

MINISTÉRIO DA SAÚDE

FORMULÁRIO TERAPÊUTICO NACIONAL 2010

Rename 2010

2ª edição

Brasília, DF – 2010

MINISTÉRIO DA SAÚDE
Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos
Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos

FORMULÁRIO TERAPÊUTICO NACIONAL 2010

Rename 2010

2ª edição

Série B. Textos Básicos de Saúde

Brasília, DF – 2010

Série B. Textos Básicos de Saúde

Tiragem: 2ª edição – 2010 – 60.000 exemplares

Elaboração, distribuição e informações:

MINISTÉRIO DA SAÚDE
Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos
Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos
Esplanada dos Ministérios, bloco G,
Edifício Sede, 8º andar, sala 804
CEP: 70058-900, Brasília – DF
Tel.: (61) 3315-2409
E-mail: daf@saude.gov.br

Cooperação técnica:

Organização Pan-Americana da Saúde – OPAS/OMS/Unidade de Medicamentos e Tecnologias
Setor de Embaixadas Norte – Lote 19 CEP: 70800-400, Brasília – DF
Tel.: (61) 3251-9587/Fax: (61) 3251-9591 www.opas.org.br

Organização e coordenação:

Luciane Cruz Lopes – Ministério da Saúde –
Departamento de Assistência Farmacêutica e
Insumos Estratégicos/SCTIE/MS

José Gilberto Pereira
José Ruben de Alcântara Bonfim
Márcia Irani Coito
Miriam de Barcellos Falkenberg
Rogério Hoefler
Rosa Martins
Sheila Silva Monteiro Lodder Lisboa

Rachel Magarinos-Torres
Tatiana Aragão Figueiredo
Vera Lúcia Edais Pepe
GPUIM – UFC (Grupo de Prevenção ao Uso
Indevido de Medicamentos – Universidade
Federal do Ceará):
Ana Cláudia de Brito Passos
Ângela Maria de Souza Ponciano Eudiana
Vale Francelino
Helena Lutécia Luna Coelho
Marta Maria de França Fonteles
Paulo Sérgio Dourado Arrais
UFAM (Universidade Federal do Amazonas):
Tais Freire Galvão
UFMG (Universidade Federal de Minas Gerais):
Orozimbo Henriques Campos Neto
UnB (Universidade de Brasília):
Celeste Aida Nogueira Silveira
Felipe Ferreira
Janaina Lopes Domingos
Julia Silva Valério Diniz
Leopoldo Luiz Santos-Neto
Patrícia Medeiros de Souza
Tatiana de Sá Lowande
UFRGS (Universidade Federal do Rio Grande
do Sul):
Aline Lins Camargo
César Augusto Braum
Fabiana Wahl Henniggen
Lenita Wannmacher
Luciana dos Santos
Maria Isabel Fischer
Thais Furtado de Souza
UFSC (Universidade Federal de Santa
Catarina):
Beatriz Garcia Mendes
Júlia Salvan da Rosa
Karen Luise Lang
Vanessa Rocha Machado

Comissão técnica executiva:

Departamento de Assistência Farmacêutica e
Insumos Estratégicos/SCTIE/MS:

Luciane Cruz Lopes
Herbênio Elias Pereira
CIM – CESUMAR – Maringá – PR:
José Gilberto Pereira
CRIA – UNISO:
Silvio Barberato Filho
CEBRIM – CFF – Conselho Federal de
Farmácia:
Rogério Hoefler
ENSP – Escola Nacional de Saúde Pública/
Fiocruz:
Claudia Garcia Serpa Osorio-de-Castro
GPUIM – UFC:
Mirian Parente Monteiro
SAS:
Jardel Corrêa de Oliveira
Universidade Federal de Minas Gerais:
Dra. Sheila Silva Monteiro Lodder Lisboa
CIM-RS/UFRGS (Universidade Federal do Rio
Grande do Sul):
Isabela Heineck
Universidade Federal de Santa Catarina:
Miriam de Barcellos Falkenberg
Universidade do Estado da Bahia:
Rosa Martins

Colaboração:
CEBRIM – CFF (Centro Brasileiro de
Informação sobre Medicamentos – Conselho
Federal de Farmácia):
Carlos Cezar Flores Vidotti
Emília Vitória da Silva
CIM-CESUMAR (Centro de informações –
Centro Universitário de Maringá):
Larissa Niro
Maurício Fábio Gomes
Rogério Aparecido Minini dos Santos
CRIA-UNISO (Centro de Referência e
Informação sobre Antibióticos – Universidade
de Sorocaba):
Andressa Zavatini Colombo Marcondes
Fernando de Sá Del Fiol
Livia Luize Marengo
Maria Inês de Toledo
Simone Sena Farina
DECIT (Departamento de Ciência e
Tecnologia):
Marcus Tolentino
ENSP – Escola Nacional de Saúde Pública/
Fiocruz:
Cláudia Du Bocage Santos Pinto
Elaine Silva Miranda
Fernando Genovez de Avelar
Gabriela Costa Chaves
Isabella Campagnuci Knust
Leticia Figueira Freitas
Paula Pimenta de Souza

Revisão técnica – Subcomissão Editorial:

Luciane Cruz Lopes – Coordenação
Herbênio Elias Pereira
Isabela Heineck
Jardel Corrêa de Oliveira

Capa e Projeto Gráfico:

All Type Assessoria editorial Ltda.

Normalização:

Editora MS:
Delano de Aquino Silva

Impresso no Brasil/Printed in Brazil

Ficha Catalográfica

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos.

Formulário terapêutico nacional 2010: Rename 2010/Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. – 2. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

1135 p. : il. – (Série B. Textos Básicos de Saúde)

ISBN 978-85-334-1736-6)

1. Formulário terapêutico nacional. 2. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (Rename). 3. Política Nacional de Assistência Farmacêutica. I. Título. II. Série

CDU 615.3

Catálogo na fonte – Coordenação-Geral de Documentação e Informação – Editora MS – OS 2010/0531

Titulos para indexação:

Em inglês: Therapeutic national formulary

Em espanhol: Formulario terapéutico nacional

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	7
FORMULÁRIO TERAPÊUTICO NACIONAL E A CONSTRUÇÃO DA ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA NO BRASIL	9
INSTRUÇÕES DE USO	13
PARTE I – CAPÍTULOS GERAIS: TEMAS EM FARMACOTERAPIA.	21
Prescrição de medicamentos	22
Medicamentos em crianças	30
Medicamentos em idosos	41
Interações de medicamentos	45
Reações adversas a medicamentos	51
PARTE II – CAPÍTULOS INTRODUTÓRIOS: SEÇÕES A, B, C.	57
SEÇÃO A – MEDICAMENTOS USADOS EM MANIFESTAÇÕES GERAIS DE DOENÇAS	59
1 Anestésicos e adjuvantes	63
2 Analgésicos, antipiréticos e medicamentos para alívio de enxaqueca	79
3 Anti-inflamatórios e medicamentos utilizados no tratamento da gota	95
4 Antialérgicos e medicamentos usados em anafilaxia	109
5 Anti-infectantes	115
6 Medicamentos utilizados no manejo das neoplasias	165
7 Imunossupressores e imunoterápicos	179
8 Medicamentos e antídotos usados em intoxicações exógenas	193
9 Soluções intravenosas para reposição hidreletrolítica e correção do equilíbrio ácido-básico	201
10 Agentes empregados em nutrição parenteral	205
11 Substâncias minerais	211
12 Vitaminas	217
SEÇÃO B – MEDICAMENTOS USADOS EM DOENÇAS DE ÓRGÃOS E SISTEMAS ORGÂNICOS	221
13 Medicamentos que atuam sobre o sistema nervoso central e periférico	225
14 Medicamentos que atuam sobre o sistema cardiovascular e renal	243
15 Medicamentos que atuam sobre o sangue	263
16 Medicamentos que atuam sobre o sistema digestivo	275
17 Medicamentos que atuam sobre o sistema respiratório	283
18 Medicamentos que atuam sobre os sistemas endócrino e reprodutor	295
19 Medicamentos utilizados no tratamento/prevenção da osteoporose	313

20	Medicamentos tópicos usados em pele, mucosas e fâneros	317
21	Medicamentos tópicos usados no sistema ocular.	325
SEÇÃO C – OUTROS MEDICAMENTOS E PRODUTOS PARA A SAÚDE		329
22	Dispositivo intrauterino	333
23	Métodos de barreira	337
24	Agentes diagnósticos	341
25	Produtos para o tratamento do tabagismo	345
26	Soluções para diálise.	349
PARTE III – MONOGRAFIAS DOS PRODUTOS EM ORDEM ALFABÉTICA.		353
PARTE IV – APÊNDICES		1069
	Apêndice A – Fármacos e Gravidez	1071
	Apêndice B – Fármacos e Lactação	1086
	Apêndice C – Fármacos e Hepatopatias	1092
	Apêndice D – Fármacos e Nefropatias.	1100
ÍNDICE REMISSIVO		1115



SUBSTÂNCIAS MINERAIS

11 SUBSTÂNCIAS MINERAIS

Jardel Corrêa de Oliveira

O uso de substâncias minerais é feito por via oral para algumas condições frequentes, como prevenção e tratamento da cárie, da anemia por deficiência de ferro e prevenção da pré-eclampsia. O tratamento das doenças diarreicas agudas baseia-se principalmente no uso dos sais para reidratação oral, podendo ser utilizado em alguns casos também o sulfato de zinco.

Carbonato de cálcio é usado no tratamento de hiperfosfatemia em pacientes com insuficiência renal grave ou associada a hiperparatireoidismo e em estados hipocalcêmicos. Os Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas do Ministério da Saúde indicam seu uso isolado na hiperfosfatemia da insuficiência renal crônica e no hipoparatiroidismo. Nesta última condição, bem como para raquitismo, osteomalacia e prevenção de fraturas na osteoporose, os protocolos sugerem seu uso em associação com vitamina D¹⁻⁴. Em revisão do Clinical Evidence⁵ seu uso isolado não se mostrou eficaz na prevenção de fraturas vertebrais e não vertebrais quando comparado a placebo. Portanto, o uso de cálcio para esta finalidade deve ser feito em associação com colecalciferol em doses diárias superiores a 400 UI. Porém, ainda assim o benefício é mais patente somente em pessoas em instituições de longa permanência quanto a prevenção de fraturas não vertebrais. Em pacientes de ambulatório, o risco de efeitos adversos decorrentes do uso combinada a vitamina D, como hipercalcemia, formação de cálculos urinários e insuficiência renal podem ser superiores aos modestos benefícios apenas na prevenção de fratura de quadril⁶. O uso de cálcio isolado é recomendado na prevenção de doença hipertensiva específica da gravidez. Ele reduz o risco de pré-eclampsia, principalmente em mulheres com baixa ingestão de cálcio e naquelas com elevado risco de hipertensão. Diminui também o risco de morte ou morbidade grave materna⁷. O suplemento de cálcio em crianças saudáveis não tem fundamento científico (ver monografia, página 445).

Fluoreto de sódio é solução bucal administrada em bochechos com eficácia comprovada na prevenção da cárie. Revisão Cochrane⁸ demonstrou redução da cárie em crianças e adolescentes com uso de bochechos de fluoreto. Outra revisão⁹ comparou o uso de fluoreto em dentifrício, bochecho, vernizes ou gel em crianças e adolescentes, não havendo diferença de eficácia entre eles. O uso de bochecho em combinação com creme dentifrício produziu modesta redução na cárie em comparação com o creme sozinho¹⁰ (ver monografia, página 715).

Sais para reidratação oral são intervenção eficaz e prioritária em todos os casos de diarreia aguda, capaz de reduzir a morbimortalidade. O uso de sais para reidratação oral com osmolaridade reduzida, ou seja, com concentrações menores de sódio e glicose, está combinada a menor necessidade de infusão de fluidos por via intravenosa e redução no número de evacuações e vômitos em crianças¹¹. Estes sais também se mostraram eficazes em pacientes de cólera. Entretanto, nesta condição, por causa da rápida perda de eletrólitos, há o risco de hiponatremia. Em revisão sistemática¹² a incidência de hiponatremia grave não foi estatisticamente significativa e não houve informação de hiponatremia sintomática ou óbito. Porém, o total de pacientes avaliados nos ensaios clínicos foi pequeno, exigindo cautela no uso de sais de osmolaridade reduzida em casos de cólera. Em casos de diarreia com sangue deve-se considerar a possibilidade de infecção entérica invasiva e se utilizar também antibióticos¹³. Diarreia com duração superior a 2 semanas exige investigação clínica para determinar a causa e instituir o tratamento específico (ver monografia, página 934).

Sulfato ferroso é indicado no tratamento de anemia por deficiência de ferro, a qual decorre de sangramentos agudos ou crônicos, má-absorção ou, menos

frequentemente, déficit dietético. No tratamento de anemia na gravidez, revisão Cochrane demonstrou melhora na anemia, mas a maioria dos ensaios clínicos era de baixa qualidade metodológica e não avaliou desfechos maternos e fetais importantes. Verificou-se tendência para ocorrência de mais efeitos adversos gastrointestinais com uso de ferro, porém a maioria dos ensaios apresentou dados escassos sobre isto¹⁴. Embora amplamente utilizado também como suplemento na gravidez e para crianças, as provas são insuficientes para recomendar seu uso de forma rotineira^{15, 16}. Seu uso de forma profilática deve ficar reservado para situações de risco elevado para anemia por deficiência de ferro, como em casos de deficiência dietética, síndrome de má-absorção, menorragia, após gastrectomia total ou subtotal¹³ e em pacientes com insuficiência renal crônica, indicação prevista em Protocolo Clínico e Diretriz Terapêutica do Ministério da Saúde¹⁷. O uso de ferro com as refeições pode reduzir sua biodisponibilidade, mas melhorar a adesão ao tratamento por diminuir seus efeitos adversos (ver monografia, página 1005).

Sulfato de zinco é utilizado no tratamento de doenças diarreicas agudas e persistentes em associação com os sais de reidratação oral em crianças. Em revisão Cochrane, seu uso reduziu a frequência e duração da diarreia¹⁸. A administração por 10 a 14 dias diminui a incidência de novos episódios de diarreia nos 2 a 3 meses seguintes ao tratamento¹³. Meta-análise demonstrou redução nos episódios de diarreia grave, disenteria e diarreia persistente, bem como, de infecções respiratórias, como pneumonia¹⁹. Em crianças com diarreia aguda pode aumentar a ocorrência de vômitos¹⁸. Uma vez que a maioria dos casos de diarreia aguda é autolimitada, com duração inferior a 1 semana, o uso do sulfato de zinco deve ser considerado em casos de diarreia grave e/ou recorrente e em crianças em situação de risco (ver monografia, página 1004).

Referências

1. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Portaria nº 225 de 10 de maio de 2010. *Diário Oficial da União*, Poder Executivo, Brasília, DF, 11 mai. 2010.
2. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Portaria nº 14 de 15 de janeiro de 2010. *Diário Oficial da União*, Poder Executivo, Brasília, DF, 18 jan. 2010.
3. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. *Portaria nº 19*. Brasília, 23 abr. 2010.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. *Portaria nº 470*. Brasília, 24 jul. 2010.
5. VESTERGAARD, P. et al. Fracture prevention in postmenopausal women: pharmacological treatments other than bisphosphonates to prevent fractures. Calcium alone. In: *Clinical Evidence*, fev. 2010. Search date June 2009. Disponível em: <<http://clinicalevidence.bmj.com/>>. Acesso em: 7 de julho de 2010.
6. AVENELL, A. Vitamin D and vitamin D analogues for preventing fractures associated with involutional and post-menopausal osteoporosis. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. In: *The Cochrane Library*, Issue 7, 2010. Art. No. CD000227. DOI: 10.1002/14651858.CD000227.pub3. Disponível em: <<http://cochrane.bvsalud.org/portal/php/index.php>>. Acesso em: 7 jul. 2010.
7. DULEY, L. Pre-eclampsia, eclampsia and hypertension: prevention of pre-eclampsia. Calcium supplementation. In: *Clinical Evidence*, Aug. 2008. Search date July 2007. Disponível em: <<http://clinicalevidence.bmj.com/>>. Acesso em: 7 jul. 2010.
8. MARINHO, V. C. C. et al. Fluoride mouthrinses for preventing dental caries in children and adolescents. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. In: *The Cochrane Library*, Issue 7, 2010. Art. No. CD002284. DOI: 10.1002/14651858.CD002284.pub3. Disponível em: <<http://cochrane.bvsalud.org/portal/php/index.php>>. Acesso em: 7 jul. 2010.
9. MARINHO, V. C. C. et al. One topical fluoride (toothpastes, or mouthrinses, or gels, or varnishes) versus another for preventing dental caries in children and adolescents. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. In: *The Cochrane Library*, Issue 7, 2010.

- Art. No. CD002780. DOI: 10.1002/14651858.CD002780.pub1. Disponível em: <<http://cochrane.bvsalud.org/portal/php/index.php>>. Acesso em: 7 de julho de 2010.
10. MARINHO, V. C. C. et al. Combinations of topical fluoride (toothpastes, mouthrinses, gels, varnishes) versus single topical fluoride for preventing dental caries in children and adolescents. Cochrane Database of Systematic Reviews. In: *The Cochrane Library*, Issue 7, 2010. Art. No. CD002781. DOI: 10.1002/14651858.CD002781.pub1. Disponível em: <<http://cochrane.bvsalud.org/portal/php/index.php>>. Acesso em: 7 de julho de 2010.
 11. HAHN, S. et al. Reduced osmolarity oral rehydration solution for treating dehydration caused by acute diarrhoea in children. Cochrane Database of Systematic Reviews. In: *The Cochrane Library*, Issue 7, 2010. Art. No. CD002847. DOI: 10.1002/14651858.CD002847.pub2. Disponível em: <<http://cochrane.bvsalud.org/portal/php/index.php>>. Acesso em: 7 jul. 2010.
 12. MURPHY, C. K. et al. Reduced osmolarity oral rehydration solution for treating cholera. Cochrane Database of Systematic Reviews. In: *The Cochrane Library*, Issue 7, 2010. Art. No. CD003754. DOI: 10.1002/14651858.CD003754.pub4. Disponível em: <<http://cochrane.bvsalud.org/portal/php/index.php>>. Acesso em: 7 de julho de 2010.
 13. WORLD HEALTH ORGANIZATION. *WHO Model Formulary 2008*. Geneva: WHO, 2008. Disponível em: <http://www.who.int/selection_medicines/list/WMF2008.pdf>. Acesso em: 7 jul. 2010.
 14. REVEIZ, L. et al. Treatments for iron-deficiency anaemia in pregnancy. Cochrane Database of Systematic Reviews. In: *The Cochrane Library*, Issue 7, 2010. Art. No. CD003094. DOI: 10.1002/14651858.CD003094.pub2. Disponível em: <<http://cochrane.bvsalud.org/portal/php/index.php>>. Acesso em: 28 jul. 2010.
 15. U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF). Screening for iron deficiency anemia: including iron supplementation for children and pregnant women. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ), 2006. 12 p.
 16. MAHOMED, K. Iron supplementation in pregnancy. Cochrane Database of Systematic Reviews. In: *The Cochrane Library*, Issue 7, Art. No. CD000117. DOI:10.1002/14651858.CD000117.pub2. Disponível em: <<http://cochrane.bvsalud.org/portal/php/index.php>>. Acesso em: 28 jul. 2010.
 17. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Portaria nº 226. 10 de maio de 2010. *Diário Oficial da União*, Poder Executivo, Brasília, DF, 11 mai. 2010.
 18. LAZZERINI, M.; RONFANI, L. Oral zinc for treating diarrhoea in children. Cochrane Database of Systematic Reviews. In: *The Cochrane Library*, Issue 7, Art. No. CD005436. DOI: 10.1002/14651858.CD005436.pub3. Disponível em: <<http://cochrane.bvsalud.org/portal/php/index.php>>. Acesso em: 29 jul. 2010.
 19. AGGARWAL, R.; SENTZ, J.; MILLER, M. A. Role of zinc administration in prevention of childhood diarrhea and respiratory illnesses: a meta-analysis. *Pediatrics*, [S.l.], v. 119, n. 6, p. 1120-1130, 2007.

