada com furosemida.

Colestiramina e colestipol reduzem a absorção de tiazídicos (dados até 2 horas separadamente).

Corticosteróides: risco aumentado de hipocalcemia.

Diuréticos: Distúrbios eletrolíticos graves podem ocorrer em pacientes que utilizam metolazona e furosemida.

Estrogênios e Progestogênios: estrogênios e contraceptivos orais combinados antagonizam o efeito diurético.

Fumo: a nicotina inibe a diurese e diminui o efeito diurético da furosemida. Este efeito é atenuado em fumantes habituais.

Glicosídeos cardíacos: toxicidade aumentada se ocorre hipocalcemia.

Hidrato de cloral: síndrome de ruborização, taquicardia, pressão sanguínea elevada e diaforese grave já foram relatadas com o uso concomitante deste medicamento e furosemida.

Inibidores da ECA: aumento do efeito hipotensivo (pode ser extremo); risco de hipercalcemia com diuréticos poupadores de potássio.

Lítio: excreção do lítio é reduzida por diuréticos de alça.

Medicamentos antiulcerosos: risco aumentado de hipocalcemia se diuréticos de alça, acetazolamida e tiazídicos forem dados com carbenoxolona; a carbenoxolona antagoniza o efeito diurético.

Probenecida: este medicamento reduz a depuração renal da furosemida e diminui o efeito diurético.

Relaxantes musculares: efeito hipotensor aumentado com baclofeno e tizanidina.

Simpatomiméticos: risco aumentado de hipocalcemia se acetazolamida, diuréticos de alça e tiazídicos forem dados com altas doses de bambuterol, efoterol, fenoterol, reproterol, ritadrina, salbutamol, salmeterol, terbutalina e tulobuterol.

Vitaminas: risco aumentado de hipercalcemia se tiazídicos forem dados com vitamina D.

Nota: furosemida e teofilina devem ser dadas com duas horas de diferença por causa de interferência nas concentrações séricas de teofilina.

## **POSOLOGIA**

Via oral:

Nos edemas periféricos e na hipertensão arterial, inicia-se com um comprimido de 40 mg ao dia (pela manhã) mantendo-se 20 mg/dia ou 40 mg em dias alternados. Aumenta-se para 80 mg/dia no caso de edema persistente. Crianças: 1 mg/kg-3 mg/kg por dia.

Injeção intramuscular ou injeção intravenosa lenta (taxa não excedendo 4 mg/min): inicialmente 20 mg-50 mg. Crianças: 0,5 mg/kg a 1,5 mg/kg até uma dose diária máxima de 20 mg.

Nota: para reduzir o risco de ototoxicidade, a furosemida não deve ser administrada por via intravenosa a uma taxa excedendo a 4 mg/min.

## **SUPERDOSES**

Doses excessivas podem causar hipotensão, uremia, hipocalcemia marcada ou alcalose hipoclorêmica. A conduta depende da avaliação clínica e dos eletrólitos séricos.

## **APRESENTAÇÃO**

Caixa com 500 comprimidos.

- embalagem com 20 comprimidos de 40 mg.

Caixa com 50 ampolas de 2 ml.

# FURP-GENTAMICINA

GENTAMICINA SULFATO

## COMPOSIÇÃO BÁSICA

Cada ampola de 1 ml de solução injetável contém:

Gentamicina (na forma de Sulfato) ..... 40 mg  
(Contém metabissulfito de sódio)

Cada ampola de 2 ml de solução injetável contém:

Gentamicina (na forma de Sulfato) ..... 80 mg  
(Contém metabissulfito de sódio)

## AÇÕES

A gentamicina é antibiótico bactericida do grupo dos aminoglicosídeos. Sua ação baseia-se na ligação com a unidade 30S do ribossoma bacteriano, impedindo a elaboração de constituintes da célula bacteriana. É ativa contra bacilos gram-negativos aeróbicos e *Staphylococcus aureus*. As enterobactérias sensíveis são: *E.coli*, *Klebsiella*, *Enterobater*, *Serratia*, *Proteus mirabilis*, *Citrobacter* e *Pseudomas aeruginosa*. O uso indiscriminado de aminoglicosídeos levou ao aparecimento de muitas cepas resistentes. O perfil de resistência das bactérias tem características regionais, isto é, deve-se conhecer, numa área geográfica, o espectro de bactérias sensíveis à gentamicina e outros aminoglicosídeos.

Apresenta sinergia com penicilinas e cefalosporinas contra infecções por bacilos gram-negativos aeróbios ou cocos gram-positivos. A atividade dos aminoglicosídeos é reduzida de modo significativo em condições de baixo pH e insuficiente oxigenação.

## FARMACOCINÉTICA

Não existe, praticamente, absorção oral dos aminoglicosídeos. Após a aplicação intramuscular de 1 mg/kg de peso são alcançados picos plasmáticos de 4 mg/ml entre 60 minutos e 90 minutos. Concentrações eficazes se mantêm nos tecidos por 6 horas a 8 horas, exceto nos pacientes com insuficiência renal, nos quais a curva se alonga. A excreção é renal, por filtração glomerular. A depuração da gentamicina é mais ou menos paralela à depuração de creatinina. Cerca de 80% a 90% da substância são retirados da circulação durante 12 horas de hemodiálise. A diálise peritoneal é menos eficaz.

## INDICAÇÕES

Septicemia e sepse neonatal; meningites e outras infecções do sistema nervoso central; infecção do trato biliar, pielonefrite aguda ou prostatite; endocardite causada por *Streptococcus viridans* ou *Streptococcus faecalis* (com uma penicilina); pneumonia em pacientes hospitalizados; tratamento adjuvante na listeriose.

## CONTRA-INDICAÇÕES

Pacientes com antecedentes de hipersensibilidade aos aminoglicosídeos. Uso concomitante com outras substâncias que também são nefrotóxicas ou ototóxicas (furosemida, ácido etacrínico) ou capazes de causar bloqueio neuromuscular (anestésicos gerais, succinilcolina). Não usar em grávidas.

Miastenia grave.

## REAÇÕES ADVERSAS

Nefrotoxicidade; raramente hipomagnesemia, hipocalcemia e hipocalemia quando a terapia é prolongada; colite associada ao antibiótico; também foi relatado náusea, vômitos, exantema.

Reações anafiláticas: muito raramente.

O efeito tóxico mais importante ocorre sobre o oitavo par craniano, tanto no setor auditivo (coclear) como no equilíbrio (vestibular). A gravidade depende do uso anterior de agentes ototóxicos, das quantidades recebidas, da duração do tratamento, da idade do paciente e da eventual presença de desidratação. As manifestações incluem zumbidos, sensação de ouvido cheio e graus variáveis de perda auditiva. O dano auditivo pode ser irreversível na ocasião em que o paciente percebe a hipoacusia. Sintomas de toxicidade vestibular incluem náuseas, vômitos, vertigem, tontura e marcha instável com nistagmo.

Manifestações de hipersensibilidade incluem prurido, erupções e dermatite esfoliativa. Ainda há hipotensão arterial, febre medicamentosa e choque anafilático. Já foram registrados náuseas, vômitos, estomatite e diarreia. São raras as discrasias sangüíneas e a granulocitopenia é reversível. Cefaléia, letargia, parestesia, tremores, neurite periférica, distúrbios visuais e artralgia são outros sintomas e sinais adversos que foram identificados.

## PRECAUÇÕES

Pacientes com insuficiência renal devem receber doses reduzidas conforme a depuração de creatinina. As manifestações tóxicas são mais comuns com níveis elevados dos antibióticos em pacientes susceptíveis.

O uso durante a gravidez pode danificar o oitavo nervo cranial do feto. Só devem ser usadas em grávidas após cuidadosa avaliação da relação benefício/risco.

A gentamicina não deve ser usada concomitantemente com outros fármacos ototóxicos, neurotóxicos ou nefrotóxicos.

Evitar uso prolongado (mais de sete dias). Deve-se ter grande atenção em pacientes com miastenia grave, parkinsonismo e outras condições caracterizadas por fraqueza muscular.

É aconselhável a monitorização da concentração plasmática do medicamento especialmente em idosos, crianças, pacientes que estão recebendo altas doses ou por períodos prolongados (mais de sete dias) e em pacientes com insuficiência renal.

## INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS

Não se deve misturar gentamicina no mesmo frasco contendo penicilinas, cloranfenicol, anfotericina B, complexo B ou heparina sob risco de inativar estas substâncias.

Antibióticos: aumenta risco de nefrotoxicidade com colistina. Aumenta o risco de ototoxicidade e nefrotoxicidade com capreomicina e vancomicina.

Antifúngicos: aumenta o risco de nefrotoxicidade com anfotericina.

Bifosfonatos: aumenta o risco de hipocalcemia.

Ciclosporina: aumenta o risco de nefrotoxicidade.

Diuréticos: aumenta o risco de ototoxicidade com diuréticos de alça.

Indometacina: aumenta a concentração plasmática de aminoglicosídeos quando administrados concomitantemente.

Parassimpaticomiméticos: antagonismo do efeito de neostigmina e piridostigmina.

Relaxantes musculares: aumenta o efeito da não despolarização dos relaxantes musculares.

Toxina botulínica: aumenta o bloqueio neuromuscular (risco de toxicidade).

Por fim, acredita-se que o dimenidrinato pode mascarar sintomas recentes de ototoxicidade vestibular.

## POSOLOGIA

As vias de administração são intramuscular e intravenosa. Adultos com função renal normal devem receber 2 mg/kg a 5 mg/kg por dia divididos em três tomadas. As doses mais altas são reservadas para infecções muito graves. Quando houver insuficiência renal as doses devem ser ajustadas usando-se como base, por exemplo, a depuração de creatinina. Em crianças com até duas semanas e prematuros usa-se 3 mg/kg/dia divididos em duas doses. De duas semanas a 12 anos emprega-se a dose de 2 mg/kg a cada 8 horas.

## SUPERDOSES

Caso ocorram doses excessivas ou reações tóxicas, a hemodiálise ou a diálise peritonial ajudam a remover a gentamicina, especialmente a hemodiálise. Este é um procedimento extremamente importante em pacientes com insuficiência renal. Em recém-nascido deve-se considerar a possibilidade de exsanguinotransusão.

## APRESENTAÇÃO

Caixa com 50 ampolas de 1 ml com 40 mg.

Caixa com 50 ampolas de 2 ml com 80 mg.

# FURP-GLICOSE

## GLICOSE

### COMPOSIÇÃO BÁSICA

Cada ml da solução injetável a 25% contém:

Glicose..... 250 mg

Cada ml da solução injetável a 50% contém:

Glicose..... 500 mg

### AÇÕES

A glicose é monossacarídeo normalmente absorvido no aparelho digestivo sendo o principal resultante da digestão dos polissacarídeos. O uso intravenoso constitui fonte alternativa de calorias para pacientes que estão incapazes de obtê-las pela alimentação.

Fornece quatro calorias por grama para aproveitamento metabólico imediato. Soluções a 5% ou 10% são isotônicas e podem ser infundidas por veia periférica. Concentrações superiores fornecem maior densidade calórica mas são irritantes para os tecidos e só podem ser feitas mediante cateter central ou então devem ser diluídas em outros líquidos de menor tonicidade.

### FARMACOCINÉTICA

A glicose, constituinte normal do sangue, provém do tubo digestivo e do fígado graças à decomposição do glicogênio. É continuamente consumida pelas células. O controle dos níveis glicêmicos é complexo, conseqüentemente não se pode falar em farmacocinética sob o molde usado para os fármacos.

### INDICAÇÕES

Soluções hipertônicas de glicose servem como suprimento calórico para pacientes que não se alimentam. Geralmente são incorporadas ao volume total de líquidos prescritos e se destinam tanto a reposição de perda como manutenção calórica.

### CONTRA-INDICAÇÕES

Não se usa em coma diabético (fase de hiperglicemia), hemorragia meníngea ou intracraniana, *delirium tremens*, desidratação aguda não compensada, anúria, hemorragia intracranial ou intraespinal e após isquemia aguda.

### PRECAUÇÕES

Usar somente por via intravenosa.

O ajuste das quantidades baseia-se particularmente em dados clínicos, glicemia e glicosúria. O uso prolongado de grandes quantidades de glicose pode estimular a produção de insulina e levar à hipoglicemia quando interrompido. Aplicar com cautela em cardiopatas, nefropatas e diabéticos.

**ATENÇÃO: Não misture medicamentos diferentes. A troca pode ser fatal. Certifique-se que está sendo administrado o medicamento prescrito.**

**Deve-se ter extremo cuidado para não trocar as ampolas com soluções diferentes (Portaria SVS/MS 68/96).**

## **REAÇÕES ADVERSAS**

A infusão intravenosa pode levar ao desenvolvimento de distúrbios eletrolíticos incluindo hipocalemia, hipomagnesemia e hipofosfatemia.

A infusão rápida de glicose pode levar à síndrome hiperosmolar (confusão mental, inconsciência etc.), especialmente nos doentes com uremia crônica.

Soluções concentradas aplicadas em veia periférica podem causar tromboflebite ou trombose, além de irritação local e dor. No tratamento do edema cerebral pode piorar o quadro pelo efeito de rebote.

## **POSOLOGIA**

A concentração e o volume a serem prescritos devem estar baseados em elementos clínicos como o peso, idade e afecção, entre outros.

Na maioria dos casos são infundidos eletrólitos em associação. A infusão de glicose não deve ultrapassar 0,5 g/kg de peso/hora.

Emprego como fonte de energia: um litro a três litros/dia de solução a 20%-50%

## **SUPERDOSES**

A infusão muito rápida pode causar síndrome hiperosmolar com distúrbios neurológicos, depressão e coma. Os nefropatas crônicos são mais propensos a desenvolver esta complicação.

## **APRESENTAÇÃO**

Caixa com 50 ampolas de 10 ml a 25%.

Caixa com 50 ampolas de 10 ml a 50%.

# FURP-HALOOPERIDOL

## HALOOPERIDOL

### COMPOSIÇÃO BÁSICA

Cada comprimido contém:

Haloperidol ..... 1 mg  
(Contém corante azul indigotina sódica)

ou

Haloperidol ..... 5 mg  
(Contém corante azul indigotina sódica)

Cada ampola de 1 ml contém:

Haloperidol ..... 5 mg  
(Contém metilparabeno e propilparabeno)

### AÇÕES

O haloperidol, neuroléptico do grupo das butirofenonas, está indicado no tratamento de pacientes psicóticos. O provável mecanismo de ação é a redução da excitabilidade de centros localizados no diencéfalo, mesencéfalo e tálamo. Embora não seja uma cura, em alguns casos de esquizofrenia induz comportamento tranqüilo e estável.

### FARMACOCINÉTICA

Absorve-se de forma rápida, cerca de 70% da dose ingerida e o pico plasmático ocorre duas horas a seis horas, quando começa a sua ação. Por via intramuscular este tempo reduz-se para cerca de 30 minutos. A ligação com proteínas séricas é superior a 90%. Tem metabolismo hepático e diversos compostos inativos são eliminados pelos rins. A meia-vida plasmática varia de 12 horas a 38 horas. Atravessa bem a barreira hematoencefálica. A eliminação demora até 72 horas.

### INDICAÇÕES

As indicações principais são esquizofrenia aguda e crônica, mania, e outras psicoses; distúrbios graves de comportamento acompanhados de agitação psicomotora; síndrome de Gilles de la Tourette. Também se usa, por períodos limitados, na síndrome de abstinência alcoólica e no controle dos movimentos coréicos da febre reumática. Ocasionalmente se usa em vômitos ou soluços incoercíveis.

### CONTRA-INDICAÇÕES

Semelhantes às da clorpromazina.

Haloperidol não deve ser usado em depressões graves, neuropatias acompanhadas de sintomas piramidais e extrapiramidais, insuficiência hepática ou renal, cardiopatias descompensadas, síndrome de Parkinson, primeiro trimestre da gesta-

ção e nos casos de hipersensibilidade ao fármaco.

## **REAÇÕES ADVERSAS**

Semelhantes às da clorpromazina, mas com menos sedação e poucos sintomas hipotensivos e antimuscarínicos.

Distúrbios neurológicos incluem a discinesia tardia, sintomas tipo extrapiramidal (particularmente reações distônicas e especialmente em pacientes com tirotoxicose), acatisia aguda, insônia, sonolência, crises epiléticas tipo grande mal e exacerbação dos sintomas psicóticos. Manifestações digestivas incluem obstipação, diarreia ou vômitos. Quanto à pele, há registro de fotossensibilidade, pigmentação e reações maculopapulares. Com referência às glândulas endócrinas há mastalgia, ginecomastia, alterações da libido, amenorréia, galactoréia e impotência. Outras manifestações são leucopenia, agranulocitose, hipotensão ortostática e broncoespasmo. Raramente perda de peso.

## **PRECAUÇÕES**

Semelhantes às da clorpromazina.

Tendo em vista a diminuição dos reflexos, deve-se ter o cuidado de orientar pacientes que precisam dirigir veículos ou operar máquinas. Evitar ingestão de bebidas alcoólicas durante o tratamento. Atenção especial no tratamento de pacientes que tomam hipnóticos ou analgésicos em razão de risco de potencialização dos efeitos depressores centrais. Pacientes com doença cardiovascular podem apresentar hipotensão pelo uso de haloperidol. Não se deve usar epinefrina nestes casos porque o fármaco bloqueia a atividade vasoconstritora e pode desencadear hipotensão paradoxal. O haloperidol diminui o limiar de convulsão. A discinesia tardia é uma das complicações do uso e o risco cresce conforme o aumento da posologia e a duração do tratamento. A síndrome neuroléptica maligna (hipertermia, catatonía, arritmias cardíacas) é outra manifestação colateral que exige interrupção do tratamento e medidas terapêuticas sintomáticas e de apoio. Efeitos extrapiramidais no neonato foram ocasionalmente reportados.

Evitar em doenças dos gânglios basais.

**Atenção — Só pode ser dispensado com retenção da receita (Portaria SVS/MS 344/98 Lista C-1)**

## **INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS**

Álcool: efeito sedativo aumentado.

Anestésicos: efeito hipotensor aumentado.

Analgésicos: efeitos sedativo e hipotensivo aumentados com analgésicos opióides, possibilidade de grave sonolência se indometacina for dada com haloperidol.

Ansiolíticos e hipnóticos: efeito sedativo aumentado.

Antimicrobianos: a rifampicina acelera o metabolismo de haloperidol (reduz sua concentração plasmática).

Antidepressivos: a fluoxetina aumenta a concentração plasmática de haloperidol.  
Antidiabéticos: efeito hipoglicemiante de sulfoniluréias possivelmente antagonizado.

Antiepiléticos: antagonismo (limiar de convulsão diminuído); carbamazepina acelera o metabolismo de haloperidol.

Anti-histamínicos: risco aumentado de arritmias ventriculares com astemizol e terfenadina.

Anti-hipertensivos: efeito hipotensor aumentado.

Antimaláricos: risco aumentado de arritmias ventriculares com halofantrina.

Antivirais: o uso concomitante requer monitorização pois os antivirais inibem o sistema microssomal hepático, se possível o uso concomitante deve ser evitado.

Bloqueadores dos canais de cálcio: efeito hipotensor aumentado.

Dopaminérgicos: antagonismo dos efeitos antiparkinsonianos e hipoprolactinêmicos de bromocriptina e cabergolina; antagonismo de efeito de apomorfina, levodopa, lisurida e pergolida.

Lítio: risco aumentado de efeitos extrapiramidais e possibilidade de neurotoxicidade com clozapina, haloperidol e fenotiazinas.

Medicamentos anti-úlceras: cimetidina pode aumentar os efeitos de clorpromazina, clozapina e possivelmente outros antipsicóticos.

Simpatomiméticos: antagonismo da ação pressora.

Tetrabenazina: risco aumentado de efeitos extrapiramidais.

O uso concomitante com outros agentes psicotrópicos (fenitoína, fenobarbital) amplia o risco de complicações; também pode ser dito do hábito tabagista. Há relato de associação de demência com o emprego concomitante de haloperidol e metildopa. A fenindiona pode ter seu efeito aumentado pelo uso concomitante de haloperidol. Há risco aumentado de efeitos extrapiramidais com metoclopramida e domperidona.

## POSOLOGIA

Por via oral:

Esquizofrenia e outras psicoses, mania, manejo auxiliar de curta duração da agitação psicomotora, excitação, comportamento perigosamente compulsivo e violento: inicialmente 1,5 mg a 3,0 mg, duas ou três vezes ao dia ou 3,0 mg a 5,0 mg, duas ou três vezes ao dia em afecções graves ou pacientes resistentes.

Em esquizofrenia resistente até 100 mg (raramente 120 mg) diariamente pode ser necessário, ajustada de acordo com a resposta à menor dose de manutenção efetiva (tão baixa como 5 mg-10 mg/dia).

Idosos (ou debilitados): inicialmente metade da dose do adulto.

Crianças: inicialmente 25 mg/kg/dia-50 mg/kg/dia (divididos em duas doses) até um máximo de 10 mg.

Adolescentes até 30 mg/dia (excepcionalmente 60 mg).

Como adjunto no manejo de curta duração da ansiedade grave: adultos, 0,5 mg duas vezes ao dia; crianças, não recomendado.

Soluções refratárias a tratamentos convencionais: 1,5 mg três vezes ao dia ajusta-

---

dos de acordo com a resposta; não recomendado para crianças.

Por via intramuscular:

Injeção de 2 mg a 10 mg em doses seguidas, sendo dadas a cada 4h-8h de acordo com a resposta (até a cada hora se necessário, até o máximo total de 60 mg); pacientes gravemente acometidos podem requerer dose inicial de até 30 mg; não recomendado para crianças.

Náusea e vômito: 0,5 mg a 2,0 mg.

## **SUPERDOSES**

Existe grande variação entre os indivíduos quanto à tolerância aos efeitos tóxicos do haloperidol. Já foram registradas manifestações como reação extrapiramidal, hipotensão, sedação e hipertermia. O tratamento consiste em lavagem gástrica, indução de vômitos por manobras, administração de carvão ativado (1 g/kg de peso, dose máxima de 50 g). Deve-se controlar a pressão arterial e, se houver queda, pode-se usar a noradrenalina mas não a adrenalina. Quando indicadas, usam-se antiparkinsonianos como o biperideno.

## **APRESENTAÇÃO**

Caixa com 500 comprimidos:

- embalagem com 20 comprimidos de 1 mg ou 5 mg.

Caixa com 50 ampolas de 1 ml.

# FURP-HIDROCLOROTIAZIDA

## HIDROCLOROTIAZIDA

### COMPOSIÇÃO BÁSICA

Cada comprimido contém:

Hidroclorotiazida ..... 50 mg

### AÇÕES

A ação primária da hidroclorotiazida é a promoção da diurese graças ao aumento na excreção de sódio e de cloro e conseqüentemente de água. O fármaco inibe a reabsorção destes íons no túbulo distal do rim.

Além disso, há um componente de inibição da anidrase carbônica. Outras ações são o aumento na excreção de potássio, redução na eliminação de cálcio e retenção de ácido úrico. Tem ação na hipertensão arterial mas o mecanismo exato neste aspecto está pouco esclarecido, parecendo se relacionar com a redução do volume extracelular.

### FARMACOCINÉTICA

A absorção oral da hidroclorotiazida é quase completa. O início da ação diurética se dá aproximadamente duas horas após ingestão e perdura por doze horas. O pico sangüíneo ocorre em quatro horas. Quanto à ação anti-hipertensiva podem ser necessários diversos dias de uso para observar o efeito. A eliminação é essencialmente renal, sem alteração do medicamento.

Atravessa a barreira placentária e é excretada no leite materno.

### INDICAÇÕES

Reduz o edema associado à insuficiência cardíaca, cirrose hepática e nefropatias (síndrome nefrótica, glomerulonefrite aguda, insuficiência renal crônica). Na hipertensão arterial, é usado de maneira isolada ou em associação com outros fármacos.

### CONTRA-INDICAÇÕES

A hidroclorotiazida está contra-indicada em pacientes com anúria e naqueles que apresentam hipersensibilidade às sulfonamidas ou aos tiazídicos.

Hipocalemia refratária, hiponatremia, hipercalcemia, hiperuricemia sintomática, doença de Addison. Insuficiência renal e hepática graves.

### PRECAUÇÕES

Não deve ser dada a pacientes com hipercalcemia.

Durante a administração deve-se observar eventuais manifestações de desequilíbrio hidroeletrólítico como hiponatremia, hipocalemia e alcalose hipoclorêmica. O risco de hipocalemia é maior nos cirróticos e nos pacientes que recebem corticosteróides. O significado clínico de uma depleção de potássio pode

ser mais grave nos doentes digitalizados. Pode precipitar ataque de gota em pacientes susceptíveis.

Deve ser evitada em idosos.

Pode exacerbar o lupus eritematoso e agravar diabetes e gota.

## REAÇÕES ADVERSAS

Manifestações adversas podem ser digestivas como anorexia, náuseas, vômitos, cólicas, obstipação, diarreia, icterícia e pancreatite.

No tocante ao aparelho cardiovascular ocorre hipotensão ortostática (que pode se agravar com álcool, barbitúricos ou narcóticos), trombose venosa profunda, palpitações e dores torácicas. O uso prolongado pode determinar manifestações de hiperparatiroidismo secundário. Outras manifestações são: cefaléia; impotência (reversível na retirada do medicamento); hipocalcemia, hipomagnesemia, hiponatremia, hipercalemia, alcalose, hipocloremia, hiperuricemia, gota, hiperglicemia e aumento na concentração plasmática de colesterol; menos comumente exantema, fotossensibilidade; distúrbios sanguíneos (incluindo neutropenia e trombocitopenia – quando administrado no final da gravidez relatou-se trombocitopenia neonatal); pancreatite, colestase intra-hepática; e reações de hipersensibilidade (incluindo pneumonia, edema pulmonar, reações cutâneas graves).

## INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS

Ver furosemda.

A hidroclorotiazida pode potencializar a ação de outras drogas anti-hipertensivas. Pode também exagerar a resposta à tubocurarina e reduzir a sensibilidade arterial ao efeito da noradrenalina. Em diabéticos sob medicação hipoglicemiante, a introdução da hidroclorotiazida exige reavaliação posológica. O lítio tem sua toxicidade aumentada pela hidroclorotiazida.

A hidroclorotiazida pode aumentar a toxicidade de glicosídeos digitálicos. Pode aumentar a ação do bloqueio neuromuscular na competição com relaxantes musculares (Por ex. tubocurarina).

O efeito de depleção de potássio (dos diuréticos tiazídicos) pode ser aumentado por corticosteróides, corticotropina, agonistas  $\beta_2$  (ex. salbutamol, carbenoxolona).

## POSOLOGIA

### Para adultos

- as doses variam entre meio a 2 comprimidos, geralmente tomados pela manhã (para edema). Para hipertensão 25 mg a 50 mg por dia (para alguns pacientes especialmente idosos a dose de 12,5 mg pode ser suficiente).

### Para crianças

- a dose é de 1 mg/kg/dia a 1,5 mg/kg/dia, divididos a cada 12 horas.

## **SUPERDOSES**

As superdoses provocam diurese e grande depressão nervosa central, chegando ao coma em poucas horas, sem comprometer as funções respiratórias e cardiovasculares. Podem aparecer irritação e hipermotilidade gástrica. Também se encontram, ocasionalmente, retenção uréica e alterações dos eletrólitos séricos.

Para tratar as doses excessivas promove-se esvaziamento gástrico com cuidados para evitar aspiração. Sintomas gástricos podem exigir medicação compatível. Deve-se controlar o quadro hidroeletrólítico e a função renal e se instalar medicação de apoio quando necessário.

## **APRESENTAÇÃO**

Caixa com 500 comprimidos:

- embalagem com 20 comprimidos de 50 mg.

# FURP-HIDRÓXIDO DE ALUMÍNIO

## HIDRÓXIDO DE ALUMÍNIO

### COMPOSIÇÃO BÁSICA

Cada ml da suspensão oral a 6,2% contém:

Hidróxido de alumínio ..... 62 mg

(Contém benzoato de sódio, metilparabeno, propilparabeno)

### AÇÕES

O hidróxido de alumínio é antiácido que tampona a acidez gástrica e também protege, mediante barreira física, a mucosa do órgão. Sabe-se que, de modo geral, a alcalinização do conteúdo gástrico aumenta a motilidade do estômago, mas a presença de íons de alumínio trivalente pode relaxar a musculatura lisa da víscera e retardar seu esvaziamento.

### FARMACOCINÉTICA

O hidróxido de alumínio é sal pouco solúvel. A velocidade com que este composto neutraliza o ácido gástrico é mais lenta do que realiza o sal de magnésio ou bicarbonato. A absorção deste composto é muito pequena e, portanto, discreta sua interferência no metabolismo hidroeletrólítico. Pode haver pequeno aumento na concentração sérica de alumínio. O alumínio é eliminado na urina.

### INDICAÇÕES

Na esofagite de refluxo, gastrites, úlcera péptica tanto de localização gástrica como duodenal; síndrome de Zollinger-Ellison e outros estados de hipersecreção ácida do estômago.

Na hiperfosfatemia de pacientes com insuficiência renal.

### REAÇÕES ADVERSAS

O hidróxido de alumínio causa obstipação mais ou menos proporcional à dose administrada. O efeito é mais intenso nos idosos. Nos casos mais graves já foram registrados bezoares, íleo paralítico e até perfuração do colo. O uso prolongado de sais de alumínio em portadores de insuficiência renal pode iniciar ou exacerbar processos de distrofia óssea, miopia ou encefalopatia, demência, osteomalácia e anemia microcítica, provavelmente em decorrência de hiperalbuminemia ou hiperparatiroidismo secundário.

### CONTRA-INDICAÇÃO

Hipofosfatemia.

### INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS

Os compostos de alumínio retardam o esvaziamento gástrico e reduzem a veloci-

dade de absorção de diversos medicamentos. O hidróxido de alumínio restringe a biodisponibilidade de ferro, tetraciclina, fenotiazinas, digoxina, fluoretos, indometacina, isoniazida, ranitidina, sulfadiazina, prednisona e vitaminas lipossolúveis.

A alcalinização da urina aumenta a eliminação renal de fármacos ácidos como os salicilatos e o fenobarbital, ao passo que reduz a eliminação de anfetaminas, quinidina e outros de caráter alcalino.

Outras interações específicas com:

Analgésicos: excreção de ácido acetilsalicílico aumentada na urina alcalina; antiácidos reduzem a absorção de diflunisal.

Antiarrítmicos: excreção de quinidina reduzida na urina alcalina (pode ocasionalmente aumentar a concentração plasmática).

Antiepiléticos: antiácidos reduzem a absorção de gabapentina e fenitoína.

Antifúngicos: antiácidos reduzem a absorção de itraconazol e cetoconazol.

Anti-histamínicos: antiácidos reduzem a absorção de fexofenadina.

Antimaláricos: antiácidos reduzem a absorção de cloroquina e hidroxicloroquina. Antimicrobianos: antiácidos reduzem a absorção de azitromicina, cefpodoxima, ciprofloxacino, nitrofurantoína, norfloxacino, ofloxacino, pivampicilina, rifampicina.

Bifosfonatos: antiácidos reduzem a absorção.

Inibidores de ECA: antiácidos reduzem a absorção de enalapril, fosinopril e possivelmente outros.

Medicamentos antiplaquetas: orientação aos pacientes em uso de dipiridamol (para evitarem antiácidos).

Penicilamina: antiácidos reduzem a absorção.

## **PRECAUÇÕES**

Pode causar obstipação e interferir com diversos outros fármacos.

Em pacientes com insuficiência renal pode haver acúmulo de alumínio podendo ocasionar toxicidade grave com encefalopatia e osteomalacia.

## **POSOLOGIA**

Tomar uma colher de sopa (15 ml) quatro ou mais vezes ao dia, de preferência antes das refeições e ao deitar.

## **SUPERDOSES**

Não estão descritos casos de doses excessivas de hidróxido de alumínio.

## **APRESENTAÇÃO**

Caixa com 50 frascos de 150 ml de suspensão oral a 6,2%.

# FURP-HIOSCINA

## BUTILBROMETO DE ESCOPOLAMINA

### COMPOSIÇÃO BÁSICA

Cada comprimido revestido contém:

Butilbrometo de escopolamina ..... 10 mg

Cada ampola de 1 ml contém:

Butilbrometo de escopolamina ..... 20 mg

### AÇÕES

A hioscina, também chamada escopolamina, é substância antimuscarínica, isto é, antagonista da acetilcolina, compete com ela nos receptores muscarínicos, bloqueando sua ação.

Em outras palavras, a hioscina impede os efeitos da estimulação das fibras colinérgicas pós-ganglionares nas estruturas dotadas de receptores muscarínicos, tais como as células efetoras autônomas do músculo liso, músculo cardíaco, nódulo sinoauricular, nódulo auriculoventricular e glândulas exócrinas. Pequenas doses inibem a secreção salivar e brônquica, além da sudorese. Doses moderadas dilatam a pupila e aceleram o coração.

Doses maiores diminuem a motilidade do trato gastrointestinal e urinário. Doses muito grandes inibem a secreção ácida gástrica.

### FARMACOCINÉTICA

Absorvida lentamente por via oral e parenteral, distribui-se por todo o organismo e pode atravessar a barreira hematoencefálica. A meia-vida plasmática é de três horas.

É metabolizada no fígado até metabolitos inativos que são eliminados na urina.

### INDICAÇÕES

No tratamento antiespasmódico de afecções gastrointestinais, das vias biliares e das vias urinárias; na dismenorréia. Na síndrome do colo irritável e nos surtos diarreícos associados à diverticulite. A forma farmacêutica injetável tem indicação como medicação auxiliar de anestesia por seu efeito anti-secretor.

Para promover cicloplegia e midríase.

Nas cinetoses por seus efeitos sedativos de origem central.

### REAÇÕES ADVERSAS

Muitos dos efeitos colaterais da escopolamina decorrem da ação anti-muscarínica. A secura da boca se acompanha de dificuldades na fala e na deglutição. Midríase com perda da sensibilidade e acomodação à luz e cicloplegia são freqüentes. Alterações neurológicas incluem sonolência, euforia, amnésia, cansaço, excitação e aluci-

nações. Dificuldade para urinar é mais comum em idosos. Glaucoma de ângulo agudo é mais raro. A forma farmacêutica injetável pode levar ao choque anafilático.

Aumento da pressão intra-ocular, ruborização, bradicardia seguida por taquicardia, palpitação e arritmias, dificuldade para urinar e obstipação; raramente febre, estados confusionais e exantemas.

Depressão central (com doses terapêuticas); doses tóxicas produzem estimulação do sistema nervoso central.

## **CONTRA-INDICAÇÕES**

O uso de escopolamina é desaconselhado em portadores de hipertrofia prostática, glaucoma, obstruções mecânicas do tubo digestivo, megacolo e pacientes com taquicardia.

## **PRECAUÇÕES**

A escopolamina atravessa a barreira hematoencefálica e age no sistema nervoso central, e assim não deve ser usada em pacientes que necessitam dirigir veículos ou operar máquinas perigosas. Atravessa a barreira placentária não havendo segurança quanto ao seu emprego na gravidez. Usar com cautela em tirotoxicose, síndrome de Down, acidente vascular cerebral, insuficiência cardíaca e outras afecções acompanhadas de taquicardia. Não administrar a mães que amamentam. Há maior risco de efeitos adversos em lactentes e pessoas muito idosas.

## **INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS**

Álcool, anfetaminas, levodopa e metildopa potencializam os efeitos da escopolamina sobre o sistema nervoso central. O emprego concomitante de anti-histamínicos ou antidepressivos tricíclicos aumenta o risco de efeitos colaterais.

Muitos medicamentos possuem efeito antimuscarínico: o uso concomitante de dois ou três desses medicamentos pode aumentar os efeitos adversos tais como boca seca, retenção urinária e obstipação. O uso concomitante pode também desencadear confusão mental em idosos. As interações geralmente não se aplicam para os antimuscarínicos usados por inalação.

Outras interações específicas com:

Analgésicos: aumenta o efeito antimuscarínico com nefopam.

Antiarrítmicos: efeitos antimuscarínicos aumentados com disopiramida.

Antidepressivos: aumentam os efeitos adversos antimuscarínicos com tricíclicos e inibidores da MAO.

Antifúngicos: absorção reduzida de cetoconazol.

Anti-histamínicos: aumentam efeitos adversos antimuscarínicos das fenotiazinas mas reduzem concentração plasmática.

Cisaprida: antagonismo dos efeitos gastrintestinais.

Dopaminérgicos: aumentam os efeitos antimuscarínicos com amantadina.

Nitratos: reduz efeito dos nitratos sublinguais (dissolução insuficiente em razão de boca seca).

Parassimpatomiméticos: antagonismo do efeito.

## **TOLERÂNCIA E DEPENDÊNCIA**

O uso de escopolamina pode desenvolver tolerância aos seus efeitos farmacológicos e redução de algumas reações adversas, diminuindo a eficácia terapêutica após uso contínuo de pequenas doses. Pode provocar dependência física. Em tratamentos prolongados não se deve fazer interrupção de forma abrupta, pois podem ocorrer sintomas de abstinência, a exemplo de vômitos, mal-estar, transpiração e salivação.

## **POSOLOGIA**

Via intramuscular ou intravenosa (espasmo agudo): 20 mg, repetir após 30 minutos se necessário.

Para adultos se recomenda um comprimido revestido (sem mastigar) ou uma ampola, por via intramuscular, a cada 6 horas. Para crianças, aconselha-se diluir a ampola em água destilada e aplicar, por via intramuscular, na seguinte posologia:

- Crianças de 6 meses a 3 anos : 0,1 mg a 0,15 mg.
- Crianças de 3 a 6 anos : 0,15 mg a 0,20 mg.
- Crianças de 6 a 12 anos : 0,2 mg a 0,3 mg.

Para crianças de 6 a 12 anos, via oral, 10 mg, três vezes ao dia.

## **SUPERDOSES**

Doses muito elevadas podem causar boca seca, hipertermia, taquicardia, alterações eletrocardiográficas com aumento do intervalo PR, alterações visuais e graus variáveis de perturbação mental, incluindo depressão central, agitação psicomotora ou alucinações. Nos casos mais graves, há hipotensão e depressão respiratória. O tratamento consiste em esvaziamento gástrico, administração oral de carvão ativado na dose de 1 g por quilo de peso corporal (sem ultrapassar 50 g) e medidas de apoio, inclusive a monitorização cardíaca. Não se força a diurese porque a metabolização é hepática.

## **APRESENTAÇÃO**

Caixa com 500 comprimidos:

- embalagem com 10 comprimidos de 10 mg.

Caixa com 50 ampolas de 1 ml.

# FURP-ISONIAZIDA

## ISONIAZIDA

### COMPOSIÇÃO BÁSICA

Cada comprimido contém:

Isoniazida ..... 100 mg

### AÇÕES

A isoniazida é um derivado sintético do ácido isonicotínico. Age inibindo a síntese do ácido micólico, um componente importante da parede da micobactéria. Não atua em outras bactérias. É considerada um fármaco primário para tratar todas as formas de tuberculose causadas por bacilos sensíveis a ela. Tem ação bactericida extracelular.

### FARMACOCINÉTICA

É bem absorvida no sistema digestivo mas pode ocorrer significativa metabolização na passagem hepática inicial. Distribui-se largamente nos diversos tecidos e fluidos corporais incluindo o líquido cefalorraquidiano, quando apresenta níveis equivalentes a 20% dos níveis no sangue mas que se elevam quando existe inflamação meníngea, podendo se igualarem à concentração sérica. Atravessa a barreira placentária e é excretada no leite. A metabolização é hepática, por acetilação. Há acetiladores rápidos e lentos, sendo estes os que tendem a produzir manifestações de hepatotoxicidade. A meia-vida fica em torno de uma hora nos acetiladores rápidos e de três a cinco horas nos lentos, elevando-se ainda mais na presença de hepatopatias.

A duração da ação é prolongada pois os níveis sangüíneos exigidos para agir contra as micobactérias são muito baixos. Permite uso de dose única diária ou em dias alternados.

### INDICAÇÕES

Indica-se, sob a forma de associações, em todas as formas de tuberculose causadas por bactérias sensíveis. É utilizada na profilaxia de tuberculose em indivíduos com elevado risco de contrair a infecção. Emprega-se também em Infecções por micobactérias oportunistas.

### CONTRA-INDICAÇÕES

Hipersensibilidade ao produto. Hepatopatia grave é contra-indicação relativa.  
Uso de medicamentos que induzem disfunção no fígado.

### REAÇÕES ADVERSAS

As reações mais graves são neuropatia periférica e hepatite especialmente em pessoas com mais de 35 anos. A neuropatia, em geral reversível, é mais comum em

desnutridos, alcoólatras ou hepatopatas e quando se usam doses elevadas. A hepatite, efeito adverso mais importante, é mais freqüente no idoso e nos alcoólatras, mas pode ser fatal.

Outras manifestações são náuseas, vômitos, dor epigástrica e reações de hipersensibilidade que incluem febre, linfadenopatia, erupção cutânea e vasculite, eritema multiforme, púrpura, agranulocitose.

Ademais foram relatados neurite óptica, convulsões, episódios psicóticos, síndrome semelhante ao lupus eritematoso sistêmico, pelagra, hiperglicemia e ginecomastia, além de acidose metabólica, síndrome reumatóide e retenção urinária.

## **PRECAUÇÕES**

Uso cauteloso em pacientes que têm hepatopatia (monitorizar função hepática). Pacientes idosos, alcoólatras, diabéticos e desnutridos podem apresentar polineuropatia periférica que se evita com o uso preventivo de piridoxina. Evitar uso concomitante de salicilatos e laxantes contendo magnésio. É maior a incidência de hepatite medicamentosa nos pacientes que tomam diariamente bebidas alcoólicas. Deve-se considerar a possibilidade de aumento na freqüência de convulsões em epiléticos.

Considerar também insuficiência renal, condições de acetilação lenta (aumenta o risco de efeitos adversos), história de psicose, gravidez e amamentação.

## **INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS**

Anestésicos: hepatotoxicidade possivelmente potencializada por isoflurano.

Antiácidos e adsorventes: os antiácidos reduzem a absorção.

Outros antibacterianos: aumento da toxicidade no sistema nervoso central com cicloserina.

Antiepiléticos: o metabolismo de carbamazepina, etossuximida e fenitoína são inibidos (aumentam o efeito); também com carbamazepina possivelmente aumenta a hepatotoxicidade de isoniazida.

Antifúngicos: concentração plasmática de cetoconazol pode ser reduzida.

Ansiolíticos e hipnóticos: o metabolismo de diazepam é inibido.

Teofilina: a isoniazida possivelmente aumenta a concentração plasmática de teofilina.

## **INTERFERÊNCIAS EM EXAMES DE LABORATÓRIO**

A isoniazida interfere na determinação da glicosúria e dos níveis sanguíneos de bilirrubinas e de transaminases. Elevação moderada e transitória dos níveis séricos das transaminases ocorrem em alguns doentes mas geralmente há retorno à normalidade sem interromper o tratamento.

## **POSOLOGIA**

Aconselha-se observar o Manual de Normas para o Controle da Tuberculose, 4ª edição modificada e revisada, do Ministério da Saúde (1995) ou edição subsequente.

Na maioria das formas de tuberculose indica-se a dose de 5 mg/kg de peso corporal durante seis meses com dose máxima de 300 mg/dia. Crianças: 10 mg/kg/dia. Em qualquer das indicações citadas, recomenda-se a associação com rifampicina e pirazinamida durante os primeiros 2 meses e com rifampicina nos 4 meses subsequentes. Em muitas formas de tuberculose, prolonga-se o tratamento por mais 6 meses, mantendo a isoniazida como monoterapia.

## **SUPERDOSES**

As manifestações são vômitos, acidose metabólica, hiperglicemia, convulsões e coma. Deve-se promover o esvaziamento gástrico nas ingestões recentes e administrar carvão ativado na dose de 1 g/kg de peso até 50 kg. Deve-se aplicar piridoxina, em doses elevadas, por via intravenosa. A acidose pode ser corrigida, cautelosamente, com bicarbonato de sódio. Também se promove a diurese com agentes osmóticos.

## **APRESENTAÇÃO**

Caixa com 500 comprimidos:

- embalagem com 20 comprimidos de 100 mg.

# FURP-ISONIAZIDA + RIFAMPICINA

## ISONIAZIDA + RIFAMPICINA

### COMPOSIÇÃO BÁSICA

Cada cápsula contém:

Isoniazida ..... 200 mg

Rifampicina ..... 300 mg

ou

Isoniazida ..... 100 mg

Rifampicina ..... 150 mg

### AÇÕES

É associação de dois fármacos contra *M. tuberculosis*.

Vide Isoniazida e Rifampicina.

### FARMACOCINÉTICA

Vide os itens Isoniazida e Rifampicina.

### INDICAÇÕES

Tratamento da tuberculose.

### CONTRA-INDICAÇÕES

Vide os itens Isoniazida e Rifampicina.

### REAÇÕES ADVERSAS

Vide os itens Isoniazida e Rifampicina.

### INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS

Vide os itens Isoniazida e Rifampicina.

### PRECAUÇÕES

Vide os itens Isoniazida e Rifampicina.

### POSOLOGIA

Aconselha-se observar o Manual de Normas para o Controle da Tuberculose, 4ª edição modificada e revisada, do Ministério da Saúde (1995) ou edição subsequente.

Em todas as formas de tuberculose pulmonar e extrapulmonar exceto meningite, pacientes com mais de 20 kg de peso, capazes de deglutir cápsula, devem tomar, por dia, 200 mg a 400 mg de isoniazida e 300 mg a 600 mg de rifampicina, em tomada única matinal ou em duas tomadas (se houver irritação gástrica importante na primeira opção). Este esquema deve permanecer por 6 meses mas, nos dois primeiros

é preciso associar um terceiro fármaco, geralmente a pirazinamida.

Na meningite tuberculose usam-se 400 mg de isoniazida e 600 mg de rifampicina ao dia, em indivíduos com mais de 15 anos de idade. Para menores de 15 anos pode-se calcular 20 mg/kg/dia para a rifampicina, mas é preciso que o paciente tenha capacidade para deglutir cápsulas. Esta associação é mantida por 6 meses mas, nos dois primeiros, se associa o etambutol.

Após o uso por 6 meses, faz-se monoterapia com isoniazida.

## **SUPERDOSES**

Vide os itens Rifampicina e Isoniazida.

## **APRESENTAÇÃO**

Caixa com 500 cápsulas:

- embalagem com 10 cápsulas de 200 mg + 300 mg.
- embalagem com 10 cápsulas de 100 mg + 150 mg.

# FURP-LIDOCAÍNA

## CLORIDRATO DE LIDOCAÍNA

### COMPOSIÇÃO BÁSICA

Cada ampola de 5 ml contém:

Cloridrato de lidocaína ..... 100 mg

### AÇÕES

Anestésico tipo amida de duração intermediária.

Os anestésicos bloqueiam a condução do impulso nervoso graças à diminuição da permeabilidade neuronal aos íons sódio. Ocorre de maneira reversível a estabilização e inibição da despolarização da membrana. Também se aponta competição da substância anestésica pelos íons cálcio como um dos aspectos da sua ação. No sistema nervoso central a lidocaína pode causar estimulação ou depressão e no sistema cardiovascular pode causar diminuição na condução cardíaca e da excitabilidade, além de vasodilatação periférica.

### FARMACOCINÉTICA

É rapidamente absorvida pelo trato gastrointestinal, mucosas e pele não íntegra. Administrada por infiltração local, difunde-se pelos tecidos circunvizinhos. A ligação com proteínas fica em 70%. Nas infiltrações locais o início de ação anestésica é muito rápido e pendura por aproximadamente três horas. A metabolização é hepática e a excreção, renal. A meia-vida é de alguns minutos.

### INDICAÇÕES

Anestesia local ou regional. Analgesia e variados graus de bloqueio motor antes de procedimentos cirúrgicos e no trabalho de parto. Como antiarrítmico nas arritmias ventriculares.

### CONTRA-INDICAÇÕES

Bloqueio atrioventricular total ou de terceiro grau. Não se aconselha em anestesia peridural em pacientes com hipotensão, insuficiência hepática, hipertermia e inflamação no local da injeção. Deve-se ter muito cuidado ao usar em pacientes muito jovens ou muito idosos ou debilitados, pelo risco das ações sistêmicas. Hipersensibilidade aos anestésicos de tipo amida ou aos demais constituintes da fórmula. Insuficiência cardíaca.

Não deve ser usada solução contendo epinefrina para anestesia em anexos da pele.

### REAÇÕES ADVERSAS

Dependem da técnica empregada na administração e dos níveis plasmáticos do fármaco. Os efeitos no sistema nervoso central correspondem a excitação ou de-

pressão tais como nervosismo, apreensão, euforia, tontura, confusão, zumbidos, visão borrada, tremores, convulsão, inconsciência e parada respiratória.

No sistema cardiovascular podem ocorrer bradicardia, hipotensão, colapso circulatório e parada cardíaca. Manifestações alérgicas são as erupções, urticária, edema angioneurótico e reações anafiláticas. Outras reações são cefaléia, náuseas, calafrios e dores nas costas.

## **PRECAUÇÕES**

A frequência de reações indesejáveis pode ser diminuída se for usada a mínima dose eficaz.

Usa-se com cautela em pacientes com epilepsia, defeitos de condução cardíaca, bradicardia, disfunção hepática e choque. Anestesia da língua e da mucosa bucal favorecem o trauma por mordida. Deve-se evitar contato com os olhos.

A lidocaína passa ao leite materno em pequenas quantidades, geralmente sem risco para a criança. Não há segurança quanto ao uso na gestação ou lactação. Só deve ser usada nesta fase se os benefícios esperados superarem os riscos.

Não deve ser dada a pacientes com hipovolemia, bloqueio cardíaco ou outros distúrbios cardíacos de condução.

Deve ser administrado com cautela em pacientes com insuficiência cardíaca congestiva, bradicardia ou depressão respiratória, em pacientes com insuficiência hepática ou respiratória e porfiria.

A dose deve ser reduzida em idosos e pacientes debilitados. Equipamento para ressuscitação deve estar disponível.

## **INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS**

Com outros antiarrítmicos: aumenta o risco de depressão do miocárdio.

$\beta$ -bloqueadores: aumenta o risco de depressão miocárdica e de toxicidade da lidocaína com propranolol.

Diuréticos: o efeito da lidocaína é antagonizado por hipocalemia com acetazolamida, diuréticos de alça e tiazídicos.

Fármacos antiulcerosos: cimetidina inibe o metabolismo de lidocaína (aumenta o risco de toxicidade).

Alguns estudos sugerem que o uso prolongado de fenitoína, benzodiazepínicos ou barbitúricos pode aumentar a necessidade de lidocaína pela indução daqueles fármacos no metabolismo microsomal enzimático.

## **POSOLOGIA**

Como anestésico local se usam quantidades variáveis, conforme critério médico. Como antiarrítmico, em adultos, a dose de ataque é de 50 mg a 100 mg lentamente por via intravenosa, seguida pela infusão de 2 mg/minuto a 4 mg/minuto, após diluição em solução glicosada. Em crianças: 1 mg/kg por via intravenosa.

## **SUPERDOSES**

Manifestações do sistema nervoso central incluem dormência da língua, tonturas, visão turva, tremores e delírio, seguidas por sonolência, convulsões, inconsciência e parada respiratória. Manifestações cardiovasculares incluem depressão miocárdica, bloqueio de condução, bradicardia, hipotensão arterial, arritmias ventriculares incluindo fibrilação e parada cardíaca. Para o tratamento deve-se assegurar ventilação adequada; o controle das convulsões se faz com succinilcolina e diazepam ou tiopental. Se ocorrer fibrilação ventricular ou parada cardíaca aplica-se ressuscitação cardiovascular. Deve-se administrar epinefrina (doses repetidas) e bicarbonato de sódio tão prontamente quanto possível.

## **APRESENTAÇÃO**

Caixa com 50 ampolas de 5 ml.

# FURP-MEBENDAZOL

## MEBENDAZOL

### COMPOSIÇÃO BÁSICA

Cada comprimido contém:

Mebendazol..... 100 mg

Cada 5 ml de suspensão oral a 2% contém:

Mebendazol..... 100 mg

(Contém corante eritrosina sódica, metilparabeno, propilparabeno)

### AÇÕES

O mebendazol é um fármaco anti-helmíntico com ação sobre nematódeos e alguns outros vermes. Inibe ou destrói os microtúbulos citoplasmáticos no intestino do verme ou células de absorção. O mecanismo de ação é o bloqueio na captação de glicose, depleção de glicogênio, queda na formação de trifosfato de adenosina e morte do parasita.

### FARMACOCINÉTICA

A absorção é muito escassa e a pequena fração absorvida é metabolizada no fígado, eliminada de forma inalterada na bile e seus metabolitos nas fezes. Cerca de 2% do medicamento é eliminado na urina. A ação do fármaco ocorre na luz intestinal pelo contato direto com vermes, de maneira lenta, com sua eliminação depois de alguns dias. Não há dados completos sobre a duração da ação, mas é provável que se restrinja a poucos dias. O mebendazol se liga a proteínas em alta percentagem.

### INDICAÇÕES

Infestações por *Ascaris lumbricoides*, *Trichiuris*, *Enterobius vermicularis*, *Ancilostoma duodenale*, *Necator americanus*, *Taenia solium* e *Taenia saginata*.

A atividade contra alguns estágios larvários e ovos foi demonstrada. É útil em infecções mistas. É utilizado também no tratamento de estrogiloidiase, embora o albendazol seja preferido.

### CONTRA-INDICAÇÕES

Como demonstrou efeitos teratogênicos em ratos, é contra-indicado na gestação. Também não se indica na lactação.

Não há segurança no uso por crianças com menos de dois anos de idade.

### REAÇÕES ADVERSAS

Por ser pouco absorvido pelo trato gastrointestinal, as reações adversas basicamente se restringem a este sistema. Podem ocorrer dor abdominal e diarreia (tendo a ocorrer em pacientes tratados de infecção intestinal grave); reações de

hipersensibilidade (incluindo exantema, urticária e angioedema). Entretanto os efeitos adversos têm sido relatados mais freqüentemente com altas doses que foram tentadas no tratamento de hidatidose e incluem reações alérgicas e aumento das enzimas hepáticas, alopecia e depressão da medula óssea que pode ser grave.

## PRECAUÇÕES

É teratogênico em camundongos.

Pacientes recebendo altas doses devem ser cuidadosamente supervisionados com contagem sangüínea e monitorização da função hepática.

Pacientes com insuficiência renal ou hepática devem receber doses reduzidas.

Não existem pesquisas suficientes quanto ao uso por crianças com menos de dois anos de idade. A prescrição deve ser precedida de avaliação da relação benefício/risco.

## INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS

Já se relatou que o mebendazol aumenta a secreção da insulina, o que interfere nas doses prescritas tanto de insulina como de hipoglicemiantes orais. A cimetidina usada em concomitância aumenta a concentração sérica de mebendazol. Este efeito tem sido usado para aumentar os níveis do anti-helmíntico nas tentativas de tratamento da hidatidose.

A concomitante administração de fenitoína e carbamazepina parece diminuir a concentração plasmática do mebendazol presumivelmente como resultado de indução enzimática. O ácido valpróico não tem esse efeito.

## POSOLOGIA

### Infecção por nematódeos

- um comprimido de 100 mg ou 5 ml da suspensão oral, duas vezes ao dia, por três dias.

### Infecções por *Ancylostoma duodenale* ou *Necator americanus*

- dois comprimidos de 100 mg ou 10 ml da suspensão oral, duas vezes ao dia, durante três dias.

Para enterobiose: 100 mg em dose única ou repetida se necessário após duas semanas ou três semanas.

Para ascaridíase, ancilostomíase e tricuriase: 100 mg duas vezes ao dia por três dias, porém uma dose única de 500 mg ou 600 mg pode ser efetiva.

## SUPERDOSES

A ingestão acidental de dose excessiva de mebendazol pode provocar distúrbios gastrintestinais persistentes por algumas horas. Neste caso, deve-se provocar o vômito e usar medicação sintomática e de apoio, se necessário. Dificuldade respiratória e taquiarritmia associada com convulsões contínuas foram relatadas em uma criança de oito semanas.

## APRESENTAÇÃO

Caixa com 300 ou 600 comprimidos:

- embalagem com 6 comprimidos de 100 mg.

Caixa com 50 frascos com 30 ml da suspensão oral a 2%.

# FURP-METILDOPA

## METILDOPA

### COMPOSIÇÃO BÁSICA

Cada comprimido revestido contém:

Metildopa ..... 500 mg  
(Contém edetato de sódio, metabissulfito de sódio, corante amarelo FDC nº 5)

### AÇÕES

A metildopa é substância derivada da fenilalanina que reduz níveis de hipertensão arterial agindo nos receptores  $\alpha_2$ -adrenérgicos localizados no sistema nervoso central. Não tem efeito direto sobre a função cardíaca. Por não ter praticamente ação sobre as funções renais pode ser útil no controle da pressão elevada mesmo na presença de insuficiência renal. Atravessa a placenta e pode causar pequena queda da pressão arterial no recém-nascido de mãe tratada, sem outros efeitos importantes sobre o feto. Em consequência, é considerada como a medicação de escolha para o tratamento da hipertensão arterial crônica durante a gravidez.

### FARMACOCINÉTICA

A absorção da metildopa é variável, girando em torno de 50%. O pico do efeito anti-hipertensivo ocorre de 4 horas a 6 horas após a administração. Cerca de dois dias são necessários para estabelecer o efeito máximo na pressão arterial e também para o retorno da hipertensão arterial no caso da interrupção do uso do fármaco. A meia-vida é de 1,8 horas e está aumentada em pacientes com insuficiência renal. A metildopa atravessa a barreira placentária e aparece em pequenas concentrações no leite materno.

### INDICAÇÕES

Hipertensão arterial em associação com diurético. Tem a vantagem de ser segura em asmáticos, na insuficiência cardíaca, e na gravidez.

### REAÇÕES ADVERSAS

Sedação e secura da boca são os efeitos adversos mais comuns. A astenia é comum no idoso. Outras manifestações são: congestão nasal, náuseas, vômitos, disfunções sexuais como redução da libido, impotência e dificuldade para ejacular, depressão, confusão mental, anemia hemolítica, dano hepático, exantemas, síndrome lúpus eritematoso-símile, parkinsonismo, retenção de líquidos e sonolência.

### CONTRA-INDICAÇÕES

É contra-indicada em pacientes com história de depressão, hepatopatia, feocromocitoma e porfiria, além de hipersensibilidade ao fármaco.

## INTERFERÊNCIAS EM EXAMES DE LABORATÓRIO

Com o uso prolongado de metildopa podem ficar positivos os testes de Coombs (em mais de 20% dos pacientes), para fator reumatóide, células LE e testes de função hepática. A presença do fármaco pode interferir na determinação das catecolaminas urinárias, e dos níveis séricos de creatinina e ácido úrico.

## PRECAUÇÕES

A atividade anti-hipertensiva da metildopa pode ser potencializada quando se usa concomitantemente outro anti-hipertensivo. O uso prolongado pode resultar na ocorrência de anemia hemolítica ou distúrbios hepáticos potencialmente fatais. Deve-se atentar para estes riscos nos usuários antigos de metildopa, pois o diagnóstico precoce melhora a possibilidade de recuperação.

## INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS

Acentuam o efeito hipotensivo: álcool, anestésicos, antidepressivos, antipsicóticos, beta-bloqueadores, bloqueadores dos canais de cálcio, diuréticos, levodopa, nitratos, relaxantes musculares (como baclofeno e tizanidina) e outros anti-hipertensivos.

Antipsicóticos: aumentam o risco de efeitos extrapiramidais; acentuam efeito hipotensivo.

Corticosteróides: antagonizam os efeitos hipotensivos.

Dopaminérgicos: antagonismo do efeito antiparkinsoniano;

Lítio: neurotoxicidade pode ocorrer sem aumento das concentrações plasmáticas de lítio.

Reduzem o efeito hipotensivo: antiinflamatórios não esteróides, corticosteróides, estrogênios e contraceptivos orais combinados.

## POSOLOGIA

As doses devem ser elevadas gradualmente de forma a obter o melhor efeito terapêutico com o mínimo de efeitos colaterais. Adultos devem começar com meio comprimido ou um comprimido de 500 mg ao deitar, aumentando a dose após uma semana. As doses podem ser elevadas até 2 g ao dia, em duas tomadas diárias.

## SUPERDOSES

Doses excessivas podem causar vertigens, hipotensão arterial, fraqueza, distensão abdominal, vômitos, depressão respiratória, broncoespamos, convulsões e coma. Em crianças há registro de hipoglicemia. Nas ingestões recentes indica-se o esvaziamento gástrico. Na ocorrência de sintomas, são indicadas as medidas de apoio e de alívio sintomático como a infusão parenteral de líquidos, broncodilatadores, isoproterenol, glucagon e diazepínicos para convulsões.

## APRESENTAÇÃO

Caixa com 500 ou 1.000 comprimidos:

- embalagem com 10 comprimidos de 500 mg.

# FURP-METOCLOPRAMIDA

## CLORIDRATO DE METOCLOPRAMIDA

### COMPOSIÇÃO BÁSICA

Cada comprimido contém:

Cloridrato de metoclopramida ..... 10 mg  
*(Contém metabissulfito de sódio)*

Cada ml de solução oral a 0,4% contém:

Cloridrato de metoclopramida ..... 4 mg  
*(Contém bissulfito de sódio, metilparabeno, propilparabeno)*

Cada ampola de 2 ml contém:

Cloridrato de metoclopramida ..... 10 mg

### AÇÕES

A metoclopramida possui atividade parassimpaticomimética e é um antagonista de receptor de dopamina. Ela estimula a motilidade da porção superior do trato gastrointestinal e aumenta a força de contração do esfíncter esofágico e a velocidade de esvaziamento gástrico. Tem efeito antiemético em diversas situações clínicas.

### FARMACOCINÉTICA

É rapidamente absorvida por via oral mas o metabolismo hepático de primeira passagem reduz a biodisponibilidade em cerca de 75%.

Os níveis sanguíneos máximos ocorrem de um minuto a três minutos após a administração intravenosa, de 10 minutos a 15 minutos após administração intramuscular e de uma hora a duas horas após administração oral. A meia-vida plasmática varia entre três horas e cinco horas. A ligação com proteínas plasmáticas é de 13%. A distribuição é ampla, aparece no leite materno, atravessa a placenta e a barreira hematoencefálica. A metabolização é hepática e a eliminação é renal (20% a 30% na forma inalterada e o remanescente tem conjugação hepática originando metabolitos sulfonados e gliconatos) e aproximadamente 5% pelas fezes. Na presença de insuficiência renal, as doses devem ser reajustadas.

### INDICAÇÕES

A metoclopramida é usada como antiemético em distúrbios da motilidade gastrointestinal, como terapêutica auxiliar na doença do refluxo gastroesofágico, nos estados de hipomotilidade gástrica, náuseas e vômitos de origem central e periférica (cirurgia, doenças metabólicas e infecciosas, nos efeitos secundários de fármacos como os antineoplásicos e ainda de radioterapia). Terapêutica auxiliar nos procedimentos radiológicos do trato gastrointestinal.

## **CONTRA-INDICAÇÕES**

A metoclopramida não deve ser prescrita para pacientes nos quais seja perigoso o estímulo à atividade gastrointestinal por exemplo hemorragias, perfurações ou obstrução mecânica digestivas.

É contra-indicada em portadores de feocromocitoma, hipersensibilidade ao fármaco, epilepsia ou que estejam recebendo outros medicamentos antimuscarínicos ou capazes de causar sintomas extrapiramidais.

## **REAÇÕES ADVERSAS**

De modo geral, a freqüência de efeitos adversos depende das doses e da duração da administração e são mais comuns em crianças, adultos jovens e idosos.

Os efeitos no sistema nervoso são os mais comuns e incluem sonolência, cansaço, depressão ou agitação. Reações extrapiramidais são muito freqüentes em lactentes; também ocorrem em crianças e adultos jovens.

Efeitos endócrinos incluem galactorréia, amenorréia, ginecomastia, impotência e retenção hídrica.

Efeitos digestivos podem ser náuseas, obstipação ou diarreia.

Reações alérgicas como urticária, edema ou broncoespasmo foram descritas com maior freqüência em indivíduos atópicos.

A discinesia tardia, um quadro neurológico grave, potencialmente irreversível, foi descrita ocasionalmente em uso prolongado.

## **PRECAUÇÕES**

O uso de metoclopramida no primeiro ano de vida implica grandes riscos de efeitos adversos.

Pacientes com insuficiência renal devem ter as doses ajustadas para diminuir o risco de efeitos extrapiramidais.

A injeção intravenosa de metoclopramida deve ser feita lentamente, durante um minuto a dois minutos para evitar aparecimento de ansiedade ou agitação.

Os pacientes devem ser advertidos quanto ao perigo das atividades que requeiram atenção durante ou poucas horas após o uso do fármaco.

Como não existem estudos que comprovem a inocuidade do produto na fertilidade e no feto, a utilização na gravidez só se justifica após cuidadosa avaliação da relação benefício/risco. A metoclopramida passa ao leite materno e portanto deve-se avaliar os riscos antes do uso no período de aleitamento.

## **INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS**

A ação da metoclopramida na motilidade gastrointestinal pode ser inibida pelo uso concomitante de analgésicos opióides e de antimuscarínicos.

Aumenta a absorção de ácido acetilsalicílico e de paracetamol (acentua o efeito).

O uso simultâneo com antipsicóticos traz risco aumentado de efeitos extrapiramidais.

Em relação aos dopaminérgicos ocorre: antagonismo do efeito hipoprolactinêmico da bromocriptina; aumento da concentração plasmática da levodopa; antagonismo de efeitos antiparkinsonianos da pergolida.

A interação com lítio resulta em risco aumentado de efeitos extrapiramidais e possibilidade de neurotoxicidade.

A metoclopramida reduz a biodisponibilidade da cimetidina em 25% a 30%. Deve-se dar um intervalo de uma hora entre a ingestão das duas substâncias.

O uso concomitante com depressores do SNC (álcool, sedativos, hipnóticos) pode ampliar a sedação.

## **POSOLOGIA**

### **Adultos**

- 10 mg de cloridrato de metoclopramida, por via intramuscular ou oral, antes das refeições e ao deitar. Idêntica dose pode ser administrada lentamente na veia. No tratamento oncológico, usa-se a metoclopramida 30 minutos antes de quimioterapia.

### **Crianças com mais de 6 anos.**

- Não exceder 0,5 mg/kg/ dia.

### **Crianças com menos de 6 anos**

- Cada dose não deve exceder 0,1 mg/kg, (ou uma gota cada 2 kg de peso corporal).

## **SUPERDOSES**

Sintomas de doses excessivas podem incluir sonolência, desorientação e reações extrapiramidais. Nestes casos, deve-se proceder ao tratamento sintomático com agentes antiparkinsonianos ou antimuscarínicos e terapêutica de apoio habitual. As manifestações geralmente são autolimitadas e desaparecem em 24 horas. A substância não é dialisável.

## **APRESENTAÇÃO**

Caixa com 500 comprimidos:

- embalagem com 20 comprimidos de 10 mg.

Caixa com 50 frascos conta-gotas com 10 ml de solução oral a 0,4%.

Caixa com 50 ampolas de 2 ml.

# FURP-METRONIDAZOL

## METRONIDAZOL BENZOILMETRONIDAZOL

### COMPOSIÇÃO BÁSICA

Cada comprimido contém:

Metronidazol ..... 250 mg

Cada 5 ml da suspensão oral a 4% contém:

Benzoilmetronidazol ..... 200 mg

(Contém corante amarelo de tartrazina, metilparabeno, propilparabeno)

### AÇÕES

O metronidazol é um derivado nitroimidazólico com elevada atividade contra protozoários e bactérias anaeróbias. Embora não se saiba com segurança seu mecanismo de ação, parece interferir na síntese de ácidos nucleicos de microrganismos sensíveis.

### FARMACOCINÉTICA

Após ingestão é muito bem absorvido, distribui-se pela maioria dos tecidos e fluidos. É parcialmente conjugado no fígado. A meia-vida plasmática é de oito horas, em média. O início de ação se dá em duas horas. A alimentação afeta a velocidade de absorção sem reduzir a quantidade biodisponível.

Atravessa a placenta e aparece no leite materno.

### INDICAÇÕES

Infecções por microrganismos sensíveis localizados no abdome (peritonites, abscessos intra-abdominais), na pele e aparelho genital feminino (endometrites), amebíase, tricomoniase, giardíase. Colite pseudomembranosa associada ao uso de antibióticos.

Quando indicado em abscessos não elimina a eventual necessidade de intervenção cirúrgica.

Associado a outros fármacos, é indicado para tratar a infecção gástrica pelo *Helicobacter pylori*.

Tem indicação profilática em algumas cirurgias abdominais e ginecológicas.

### CONTRA-INDICAÇÕES

Hipersensibilidade ao metronidazol ou outros derivados nitroimidazólicos.

Primeiro trimestre de gravidez.

### REAÇÕES ADVERSAS

As mais comuns são as digestivas como náuseas, anorexia, dor epigástrica, diarreia, boca seca e gosto metálico. Outras reações: exantemas, urticária e angioedema;

raramente sonolência, cefaléia, tontura, ataxia, urinas escuras, anafilaxia e leucopenia (neste caso quando o uso é intensivo ou prolongado)

Reações neurológicas podem ser graves e incluem neuropatias periféricas e convulsões epileptiformes transitórias; são encontradas após uso prolongado ou terapia intensiva.

## **PRECAUÇÕES**

As doses devem ser reduzidas em pacientes com insuficiência hepática ou icterícia. É perigoso o uso em pacientes com antecedentes de discrasia sangüínea ou de epilepsia (risco de convulsão).

Monitorização clínica e laboratorial se o tratamento exceder dez dias.

## **INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS**

Deve ser evitado o uso concomitante de álcool em razão de efeito semelhante ao dissulfiram. Metronidazol inibe o metabolismo dos seguintes fármacos, acentuando seus efeitos: varfarina, dissulfiram (reações psicóticas foram descritas) e lítio (toxicidade aumentada foi relatada).

O metronidazol inibe o metabolismo da fenitoína aumentando as concentrações plasmáticas dela. O fenobarbital acelera o metabolismo do metronidazol pois reduz sua concentração plasmática; a cimetidina, ao contrário, aumenta a concentração do metronidazol.

## **INTERFERÊNCIAS EM EXAMES DE LABORATÓRIO**

O fármaco pode interferir na determinação de alguns exames como transaminases, desidrogenase láctica, triglicerídios e glicemia.

## **POSOLOGIA**

### **Amebíase intestinal aguda**

• 750 mg, três vezes ao dia, durante 5 dias a 10 dias, nos adultos. Crianças devem receber 35 mg/kg/dia a 50 mg/kg/dia, divididos em três doses, durante 10 dias.

### **Tricomoniase:**

• Dose única de 2,0 g por via oral ou duas doses de 1,0 g no mesmo dia. Nos casos refratários, usar 250 mg por via oral, três vezes ao dia, durante sete dias. Deve-se tratar o parceiro assintomático: pode-se usar o esquema de 2,0 g em dose única ou 250 mg, duas vezes ao dia, durante sete dias.

Crianças com mais de quatro semanas devem receber 15 mg/kg/dia a 30 mg/kg/dia divididos em três doses, durante 7 dias a 10 dias.

### **Giardiase**

• faz-se o tratamento por sete dias com as doses recomendadas para tricomoniase.

### **Infecções por anaeróbios**

- 7,5 mg/kg/dia, a cada 6 horas, com duração variável conforme curso clínico.
- para o combate ao *H.pylori* se indicam doses de 500 mg, cada 8 horas, durante

duas semanas a três semanas. Na colite pseudomembranosa indica-se a dose de 20 mg/kg de peso corporal ao dia, dividida em duas tomadas, durante quatro semanas.

### **SUPERDOSES**

A ingestão de doses excessivas pode provocar náuseas, vômitos, cefaléia, tontura, ataxia e neuropatia periférica. Não há antídoto. O tratamento é feito com medidas sintomáticas e de apoio.

### **APRESENTAÇÃO**

Caixa com 500 comprimidos:

- embalagem com 10 comprimidos de 250 mg.

Caixa com 50 frascos com 100 ml de suspensão oral a 4%.

# FURP-METRONIDAZOL GELÉIA VAGINAL

## METRONIDAZOL

### COMPOSIÇÃO BÁSICA

Cada 5 gramas de gel (uma aplicação) contém:

Metronidazol ..... 500 mg  
(Contém metilparabeno, propilparabeno)

### AÇÕES

Metronidazol é um derivado nitroimidazólico com ação contra bactérias e alguns protozoários como *Trichomonas vaginalis*.

Embora o mecanismo de ação não esteja totalmente esclarecido, o fármaco parece interferir na síntese dos ácidos nucléicos de microrganismos sensíveis.

### FARMACOCINÉTICA

Nas condições normais de uso tópico vaginal, a quantidade absorvida é muito reduzida. O início de ação, nesta via, ocorre entre 6 e 24 horas.

### INDICAÇÕES

Tratamento tópico de tricomoníase, como adjuvante do tratamento por via oral (a cura microbiológica é de 88% nas pacientes que recebem tratamento oral e de 50% nos casos de uso tópico vaginal). Tratamento de pacientes que não toleram a via oral e que têm infecções persistentes que podem responder ao uso tópico.

### CONTRA-INDICAÇÕES

Hipersensibilidade ao metronidazol ou aos demais componentes da fórmula. Gestante no primeiro trimestre da gestação.

### REAÇÕES ADVERSAS

Geralmente o uso tópico de metronidazol é bem tolerado. Há raros casos relatados de ardor, queimação ou prurido local que podem eventualmente exigir a interrupção do tratamento.

### PRECAUÇÕES

Certificar-se de que a paciente não está no primeiro trimestre da gestação, quando o produto é contra-indicado.

### INTERAÇÃO MEDICAMENTOSA

Sem referências na literatura para a via vaginal.

### POSOLOGIA

Uma aplicação à noite, ao deitar-se por um período de 10 a 20 dias. Cada aplica-

ção contém 5 g de geléia, que correspondem a 500 mg de metronidazol.

## **MODO DE USAR**

As mãos devem ser lavadas com cuidado antes de aplicar o produto.

Recomenda-se que a paciente se deite para facilitar a aplicação, assim deve ser feita de preferência à noite. Tirar a tampa da bisnaga e encaixar o aplicador. Encher totalmente o aplicador, pressionando a base da bisnaga.

Retirar o aplicador e introduzi-lo na cavidade vaginal, sem causar desconforto. Empurrar o êmbolo até esvaziá-lo completamente. Retirar o aplicador, recolocando o êmbolo no tubo.

Deve-se orientar sobre cuidados higiênicos tais como enxugar a vulva sem friccioná-la com o papel higiênico, asseio correto para evitar propagação de germes do reto para a vagina não permitindo que fezes, durante a limpeza anal, entrem em contato com a vagina etc.

Note-se que o parceiro deve ser tratado, simultaneamente, por via oral, para evitar recidivas na paciente tratada.

No dia seguinte, a paciente deve desmontar o aplicador e lava-lo cuidadosamente com água e sabão, enxaguando-o.

Não interromper durante o período menstrual.

Toalhas e lençóis, assim como roupa íntima devem ser trocadas diariamente e lavados com detergente.

Consultar o médico sobre relações sexuais durante o tratamento.

## **SUPERDOSES**

Não há relatos, para a o uso vaginal.

## **APRESENTAÇÃO**

Caixa com 50 bisnagas com 50 g. Acompanha aplicador para 5 g.

# FURP-NEOMICINA + BACITRACINA

NEOMICINA SULFATO + BACITRACINA ZÍNCICA

## COMPOSIÇÃO BÁSICA

Cada grama da pomada contém:

Neomicina (na forma de sulfato) .....	5 mg
Bacitracina zínica .....	250 UI

(Contém metilparabeno, propilparabeno)

## AÇÕES

A neomicina é o mais tóxico dos antibióticos aminoglicosídeos e portanto não tem indicação para uso sistêmico. Deriva do *Streptomyces fradiae* e tem ação bactericida para bactérias gram-negativas, exceto *Pseudomonas*, e muitas cepas de *Staphylococcus aureus*. É empregada por via digestiva (profilaxia de cirurgias colorretais, coma hepático) e na pele, olhos e ouvidos.

A bacitracina é um antibiótico produzido pela raça Tracy I do *Bacillus licheniformis* — uma linhagem do *Bacillus subtilis* — com ação bactericida sobre muitas bactérias gram-positivas incluindo estafilococos, estreptococos (particularmente do grupo A) e clostrídios.

## FARMACOCINÉTICA

Ambos os antibióticos são pouco absorvidos por via tópica. A neomicina aplicada sobre extensas áreas de pele lesada tem absorção parcial.

## INDICAÇÕES

Dermatites infecciosas como impetigo, ectima, furunculose e feridas infectadas secundariamente.

## CONTRA-INDICAÇÕES

Hipersensibilidade a uma das drogas.

## REAÇÕES ADVERSAS

Dermatites alérgicas que são mais comuns nas infecções sobrepostas a dermatites de contato ou em situações de alteração cutânea crônica como dermatite de estase. Há sensibilidade cruzada da neomicina com outros aminoglicosídeos.

## PRECAUÇÕES

Quando o produto é aplicado em extensas áreas com lesão, pode ocorrer absorção sistêmica e assim risco de ototoxicidade particularmente em crianças, idosos e em pacientes com função renal comprometida.

## **INTERAÇÃO MEDICAMENTOSA**

Não se recomenda o uso simultâneo desta associação com fármacos a ela relacionados, como, por exemplo, outros aminoglicosídeos.

## **POSOLOGIA**

Aplicar sobre a região afetada, duas a cinco vezes ao dia, utilizando-se ou não de curativos oclusivos ou semi-oclusivos. Em queimaduras pode-se usar faixas de gaze untada com o produto.

## **APRESENTAÇÃO**

Caixa com 150 bisnagas de 10 g.

# FURP-NIFEDIPINA

## NIFEDIPINO

### COMPOSIÇÃO BÁSICA

Cada comprimido revestido contém:

Nifedipino ..... 20 mg

(Contém corante vermelho FDC nº 40)

### AÇÕES

O nifedipino atua nos canais de cálcio da membrana celular das células musculares lisas dos vasos, provocando seu relaxamento e diminuindo a pós-carga. De modo geral, aumenta o suprimento de oxigênio para o miocárdio graças à dilatação de suas arteríolas e redução da pós-carga. No miocárdio isquêmico, a ação do nifedipino é essencialmente protetora, pois promove a melhoria no metabolismo das fibras e reduz a frequência de arritmias induzidas pela isquemia. Em doses mais elevadas ocorre a redução da entrada de cálcio nas células cardíacas o que pode causar diminuição da contratilidade do órgão. A ação relaxante sobre a musculatura lisa dos vasos periféricos é reponsável pela eficácia anti-hipertensiva.

### FARMACOCINÉTICA

A absorção digestiva é alta e rápida. Liga-se quase totalmente às proteínas do soro e tem distribuição ampla. A ação se inicia poucos minutos após a deglutição. A matéria prima utilizada para fabricação dos comprimidos contém cristais de diferentes tamanhos que sofrem lenta dissolução no tubo digestivo, formando níveis sanguíneos que se prolongam além das 8 ou 10 horas. Este dado foi confirmado através de estudo de cinética de dissolução, o que torna os comprimidos de FURP-NIFEDIPINA equiparáveis dos similares do mercado para administração a cada 12 horas.

### INDICAÇÕES

Emprego subsequente na hipertensão arterial após medidas não farmacológicas e farmacológicas (tratamento inicial com diuréticos e,ou beta-bloqueadores) pois diversas metanálises de ensaios clínicos e estudos observacionais têm registrado um incremento da mortalidade de pacientes tratados com bloqueadores de canais de cálcio de ação curta, sobretudo nifedipino, em comparação com pacientes tratados com bloqueadores beta-adrenérgicos, além de que um estudo de casos e controles mostrou aumento de risco de cardiopatia isquêmica em pacientes hipertensos tratados com bloqueadores de canais de cálcio com relação aos que receberam bloqueadores beta-adrenérgicos ou diuréticos.

### CONTRA-INDICAÇÕES

Não pode ser usada na gravidez e lactação, nos casos de hipersensibilidade à

droga, em choque cardiogênico e na hipertensão grave; também na estenose aórtica grave e em pacientes diabéticos (estudos e reanálises recentes mostram aumento da mortalidade, do risco de câncer e do risco cardiovascular em diabéticos que usam bloqueadores de canais de cálcio).

## **REAÇÕES ADVERSAS**

Mais comuns são cefaléia, rubor facial, taquicardia, tontura e queda exagerada da pressão arterial. Edema de membros inferiores é comum, ocorre em 10% a 30% dos pacientes tratados e não depende de insuficiência cardíaca mas parece resultado de vasodilatação arterial seletiva.

Também podem ocorrer distúrbios gastrintestinais, cansaço, eritema, prurido, aumento da frequência das micções e dor ocular. Uso prolongado pode causar hiperplasia gengival e ginecomastia reversíveis. Há informes a respeito de depressão e de telangiectasias.

## **PRECAUÇÕES**

Suspender o tratamento na ocorrência de dor isquêmica ou se dor já existente piora rapidamente após o início do tratamento; reserva cardíaca baixa; reduzir a dose em insuficiência hepática.

## **INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS**

Antiarrítmicos: a concentração plasmática de quinidina é reduzida pelo nifedipino.

Antibacterianos: a rifampicina aumenta o metabolismo do nifedipino (a concentração plasmática reduz-se significativamente).

Antiepiléticos: o nifedipino aumenta a concentração plasmática da fenitoína;

β-bloqueadores: ocasionalmente grave hipotensão e insuficiência cardíaca com nifedipino.

Bloqueadores de canais de cálcio (outros): a depuração do nifedipino é diminuída pelo diltiazem (aumenta a concentração plasmática do nifedipino).

Ciclosporina: possivelmente aumenta a concentração plasmática do nifedipino.

Diuréticos: aumentam o efeito hipotensivo.

Fármacos antiúlcera: a cimetidina inibe o metabolismo do nifedipino (aumenta sua concentração plasmática).

Glicosídeos cardíacos: a concentração plasmática da digoxina possivelmente aumenta com o nifedipino.

Inibidores da enzima conversora da angiotensina: aumentam o efeito hipotensivo.

## **SUPERDOSES**

Doses excessivas podem causar hipotensão grave com distúrbios do ritmo cardíaco.

Pode-se usar noradrenalina ou estrofantina pela via intravenosa além da medicação sintomática. Na ausência de resposta justifica-se o uso de cálcio por via intravenosa. Não há antídoto.

## **POSOLOGIA**

Um comprimido a cada 12 horas.

## **APRESENTAÇÃO**

Caixa com 500 comprimidos:

- embalagem com 20 comprimidos de 20 mg.

# FURP-NITRATO DE PRATA

## NITRATO DE PRATA

### COMPOSIÇÃO BÁSICA

Cada ml da solução oftálmica a 1% contém:

Nitrato de prata..... 10 mg

### AÇÕES

O nitrato de prata a 1% tem ação bactericida sobre gonococos e pseudomonas. É usado exclusivamente na prevenção de oftalmia do recém-nascido. Não age nas infecções causadas por clamídia.

### FARMACOCINÉTICA

É usado somente por instalações oculares. O íon prata é precipitado pelo cloreto de modo que as soluções de prata ionizável, nesta concentração, não penetram nos tecidos.

### INDICAÇÕES

Prevenção da oftalmia do recém-nascido. Em crianças nascidas por parto prolongado, após contato demorado com a mucosa materna eventualmente contaminada pelo gonococo, o método não oferece garantia de proteção, assim, além de instilação do nitrato, aconselha-se terapêutica com antibiótico.

### CONTRA-INDICAÇÕES

Usado na indicação descrita e com técnica adequada, não existem contra-indicações.

### REAÇÕES ADVERSAS

Uma conjuntivite química de pequena intensidade e curso autolimitado é comum em recém-nascidos que recebem o produto, instalando-se, na maioria dos casos, poucas horas após a aplicação. Os sintomas são vermelhidão, edema e secreção, de caráter brando, e desaparecem em um dia ou dois dias mediante cuidados higiênicos.

### PRECAUÇÕES

É importante obedecer os cuidados de conservação e as instruções contidas no Prazo de Validade e observar as Normas para Instilação de Nitrato de Prata descritas em seguida.

### INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS

O nitrato de prata não deve ser associado a outros colírios pois é facilmente redutível a prata metálica pela presença de diversos sais e substâncias orgânicas.

Quando necessária uma lavagem ocular, usa-se água destilada.

## POSOLOGIA

Pingar uma gota em cada saco conjuntival do recém-nascido na primeira hora após o parto.

## SUPERDOSES

O uso de soluções muito concentradas de nitrato de prata ou o uso repetido da solução a 1% aumentam o risco de conjuntivite química intensa. A conduta, neste caso, é a lavagem do olho com água fervida ou destilada e aplicação de medicação tópica adequada.

## APRESENTAÇÃO

Caixa com 50 frascos com 3 ml e conta-gotas.

### NORMAS PARA INSTILAÇÃO DE NITRATO DE PRATA NAS MATERNIDADES

1. Abrir o frasco, colocar a tampa conta-gotas. Após a aplicação fechar bem o conta-gotas e proteger da luz. Manter em local fresco à temperatura entre 15°C - 30° C.  
Obs.: Mantido nestas condições o produto deve ser usado no máximo em 5 dias.

2. Lavar cuidadosamente as mãos antes de instilar o colírio.

3. Instilar o colírio durante a primeira hora de vida, antes de levar a criança ao berço.

4. Instilar uma gota de nitrato de prata a 1% em cada olho, sem tocar o olho com a ponta do conta-gotas.

5. O local ideal é o fundo do saco palpebral inferior e, para facilitar, faz-se uma tração delicada da pálpebra para baixo.

6. Após instilação, manipular as pálpebras fazendo-as deslizar sobre o globo ocular para melhor distribuição da solução.

7. Se possível, evitar que o colírio seja aplicado sobre a córnea.

8. Após esta manobra, se for necessário remover o excesso de colírio que tenha escorrido na face, deve-se utilizar algodão umedecido com água, preferencialmente fervida ou destilada. É contra-indicado o emprego de solução fisiológica ou qualquer outra solução salina.

## OBSERVAÇÕES

O produto é envasado em frasco âmbar, opaco à luz onde testes de estabilidade indicam que a solução conserva suas características pelo tempo de validade descrito (**6 meses**). Esta validade se refere ao frasco fechado e mantido em temperatura entre 15°C e 30° C. Uma vez aberto o frasco e colocado a tampa conta-gotas para início de uso, o prazo de validade cai para poucos dias, no **máximo cinco dias**, desde que mantido bem vedado e protegido da luz entre as instilações.

O aparecimento de uma conjuntivite de caráter brando e transitório não significa que o produto esteja impróprio pois faz parte dos efeitos colaterais já observados.

Crianças nascidas após parto prolongado e que fiquem em contato demorado com as secreções maternas podem não ficar protegidas pelo método de Credé. Merecem vigilância especial uma vez que pode se manifestar a oftalmia neonatal apesar do emprego do nitrato de prata.

# FURP-PIRAZINAMIDA

## PIRAZINAMIDA

### COMPOSIÇÃO BÁSICA

Cada comprimido contém:

Pirazinamida ..... 500 mg

### AÇÕES

É um análogo químico da nicotinamida. Tem ação bactericida sobre *Mycobacterium tuberculosis*. Age somente em meio ácido e contribui para eliminar bacilos presentes dentro de macrófagos. Desenvolve rapidamente resistência bacteriana e deve ser empregada por poucos meses sempre em associação com outros fármacos antituberculose.

### FARMACOCINÉTICA

Bem absorvida por via oral, apresenta pico sangüíneo em aproximadamente duas horas e tem ampla distribuição nos tecidos. Sua atividade se deve à conversão ao ácido pirazinóico, cuja concentração no sangue supera a da substância precursora com picos sangüíneos de 4 h a 8 h após a dose oral.

A excreção é renal particularmente sob a forma de ácido pirazinóico.

Atravessa a barreira hematoencefálica, a placenta e aparece no leite materno.

### INDICAÇÕES

Tratamento das diversas formas de tuberculose, na primeira etapa do esquema básico, em associação com a rifampicina e a isoniazida.

### CONTRA-INDICAÇÕES

Portadores de insuficiência hepática; porfiria.

### PRECAUÇÕES

Todos os pacientes que precisam usar pirazinamida devem ser submetidos a testes de função hepática antes e durante o uso. Se houver indícios de dano hepático não se prescreve o medicamento ou seu emprego é suspenso.

Desenvolve rapidamente a resistência se for utilizada isoladamente. Pode precipitar crises de gota. Deve-se tomar cuidados ao prescrever para doentes com insuficiência renal ou diabetes. Como passa ao leite materno, a administração a lactantes merece avaliação da relação benefício/risco.

### REAÇÕES ADVERSAS

As manifestações adversas mais freqüentes são artralgias, vômitos, anorexia, mal-estar geral, anemia sideroblástica, urticária, aumento de ácido úrico. Quando aparecem sinais de gota e o paciente necessita do tratamento com pirazinamida

pode-se introduzir alopurinol ou probenecida. Pode descompensar o *diabetes mellitus*.

A pirazinamida pode causar hepatotoxicidade cuja freqüência aumenta com o emprego de doses elevadas ou nos esquemas prolongados. Na posologia em uso atualmente, cuja duração não supera dois meses, as manifestações tóxicas hepáticas geralmente são transitórias.

## **INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS**

A probenecida diminui a excreção e pode aumentar os níveis sanguíneos de pirazinamida.

## **INTERFERÊNCIA EM EXAMES DE LABORATÓRIO**

O fármaco interfere em testes de determinação de derivados da acetona na urina.

## **POSOLOGIA**

Aconselha-se observar o Manual de Normas para Controle de Tuberculose, 4ª edição modificada e revisada, do Ministério da Saúde (1995) ou edição subsequente.

A etapa inicial do tratamento da tuberculose, na qual se emprega a pirazinamida, não deve superar os dois meses. A dose é de 35 mg/kg de peso corporal para pacientes com até 20 quilos. Entre 20 kg e 35 kg de peso corporal indica-se a dose de 1.000 mg ao dia. Entre 35 kg e 45 kg empregam-se 1.500 mg e pacientes com mais de 45 kg devem usar 2.000 mg ao dia. A administração é feita em dose única diária.

## **APRESENTAÇÃO**

Caixa com 500 comprimidos:

- embalagem com 10 comprimidos de 500 mg.

# FURP-POLIVITAMÍNICO

## POLIVITAMÍNICO

### COMPRIMIDO REVESTIDO

#### COMPOSIÇÃO BÁSICA

Cada comprimido revestido contém:	% de IDR*
Acetato de retinol (Vitamina A) .....	5.000 UI 187
Colecalciferol (Vitamina D <sub>3</sub> ) .....	400 UI 200
Nitrato de tiamina (Vitamina B <sub>1</sub> ) .....	1,5 mg 107
Riboflavina (Vitamina B <sub>2</sub> ) .....	2,0 mg 125
Cloridrato de piridoxina (Vitamina B <sub>6</sub> ) .....	1,0 mg 50
Nicotinamida .....	10,0 mg 55
Ácido ascórbico (Vitamina C) .....	50,0 mg 83

\*IDR - Ingestão Diária Recomendada

(contém corante azul FDC nº 2, corante vermelho FDC nº 40)

### GOTAS

#### COMPOSIÇÃO BÁSICA

Cada ml (30 gotas) contém:	% de IDR*					
	Lactentes		Crianças			
	Idade (anos)		Idade (anos)			
	0-0,5	0,5-1	1-3	4-6	7-10	
Acetato de retinol (Vitamina A) .....	6.250 UI	500	500	468	375	267
Colecalciferol (Vitamina D <sub>3</sub> ) .....	1.000 UI	333	250	250	250	250
Cloridrato de tiamina (Vitamina B <sub>1</sub> ) .....	5 mg	1666	1250	714	555	500
Riboflavina 5-fosfato sódica (Vitamina B <sub>2</sub> ) .....	2 mg	365	292	182	132	121
Nicotinamida .....	15 mg	300	250	166	125	115
Ácido ascórbico (Vitamina C) .....	75 mg	250	214	187	166	166
Veículo q.s.p .....	1 ml					

\*IDR - Ingestão Diária Recomendada

(Contém butil hidroxitolueno)

## XAROPE

### COMPOSIÇÃO BÁSICA

Cada 5 ml (1 colher de chá) contém:

	% de IDR*			
	Crianças			
	Idade (anos)			
	1-3	4-6	7-10	
Acetato de retinol (Vitamina A) .....	3000 UI	225	180	128
Colecalciferol (Vitamina D <sub>3</sub> ) .....	1000 UI	250	250	250
Nitrato de tiamina (Vitamina B <sub>1</sub> ) .....	3,0 mg	428	333	300
Riboflavina 5-fosfato sódica (Vitamina B <sub>2</sub> )** .	3,0 mg	273	199	182
Cloridrato de piridoxina (Vitamina B <sub>6</sub> ) .....	2,0 mg	200	181	142
Nicotinamida .....	1,0 mg	11	8	7
Dexpantenol *** .....	0,5 mg	16	12	10
Veículo q.s.p. ....	5 ml			

\*IDR - Ingestão Diária Recomendada

\*\* Calculado como riboflavina

\*\*\* Calculado como ácido pantotênico

### AÇÕES

Contém as principais vitaminas necessárias ao organismo. O acetato de retinol é necessário para o crescimento e desenvolvimento do tecido epitelial, para o crescimento ósseo, para o desenvolvimento embrionário e exerce papel indispensável na função normal da retina.

O colecalfiferol desempenha papel na absorção, transporte e aproveitamento do cálcio e do fósforo no metabolismo intestinal, renal e ósseo.

A tiamina age como coenzima no metabolismo dos carboidratos e na descarboxilação dos  $\alpha$ -cetoácidos. Desempenha papel modulador na transmissão neuromuscular.

A riboflavina é necessária no processo de respiração celular e como ativadora da piridoxina.

A piridoxina participa dos processos de descarboxilação e transaminação no metabolismo dos aminoácidos.

As coenzimas NAD e NADP, formas fisiologicamente ativas da nicotinamida, têm importância no metabolismo dos lipídios e na neoglicogênese, além de participarem das reações de óxido-redução na respiração tecidual.

O ácido ascórbico interfere diretamente no metabolismo da fenilalamina, tirosina, ácido fólico e ferro, além de atuar em diferentes etapas do metabolismo dos carboidratos, lipídios e proteínas.

### INDICAÇÕES

Profilaxia e tratamento de carências vitamínicas em crianças, adultos, gestantes ou nutrízes.

## CONTRA-INDICAÇÕES

Não está indicado nas hipervitaminoses A e D ou nas carências específicas graves. Não pode ser administrado por tempo prolongado em doses superiores às recomendadas. Não está indicado como suplemento dietético.

## REAÇÕES ADVERSAS

Já foram descritas reações de hipersensibilidade à tiamina quando usada por via parenteral. Nicotinamida pode causar prurido, rubor facial, cefaléia, náuseas e outras manifestações digestivas. A piridoxina pode originar neuropatia periférica quando usada em dose alta por tempo prolongado. Doses altas de vitamina A podem provocar cefaléia, vômito e outros sintomas de toxicidade.

## PRECAUÇÕES

Experiências em animais indicaram o risco de malformação fetal pelo uso de doses elevadas de vitamina A. As três apresentações do POLIVITAMÍNICO FURP contêm esta vitamina, assim necessidades da paciente grávida devem ser avaliadas caso o tratamento seja prescrito especialmente nos primeiros meses de gravidez.

## INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS

Pelo fato de conter piridoxina, Polivitamínicos FURP comprimidos e solução não devem ser administrados a pacientes que estão recebendo levodopa.

Não se deve administrar quaisquer destes produtos a pessoas que já recebem outras formas de vitamina A pelo risco de doses excessivas.

## POSOLOGIA

### Crianças

- de 3 semanas até 1 ano: 0,4 ml (12 gotas) ao dia.
- acima de 1 ano: 0,8 a 1,2 ml (24 a 36 gotas) ou 2,5 ml a 5,0 ml do xarope ao dia.

### Adultos

- tomar um comprimido ao dia.

## SUPERDOSES

Doses elevadas de vitamina D podem causar hipercalcemia, que determina fraqueza, anorexia, vômito, polidipsia, poliúria, etc. Veja precauções. Não existem antidotos.

## APRESENTAÇÃO

Caixa com 500 comprimidos:

- embalagem com 10 comprimidos.

Caixa com 50 frascos conta-gotas com 30 ml.

Caixa com 50 frascos com 150 ml do xarope.

# FURP-PROPRANOLOL

## CLORIDRATO DE PROPRANOLOL

### COMPOSIÇÃO BÁSICA

Cada comprimido contém:

Cloridrato de propranolol ..... 40 mg

### AÇÕES

É um bloqueador dos receptores  $\beta$ -adrenérgicos não-seletivos (age em  $\beta_1$  e  $\beta_2$ ).

Por competir com substâncias capazes de estimular estes receptores, reduz as respostas cronotrópica e inotrópica cardíacas. Este bloqueio é interessante quando a atividade simpática está aumentada e é prejudicial ao organismo. Na angina pectoris, o propranolol geralmente reduz a necessidade de oxigênio do coração, impedindo o aumento da frequência cardíaca induzido pelas catecolaminas, reduzindo a pressão arterial sistólica e o ritmo cardíaco.

Não está bem esclarecido o mecanismo do efeito anti-hipertensivo.

### FARMACOCINÉTICA

A absorção digestiva é completa. Existe metabolismo de primeira passagem, reduzindo-se a fração que entra em circulação a um quarto daquela ingerida.

A ingestão concomitante de alimento aumenta a absorção. A distribuição é ampla, incluindo o sistema nervoso central. O metabolismo é hepático. A meia-vida plasmática é de cerca de quatro horas, mas na hipertensão arterial pode ser prescrito em uma dose ou duas doses ao dia.

### INDICAÇÕES

Hipertensão arterial, na qual pode ser usado isolado ou em associação com outros agentes anti-hipertensivos especialmente os diuréticos tiazídicos.

Angina pectoris, em pacientes que não respondem à terapêutica convencional. Não está indicado em pacientes com sintomas provocados somente por grandes esforços ou por fatores desencadeantes infrequentes.

Arritmias por hiperatividade adrenérgica.

Taquicardia e arritmias por tirotoxicose.

Profilaxia pós-infarto do miocárdio.

Cardiopatia obstrutiva hipertrófica.

Feocromocitoma, após a instituição do tratamento primário com um bloqueador  $\alpha$ -adrenérgico, o propranolol pode ser usado como tratamento auxiliar caso o controle da taquicardia seja necessário antes ou durante a cirurgia. Em feocromocitoma inoperável ou metastático, pode ser útil no alívio dos sintomas adrenérgicos.

Profilaxia da enxaqueca intensa e repetida.

## CONTRA-INDICAÇÕES

Choque cardiogênico, bradicardia sinusal, bloqueio atrioventricular de segundo ou terceiro grau não controlada; asma ou história de doença obstrutiva das vias respiratórias. Não é indicado nas emergências hipertensivas.

## INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS

Álcool: acentua o efeito hipotensivo.

Anestésicos: acentuam o efeito hipotensivo; risco aumentado de toxicidade com uso de bupivacaína.

Analgésicos: antiinflamatórios não esteróides antagonizam o efeito hipotensivo.

Antiarrítmicos: aumentam o risco de depressão miocárdica e de bradicardia.

Antibacterianos: a rifamicina acelera o metabolismo do propranolol (reduz a concentração plasmática).

Antidiabéticos: acentuam-se os efeitos hipoglicêmicos (e mascaramento de sinais de alerta como tremores).

Antipsicóticos: o propranolol aumenta a concentração plasmática da clorpromazina.

Ansiolíticos e hipnóticos: acentuam os efeitos hipotensivos.

Corticosteróides: antagonismo de efeitos hipotensivos.

Ergotamina: aumenta a vasoconstrição periférica.

Estrogênios e progestogênios: estrogênios e anticoncepcionais orais combinados antagonizam o efeito hipotensivo.

Glicosídeos cardíacos: aumentam o bloqueio AV e a bradicardia.

Fármacos antiúlcera: a cimetidina aumenta as concentrações plasmáticas do propranolol.

Parassimpaticomiméticos: o propranolol antagoniza o efeito da neostigmina e piridostigmina.

Relaxantes musculares: o propranolol aumenta seus efeitos.

Simpaticomiméticos: hipertensão grave com adrenalina e noradrenalina e possivelmente com dobutamina (especialmente com  $\beta$ -bloqueadores não-seletivos).

Teofilina:  $\beta$ -bloqueadores devem ser evitados por razões farmacológicas (broncoespasmo).

Tiroxina: acelera o metabolismo do propranolol (reduz o efeito).

## REAÇÕES ADVERSAS

A maioria dos efeitos adversos é transitória, mas há alguns que exigem a interrupção do uso. Os mais comuns são a insônia, hipotensão arterial, náuseas e frieza das mãos. Outros incluem fadiga, distúrbios gastrintestinais, insuficiência cardíaca congestiva e bradicardia; raramente erupções cutâneas e olhos secos (reversível com a retirada do fármaco), exacerbação da psoríase.

## PRECAUÇÕES

Deve-se usar o propranolol com cautela em portadores de insuficiência hepática ou renal.

O fármaco pode reduzir a pressão intra-ocular, interferindo nos testes de detecção do glaucoma; a interrupção do tratamento pode causar aumento da pressão intra-ocular.

Na insuficiência cardíaca congestiva descompensada o propranolol geralmente deve ser evitado. Em certos casos, após compensação com dieta, digitálicos e diuréticos, o propranolol pode ser usado.

A interrupção do uso de propranolol deve ser gradual, sempre que possível. Se ocorrer piora dos sintomas anginosos na retirada, aconselha-se reintroduzi-lo e tomar outras medidas de controle da angina para nova retirada gradual posterior.

De modo geral não se deve usar em doenças broncoespásticas ou alérgicas.

É controversa a necessidade de interromper o tratamento com propranolol antes de grandes cirurgias. A diminuição da resposta aos estímulos adrenérgicos pode aumentar os riscos das grandes cirurgias ou anestesia geral.

Os efeitos  $\beta$ -adrenérgicos podem ser combatidos pelo uso de aminas simpatomiméticas (dobutamida ou isoproterenol), mas alguns pacientes podem ter hipotensão grave e prolongada.

Nos diabéticos, o propranolol pode mascarar a taquicardia que ocorre com a hipoglicemia. O fármaco também pode confundir certos sinais clínicos de hipertiroidismo.

O propranolol é excretado no leite materno, portanto só pode ser prescrito com grande cautela na lactação. O produto não deve ser indicado na gravidez a menos que os benefícios esperados superem os riscos.

## POSOLOGIA

A posologia do propranolol difere para cada indicação.

### a) Hipertensão arterial

A dose inicial usual é de 40 mg duas vezes ao dia, isoladamente ou associada a um diurético. A dose pode ser aumentada até que se atinja o controle da pressão. A dose de manutenção habitual é de 120 mg a 240 mg ao dia mas podem ser necessários até 640 mg diários, levando-se semanas para chegar a esta dose. Fraciona-se a dose em duas tomadas a três tomadas diárias.

Em crianças hipertensas também se usa propranolol na dose diária 0,10 mg/kg a 0,20 mg/kg dividida em duas tomadas.

### b) Angina pectoris

Inicia-se com 10 mg a 20 mg, três vezes ou quatro vezes ao dia, antes das refeições e ao deitar; a dose pode ser aumentada gradualmente e a média satisfatória pode estar em torno de 160 mg por dia.

Na angina pectoris, a segurança das doses superiores a 320 mg por dia não está

estabelecida e a eventual retirada do uso deve ser feita pela redução gradual das doses.

**c) Arritmias**

A dose recomendada é de 10 mg a 30 mg, três vezes ou quatro vezes ao dia, antes das refeições e ao deitar.

**d) Profilaxia após infarto do miocárdio**

A dose recomendada varia entre 150 mg a 240 mg por dia, em doses divididas (duas vezes a quatro vezes ao dia). A eficiência e a segurança de doses superiores a 240 mg na prevenção da mortalidade não foram estabelecidas, entretanto podem ser necessárias para o tratamento de doenças coexistentes como angina ou hipertensão.

**e) Cardiopatia obstrutiva hipertrófica**

Recomenda-se 20 mg a 40 mg, três vezes ou quatro vezes ao dia antes das refeições e ao deitar.

**f) Feocromocitoma**

No pré-operatório recomenda-se 60 mg por dia, divididos em quatro doses iguais, durante três dias anteriores à cirurgia, juntamente com um bloqueador alfa-adrenérgico. No controle de tumor inoperável recomenda-se 30 mg por dia em doses divididas.

**g) Profilaxia da enxaqueca**

Inicialmente 40 mg, duas vezes a três vezes ao dia; manutenção com 80 mg - 160 mg diariamente.

**INTERFERÊNCIAS EM EXAMES DE LABORATÓRIO**

Propranolol pode causar elevação dos níveis da uréia sangüínea em cardiopatas graves bem como aumentos das transaminases, fosfatase alcalina e desidrogenase láctica.

**SUPERDOSES**

O paciente pode apresentar ansiedade, bradicardia, hipotensão, broncoespasmo, extra-sístoles ventriculares ou insuficiência cardíaca.

Nas ingestões recentes deve-se esvaziar o conteúdo gástrico. Para a bradicardia deve-se administrar atropina (0,25 mg a 1,0 mg). Caso não haja resposta ao bloqueio vagal, deve-se cautelosamente administrar isoproterenol. Se houver insuficiência cardíaca, dar digital e diuréticos. Na hipotensão arterial usa-se adrenalina. No broncoespasmo usa-se isoproterenol e aminofilina.

**APRESENTAÇÃO**

Caixa com 500 comprimidos:

- embalagem com 20 comprimidos de 40 mg.

# FURP-RIFAMPICINA

## RIFAMPICINA

### COMPOSIÇÃO BÁSICA

Cada cápsula contém:

Rifampicina ..... 300 mg

Cada 5 ml da suspensão oral a 2% contém:

Rifampicina ..... 100 mg

(Contém metabissulfito de sódio, metilparabeno, propilparabeno)

### AÇÕES

A rifampicina é um antibiótico derivado semi-sintético da rifamicina B.

As rifamicinas são derivadas do *Streptomyces mediterranei*. A rifampicina age contra *Mycobacterium leprae*, *M.tuberculosis*, diversas outras micobactérias e bactérias gram-positivas e gram-negativas. *M. fortuitum* é resistente. O mecanismo de ação é a inibição da atividade RNA-polimerase DNA-dependente.

Embora tenha ação em diversas bactérias, seu uso tem sido direcionado quase com exclusividade para o tratamento da hanseníase e da tuberculose, sempre em associação com outros antibacterianos adequados, pois é muito rápida a emergência de resistência.

A causa mais comum de resistência é a mutação na unidade beta da RNA-polimerase.

### FARMACOCINÉTICA

É bem absorvida pelo trato gastrointestinal mas esta absorção se reduz quando é administrada com alimentos. Tem ampla distribuição inclusive para sistema nervoso. Atravessa a barreira placentária e é encontrada no leite materno. A metabolização é hepática. A meia-vida é de três horas após uma dose única de 600 mg, diminuindo um pouco para as doses repetidas. É longa sua duração de ação porque são mínimos os níveis exigidos para a atividade antibacteriana.

### INDICAÇÕES

No tratamento das diversas formas de tuberculose e de hanseníase causadas por microrganismos sensíveis, sempre em associação com outros antibacterianos adequados para diminuir o risco de resistência. Como o fármaco elimina o estado de portador nasofaríngeo de *Neisseria meningitidis* dos indivíduos que tiveram contato íntimo com afetados por doença meningocócica, tem preferência nesta indicação. Também tem sido recomendada para profilaxia da infecção pelo *Haemophilus influenzae* (tipo b) em crianças pequenas expostas no ambiente familiar.

## CONTRA-INDICAÇÕES

Antecedentes de sensibilidade às rifamicinas. Portadores de insuficiência hepática merecem cautela especial pelo risco de agravamento das condições do fígado. Uso concomitante de contraceptivos orais ou fármacos hepatotóxicos. Insuficiência renal, gravidez e lactação.

## REAÇÕES ADVERSAS

As mais comuns são: inapetência, náuseas, vômitos e diarreia (já foi descrita colite associada ao uso do antibiótico). Também ocorre rubor facial, urticária, erupção cutânea, icterícia, insuficiência hepática, púrpura trombocitopênica, epistaxe, metrorragia, hemorragias gengivais, anemia hemolítica e síndrome pseudogripal com febre, astenia, cefaléia, tremores e mialgia.

Há registros de nefrite intersticial, necrose tubular aguda e choque.

## PRECAUÇÕES

O paciente deve ser advertido da possibilidade de ocorrência de coloração avermelhada da urina, saliva, lágrimas e de lentes de contato gelatinosas que podem se manchar em caráter definitivo.

Em alguns pacientes pode ocorrer hiperbilirrubinemia por competição. A elevação das bilirrubinas ou transaminases como dado isolado não impõe a interrupção no emprego do fármaco. Indica-se avaliação clínica e laboratorial evolutiva para melhor decisão.

Não existem estudos bem controlados sobre o uso de rifampicina na gravidez e na lactação. Em doses elevadas mostrou ação teratogênica em roedores. Passa ao leite materno e atravessa a barreira placentária.

Os pacientes com disfunção hepática constituem grupo de maior risco de efeitos tóxicos. Só se deve empregar em caso de real necessidade e sob supervisão médica, com monitorização das enzimas séricas.

## INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS

O uso de rifampicina pode causar diminuição da vida média da prednisona, quinidina, fluconazol, itraconazol, cetoconazol, propranolol, digitoxina, sulfoniluréias, além de diminuir a eficácia dos anticoagulantes cumarínicos e dos contraceptivos orais. Os antiácidos e o cetoconazol reduzem a absorção intestinal da rifampicina.

Outras interações:

Antibacterianos: o metabolismo do cloranfenicol é acelerado pela rifampicina (concentração plasmática diminuída); redução da concentração plasmática da dapsona.

Antiepiléticos: o metabolismo da carbamazepina e fenitoína fica acelerado (concentração plasmática reduzida).

Antipsicóticos: o metabolismo do haloperidol fica acelerado (concentração plasmática reduzida).

Antivirais: o metabolismo do indinavir acentua-se com a rifampicina (a concentração plasmática do indinavir fica significativamente reduzida – evitar o uso simultâneo).

Ansiolíticos e hipnóticos: o metabolismo do diazepam e possivelmente outras benzodiazepinas torna-se acelerado (concentração plasmática reduzida).

Bloqueadores dos canais de cálcio: o metabolismo do diltiazem, nifedipino e verapamil e possivelmente isradipino e nisoldipino são acelerados pela rifampicina (as concentrações plasmáticas ficam significativamente reduzidas).

Ciclosporina: metabolismo acelerado (reduz a concentração plasmática de ciclosporina).

Fármacos antiúlcera: o metabolismo da cimetidina é acelerado pela rifampicina (reduz a concentração plasmática).

Teofilina: metabolismo acelerado (a concentração plasmática da teofilina fica reduzida).

Tiroxina: metabolismo acelerado (pode aumentar as necessidades no hipotireoidismo).

## **POSOLOGIA**

Aconselha-se observar Manual de Normas para Controle de Tuberculose, 4ª edição modificada e revisada, do Ministério da Saúde (1995) ou edição subsequente.

No tratamento da tuberculose pulmonar e extrapulmonar, exceto meningite, usam-se 10 mg/kg de peso ao dia em pacientes com peso inferior a 20 kg.

Doentes com peso igual ou superior a 20 kg devem receber 300 mg a 600 mg ao dia, em dose única matinal ou em duas tomadas. Na meningite tuberculosa usam-se 20 mg/kg ao dia em pacientes de até 15 anos de idade. Os mais idosos devem receber 600 mg ao dia. A duração é de seis meses, em todos os casos citados, sempre em associação com outros tuberculostáticos.

Para indivíduos suspeitos de serem portadores de meningococo ou hemófilo b o cálculo posológico é idêntico ao citado para meningite tuberculosa, durante apenas dois dias. Os recém-nascidos formam uma exceção porque devem receber 5 mg/kg, duas vezes ao dia, durante dois dias.

Na hanseníase, usa-se uma dose mensal supervisionada de 600 mg para adultos, sempre sob forma combinada.

## **APRESENTAÇÃO**

Caixa com 500 cápsulas:

- embalagem com 10 cápsulas de 300 mg.

Caixa com 50 frascos com 50 ml de suspensão oral a 2%.

# FURP-SAIS PARA REIDRATAÇÃO ORAL

## SAIS PARA REIDRATAÇÃO ORAL

### COMPOSIÇÃO BÁSICA

Cada envelope com 27,9 g de pó contém:

Cloreto de sódio .....	3,5 g
Cloreto de potássio .....	1,5 g
Citrato de sódio diidratado .....	2,9 g
Glicose .....	20,0 g

### AÇÕES

O produto é uma mistura de sais de sódio e de potássio com glicose em proporções recomendadas pela Organização Mundial da Saúde com a finalidade de servir de reposição às perdas hidrossalinas de pacientes com diarreia volumosa capaz de expoliar o organismo no que se refere a água e eletrólitos. Quando diluída em água conforme indicado, a solução resultante fornece 90 mEq de sódio, 20 mEq de potássio, 80 mEq de cloreto e 110 mMol de glicose por litro.

### FARMACOCINÉTICA

A água e os eletrólitos são absorvidos na luz intestinal, através de células da mucosa, particularmente no duodeno e jejuno. O principal mecanismo de absorção de sódio é o acoplamento com a glicose por meio de sistema ativo. A absorção de sódio e glicose atrai, por força osmótica, grande quantidade de água. Sódio, citrato e outros eletrólitos distribuem-se nos setores intra e extracelulares sem ligações com proteínas. A glicose é metabolizada em diversos tecidos por sistemas enzimáticos para produção de energia, em diversas vias de biossíntese, ou é armazenada com glicogênio. A concentração máxima é atingida quando o organismo recupera os níveis fisiológicos de água e eletrólitos.

### INDICAÇÕES

Reposição das perdas acumuladas de água e eletrólitos (reidratação) ou para a manutenção de hidratação (após a fase de reidratação) na doença diarreica aguda.

### CONTRA-INDICAÇÕES

Íleo paralítico, obstrução ou perfuração intestinal e vômitos incoercíveis.

### REAÇÕES ADVERSAS

Não se observam na posologia recomendada.

### PRECAUÇÕES

Soluções contendo potássio podem ser perigosas se a função renal estiver preju-

dicada. Havendo diurese adequada os rins corrigem eventuais desvios nos teores de eletrólitos. A preparação da solução final deve ser cuidadosa para evitar soluções concentradas. A solução pronta pode ser mantida em temperatura ambiente para ser utilizada por tempo não superior a um dia.

## **INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS**

A solução pronta não interage com alimentos. As desidratações, especialmente quando seguidas de desvios do equilíbrio ácido-básico, podem alterar as ações farmacológicas de alguns medicamentos.

## **POSOLOGIA**

Na diarreia aguda a alimentação normal deve continuar tão logo o déficit de fluidos tenha sido corrigido.

Para preparar, dilui-se um envelope em 1 litro de água filtrada ou fervida fria; após a preparação conserva-se em lugar fresco. A solução deve ser oferecida em pequenas quantidades com grande frequência. Embora os volumes necessários sejam muito variáveis, pode-se planejar para a primeira fase, de reposição, cerca de 100 ml/kg a 150 ml/kg de peso, administrados em aproximadamente seis horas. Na fase seguinte, que é a manutenção, os volumes podem ser menores e alternados com outros líquidos (leite, suco, chás, sopas, etc.). A frequência das micções e demais sinais clínicos orientam quanto aos volumes necessários.

<b>Volumes sugeridos (segundo OMS):</b>	
<b>IDADE</b>	<b>QUANTIDADES EM 24 HORAS</b>
Até 6 meses	250 a 500 ml
6 meses a 2 anos	500 a 1.000 ml
2 a 5 anos	750 a 1.500 ml
Acima de 5 anos	À vontade

## **SUPERDOSES**

O modo de preparo errado da solução glico-eletrolítica pode levar a complicações graves com hipertermia, sede e oligúria, além de sintomas neurológicos como irritabilidade, hiperreflexia, rigidez de nuca, depressão da consciência e convulsões. Também pode conduzir a hipercalemias com fraqueza, paralisias musculares, falência circulatória, arritmias e parada cardíaca. A correção dos desvios deve ser monitorizada por exames de laboratório e requer uso de soluções adequadas a cada caso por via intravenosa. Convulsões necessitam de medicação anticonvulsivante por via intravenosa.

## **APRESENTAÇÃO**

Caixa com 100 embalagens com 27,9 g.

# FURP-SALBUTAMOL

SALBUTAMOL SULFATO

## COMPOSIÇÃO BÁSICA

Cada 10 ml do xarope contém:

Salbutamol ( na forma de sulfato)..... 4 mg

(Contém corante vermelho Ponceau 4R, metilparabeno, propilparabeno)

## AÇÕES

O salbutamol é um simpaticomimético  $\beta_2$  com efeito pronunciado sobre o trato respiratório e o útero. Os efeitos principais são a dilatação brônquica e o relaxamento uterino, mas alguns pacientes podem ter efeitos cardiovasculares significativos com alteração no traçado eletrocardiográfico, na pressão sangüínea e na frequência cardíaca. É usado como prevenção e tratamento sintomático de doenças pulmonares como bronquite, enfisema e broncoespasmo.

## FARMACOCINÉTICA

A absorção pelo trato digestivo é rápida e completa. Tem distribuição ampla e não atravessa a barreira hematoencefálica. É metabolizado no fígado.

Começa a agir de 15 minutos a 30 minutos. A meia-vida plasmática é cerca de cinco horas. A ação dura três a seis horas. A excreção principal é urinária.

## INDICAÇÕES

É indicado para alívio do broncoespasmo reversível em pacientes com doença pulmonar obstrutiva, bronquites, asma brônquica, enfisema pulmonar ou de outra origem. Na indicação obstétrica, emprega-se uma preparação líquida, para uso endovenoso.

## CONTRA-INDICAÇÕES

O salbutamol tem sido indicado como tocolítico mas não deve ser usado no primeiro e segundo trimestre da gravidez.

## REAÇÕES ADVERSAS

As mais comuns são taquicardia, tremor fino (usualmente das mãos), cefaléia, nervosismo, insônia, náuseas, vasodilatação periférica, hipotensão, palpitações, taquicardia; raramente câibras; reações de hipersensibilidade incluindo broncoespasmo paradoxal, urticária e angioedema.

## PRECAUÇÕES

Usar com cautela se existem doenças cardiovasculares (como insuficiência miocárdica, arritmias ou hipertensão arterial), hipertiroidismo e diabetes. Não há estudos quanto à segurança de uso em grávidas; experimentações em animais su-

gerem risco de lesões fetais no início da gravidez; estudos em populações pediátricas e geriátricas não revelaram problemas específicos.

## **INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS**

Corticosteróides: risco aumentado de hipocalcemia se doses elevadas de corticosteróides são administradas com altas doses de salbutamol.

Diuréticos: risco aumentado de hipocalcemia se acetazolamida, diuréticos de alça e tiazídicos são administrados com doses elevadas de salbutamol.

Teofilina: risco aumentado de hipocalcemia se dada com doses elevadas de salbutamol.

## **POSOLOGIA**

### **Crianças com menos de 2 anos**

- não estabelecida.

### **Crianças de 2 anos a 6 anos**

- 0,1 mg/kg repetida cada seis horas.

### **Crianças de 6 anos a 14 anos**

- 2 mg, cada seis horas.

### **Mais de 14 anos e adultos**

- 2 mg a 6 mg (5 ml a 15 ml) cada seis horas.

## **SUPERDOSES**

Doses excessivas causam estimulação adrenérgica que inclui taquicardia, agitação, tremores, palpitação, distúrbios da pressão arterial, náuseas e vômitos. O tratamento requer esvaziamento gástrico e uso cuidadoso de bloqueadores adrenérgicos como propranolol, acebutol etc. Estes medicamentos podem piorar o broncoespasmo.

## **APRESENTAÇÃO**

Caixa com 50 frascos com 120 ml de xarope a 0,04%.

# FURP-SULFADIAZINA

## SULFADIAZINA

### COMPOSIÇÃO BÁSICA

Cada comprimido contém:

Sulfadiazina ..... 500 mg

### AÇÕES

A sulfadiazina é um quimioterápico bacteriostático da classe das sulfonamidas. Sendo um análogo do ácido *p*-aminobenzóico (PABA) age inibindo por competição a síntese do ácido diidropteróico, precursor imediato do ácido diidrofolico, nos microrganismos. Não age nas células humanas porque estas requerem ácido fólico pré-formado.

### FARMACOCINÉTICA

A absorção pelo trato gastrointestinal é rápida e quase completa, obtendo-se níveis mais altos no sangue durante três horas a seis horas, após administração de uma dose. É ampla a distribuição pelos tecidos. A ligação com proteínas fica em torno de 40% a 50%. Concentra-se na urina de forma que os níveis séricos requeridos para tratar infecções urinárias são inferiores aos necessários para infecções sistêmicas. Estas últimas, de modo geral, não são tratadas de rotina pelas sulfas pela exigência de níveis séricos mais elevados. Atravessa a barreira placentária e a hematoencefálica.

É excretada no leite materno.

### INDICAÇÕES

É indicada na profilaxia da febre reumática em pacientes hipersensíveis à penicilina. Na toxoplasmose, incluindo a de paciente com SIDA (síndrome de imunodeficiência adquirida), é usada em associação com a pirimetamina.

### CONTRA-INDICAÇÕES

Pacientes hipersensíveis às sulfas. Deficiência de glicose-6-fosfato desidrogenase. Insuficiência renal ou hepática. Porfiria. Gravidez e lactação.

### REAÇÕES ADVERSAS

Anorexia, náuseas, vômitos e diarreia são comuns durante o tratamento.

Manifestações cutâneas incluem fotossensibilidade, necrólise epidérmica tóxica e a síndrome de Stevens-Johnson – exigem suspensão imediata do tratamento. Distúrbios hematológicos incluem neutropenia, trombocitopenia, raramente agranulocitose e púrpura – exigem suspensão imediata do tratamento. Nos rins pode originar cristalúria que atinge o tecido renal, cálice, pelve e ureter originando sintomas como dor lombar, hematúria, oligúria e anúria. Outras manifestações menos

comuns são diarreia, glossite, estomatite, anorexia, artralgia e mialgia; também já se verificou dano hepático incluindo icterícia e necrose hepática, pancreatite, colite associada a antibiótico, eosinofilia, tosse e respiração curta, infiltrados pulmonares, meningite asséptica, cefaléia, depressão, convulsões, ataxia e tinido.

## **PRECAUÇÕES**

Durante o tratamento, os pacientes devem se manter bem hidratados para conservar um volume urinário adequado (mínimo de 1.500 ml diários, em adultos). Aconselha-se terapêutica complementar com bicarbonato de sódio para alcalinizar a urina e evitar cristalúria. Evitar exposição prolongada ao sol durante o tratamento. Em tratamento prolongado deve-se realizar hemograma periodicamente.

## **INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS**

Hipoglicemiantes orais como clorpropamida e tolbutamida: a sulfadiazina pode deslocá-los de suas ligações protéicas ou inibir a biotransformação, levando ao aumento dos níveis e hipoglicemia.

Anticoagulantes cumarínicos, metotrexato, zidovudina e fenitoína: podem ter sua ação acentuada pelo uso concomitante de sulfadiazina.

Ciclosporina: risco aumentado de nefrotoxicidade; a concentração plasmática da ciclosporina possivelmente é reduzida com sulfadiazina.

## **INTERFERÊNCIA EM EXAMES DE LABORATÓRIO**

O uso de sulfadiazina pode resultar em falsa positividade de testes urinários para glicose (Benedict) ou para proteínas (ácido sulfossalicílico).

## **POSOLOGIA**

### **Adultos**

Devem tomar dose inicial de 2 g a 4 g, prosseguindo com 0,5 g a 1,0 g cada 6 horas.

### **Crianças com mais de 2 meses**

Podem receber doses iniciais de 50 mg/kg, a seguir, doses diárias de 150 mg/kg em três tomadas ou quatro tomadas.

### **Outros**

Na profilaxia de febre reumática, em indivíduos sensíveis à penicilina, usam-se 500 mg ao dia (pacientes com menos de 30 kg de peso) ou 1 g ao dia (pacientes com mais de 30 kg).

Na toxoplasmose do paciente com SIDA é usada em doses diárias de até 6 g.

## **APRESENTAÇÃO**

Caixa com 500 comprimidos:

- embalagem com 10 comprimidos de 500 mg.

**FURP-SULFAMETOXAZOL + TRIMETOPRIMA****SULFAMETOXAZOL + TRIMETOPRIMA****COMPOSIÇÃO BÁSICA**

Cada comprimido contém:

Sulfametoxazol .....	400 mg
Trimetoprima .....	80 mg

Cada 5 ml da suspensão oral contém:

Sulfametoxazol .....	200 mg
Trimetoprima .....	40 mg

(Contém corante vermelho Ponceau 4 R, metilparabeno, propilparabeno)

**AÇÕES**

O cotrimoxazol é uma associação medicamentosa sinérgica, portanto racional, com espectro de atividade antimicrobiana muito extenso abrangendo grande número de bactérias gram-positivas e gram-negativas como *N. gonorrhoeae*, *S. pneumoniae*, *H. Influenzae*, *S. typhi*, *C. trachomatis*, *H. ducrey*, *N. asteroides*, *P. carinii*, *P. pseudomallei*, *E. coli*, *P. mirabilis*, *E. aerogenes*, *K. pneumoniae*. A trimetoprima potencializa a atividade antimicrobiana da sulfonamida, amplia seu espectro de ação e diminui a resistência adquirida, o que se traduz em maior eficácia clínica. A sulfonamida interfere na incorporação do ácido p-amino benzóico (PABA), a trimetoprima bloqueia a conversão do ácido diidrofolínico em ácido tetraidrofolínico (ácido folínico) que é essencial à síntese de purinas e sua falta impede a formação do ADN bacteriano; essa ação bacteriostática pode se tornar bactericida dependendo das concentrações em alguns sítios de ação.

**FARMACOCINÉTICA**

Embora as duas substâncias não tenham parâmetros idênticos, a semelhança permite o uso combinado em doses fixas. São bem absorvidos por via oral, e o pico sérico de ambas é atingido de uma hora a quatro horas. A administração repetida cada doze horas permite obter equilíbrio após dois dias ou três dias de uso em níveis 50% mais elevados do que após dose única.

A trimetoprima se liga às proteínas em apenas 44% contra 70% do sulfametoxazol mas tem melhor distribuição, no entanto a diferença não compromete a eficácia; ambos atravessam a placenta e são excretados no leite materno.

A eliminação é particularmente renal. No idoso e no nefropata crônico pode haver queda da eliminação, havendo necessidade de ajuste posológico.

Aproximadamente 50% da associação administrada é excretada na urina em 24 horas; uma grande quantidade de sulfametoxazol é transformada em metabolito inativo.

## INDICAÇÕES

A associação é utilizada no tratamento de infecções geniturinárias, intestinais, respiratórias, do ouvido médio e na profilaxia antimicrobiana em pacientes imunodeprimidos. Atualmente deve ser considerado seu uso na bronquite crônica e em infecções do trato urinário quando houver evidência de sensibilidade bacteriana ao cotrimoxazol para preferi-la em lugar de um simples antibiótico. É medicamento de escolha na pneumonia por *Pneumocystis carinii* e indicado na toxoplasmose e nocardiose.

## CONTRA-INDICAÇÕES

Cotrimoxazol não é ativo contra *P. aeruginosa* e *Bacteroides sp.* Não deve ser usado em pacientes com insuficiência renal ou hepática, com hipersensibilidade aos componentes da fórmula, com porfiria, com deficiência de glicose 6-fosfato desidrogenase. No primeiro trimestre da gravidez pode causar efeitos teratogênicos, e no terceiro trimestre pode causar hemólise neonatal e metemoglobinemia. Não deve ser usado em crianças menores de seis meses de idade exceto no tratamento ou profilaxia de pneumonia por *Pneumocystis carinii*.

## REAÇÕES ADVERSAS

Náuseas, vômitos; exantema (incluindo síndrome de Stevens-Johnson, necrólise epidérmica tóxica, fotossensibilidade) cujo uso deve ser interrompido imediatamente; alterações sangüíneas (neutropenia, trombocitopenia, raramente agranulocitose e púrpura) que leva também a interrupção do uso; podem ocorrer reações alérgicas, diarréia, glossite, estomatite, anorexia, artralgia, mialgia. Tem sido descrito necrose hepática, pancreatite, colite, eosinofilia, icterícia, tosse, dificuldade respiratória, infiltração pulmonar, meningite asséptica, dor de cabeça, depressão, convulsão, ataxia, incontinência urinária, tinido, anemia megaloblástica, distúrbios eletrolíticos, cristalúria e deficiência renal incluindo nefrite intersticial.

## PRECAUÇÕES

Deve ser administrado com cautela em pacientes com função renal prejudicada e as doses devem ser ajustadas quando necessário; uma adequada ingestão de líquido deve ser feita para evitar o risco de cristalúria, porém a alcalinização da urina aumenta a excreção urinária. Realiza-se monitorização hematológica e da função renal em pacientes recebendo tratamento prolongado. A suplementação de ácido fólico é necessária em pacientes com predisposição a deficiência em folato especialmente idosos. Deve ser levada em conta a alta incidência de reações adversas em pacientes portadores de SIDA.

## INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS

O sulfametoxazol pode potencializar o efeito de alguns fármacos como anticoagulantes orais, metotrexato e fenitoína em consequência do desligamento dessas substâncias de proteínas plasmáticas ou por inibição do seu metabolismo. A

possibilidade de interação do sulfametoxazol com outros fármacos fortemente ligados às proteínas plasmáticas como os antiinflamatórios não hormonais deve ser considerada. Altas doses de sulfametoxazol estão relacionadas com efeitos hipoglicemiantes. A ação do sulfametoxazol é antagonizada pelo ácido *p*-aminobenzóico e compostos dele derivados, particularmente os anestésicos locais do grupo da procaína.

A trimetoprima potencializa o efeito de fenitoína, digoxina, procainamida e varfarina. Pode reduzir a excreção renal de zidovudina. A trimetoprima administrada com dapsona pode aumentar a concentração sérica de outras substâncias, enquanto a rifampicina diminui as concentrações de trimetoprima.

## **INTERFERÊNCIAS EM EXAMES DE LABORATÓRIO**

O cotrimoxazol interfere com a averigação da concentração plasmática de uréia quando usado um método reagente baseado na reação de amidas com *o*-ftalaldeído. Causa pequena redução na concentração sérica de tiroxina e triiodotironina portanto deve-se ter atenção na avaliação da função tiroidiana em pacientes com esse tratamento.

## **POSOLOGIA**

As doses devem ser dadas de manhã e à noite, após refeições, com líquidos.

A dose usual para adultos é de dois comprimidos cada 12 horas. Em casos graves pode-se iniciar três comprimidos cada 12 horas. Em tratamentos superiores a 14 dias, um comprimido a cada 12 horas.

### **Para crianças abaixo de 12 anos**

- 6 semanas a 5 meses: 2,5 ml a cada 12 horas.
- 6 meses a 5 anos: 240 mg (5 ml) a cada 12 horas.
- 6 a 12 anos: 480 mg (10 ml) a cada 12 horas.

### **Pneumonia pelo *Pneumocystis carinii***

Doses correspondentes a 20 mg/kg de trimetoprima e 100 mg/kg de sulfametoxazol ao dia, fracionadas em tomadas a cada 6 horas.

### **Insuficiência renal**

Para pacientes com depuração de creatinina entre 15 ml/min e 30 ml/min a dose deve ser a metade da posologia-padrão. Nos pacientes com depuração inferior a 15 ml/min não se indica a associação.

## **SUPERDOSES**

As manifestações da ingestão de doses excessivas de forma aguda incluem dor abdominal, vômitos, diarreia, tontura. Nos casos mais graves podem surgir anemia, cristalúria. Superdoses no uso prolongado podem determinar depressão das séries sanguíneas. Os recursos indicados são a lavagem gástrica, alcalinização, manutenção do estado de hidratação e diurese forçada, ácido fólico e hemodiálise. É importante observar séries sanguíneas.

## APRESENTAÇÃO

Caixa com 500 comprimidos:

- embalagem com 10 comprimidos de 400 mg + 80 mg.

Caixa com 50 frascos com 100 ml de suspensão oral.

# FURP-SULFATO FERROSO

## SULFATO FERROSO

### COMPOSIÇÃO BÁSICA

Cada ml da solução oral (gotas) a 6,8% contém:

Ferro elementar na forma de sulfato ferroso ..... 25 mg  
(Contém corante caramelo, metilparabeno)

### AÇÕES

As indicações médicas para a administração de ferro podem ser profiláticas e terapêuticas. As primeiras incluem condições etárias ou fisiológicas em que há aumento da demanda a exemplo de gestação, lactação, fases de crescimento rápido, recém-nascidos com baixo peso e lactentes alimentados com mamadeiras. O uso terapêutico se restringe à correção das anemias ferroprivas conseqüentes a sangramentos agudos ou crônicos ou em razão de má absorção ou por déficit dietético.

Os sais ferrosos são bem absorvidos por via oral, especialmente se tomados entre as refeições, mas são usualmente prescritos com alimentos para amenizar efeitos adversos gastrintestinais.

### FARMACOCINÉTICA

Cerca de 20% do sulfato ferroso é constituído de ferro. O sal é considerado terapêutica padrão para correção da anemia ferropriva.

Após administração oral, o pico plasmático de ferro é atingido em cerca de duas horas. A meia-vida é de cerca de seis horas. Muitas substâncias presentes na alimentação (fitatos, oxalatos) e medicamentos reduzem a absorção intestinal de ferro. Uma parte deste é retida nas células da mucosa como ferritina e o restante circula ligado à transferrina. Os eritrócitos em formação incorporam o ferro ligado à heme. Uma fração do ferro transportado é armazenada no sistema reticuloendotelial.

### INDICAÇÕES

Terapêutica da anemia ferropriva que decorre da privação alimentar, de perdas crônicas ou de interferência na absorção do ferro. Prevenção e terapêutica da anemia da gravidez. Prevenção da anemia ferropriva em prematuros.

### CONTRA-INDICAÇÕES

A terapêutica marcial é contra-indicada em doenças que cursam com acúmulo de ferro como hemocromatose idiopática, talassemia maior, hemossiderose transfusional e outras doenças hemolíticas. A siderose secundária pode ocorrer em pacientes com processos inflamatórios crônicos, insuficiência renal crônica e anemias hemolíticas. O uso deve ser cuidadoso em pacientes com doença péptica ou outras afecções gástricas.

## REAÇÕES ADVERSAS

As mais comuns são digestivas e incluem náuseas, distensão abdominal, anorexia, pirose, vômito, diarreia ou obstipação. Embora a absorção seja maior quando o estômago está vazio, a administração com as refeições diminui a frequência de reações adversas.

Como ocorre com os demais sais de ferro, o sulfato ferroso pode agravar problemas gastrintestinais prévios como úlcera péptica, colite ulcerativa e enterite regional.

## PRECAUÇÕES

Para aliviar reações adversas, deve-se administrar após as refeições.

Mulheres grávidas são particularmente propensas às manifestações digestivas da terapêutica com ferro. Pacientes que não toleram a dose usual de ferro em geral podem ser tratados com o fracionamento da dose diária em três tomadas.

## INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS

Compostos de alumínio ou magnésio, tetraciclina e chá-mate reduzem a absorção de ferro pelo aparelho digestivo. A administração de ferro com ciprofloxacino reduz a biodisponibilidade do antibiótico.

## POSOLOGIA

### Para crianças

A dose profilática é de 1 mg do elemento ferro/kg ao dia em duas ou três tomadas. A dose terapêutica, neste grupo, é de 4 mg a 6 mg do elemento ferro/kg ao dia, em duas ou três tomadas.

### Adultos

Podem receber 200 mg do elemento ferro ao dia.

### Observações

A intolerância digestiva pode ser amenizada pelo fracionamento da dose diária ou até por redução posológica. A administração de qualquer composto de ferro para correção de anemias deve ser prolongada por várias semanas além da recuperação clínica para reabastecimento de depósito.

Deve-se diluir o volume calculado em água ou suco.

## SUPERDOSES

Compostos de ferro para o uso oral podem agravar a sobrecarga do elemento em pacientes com anemias hemolíticas, hemocromatose ou anemia sideroblástica refratária. Quanto às superdoses agudas, são muito raras em adultos mas atingem as crianças. Neste caso, as principais manifestações são náuseas, vômitos sangüinolentos, diarreia profusa e sangüinolenta, hipotensão, insuficiência respiratória. A morte pode ocorrer pela necrose de coagulação da mucosa gástrica ou necrose hepática aguda ou ainda por choque com insuficiência respiratória.

Para o tratamento se utiliza lavagem gástrica com solução bicarbonatada, hidratação cuidadosa, administração de leite, clara de ovo e transfusão de sangue. O antídoto é a deferoxamina.

### **APRESENTAÇÃO**

Caixa com 50 frascos com 30 ml com conta-gotas.

# FURP-SULFATO DE MORFINA

MORFINA SULFATO

SULFATO DE MORFINA

## COMPOSIÇÃO BÁSICA

Cada comprimido contém:

Morfina (na forma de sulfato de morfina pentaidratado) ..... 10 mg  
ou

Morfina (na forma de sulfato de morfina pentaidratado) ..... 30 mg  
(*Contém corante verde folha*)

Cada ml do xarope a 0,2% contém:

Sulfato de morfina (na forma de sal pentaidratado) ..... 2 mg  
(*Contém corante vermelho Ponceau 4R, benzoato de sódio, )*)

Cada ampola contém:

Sulfato de Morfina (na forma de  
sulfato de morfina pentaidratado) ..... 10 mg

Veículo estéril e sem conservante q.s.p. .... 1 ml

Concentração em mg/ml ..... 10 mg/ml

## AÇÕES

O sulfato de morfina é um analgésico opióide usado para dores intensas, agudas (cólica renal, infarto do miocárdio, trauma importante, pós-operatório) e crônicas (câncer).

A dor tem sempre dois componentes: cognitivo e afetivo. A percepção de um estímulo doloroso sempre é influenciada por fatores emocionais. Nos pacientes portadores de neoplasias malignas, o componente afetivo impõe especial atenção. A incerteza, o medo, a desesperança, o cansaço e as noites de insônia têm efeito profundo sobre o estado de ânimo; assim, explicações, conforto e apoio contínuo exercem função "analgésica" importante.

A morfina exerce ação analgésica e também atua em diversas vísceras ocas. Atua diretamente nos receptores presentes nas células do sistema nervoso central, especialmente dos hemisférios e do tronco cerebrais além da medula espinal. As doses para o alívio da dor em pacientes terminais podem ser aumentadas progressivamente, e na prática, não se deve temer o risco de dependência.

## FARMACOCINÉTICA

Há boa absorção por via oral, retal, subcutânea ou intravenosa. Ocorre metabolismo de primeira passagem no fígado e a biodisponibilidade, na via oral, é de 15% a 50%. O pico sanguíneo se dá em uma hora após uso de soluções e em pouco mais

nas formas sólidas. A duração da analgesia é de cerca de quatro horas tanto pela via oral como parenteral. Cerca de um terço da morfina se liga às proteínas séricas. A principal via de biotransformação é a conjugação com ácido glicurônico. Em adultos a meia vida plasmática fica entre duas horas e meia a três horas, sendo mais curta em jovens e mais longa em idosos. A maior parte é excretada por filtração glomerular. É lenta a passagem através da barreira líquórica. Cerca de 24 horas após a administração da última dose, as concentrações teciduais são mínimas.

## **INDICAÇÕES**

A indicação primordial da morfina é o alívio da dor relativa a doença em estágio terminal. Certo grau de dependência física e psíquica pode ser esperado sempre que se usa um opiáceo várias vezes ao dia durante algum tempo, mas não se deve limitar por isso a indicação do analgésico para aliviar o sofrimento. Este fármaco enquadra-se em esquema terapêutico seqüencial, com etapas que contemplam diferentes medicamentos (a começar de analgésicos não narcóticos) visando atender a necessidade individual de cada doente quanto à analgesia.

É o primeiro fármaco de escolha no manejo da dor do infarto do miocárdio (exceto no infarto do miocárdio de parede inferior) pois reduz a demanda miocárdica de oxigênio embora possa haver maior suscetibilidade a efeitos hipotensores.

## **CONTRA-INDICAÇÕES**

Na depressão respiratória aguda, alcoolismo agudo e em situações de risco de íleo paralítico; não está indicada para casos de abdômen agudo, em afecções que elevam a pressão intracraniana e em ferimentos na cabeça; evitar a injeção em portadores de feocromocitoma pelo risco de liberação de catecolaminas.

## **REAÇÕES ADVERSAS**

A depressão respiratória é a mais perigosa manifestação aguda mas o risco de tornar-se grave é relativamente pequeno quando se observam as doses. Idosos, desnutridos, debilitados e crianças têm maior risco para depressão respiratória grave. O uso em doentes com secreções respiratórias é perigoso porque a morfina diminui a atividade ciliar. Sonolência crescente pode indicar excesso posológico tanto pela redução na necessidade de analgésicos como pela queda da metabolização hepática ou renal, permitindo o acúmulo.

Outras queixas são náuseas, vômitos, obstipação, hipotensão ortostática, retenção urinária, redução da libido, impotência, prurido, edema, espasmo biliar ou uretérico, boca seca, transpiração, dor de cabeça, bradicardia, taquicardia, palpitações, hipotensão postural, hipotermia, alucinações, euforia, mudanças no comportamento, dependência, miose, urticária e outras manifestações de hipersensibilidade.

Por causa de sua forte ação obstipante e emética, é comum associar-se antieméticos e laxantes à morfina.

## PRECAUÇÕES

A morfina sempre produz efeitos indesejáveis e sua maior complicação é a depressão respiratória. Além disso pode causar dependência física e psíquica. Seu efeito pode ser potencializado por sedativos hipnóticos, fenotiazínicos, benzodiazepínicos, anti-histamínicos, tricíclicos e outros depressores do sistema nervoso central incluindo o álcool.

Pacientes idosos ou debilitados e as crianças estão mais propensos a complicações. Deve-se ter extrema cautela no uso em doentes com tumores cerebrais ou outras afecções que elevam a pressão intracraniana.

Embora tenha potencial para causar dependência e hábito, esta preocupação não deve inibir o médico para prescrever morfina quando o doente não se beneficia com analgésicos não narcóticos.

Quando usada em pacientes que deambulam, deve-se avisá-los que a morfina reduz as habilidades físicas e mentais requeridas por tarefas como dirigir veículos ou operar máquinas perigosas.

Nunca associar morfina a agonistas parciais dos receptores de opióides.

Em qualquer paciente com dispnéia, o aumento das doses deve ser lento até obtenção do efeito, para não se provocar depressão respiratória.

À semelhança de outros produtos narcóticos, pode ser necessária redução adequada de dose em portadores de hipotireoidismo ou doenças crônicas hepáticas ou renais.

**Atenção — Pode causar dependência física ou psíquica (Portaria SVS/MS 344/98 Lista A-1)**

## INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS

Álcool e antipsicóticos aumentam os efeitos sedativos e hipotensores; ocorre depressão ou excitação do sistema nervoso central no uso concomitante com inibidores da monoaminoxidase (este uso deve ser interrompido duas semanas antes no mínimo); a cimetidina pode inibir o metabolismo da morfina (aumentando a concentração plasmática); ansiolíticos e hipnóticos aumentam o efeito sedativo.

## POSOLOGIA

Para adultos, as doses variam de 2,5 mg até 1.000 mg ou mais. A grande maioria dos doentes não precisa mais de 200 mg ao dia. Não existe fórmula para decidir de pronto a dose necessária. A prescrição escalonada é uma conduta: prescrevem-se quantidades fixas a cada quatro horas por um período de um ou dois dias; se não houver alívio da dor faz-se nova prescrição aumentando a dose em 50%; se o alívio for de três horas faz-se um aumento de 25%. Após 24 horas ou 48 horas faz-se nova prescrição para intervalos de quatro horas.

Adulto com dor aguda: injeção subcutânea de 10 mg de 4/4 horas; para injeção intravenosa utiliza-se um quarto da dose da injeção subcutânea. No infarto do

miocárdio agudo e edema pulmonar agudo a dose é de 2 mg/minuto em injeção intravenosa.

**Para crianças e adolescentes, a posologia é a seguinte:**

- recém-nascidos: 150 mcg/kg de peso por dose, a cada 4 horas;
- crianças de 1 mês a 12 meses: 200mcg/kg de peso por dose, a cada 4 horas;
- crianças de 1 ano a 10 anos: 2,5 mg a 5 mg por dose, a cada 4 horas.
- adolescentes: nesta fase nota-se um decréscimo no metabolismo da morfina e as doses caem cerca de 25% em relação às doses indicadas na infância.

A via oral é mais prática. A via intravenosa oferece possibilidade de ajuste mais rápido nas doses para controlar crises muito intensas ou quando a via subcutânea não for tolerada. Acompanhamento clínico cuidadoso é necessário nas fases iniciais da infusão.

## **SUPERDOSES**

É relativamente difícil determinar as doses tóxicas ou letais. Crianças, indivíduos idosos ou debilitados ou desnutridos estão mais propensos às manifestações de toxicidade.

A dose excessiva grave se manifesta por depressão respiratória (expressa pela diminuição do ritmo e dos volumes respiratórios), cianose, respiração de Cheyne-Stokes, sonolência extrema que chega ao coma, pupilas em acentuada miose (puntiforme), flacidez muscular, pele fria e úmida, bradicardia e hipotensão arterial.

Nas superdoses de extrema gravidade, particularmente aquelas decorrentes de via intravenosa, pode sobrevir apnéia, colapso circulatório, parada cardíaca e morte.

## **TRATAMENTO NAS SUPERDOSES**

A primeira atenção deve ser o restabelecimento de trocas respiratórias adequadas mediante vias aéreas permeáveis e ventilação assistida ou controlada. Se a depressão respiratória estiver associada à rigidez muscular, deve-se instituir o tratamento com relaxantes neuromusculares por via intravenosa para facilitar o controle da respiração.

Os antagonistas dos narcóticos são antídotos específicos para a depressão respiratória resultante de superdoses ou elevada sensibilidade à morfina e outros opiáceos. Uma destas drogas deve ser administrada por via intravenosa ao mesmo tempo em que se restabelece a respiração. O fármaco antagonista de escolha é a naloxona. Nenhum antagonista deve ser empregado se não houver comprovada depressão respiratória ou cardiovascular.

A repetição das doses será guiada pela resposta clínica.

## **APRESENTAÇÃO**

Caixa com 500 comprimidos.

- Embalagem com 20 comprimidos de 10 mg ou 30 mg.

Caixa com 50 frascos com 100 ml de xarope a 0,2%.

Caixa contendo 50 ampolas de 1 ml - 10 mg/ml.

# FURP-TETRACICLINA

## CLORIDRATO DE TETRACICLINA

### COMPOSIÇÃO BÁSICA

Cada cápsula contém:

Cloridrato de tetraciclina ..... 250 mg

ou

Cloridrato de tetraciclina ..... 500 mg

### AÇÕES

A tetraciclina é um antibiótico produzido pelo *Streptomyces aureofasciens*. Age inibindo a síntese protéica bacteriana ao se ligar à subunidade ribossômica 30S. A tetraciclina atua sobre diversos microrganismos gram-positivos e gram-negativos aeróbios e anaeróbios mas seu uso como primeira escolha é raro. Tem atividade contra *Streptococcus pyogenes*, *S. viridans*, *Bacillus anthracis*, *Clostridium tetani*, *Listeria monocytogenes*, *Actinomyces israeli*, *Nocardia asteroides*. A maioria dos gonococos é sensível, mas não se usa como fármaco único nas infecções gonocócicas. É muito ativa em bacilos gram-negativos como *Brucella*, *Helicobacter*, *Pseudomonas mallei* e *Vibrio cholerae*. Também age contra *Mycoplasma pneumoniae*, clamídias, rickettsias, *Treponema pallidum* e leptospiros. Em concentrações mais altas age em relação a protozoários como *Entamoeba histolytica*, *Dientamoeba fragilis*, *Balantidium coli* e algumas cepas de *Plasmodium falciparum*.

### FARMACOCINÉTICA

A absorção no trato gastrointestinal é regular mas pode ser afetada pela presença de alimentos ou alguns medicamentos. Uma dose de 500 mg por via oral produz pico sangüíneo de 4 mg após duas ou três horas. A concentração no líquido cefalorraquidiano é modesta. Atravessa a placenta e aparece no leite materno.

A meia vida é de quatro horas a seis horas. A eliminação é predominantemente por via renal.

### INDICAÇÕES

No tratamento de infecções por germes gram-positivos ou gram-negativos, de preferência após testes de sensibilidade bacteriana. Indica-se na sífilis como alternativa quando a penicilina estiver contra-indicada. Usa-se em acne, cólera, linfogranuloma venéreo, uretrite inespecífica e outras infecções por clamídias, e também em infecções por micoplasmas e rickettsias. Nas afecções gástricas associadas ao *H. pylori* a tetraciclina faz parte de esquema associado com metronidazol, omeprazol e subsalicilato de bismuto.

## CONTRA-INDICAÇÕES

Pacientes hipersensíveis às tetraciclinas, gravidez, amamentação, crianças menores de doze anos de idade, lupus eritematoso sistêmico, insuficiência renal.

## REAÇÕES ADVERSAS

As mais comuns são gastrintestinais e incluem anorexia, pirose, náusea, vômito, flatulência e diarreia. Este último sintoma pode se dever ao supercrescimento de *Clostridium difficile*, uma condição mais comum em idosos e debilitados. Outras manifestações incluem secura da boca, estomatite, faringite, rouquidão, disfagia, escurecimento ou descoloração da língua, colite pseudomembranosa, prurido anal, lesão hepática (particularmente com doses altas em mulheres grávidas ou puérperas), anemia hemolítica, trombocitopenia, neutropenia, redução de atividade da protrombina, eosinofilia, balanço nitrogenado negativo com aumento dos níveis de uréia (mais grave em indivíduos que já têm insuficiência renal), eritema, prurido, exacerbação de lúpus eritematoso sistêmico, aumento da pressão liquórica em crianças constituindo o "pseudotumor cerebral" e vulvovaginite por monília; manchas e hipoplasia dentária, pancreatite, dores de cabeça e distúrbios visuais.

## PRECAUÇÕES

Nos tratamentos prolongados deve-se avaliar periodicamente o sistema hematopoético, as funções renais e hepáticas.

Não administrar tetraciclina simultaneamente à ingestão de leite em razão de sua inativação provocada pelos íons cálcio.

As superinfecções são mais comuns após uso prolongado, assim o fármaco deve ser suspenso e instituída terapêutica adequada.

## INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS

Evitar o uso concomitante com antibióticos bactericidas que podem ter eficácia diminuída pela tetraciclina.

Antiácidos e cimetidina prejudicam a absorção de tetraciclina.

As tetraciclinas reduzem a atividade protrombínica do plasma sendo necessário reduzir doses de anticoagulante.

O uso concomitante de outros fármacos hepatotóxicos pode agravar o efeito tóxico da tetraciclina sobre o fígado.

Seus efeitos nefrotóxicos podem ser exacerbados com o uso de diuréticos.

Durante o tratamento com tetraciclina os contraceptivos orais podem ter sua eficácia diminuída; outro método contraceptivo deve ser adotado.

Cálcio, sais de magnésio e ferro diminuem a absorção da tetraciclina.

A tetraciclina aumenta a concentração de lítio, digoxina e teofilina. Pode aumentar os efeitos tóxicos dos alcalóides do ergot e a toxicidade do metotrexato.

## INTERFERÊNCIAS EM EXAMES DE LABORATÓRIO

As tetraciclinas podem produzir falsas elevações das catecolaminas urinárias como

também elevar a azotemia pela inibição da síntese protéica. As concentrações séricas de TGP, TGO, fosfatase alcalina, amilase e bilirrubinas podem estar aumentadas. A tetraciclina pode interferir na determinação da concentração urinária de glicose.

## **POSOLOGIA**

### **Crianças acima de 12 anos:**

- 25 mg/kg a 50 mg/kg de peso ao dia, divididas em quatro tomadas.

### **Adultos:**

- 250 mg a 500 mg de 6 horas em 6 horas preferencialmente uma hora antes ou duas horas após as refeições.

## **SUPERDOSES**

Em casos de ingestão de quantidades exageradas aconselha-se o esvaziamento gástrico e as medidas de suporte clínico. Há indicação para diálise porque a tetraciclina é muito dialisável.

## **APRESENTAÇÃO**

Caixa com 500 cápsulas:

- embalagem com 10 cápsulas de 250 mg ou 500 mg.

# FURP-VITAMINA C

## ÁCIDO ASCÓRBICO

### COMPOSIÇÃO BÁSICA

Cada comprimido contém:		% de IDR*
Ácido ascórbico (Vitamina C) .....	500 mg	833
Cada ampola de 5 ml de solução injetável contém:		
Ácido ascórbico (Vitamina C) .....	500 mg	833
<i>(Contém sulfito de sódio)</i>		

\*IDR - Ingestão Diária Recomendada

### AÇÕES

Uma dieta balanceada de um adulto requer 30 mg a 60 mg de vitamina C e normalmente o ácido ascórbico é suprido na alimentação que inclui frutas e vegetais.

O ácido ascórbico, uma vitamina hidrossolúvel, é essencial na síntese do colágeno e do material intercelular. Em adultos é rara a sua deficiência, mas pode ocorrer em crianças, alcoolistas, idosos e gestantes. A sua deficiência leva à síndrome conhecida como escorbuto.

### FARMACOCINÉTICA

Ácido ascórbico é rapidamente absorvido pelo intestino. Quantidades diárias de 60 mg ao dia permitem formar níveis séricos de 0,8 mg/dl e reserva corporal em torno de 1.500 mg. A biotransformação é hepática e a excreção é renal. Atravessa rapidamente a placenta e é distribuída no leite materno.

### INDICAÇÕES

Tratamento e prevenção de escorbuto. Metemoglobinemia idiopática. Não há comprovações para o uso na prevenção de resfriados e estados gripais, aterosclerose e cicatrização de feridas.

### CONTRA-INDICAÇÕES

Como o ácido ascórbico aumenta a absorção de ferro, doses altas podem ser nocivas para pacientes com hemocromatose, talassemia ou anemia sideroblástica. Também não se deve dar doses elevadas em doentes com anemia falciforme. Altas doses podem causar diarreia e outros distúrbios gastrintestinais. Pode causar ainda hiperoxalúria e formação de cálculo renal, e hemólise em pacientes com deficiência de glicose-6-fosfato desidrogenase.

### REAÇÕES ADVERSAS

Os efeitos adversos, mesmo após doses elevadas, são raros. Diarreia pode ocorrer por irritação da mucosa digestiva. Disúria e uretrite inespecífica, precipitação de cálculos de cistina e urato podem ocorrer.

Indivíduos que ingerem doses altas por longo tempo podem ter manifestações de escorbuto ao passarem dessa condição para quantidades normais.

### **INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS**

Uso concomitante pode reduzir a eficiência de contraceptivos orais.

### **INTERFERÊNCIA EM EXAMES DE LABORATÓRIO**

Doses elevadas podem afetar os testes para glicosúria ou negatar os resultados de pesquisa de sangue oculto nas fezes.

### **POSOLOGIA**

A necessidade média diária é de cerca de 50 mg a 70 mg ao dia (que correspondem a cerca de 100 a 150 ml de suco de laranja). Para tratamento de escorbuto usam-se 300 mg a 500 mg ao dia, durante algumas semanas. A forma injetável deve ser diluída em solução glicosada ou outra solução para infusão lenta.

### **SUPERDOSES**

Suas conseqüências estão mencionadas nas reações adversas. Se necessário, tomam-se medidas sintomáticas e de apoio.

### **APRESENTAÇÃO**

Caixa com 500 comprimidos:

- embalagem com 10 comprimidos de 500 mg.

Caixa com 50 ampolas de 5 ml.

# FURP-VITAMINAS DO COMPLEXO B

## VITAMINAS DO COMPLEXO B

### COMPOSIÇÃO BÁSICA

Cada comprimido revestido contém:	% de IDR*
Nitrato de tiamina (Vitamina B <sub>1</sub> ) .....	3 mg 214
Riboflavina (Vitamina B <sub>2</sub> ) .....	3 mg 187
Cloridrato de piridoxina (Vitamina B <sub>6</sub> ) .....	3 mg 150
Nicotinamida .....	10 mg 555
Pantotenato cálcico ** .....	25 mg 383

*(Contém corante vermelho FDC nº 5)*

\* IDR - Ingestão Diária Recomendada

\*\* Contém 92% de ácido pantotênico

### AÇÕES

O complexo B inclui diversas vitaminas hidrossolúveis indispensáveis para a bioquímica do organismo. São normalmente encontradas na alimentação desde que inclua fontes adequadas de nutrientes. Reunidas sob a forma de produto farmacêutico podem ser empregadas tanto no âmbito terapêutico quando revertem manifestações carenciais, como no âmbito preventivo em algumas condições que apresentam necessidades aumentadas de vitaminas.

### FARMACOCINÉTICA

Todas as vitaminas do complexo B são facilmente absorvidas por via oral, distribuem-se por todos os tecidos e não se acumulam. Na maioria dos casos doses elevadas são facilmente excretadas por via renal.

### INDICAÇÕES

Carências múltiplas de vitaminas do complexo B. O alcoolismo crônico frequentemente apresenta carências vitamínicas importantes. As síndromes da deficiência de tiamina observadas clinicamente são diversas: beribéri, encefalopatia de Wernicke, síndrome de Korsakoff e polineuropatia alcoólica. A deficiência da riboflavina, arriboflavinose, quase sempre é acompanhada de outras doenças nutricionais, particularmente a pelagra. A terapia com piridoxina pode ser benéfica nos indivíduos que sofrem de deficiência de outros componentes do complexo B; estudos mostram que mais de 30% dos alcoolistas têm deficiência bioquimicamente demonstrável de vitamina B<sub>6</sub>; deve ser utilizada na profilaxia da neuropatia causada pela utilização de isoniazida, na anemia sideroblástica idiopática, na síndrome premenstrual. A nicotinamida, utilizada para a profilaxia e tratamento da pelagra,

que quando observada, geralmente é secundária à doença gastrointestinal crônica ou ao alcoolismo e nestes casos, as deficiências nutricionais múltiplas ocorrem freqüentemente; a nicotinamida inibe a síntese de colesterol e triglicerídios. O pantotenato de cálcio é geralmente incluído nas preparações de vitaminas do complexo B mas não há evidência do seu valor terapêutico. A lactação e o uso de contraceptivos orais podem ampliar a necessidade das vitaminas do complexo B.

### **CONTRA-INDICAÇÕES**

Não se deve administrar suplementos contendo piridoxina a pacientes que fazem uso de levodopa porque reduzem sua eficácia.

### **REAÇÕES ADVERSAS**

Já foram descritas reações de hipersensibilidade à tiamina usada por via parenteral. A nicotinamida pode causar prurido, rubor facial, cefaléia, parestesias, náuseas ou outros sintomas digestivos. A piridoxina pode causar neuropatias periféricas quando empregada por tempo prolongado em doses excessivas.

### **PRECAUÇÕES**

Os pacientes devem ser orientados quanto à importância da dieta alimentar variada levando em conta a disponibilidade de alimentos em seu ambiente. Ocasionalmente sintomas carenciais podem estar relacionados a fatores nutricionais que não estão presentes na composição de VITAMINAS DO COMPLEXO B FURP. Doses elevadas por tempo prolongado podem provocar efeitos indesejáveis.

### **INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS**

Doses suplementares de piridoxina podem interferir na ação da levodopa, antagonizando seus efeitos. Se o paciente receber a associação de carbidopa e levodopa não existe esta interferência.

### **POSOLOGIA**

- um comprimido ao dia

### **SUPERDOSES**

Doses elevadas de piridoxina, administradas por tempo prolongado, podem causar quadros de neuropatia periférica.

### **APRESENTAÇÃO**

Caixa com 500 comprimidos:

- embalagem com 10 comprimidos.

# FURP-VITAMINAS E SAIS MINERAIS

## POLIVITAMINAS E POLIMINERAIS

### COMPOSIÇÃO BÁSICA

Cada cápsula contém:	% de IDR*
Acetato de retinol (Vitamina A) .....	25.000 UI 937
Nitrato de tiamina (Vitamina B <sub>1</sub> ) .....	10 mg 714
Riboflavina (Vitamina B <sub>2</sub> ) .....	5 mg 312
Cloridrato de piridoxina (Vitamina B <sub>6</sub> ) .....	5 mg 250
Cianocobalamina (Vitamina B <sub>12</sub> ) .....	5 mcg 500
Ácido ascórbico (Vitamina C) .....	100 mg 166
Colecalciferol (Vitamina D <sub>3</sub> ) .....	850 UI 425
Acetato de tocoferol (Vitamina E) .....	5 mg 33
Nicotinamida .....	10 mg 55
Pantotenato cálcico ** .....	10 mg 153
Carbonato de cálcio .....	180 mg 9
Sulfato de manganês .....	1 mg 7
Carbonato de magnésio .....	5 mg 0,4
Sulfato de potássio *** .....	5 mg -
Sulfato de zinco .....	1 mg 2,6

\* IDR - Ingestão Diária Recomendada

\*\* Contém 92% de ácido pantotênico

\*\*\* Não está estabelecido na IDR

OBS.:

Pantotenato calcico - IDR calculado para ácido pantotênico

Carbonato de cálcio - IDR calculado para cálcio

Sulfato de manganês - IDR calculado para manganês

Carbonato de magnésio - IDR calculado para magnésio

Sulfato de zinco - IDR calculado para zinco

### AÇÕES

O produto contém vitaminas lipossolúveis e hidrossolúveis, além de sais minerais indispensáveis para a bioquímica do organismo. Ambos os grupos são normalmente encontrados na alimentação desde que inclua fontes adequadas de nutrientes. Estas substâncias, reunidas sob a forma de produto farmacêutico, podem ser empregadas no âmbito terapêutico para reverter manifestações carenciais, como no

âmbito preventivo em algumas condições nas quais as necessidades diárias estão aumentadas.

## **FARMACOCINÉTICA**

As vitaminas hidrossolúveis e os sais são facilmente absorvíveis por via digestiva. A absorção das vitaminas lipossolúveis fica prejudicada nas síndromes de má-absorção intestinal. Nas pessoas bem nutridas, as lipossolúveis formam depósitos no fígado, o que não ocorre com as hidrossolúveis.

## **INDICAÇÕES**

Carências múltiplas de vitaminas e sais minerais. No alcoolismo crônico as necessidades de vitaminas estão aumentadas. O uso de isoniazida pode requerer doses suplementares de nicotinamida ou piridoxina. Hipertiroidismo ou trabalho exaustivo prolongado podem exigir quantidades aumentadas de tiamina.

A deficiência de vitamina A ocorre mais freqüentemente nas doenças crônicas que afetam a absorção de gordura como a doença do trato biliar ou pancreática, a diarreia, colite e cirrose portal, e ainda após gastrectomia parcial ou durante intensa deficiência dietética crônica. Os sinais e sintomas mais comuns da deficiência branda de vitamina A são as lesões cutâneas e a cegueira noturna. A vitamina C é utilizada para o tratamento da deficiência do ácido ascórbico especialmente o escorbuto. A deficiência de vitamina D é causada por má-absorção intestinal ou distúrbios do fígado crônicos. A validade da utilização da vitamina E relaciona-se ao tratamento das anemias associadas com desnutrição protéico-calórica extrema ou acantocitose. As doenças associadas com velocidade metabólica aumentada, como o hipertiroidismo e as condições acompanhadas por febre ou consunção tissular, também aumentam as necessidades vitamínicas do organismo. A indicação para a administração do potássio é a fraqueza muscular profunda associada à hipocalemia.

A deficiência de magnésio pode ocorrer na diarreia e na esteatorrêia, no alcoolismo crônico, no diabetes, pancreatite, desequilíbrio eletrolítico pós-diurético, lesão tubular renal e aldosterolismo primário, e, portanto, está associada com hipocalemia e hipocalcemia. A privação de cálcio e de vitamina D pode levar à hipocalcemia nos estados de má-absorção e nas dietas inadequadas.

## **INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS**

Doses suplementares de piridoxina podem interferir na ação da levodopa, antagonizando seus efeitos. Se o paciente receber a associação de carbidopa e levodopa não ocorre esta interferência.

## **CONTRA-INDICAÇÕES**

O produto é contra-indicado na gravidez.

Não se deve administrar suplementos contendo piridoxina a pacientes que recebem levodopa porque reduzem a sua eficácia. Não se aconselha administrar suplementos de vitaminas lipossolúveis às pessoas que já estão recebendo outros suple-

mentos vitamínicos.

## **REAÇÕES ADVERSAS**

Já foram descritas reações de hipersensibilidade à tiamina usada por via parenteral. Nicotinamida pode causar prurido, rubor facial, cefaléia, parestesias, náuseas e outros sintomas digestivos. A piridoxina pode causar neuropatias periféricas quando empregada em doses excessivas por tempo prolongado. O uso prolongado de vitamina A pode causar síndrome de pseudotumor cerebral, zumbido, abaulamento de fontanelas, dores ósseas, letargia, prurido, dermatite esfoliativa, estomatite angular e paroníquia em crianças. Em adultos, doses altas podem causar vômitos, irritabilidade, alterações cutâneas, cefaléia e fraqueza. Em crianças, é estreita a margem entre a dose terapêutica e a dose tóxica de vitamina A.

## **PRECAUÇÕES**

Os pacientes devem ser orientados quanto à importância de uma dieta alimentar variada, levando em conta a disponibilidade de alimentos em seu ambiente. Doses elevadas de vitamina A em animais de laboratório produziram defeitos congênitos nervosos, oculares e geniturinários. Desta forma, grávidas não devem ingerir quantidades superiores às necessidades diárias desta vitamina.

## **POSOLOGIA**

Tomar uma cápsula ao dia.

## **SUPERDOSES**

Doses altas de piridoxina, administrada por tempo prolongado, podem causar quadros de neuropatia periférica. Doses elevadas de vitamina D podem causar hipercalcemia que determina fraqueza, anorexia, vômito, diarreia, polidipsia, poliúria. Quando o uso de doses elevadas se prolonga pode levar a retardo mental e físico ou a insuficiência renal, calcificação de tecidos e óbito.

## **APRESENTAÇÃO**

Caixa com 1500 cápsulas:

- embalagem com 30 cápsulas.

# FURP-ZIDOVUDINA

## ZIDOVUDINA

### COMPOSIÇÃO BÁSICA

Cada cápsula contém:

Zidovudina ..... 100 mg

Cada ml do xarope contém:

Zidovudina ..... 10 mg

(Contém corante vermelho Ponceau 4R, benzoato de sódio)

### AÇÕES

A zidovudina (também conhecida como azidotimidina ou AZT) é uma substância sintética, análoga da timidina, com atividade antiviral *in vitro* e ao ser administrada por via oral tem ação sistêmica sobre o vírus da síndrome de imunodeficiência adquirida (SIDA).

Quanto ao mecanismo bioquímico, a timidinaquinase celular converte a zidovudina em monofosfato de zidovudina. Outras enzimas celulares convertem o monofosfato em trifosfato de zidovudina. Este age inibindo a ADN polimerase viral (transcriptase reversa) graças à competição com seu substrato natural, a timidina trifosfato. Desta forma impede o prosseguimento e conclusão da cadeia.

Na célula também existe ADN polimerase mas é muito menos susceptível à competição pela zidovudina.

### FARMACOCINÉTICA

A absorção digestiva é rápida. Em razão de biotransformação pré-sistêmica a biodisponibilidade fica em torno de 65%. Refeições com alto teor de gorduras reduzem a fração absorvida. A substância atravessa bem a barreira hematoencefálica e alcança no líquido cefalorraquidiano, em adultos, a metade da concentração plasmática. Atravessa parcialmente a placenta. É metabolizada no fígado. A ligação com proteína fica em torno de 30%. A principal via de eliminação é hepática com a formação de um metabolito inativo. Cerca de um quinto do total absorvido tem eliminação renal, tanto por filtração glomerular como excreção tubular. A meia-vida é de cerca de uma hora para adultos com função renal normal. Na cirrose é de 2,4 horas. Na insuficiência renal moderada (depuração de creatinina de 30 ml/min) a meia-vida fica entre 1,4 horas e 2,9 horas.

### INDICAÇÕES

Tratamento da infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) e da síndrome de imunodeficiência adquirida (SIDA).

Em razão de periódicas mudanças nos critérios de indicação de tratamento e de esquemas terapêuticos, recomenda-se o exame de Guia de Tratamento Clínico da

Infecção pelo HIV em Adultos e Adolescentes e de Guia de Tratamento Clínico da Infecção pelo HIV em Crianças, manuais editados pelo Ministério da Saúde (Coordenação Nacional de DST e Aids), 1ª edição, 1998, ou edições subsequentes. Informações podem ser consultadas na página eletrônica <http://www.aids.gov.br> ou pelo telefone 0800 611997.

Deve-se considerar os princípios da terapia da infecção pelo HIV antes de iniciar tratamento com zidovudina. Um dos princípios é a mensuração da carga viral e a contagem de células CD4 com a finalidade de determinar o risco de progressão da doença.

A supressão da replicação viral poderá ser obtida com o uso de esquema terapêutico anti-retroviral potente que inclua a zidovudina.

Idênticos princípios de terapia anti-retroviral aplicam-se a crianças, adolescentes e adultos infectados pelo HIV, embora existam considerações farmacológicas, virológicas e imunológicas em relação à criança.

Está bem estabelecido que não se deve empregar a zidovudina isoladamente no tratamento da infecção/doença pelo HIV. Gestantes infectadas têm sido tratadas para reduzir a transmissão vertical, no Brasil, apenas com zidovudina, entretanto já existem estudos sugerindo a combinação com lamivudina (3TC).

## **CONTRA-INDICAÇÕES**

Não se deve usar o produto em pacientes que apresentem hipersensibilidade à zidovudina. Não deve ser administrada a pacientes com queda de neutrófilos periféricos a valores inferiores a  $750/\text{mm}^3$  ou hemoglobina inferior a 7,5 g/dl.

Recém-nascidos com hiperbilirrubinemia que requerem tratamento com fototerapia.

## **REAÇÕES ADVERSAS**

As reações colaterais mais freqüentes são anemia (freqüentemente exigindo transfusões), neutropenia e leucopenia. Elas ocorrem com mais freqüência nos pacientes com doença avançada ou seja cujas contagens de leucócitos CD4 são inferiores a  $200/\text{mm}^3$ . Tais manifestações podem exigir redução da dose ou suspensão do tratamento (vide doses e administração). A ocorrência de neutropenia também foi maior em pacientes com anemia ou neutropenia pré-existent, naqueles com níveis baixos de vitamina B<sub>12</sub> e os que tomavam fármacos potencialmente mielossupressores (vide interações medicamentosas). Por causa destas reações, os parâmetros hematológicos devem ser cuidadosamente controlados.

Astenia, convulsões (ou outros efeitos cerebrais), pigmentação do nariz, pele e mucosa oral, pancitopenia, distúrbios do fígado incluindo aumento, elevação sérica da bilirrubina e enzimas (deve-se suspender o tratamento se houver progressiva hepatomegalia ou elevação rápida de aminotransferases plasmáticas), acidose láctica com taquipnéia, dispnéia e redução do bicarbonato plasmático (deve-se suspender o tratamento).

Outras reações adversas relativamente freqüentes foram: náuseas, cefaléia, exan-

tema, dor abdominal, febre, mialgia, parestesia, vômito, insônia e anorexia.

## **PRECAUÇÕES**

Deve-se reduzir a dose ou interromper o tratamento se houver anemia ou mielossupressão; disfunção renal; monitorizar pacientes com risco de doença hepática (especialmente mulheres obesas) incluindo aqueles com hepatomegalia e hepatite; velhice, gravidez. A relação benefício/risco deve ser cuidadosamente avaliada na presença de depressão da medula óssea, deficiência de ácido fólico ou de vitamina B<sub>12</sub>, de comprometimento hepático e de hipersensibilidade à zidovudina. Os efeitos da mielodepressão podem originar maior frequência de infecções microbianas, atraso na cicatrização e hemorragias gengivais. Por isso, eventuais trabalhos odontológicos devem ser concluídos, se possível, antes do início do tratamento ou adiados até que os valores sanguíneos voltem ao normal.

Os pacientes devem ser instruídos para a necessidade de uma correta higiene bucal.

Durante a terapêutica, recomenda-se monitorizar os pacientes quanto a:

- Contagem de células sanguíneas: recomendam-se intervalos de duas semanas durante as seis primeiras semanas de tratamento a fim de detectar anemia ou granulocitopenia. Caso a zidovudina seja bem tolerada, o intervalo pode ser aumentado para 4 semanas. Uma queda nas concentrações de hemoglobina pode ocorrer a partir de duas a quatro semanas após o início do tratamento com acentuação da queda durante as primeiras quatro a seis semanas. Granulocitopenia, em geral, ocorre após seis a oito semanas. Taxas de hemoglobina inferiores a 7,5 g/dl ou contagens de granulócitos inferiores a 750/mm<sup>3</sup> podem exigir ajustes de dose, interrupção no uso do fármaco, transfusão de sangue ou tratamento com epoetina nos pacientes com baixa eritropoietina endógena. O tratamento com zidovudina não deve ser reiniciado até que a medula óssea demonstre recuperação. Caso esta se recupere após ajuste da dose, é válido aumentar a dose gradualmente na dependência de contagens hematológicas e da tolerância do doente.

- Testes de função hepática devem ser feitos periodicamente. Alterações da SGPT, SGOT e da bilirrubina sérica já foram relatadas na literatura, ainda que reversíveis.

Os pacientes sob tratamento com zidovudina devem ser acompanhados clinicamente por médicos experientes no tratamento de moléstias associadas ao HIV.

A zidovudina não cura a infecção pelo HIV pois só reduz a replicação viral. O uso incorreto pode causar o surgimento de cepas virais resistentes.

Pacientes tratados com zidovudina podem continuar a desenvolver complicações de SIDA, inclusive infecções oportunistas. O tratamento ou a prevenção destas infecções requerem o uso de anti-infecciosos específicos.

Não está estabelecido que a zidovudina possa reduzir o risco de transmissão do HIV por contato sexual ou contaminação do sangue.

O perfil completo dos efeitos secundários que podem ocorrer com o emprego de zidovudina não foi ainda bem definido, especialmente a longo prazo e nos casos mais avançados.

**Atenção — Só pode ser dispensado com retenção da receita (Portaria SVS/MS 344/98 Lista C-4).**

**Atenção — O uso incorreto causa resistência do vírus da AIDS e falha no tratamento.**

## **INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS**

A anfotericina B, sulfametoxazol+trimetoprima, dapsona, doxorubicina, flucitosina, interferona, pentamidina, vimblastina e vincristina reduzem a capacidade de eliminação renal e hepática, causando elevação da concentração plasmática da zidovudina, e adicionalmente aumentam o risco de nefrotoxicidade, citotoxicidade ou mielossupressão.

O ganciclovir inibe de forma dose-dependente a formação de células da série branca e vermelha elevando o risco de toxicidade hematológica.

A probenecida inibe a eliminação da zidovudina pelos rins. A ribavirina antagoniza a ação antiviral da zidovudina e reduz a eficácia terapêutica.

O aciclovir pode desencadear neurotoxicidade caracterizada por profunda letargia e fadiga.

A aplicação concomitante de radioterapia pode causar mielodepressão.

A metadona possivelmente aumenta a concentração plasmática de zidovudina.

A concentração de fenitoína plasmática pode aumentar ou diminuir com a zidovudina.

O uso de fluconazol aumenta o risco de toxicidade da zidovudina por aumentar sua concentração plasmática.

## **INTERFERÊNCIA EM EXAMES LABORATORIAIS**

A zidovudina pode aumentar o volume corpuscular médio.

## **POSOLOGIA**

A recomendação é de 200 mg três vezes ao dia (600 mg ao dia) para pacientes adultos.

Para crianças: 90 mg – 180 mg/m<sup>2</sup> de superfície corporal de oito em oito horas não excedendo a dose máxima de 600 mg.

Neonatos: 2 mg/kg de seis em seis horas.

## **SUPERDOSE**

Embora os dados disponíveis sejam escassos, os sintomas da ingestão de superdoses parecem corresponder aos descritos nas reações adversas. O tratamento é de suporte, não havendo antídoto disponível. Não se sabe se a substância é dializável.

## **APRESENTAÇÃO**

Caixa com 5.000 cápsulas

• Embalagem com 100 cápsulas de 100 mg

Caixa com 20 frascos com 200 ml de xarope a 1%

# FURP-IOPOVIDONA ALCOÓLICO

## IOPOVIDONA

### COMPOSIÇÃO BÁSICA

Cada 100 ml da solução hidroalcoólica contém:

Iodopovidona (PVPI) .....	10 g
Veículo hidroalcoólico q.s.p. ....	100 ml

### AÇÃO

Produto composto por álcool etílico, que realiza anti-sepsia imediata da pele e pelo PVPI que mantém desinfecção residual durante o ato cirúrgico. A iodopovidona exerce efeito contra bactérias, fungos, vírus, protozoários, incluindo formas de cistos e esporos; a preparação de iodopovidona é menos potente que as preparações contendo iodo livre porém é bem menos tóxica.

### INDICAÇÕES

- Anti-sepsia complementar da pele.
- Demarcações do campo operatório.

### CONTRA-INDICAÇÕES

- Hipersensibilidade aos compostos iodados.
- Lesões de pele de grande extensão pelo risco de absorção do iodo e assim complicações sistêmicas.

### REAÇÕES ADVERSAS

A iodopovidona pode causar reações de hipersensibilidade e irritações da pele. A aplicação de iodopovidona em grandes áreas da pele pode produzir efeitos adversos sistêmicos como acidose metabólica, hipernatremia e comprometimento da função renal. Usos prolongados e regulares em pacientes com distúrbios da tireóide ou recebendo medicamentos a base de lítio devem ser observados.

### PRECAUÇÕES

Em caso de ingestão, beba vagarosamente e em abundância leite ou água. Também recomenda-se ingerir mistura de água com clara de ovo e ou solução de gelatina.

- Em caso de contato com os olhos, lavar imediatamente com água.
- Manter longe do alcance das crianças.
- Manter o produto na embalagem original.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- Armazenar em local fresco.
- Manter o frasco bem fechado.

## **TÉCNICAS DE USO**

Após limpeza geral do local aplicar o produto com algodão ou gaze esterilizados, friccionando levemente com o auxílio de pinça própria. Deixar secar normalmente. Por causa do iodo presente, a pele adquire a cor âmbar, delimitando a área tratada.

## **APRESENTAÇÃO**

Caixa com 10 frascos com 1.000 ml.

# FURP-IOPOVIDONA AQUOSO

## IOPOVIDONA

### COMPOSIÇÃO BÁSICA

Cada 100 ml da solução aquosa contém:

Iodopovidona (PVPI) ..... 10 g

Veículo aquoso q.s.p. .... 100 ml

### AÇÃO

Substância anti-séptica com ação sobre microrganismos freqüentes em infecção hospitalar. A iodopovidona exerce efeito contra bactérias, fungos, vírus, protozoários, incluindo formas de cistos e esporos; a preparação de iodopovidona é menos potente que as preparações contendo iodo livre porém é bem menos tóxica.

### INDICAÇÕES

Anti-sepsia de mucosas.

### CONTRA-INDICAÇÕES

Hipersensibilidade aos compostos iodados.

Lesões de pele de grande extensão pelo risco de absorção do iodo e assim complicações sistêmicas.

### REAÇÕES ADVERSAS

A iodopovidona pode causar reações de hipersensibilidade e irritações da pele. A aplicação de iodopovidona em grandes áreas da pele pode produzir efeitos adversos sistêmicos como acidose metabólica, hipernatremia e comprometimento da função renal. Usos prolongados e regulares em pacientes com distúrbios da tiróide ou recebendo medicamentos a base de lítio devem ser observados. Foram descritos acidentes de acidose metabólica fatal e convulsões em pacientes recebendo irrigação mediastinal com iodopovidona. Anafilaxia pode ocorrer em pacientes recebendo aplicação vaginal de iodopovidona.

### PRECAUÇÕES

Em caso de ingestão, beba vagarosamente e em abundância leite ou água. Também recomenda-se ingerir mistura de água com clara de ovo e ou solução de gelatina.

Em caso de contato com os olhos, lavar imediatamente com água.

Manter longe do alcance das crianças.

Manter o produto na embalagem original.

Não reutilizar a embalagem vazia.

Armazenar em local fresco.

Manter o frasco bem fechado.

## **INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS**

Foram observadas reações dermatológicas em pacientes utilizando tintura de benjoim e iodopovidona; provavelmente a interação tornou o pH da pele mais ácido.

## **TÉCNICAS DE USO**

Após limpeza geral do local aplicar o produto com algodão ou gaze esterilizados, friccionando levemente com o auxílio de pinça própria.

Para obter ação germicida não há necessidade de se aplicar grande volume.

## **APRESENTAÇÃO**

Caixa com 10 frascos com 1.000 ml.

---

# HIPOCLORITO DE SÓDIO 1% P/V PARA LACTÁRIOS

---

## COMPOSIÇÃO BÁSICA

Cada ml da solução a 1% contém:

Hipoclorito de sódio ..... 10 mg

## AÇÃO

Produto de ação bactericida. Em razão de seu baixo efeito tóxico residual pode ser usado para desinfecção de materiais para bebês, alimentos e utensílios de banho. Tem ação contra o HIV (vírus da imunodeficiência humana em inglês) e vírus da hepatite B.

## INDICAÇÕES

Desinfecção de objetos utilizados em cozinhas, lactários, berçários e lavanderias.

## MODO DE USAR

Usando recipiente de vidro ou plástico, diluir 15 ml do produto para 1 litro de água (150 ppm). Mergulhar totalmente os objetos previamente lavados e aguardar 60 minutos.

Retirar e escorrer. Não enxaguar.

## PRECAUÇÕES

Vide Hipoclorito de Sódio a 2,5%.

## INGESTÃO ACIDENTAL

Vide Hipoclorito de Sódio a 2,5%.

## APRESENTAÇÃO

Caixa com 10 frascos com 1.000 ml de solução a 1%.

---

# HIPOCLORITO DE SÓDIO 1% P/V PARA SUPERFÍCIES FIXAS

---

## COMPOSIÇÃO BÁSICA

Cada ml da solução a 1% contém:

Hipoclorito de sódio ..... 10 mg

## AÇÃO

Produto de ação bactericida. Tem ação contra o HIV (vírus da imunodeficiência humana em inglês) e vírus da hepatite B.

## INDICAÇÃO

Desinfecção de superfícies fixas como pisos, paredes e mobiliários, previamente limpos.

## MODO DE USAR

Utilizar o produto puro (10.000 ppm). Deixar em contato por 30 minutos.

## PRECAUÇÕES

Vide Hipoclorito de Sódio a 2,5%.

## INGESTÃO ACIDENTAL

Vide Hipoclorito de Sódio a 2,5%.

## APRESENTAÇÃO

Caixa com 10 frascos com 1.000 ml de solução a 1%.

---

# HIPOCLORITO DE SÓDIO 2,5% P / V

---

## COMPOSIÇÃO BÁSICA

Cada ml da solução a 2,5% contém:

Hipoclorito de sódio ..... 25 mg

## AÇÃO

O produto tem ação bactericida sobre microrganismos usualmente presentes em água potável. O cloro é um desinfetante com expressivo poder bactericida. É capaz de eliminar muitas bactérias, alguns fungos, leveduras, algas, vírus e protozoários. É pouco ativo perante esporos. A atividade é reduzida em pH elevado.

## INDICAÇÃO

Desinfetante para tratamento de água.

## MODO DE USAR

Pingar duas gotas da solução a 2,5% em cada litro de água para beber. Agite levemente. Espere 30 minutos antes de usar.

CONTÉM 2,38% DE CLORO ATIVO.

## EFEITOS COLATERAIS

Quando ocorrer erro na diluição, pode provocar irritação da mucosa oral e gastrointestinal.

## REAÇÕES ADVERSAS E PRECAUÇÕES

O contato do hipoclorito de sódio com a mucosa gastrointestinal causa irritação e corrosão, dor, vômito, edema, e pode até causar perfuração do esôfago e estômago. Pode ocorrer ainda queda da pressão arterial, delírio e coma. A inalação pode causar choque e grave irritação do trato respiratório com edema pulmonar. A solução de hipoclorito de sódio é irritante para a pele.

Manusear com cuidado, evite contato do produto concentrado com os olhos e pele.

Em caso de contato direto do produto concentrado com a pele e os olhos, lavar as partes atingidas com água corrente em abundância e persistindo a irritação procurar o Serviço de Saúde levando a embalagem ou o rótulo do produto.

Evite a inalação do produto concentrado.

Se inalado em excesso, remover a pessoa para local ventilado.

Não ingerir.

No caso de ingestão do produto concentrado procurar o Centro de Intoxicações ou Serviço de Saúde, levando a embalagem ou o rótulo do produto.

Em caso de ingestão acidental, não provocar vômitos. Beber água ou leite em abundância.

**Não dar nada por via oral a uma pessoa inconsciente.**

**Manter o produto fora do alcance das crianças e animais.**

Não utilizar em recipientes metálicos.

Manter o produto na sua embalagem original.

Não reutilizar as embalagens vazias.

Conservar o frasco bem fechado em lugar fresco (temperatura entre 15° C - 30° C), ao abrigo da luz solar.

## **INGESTÃO ACIDENTAL**

Lesões corrosivas na mucosa oral, esofágica e gástrica.

Cianose

Confusão mental, coma

Edema de glote

Perfuração do estômago ou esôfago.

### **O tratamento da intoxicação consiste em:**

Leite, clara de ovos ou óleo de oliva; controle da dor; correção dos distúrbios hidroeletrólíticos; esvaziamento gástrico cauteloso em adultos; verificação das lesões esofagianas.

## **APRESENTAÇÃO**

Caixa com 50 frascos conta-gotas com 30 ml de solução a 2,5%.

## PRODUTOS FURP E CORRESPONDÊNCIA COM ALGUMAS MARCAS REGISTRADAS

### PRODUTO

FURP-ÁCIDO ACETILSALICÍLICO 100 mg COMPRIMIDO

FURP-ÁCIDO ACETILSALICÍLICO 500 mg COMPRIMIDO

AD-FURP POMADA

ÁGUA PARA INJEÇÃO 5 ml

ÁGUA PARA INJEÇÃO 10 ml

FURP-AMINOFILINA 100 mg COMPRIMIDO

FURP-AMINOFILINA 240 mg INJETÁVEL

FURP-AMOXICILINA SUSPENSÃO ORAL

FURP-AMPICILINA 500 mg COMPRIMIDO

FURP-AMPICILINA SÓDICA INJETÁVEL 1000 mg

FURP-AMPICILINA SÓDICA INJETÁVEL 500 mg

FURP-AMPICILINA SUSPENSÃO ORAL

FURP-ATROPINA 0,25 mg INJETÁVEL

FURP-AZATIOPRINA 50 mg COMPRIMIDO

FURP-BENZILPENICILINA PROCAÍNA+ BENZILPENICILINA

POTÁSSICA 300000 UI + 100000 UI INJETÁVEL

FURP-BENZILPENICILINA BENZATINA 600000 UI INJ.

FURP-BENZILPENICILINA BENZATINA 1200000 UI INJ.

FURP-BICARBONATO DE SÓDIO 8,4% INJETÁVEL

FURP-CAPTOPRIL 25 mg COMPRIMIDO

FURP-CEFALEXINA 2,5% PÓ P/SUSPENSÃO ORAL

FURP-CEFALEXINA 500 mg CÁPSULA

FURP-CEFALOTINA 1 g TAMPONADA INJETÁVEL

FURP-CIMETIDINA 200 mg COMPRIMIDO

FURP-CLORANFENICOL 250 mg COMPRIMIDO

FURP-CLORETO DE BENZALCÔNIO GOTAS

FURP-CLORETO DE POTÁSSIO 19,1% INJETÁVEL

FURP-CLORETO DE SÓDIO 20% INJETÁVEL

### SIMILAR

• AAS

• AAS

• HIPOGLÓS

• ÁGUA BIDESTILADA

• ÁGUA BIDESTILADA

• EUFILIN

• HICONCIL

• BINOTAL

• AMPLACILINA

• AMPLACILINA

• AMPLACILINA

• SULFATO DE ATROPINA

• IMURAN

• WYCILLIN R

• BENZETACIL

• BENZETACIL

• SOLUÇÃO BICARBONATO DE SÓDIO

• CAPOTEN

• KEFLEX

• KEFLEX

• KEFLIN NEUTRO

• TAGAMET

• QUEMICETINA

• RINOSORO

• AFRIN SOL. NATURAL

• SOLUÇÃO INJETÁVEL DE CLORETO DE POTÁSSIO

• SOLUÇÃO INJETÁVEL DE CLORETO DE SÓDIO 20%

FURP-CLORPROMAZINA 100 mg COMPRIMIDO	• AMPLICTIL
FURP-CLORPROMAZINA 25 mg COMPRIMIDO	• AMPLICITIL
FURP-CLORPROPAMIDA 250 mg COMPRIMIDO	• DIABINESE
FURP-DAPSONA 100 mg	• SULFON
FURP-DEXAMETASONA 0,1% CREME	
FURP-DEXAMETASONA 0,5 mg COMPRIMIDO	• DECADRON
FURP-DIAZEPAM 10 mg COMPRIMIDO	• VALIUM
FURP-DIAZEPAM 10 mg INJETÁVEL	• VALIUM
FURP-DICLOFENACO (POTÁSSICO) 15 mg/ml GOTAS	• CATAFLAM
FURP-DICLOFENACO (SÓDICO) 25 mg/ml INJETÁVEL	• VOLTAREN
FURP-DICLOFENACO (SÓDICO) 50 mg COMPRIMIDO	• VOLTAREN
FURP-DIGOXINA 0,25 mg COMPRIMIDO	• LANOXIN
FURP-DIPIRIDAMOL 75 mg COMPRIMIDO	• PERSANTIN
FURP-DIPIRONA 1 g INJETÁVEL	• NOVALGINA
FURP-DIPIRONA 500 mg INJETÁVEL	• NOVALGINA
FURP-DIPIRONA 500 mg COMPRIMIDO	• NOVALGINA
FURP-DIPIRONA 500 mg/ml GOTAS	• NOVALGINA
FURP-ERITROMICINA 2,5% SUSPENSÃO ORAL	• PANTOMICINA
FURP-ERITROMICINA 250 mg COMPRIMIDO	• PANTOMICINA
FURP-ESTREPTOMICINA 1 g INJETÁVEL	
FURP-ETAMBUTOL 400 mg COMPRIMIDO	• ETAMBUTOL
FURP-ETAMBUTOL 2,5% SOLUÇÃO ORAL	• ETAMBUTOL
FURP-FENITOÍNA 100 mg COMPRIMIDO	• EPELIN
	• HIDANTAL
FURP-FENOBARBITAL 100 mg COMPRIMIDO	• GARDENAL
FURP-FLUORETO DE SÓDIO 1 g "SACHET"	
FURP-FUROSEMIDA 20 mg INJETÁVEL	• LASIX
FURP-FUROSEMIDA 40 mg COMPRIMIDO	• LASIX
FURP-GENTAMICINA 40 mg INJETÁVEL	• GARAMICINA
FURP-GENTAMICINA 80 mg INJETÁVEL	• GARAMICINA
FURP-GLICOSE 25% INJETÁVEL	• SOLUÇÃO INJETÁVEL DE GLICOSE 25%
FURP-GLICOSE 50% INJETÁVEL	• SOLUÇÃO INJETÁVEL DE GLICOSE 50%
FURP-HALOPERIDOL 1 mg COMPRIMIDO	• HALDOL
FURP-HALOPERIDOL 5 mg COMPRIMIDO	• HALDOL
FURP-HALOPERIDOL 5 mg INJETÁVEL	• HALDOL
FURP-HIDROCLOROTIAZIDA 50 mg COMPRIMIDO	• CLORANA
FURP-HIDRÓXIDO DE ALUMÍNIO 6,2% SUSPENSÃO	• ALDROX
	• PEPSAMAR GEL

FURP-HIOSCINA 10 mg COMPRIMIDO	• BUSCOPAN
FURP-HIOSCINA 20 mg INJETÁVEL	• BUSCOPAN
HIPOCLORITO DE SÓDIO 1% P/V	• VIREX (2%)
HIPOCLORITO DE SÓDIO 2,5% P/V	
FURP-ODOPOVIDONA ALCOÓLICO	• PV.PI. - ALCOÓLICO
FURP-ODOPOVIDONA AQUOSO	• PV.PI. - AQUOSO
FURP-ISONIAZIDA 100 mg COMPRIMIDO	
FURP-ISONIAZIDA + RIFAMPICINA 100 mg:150 mg CÁPSULA	
FURP-ISONIAZIDA + RIFAMPICINA 200 mg:300 mg CÁPSULA	
FURP-LIDOCAINA 2% INJETÁVEL	• CLORIDRATO DE LIDOCAINA 2% • LIDOCORD
FURP-MEBENDAZOL 100 mg COMPRIMIDO	• PANTELMIN
FURP-MEBENDAZOL 2% SUSPENSÃO ORAL	• PANTELMIN
FURP-METILDOPA 500 mg COMPRIMIDO	• ALDOMET
FURP-METOCLOPRAMIDA 0,4% SOLUÇÃO ORAL	• PLASIL
FURP-METOCLOPRAMIDA 10 mg COMPRIMIDO	• PLASIL
FURP-METOCLOPRAMIDA 10 mg INJETÁVEL	• PLASIL
FURP-METRONIDAZOL 250 mg COMPRIMIDO	• FLAGYL
FURP-METRONIDAZOL 4% SUSPENSÃO ORAL	• FLAGYL PEDIÁTRICO
FURP-METRONIDAZOL GELÉIA VAGINAL	• FLAGYL GINECOLÓGICO
FURP-NEOMICINA + BACITRACINA POMADA	• NEBACETIN
FURP-NIFEDIPINA 20 mg COMPRIMIDO	• ADALAT RETARD
FURP-NITRATO DE PRATA 1% COLÍRIO	
FURP-PIRAZINAMIDA 500 mg COMPRIMIDO	
FURP-POLIVITAMÍNICO COMPRIMIDO	
FURP-POLIVITAMÍNICO GOTAS	
FURP-POLIVITAMINAS XAROPE	
FURP-PROPRANOLOL 40 mg COMPRIMIDO	
FURP-RIFAMPICINA 300 mg CÁPSULA	
FURP-RIFAMPICINA 2% SUSPENSÃO ORAL	
FURP-SAIS PARA REIDRATAÇÃO ORAL	
FURP-SALBUTAMOL 0,04% XAROPE	• AEROLIN
FURP-SULFADIAZINA 500 mg COMPRIMIDO	
FURP-SULFAMETOXAZOL+TRIMETOPRIMA 400 mg:80 mg COMPRIMIDO	• BACTRIM
FURP-SULFAMETOXAZOL+TRIMETOPRIMA SUSPENSÃO ORAL	• BACTRIM
FURP-SULFATO FERROSO GOTAS	• FER-IN-SOL

FURP-TETRACICLINA 250 mg CÁPSULA	
FURP-TETRACICLINA 500 mg CÁPSULA	
FURP-VITAMINA C 500 mg COMPRIMIDO	• CEWIN
FURP-VITAMINA C 500 mg INJETÁVEL	• VITAMINA C SOLUÇÃO INJETÁVEL
FURP-VITAMINAS DO COMPLEXO B COMPRIMIDO	
FURP-VITAMINAS E SAIS MINERAIS CÁPSULA	
FURP-ZIDOVUDINA 100 mg CÁPSULA	• RETROVIR
FURP-ZIDOVUDINA 1% XAROPE	• RETROVIR









FUNDAÇÃO PARA O  
REMÉDIO POPULAR



SECRETARIA DE ESTADO  
DA SAÚDE



GOVERNO DO ESTADO  
DE SÃO PAULO