



FARMACOTERAPÊUTICA

Centro Brasileiro de Informação sobre Medicamentos
CEBRIM
Conselho Federal de Farmácia - CFF

Ano VI - Número 05
Set/Out/2001
ISSN 1413-9626

Editorial

Teve início, recentemente, mais um ciclo de atualização da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (Rename) que, embora já existisse, há vários anos, agora, ganha força especial, por estar inserida dentro das metas da Política Nacional de Medicamentos e esta, na Política de Saúde do Brasil. Este processo está sob a responsabilidade da Comissão Técnica e Multidisciplinar de Atualização da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (Comare), assessorada pela Gerência Técnica de Assistência Farmacêutica (GTAF), ambas ligadas à Secretaria de Políticas de Saúde do Ministério da Saúde.

Reverbera-se o toque inicial dado pela Organização Mundial da Saúde, em 1977, quando publicou a primeira lista modelo de medicamentos essenciais, introduzindo, concretamente, o importante conceito de medicamentos essenciais¹. A importância desta ação teve e tem inúmeros aspectos relativos à racionalização da seleção, aquisição, distribuição e uso dos medicamentos, notadamente no sistema público, tendo como resultado, pelo menos, o aumento do acesso a medicamentos seguros e eficazes por quem

necessita e a diminuição dos custos do sistema de saúde.

Ficou definida, desta forma, uma divisão clara do que é necessário para responder à demanda sanitária de uma população, contrapondo-se à pressão da propaganda farmacêutica e das regras de mercado.

O acompanhamento deste processo pode e deve ser feito por qualquer cidadão, em especial pelos profissionais da saúde. Seguindo as orientações do Ministério da Saúde, de dar total transparência à revisão, o CFF disponibilizou, em sua página na Internet,² um atalho para a página da GTAF³. Gostaríamos que a sociedade interessada conhecesse e participasse da revisão da Rename, que tem tido implicações diretas no sistema de saúde brasileiro.

1 Conceito de medicamentos essenciais segundo a Organização Mundial da Saúde: Medicamentos essenciais são aqueles medicamentos que satisfazem as necessidades dos cuidados de saúde da maioria da população; eles devem estar disponíveis o tempo todo em quantidades adequadas e nas doses apropriadas e a um preço que indivíduos e a sociedade podem arcar. Ref.: Página da OMS na Internet: www.who.int/medicines; WHO Expert Committee on Essential Drugs, November 1999).

2 www.cff.org.br

3 www.saude.gov.br/sps/areastecnicas/farmacoeutica/Assist.htm

CEBRIM
Centro Brasileiro de Informação
sobre Medicamentos

Farmacêuticos:

Carlos Cezar Flores Vidotti
Emília Vitória Silva
Rogério Hoefler

Secretária:

Valnides Ribeiro de Oliveira Vianna

FARMACOTERAPÊUTICA

Informativo do Centro Brasileiro de Informação
sobre Medicamentos - CEBRIM
SBS Qd. 01 - Bl. K
Ed. Seguradoras - 8º andar
Fones: (61) 321-0555 e 321-0691
Fax: (61) 321-0819
CEP 70093-900 - Brasília - DF

e-mail: cebrim@cff.org.br

home page: <http://www.cff.org.br/cebrim>

Medicamentos injetáveis: seu uso simbólico e seus riscos

Introdução

Observa-se, na prática clínica mundial, o uso não justificado e abusivo de determinados medicamentos, sem uma adequada avaliação da relação risco-benefício de certas condutas.

Um problema já bem conhecido e estudado é o uso indiscriminado de medicamentos injetáveis. No Brasil, temos os exemplos da popularização do uso de anti-inflamatórios não-esteroidais (em especial, o diclofenaco), de antibióticos (penicilina G benzatina) e “antigripais” (“coquetéis” contendo até oito componentes).^{NE}

Quando pacientes e balconistas de farmácia são questionados sobre o uso de medicamentos injetáveis, estes apresentam justificativas, como: “ação rápida”, “estou acostumado”, “as injeções são mais apropriadas”,

“eu me esqueço de tomar os medicamentos”, “uma ampola corresponde a dez comprimidos!”, “uma injeção dolorosa é considerada forte, porque a dor é associada a um maior poder curativo”. Não obstante, em muitos casos, as condições técnicas e higiênicas de administração dessas injeções são alarmantes, podendo resultar até em abscessos iatrogênicos no glúteo e deltóide.

Ao fazermos a mesma pergunta a profissionais, eles normalmente alegam que foi a pedido do paciente e, muitas vezes, justificam sua escolha como uma forma de aumentar a adesão do paciente, que seria diminuída, se o tratamento fosse oral.

Observa-se, portanto, um ciclo vicioso, em que os profissionais da saúde aplicam injeção, porque pensam que os pacientes esperam por isso; e os pacientes querem injeções porque os profissionais da saúde a aplicam.

Este ciclo, somado à falha de comunicação entre as partes, mantém a prática da administração rotineira de injeções.

O medicamento é um símbolo de saúde, que usa os limites que o elemento mítico lhe permite. Por isso, tem várias funções, ao mesmo tempo, entre elas a de uma mercadoria cuja "racionalidade de uso" foge ao usuário.⁴ O uso simbólico das injeções é fortalecido pela crença, em muitas culturas, de que elas são um poderoso método de restauração ou manutenção da saúde, opinião compartilhada também por balconistas de farmácia e mesmo por profissionais.

Tem-se, assim, pelo menos, quatro problemas a considerar:

- os riscos potenciais das injeções, muitas vezes, não são considerados, na prática. P.ex.: abscessos, anafilaxia, hematomas, lesões nervosas, necrose, etc.³
- a aplicação, muitas vezes, é feita por pessoas com pouco ou nenhum conhecimento científico e sem preparo técnico adequado;
- o risco de transmissão de sérias doenças, como a hepatite, poliomielite e possivelmente SIDA (AIDS);
- o medicamento injetável, muitas vezes, não foi prescrito, podendo ser desnecessário e potencialmente perigoso.

Algumas situações nas quais os injetáveis não devem ser usados

Problemas comuns de saúde, como a tosse e o resfriado, são condições para as quais as injeções são geralmente utilizadas, mesmo que não haja justificativa clínica. Tais condições são doenças auto-limitantes (como o resfriado comum), ou podem ser tratadas, na maioria dos casos, pela via oral.

Situações para o uso de injetáveis

Há, pelo menos, três razões para utilizar injeções:

1. Situações de emergências, em que um efeito rápido é necessário;
2. A injeção é a única forma farmacêutica disponível que terá o efeito esperado;
3. Outras vias de administração não estão disponíveis (ou são inadequadas);
4. Inconsciência.

Conclusão e recomendações

O uso popular de injeções foi relatado, em muitos países. É consensual o pensamento de que o uso de injeções geralmente é desnecessário e submete o paciente a um risco inaceitável de contrair doenças.¹ Os programas de medicamentos essenciais, em países em desenvolvimento, procuram diminuir o uso excessivo e uso não-essencial de injeções. Os quadros abaixo relacionam algumas das razões para a popularidade e uso abusivo, respectivamente, observadas quando do uso de medicamentos injetáveis:

O uso de injeções é popular devido a:

- Crença local sobre os conceitos de doença e eficácia.
- Interesse econômico de profissionais do setor privado.
- Deficiência da comunicação paciente-profissional.

O uso abusivo de medicamentos injetáveis é problemático, devido a:

- Baseia-se fortemente na popularidade e não em bases técnico-científicas.

- Deficiências nos procedimentos de higiene, durante o processo de manuseio e administração de injetáveis (pessoal despreparado, reutilização de material descartável, ambientes inadequados, etc.).

Com base nestas observações, sugerimos aos profissionais de saúde e aos gerentes de programas de assistência farmacêutica que verifiquem quem está aplicando os medicamentos, como eles geralmente o fazem, para que propósito, se as injeções são administradas sem justificativa médica, por que a via injetável é a forma de tratamento preferida e sob quais condições higiênicas os medicamentos são administrados.

Referências

1. WHO: Action Programme on Essential Drugs. Injection Practices in the Developing World: A comparative review of field studies in Uganda and Indonesia. WHO/DAP/96.4
2. Vries TPGM, Henning RH, Hogerzeil HV, Fresle DA. OMS: Programa de Ação sobre Medicamentos Essenciais. Guia para a boa prescrição médica. Tradução: Cláudia Buchweitz. Porto Alegre: Artmed, 1998.
3. Oliveira VT de, Cassiani SH De Bortoli. Análise técnica e científica da administração de medicamentos por via intramuscular em crianças por auxiliares de enfermagem. Acta Paul Enf 1997, 10(2): 49-61.
4. Perini E, Acurcio FA. Farmacoepidemiologia. In: Gomes MJV de M, Reis AMM. Ciências Farmacêuticas. Uma Abordagem em Farmácia Hospitalar. São Paulo: Atheneu; 2000. p.85-107.

FARMACOVIGILÂNCIA

Medicamentos em observação

A comunidade científica nacional e internacional tem dado atenção especial à ocorrência de reações adversas, interações medicamentosas ou algum outro tipo de problema, como o uso indiscriminado e desvios de uso de certos medicamentos. Somam-se a isso os casos que chegam ao Cebrim. Se você tem alguma experiência sobre as situações relacionadas abaixo, ou outra qualquer, agradeceríamos, se receber sua notificação.

Exemplos na tabela ao lado:

MEDICAMENTOS	PROBLEMAS
Antibióticos	Uso indiscriminado
diclofenaco intramuscular	Necrose tecidual (Síndrome de Nicolau)
Anorexígenos	<ul style="list-style-type: none"> • Problemas cardiovasculares, no Sistema Nervoso Central e dependência. • Combinações com outros fármacos (ex.: ansiolítico, antidepressivo, hormônio tireoideano, diurético, laxativo, etc.)
tiratricol (Triac), liotironina (T3), levotiroxina (T4)	Uso para emagrecimento e tratamento de obesidade na ausência de hipotireoidismo
gangliosídeos cerebrais	Falta de eficácia e reações adversas
“statinas” (ex: sinvastatina, pravastatina, lovastatina, etc)	<ul style="list-style-type: none"> • Interação com fibratos (ex: genfibrozila, fenofibrato, benzafibrato, etc) podendo provocar rbdomiólise (ver Alerta OMS n° 102, acima).
isoflavona	Falta de eficácia

DIA-A-DIA

PERGUNTA 1 – SI n° 776/2001

É possível aplicar a ceftriaxona endovenosa pela via intramuscular?

RESPOSTA

A ceftriaxona pode ser administrada por via intravenosa ou intramuscular, conforme sua apresentação e diluente utilizado na constituição. Para ambas as vias de administração, a indicação, a dosagem e as principais reações adversas que podem ocorrer são as mesmas.

Para aplicação **intramuscular**, o diluente deve ser **lidocaína a 1%**. Estas soluções **nunca** devem ser aplicadas por via intravenosa, em virtude da presença de lidocaína.

Para aplicação **intravenosa**, recomenda-se como diluente a **água bidestilada** ou **água para injeção** e a solução não deve conter cálcio nem outros agentes antimicrobianos.

Recomenda-se, também, que se utilize a forma farmacêutica indicada para cada tipo de administração, intramuscular ou intravenosa, observando sempre a quantidade e tipo de diluente utilizado no preparo da solução. Caso a forma para administração IM seja aplicada via IV, deve-se utilizar água bidestilada ou água para injeção como diluente em substituição à lidocaína a 1%. Na situação inversa, a forma para administração IV, sendo aplicada via IM, deve-se utilizar lidocaína a 1% como diluente em substituição à água bidestilada.

REFERÊNCIAS:

1. Trissel LA. Handbook on injectable drugs. 11 ed. Bethesda: American Society of Health-system Pharmacists, 2000
2. Zanini AC, Oga S. eds. 2.ed. Guia de medicamentos. São Roque: IPEX; 1997.
3. França FF de AC. Dicionário terapêutico guanabara. Edição 2000/2001. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan; 2000.

PERGUNTA 2 – SI n° 752/2001

Gostaria de saber sobre o uso e os efeitos colaterais do Exelon® usado numa paciente com Mal de Parkinson, há três anos, tomando atualmente Artane® e Niar®. A paciente encontra-se atualmente desorientada, esquecida e irritada. Feito exame neuropsicológico, apresentou graves problemas cognitivos. A paciente faz uso de Olcadil® e Dormonid®. (sic).

RESPOSTA

O Exelon® (rivastigmina) é um inibidor reversível da acetilcolinesterase, utilizado no tratamento sintomático de **demência moderada e severa no mal de Alzheimer**.^{1,2,3}

As reações adversas relacionadas ao uso da rivastigmina incluem: náusea, vômito, anorexia, tontura, sonolência e astenia. Dor abdominal, diarreia, dispepsia, agitação, alucinação, confusão, depressão, dor de cabeça, insônia, transpiração, tremor, mal-estar e infecção nos tratos respiratório e urinário também são citados. Raros casos de angina, hemorragia gastrointestinal (principalmente quando em associação com um antiinflamatório não esteroide) ³ e síncope têm sido observados. ²

O uso da rivastigmina também foi associado à perda de peso. Por isso, o peso do paciente deve ser monitorado, durante o tratamento. Pacientes do sexo feminino são mais susceptíveis à náusea, vômito, anorexia e perda de peso. ² **Deve ser usada com precaução em**

pacientes com Mal de Parkinson, pois há risco de exacerbação da doença.¹

Pelo fato dos inibidores da colinesterase produzirem bradicardia ou outros efeitos vagotônicos no coração, a rivastigmina deve ser usada com cautela em pacientes com doenças cardiovasculares, principalmente, síndrome sinusal ou outra anormalidade cardiovascular supra-ventricular.

O Artane® (triexifenidila) é usado como um adjunto no tratamento de todas as formas de parkinsonismo. A triexifenidila também é usada para aliviar os sinais e sintomas extrapiramidais associados à terapia anti-psicótica. Os principais efeitos adversos relacionados à triexifenidila são tontura, nervosismo, visão turva e desorientação.

O Niar® (selegilina) é um inibidor da monoamino oxidase (MAO) específico para a isoenzima MAO-B. Seus efeitos adversos (distúrbios do sono, psicose, agitação, confusão mental e discinesias) ocorrem mais frequentemente em idosos.

O Olcadil® (cloxazolam) é um benzodiazepínico de longa ação com propriedades gerais similares às do diazepam. **Devido à longa vida média de eliminação do cloxazolam (ao redor de 66 horas)**⁷, **somado às deficiências de metabolismo e eliminação nos idosos, recomenda-se muita cautela em seu uso.**

O Dormonid®(midazolam) é um benzodiazepínico de curta ação com propriedades gerais similares ao diazepam, exceto pela sua mais potente ação amnésica. É usado para pré-medicação e sedação e para indução de anestesia geral. Não encontramos relato de interação entre os fármacos citados.^{1, 2, 3, 4, 5, 6}

Com relação ao Balcor® (diltiazem), ele pode prolongar a eficácia do midazolam. O provável mecanismo é a inibição que o diltiazem promove sobre o metabolismo do midazolam, mediada pelo citocromo P450 3A. Recomenda-se que a dose do midazolam seja reduzida em até 50% e que se monitore o paciente para sinais de toxicidade pelo midazolam (eg, sedação, sonolência, confusão, diminuição da coordenação e dos reflexos, coma). A dose do midazolam deverá ser ajustada, gradativamente.¹

O diltiazem também pode interagir com o atenolol, provocando hipotensão, bradicardia e distúrbios de condução atrio-ventricular. O provável mecanismo da interação é a adição dos efeitos cardiovasculares, pela diminuição do metabolismo do beta-bloqueador. Havendo a necessidade desta associação, a função cardíaca deve ser cuidadosamente monitorada, particularmente em pacientes predispostos a insuficiência cardíaca. Pode ser necessário o ajuste de dose do beta-bloqueador.¹

REFERÊNCIAS:

1. Hutchison TA & Shahan DR (Eds): DRUGDEX® System. MICROMEDEX, Inc., Greenwood Village, Colorado (Edition expires 30.09.2001).
2. Sweetman S (Ed), Martindale: The Complete Drug Reference. London: Pharmaceutical Press. Electronic version, MICROMEDEX, Greenwood Village, Colorado, (Edition expires 30.09.2001).
3. AHFS. Drug Information. Bethesda: ASHP, 2000.
4. USP DI® Drug Information for the Healthcare Professional. Electronic version, MICROMEDEX, Greenwood Village, Colorado, (Edition expires 30.09.2001).
5. Stockley IH. Drug Interactions. Fifth edition. London: Pharmaceutical Press, 2000.
6. Tatro DS. Drug Interaction Facts. St. Louis: Facts and Comparisons, 2000.
7. Litter M. Farmacologia Experimental y Clinica. Septima edición. Buenos Aires: El Ateneo, 1988.

PERGUNTA 3 – SI nº 741/2001

Sou farmacêutico de uma farmácia de manipulação e tenho recebido, ultimamente, muitas perguntas sobre o uso da isoflavona. Gostaria de receber, ou saber, onde conseguir material sério sobre o uso deste medicamento, posologia, efeitos colaterais e, se houver, pesquisas científicas comprovando o seu uso na terapêutica.

RESPOSTA

A Terapia de Reposição de Estrógeno (TER) e a Terapia de Reposição Hormonal (TRH) são usadas para aliviar os sintomas da menopausa ou da pós-menopausa. O tratamento traz benefícios e riscos, incluindo diminuição do risco de osteoporose e aumento do risco de câncer de mama, respectivamente. Portanto, o desafio é identificar e avaliar agentes experimentais que apresentam propriedades estrogênicas no alívio dos sintomas na pós-menopausa e na prevenção de câncer de mama.

Um crescente número de estudos sugere que a isoflavona, uma classe de fitoestrógenos encontrados principalmente na soja, tem atividade estrogênica e pode ser um meio seguro e efetivo para aliviar os efeitos adversos da menopausa. Por isso, vem despertando grande interesse. Entretanto, os estudos a que a literatura se refere são somente em animais, não devendo seus resultados ser extrapolados para humanos.

Não existem estudos sobre os efeitos hormonais do consumo de isoflavona em mulheres na pós-menopausa. O que existe são poucos relatos dos efeitos causados pelo consumo de soja e, mesmo assim, são muito controversos. Estes estudos sugerem apenas efeitos

modestos da isoflavona sobre os hormônios sexuais em mulheres pós-menopausa, e nenhum efeito significativo foi observado sobre a citologia vaginal ou nos resultados de biópsias endometriais.

Os efeitos das isoflavonas isoladamente sobre os hormônios plasmáticos não representa uma forte justificativa para explicar os efeitos estrogênicos da soja em mulheres na pós-menopausa. Além disso, é improvável que as isoflavonas ou a soja também exerçam efeitos estrogênicos clinicamente significantes sobre o epitélio vaginal ou endométrio.

Mais estudos, inclusive em humanos, são necessários, antes que sejam recomendadas dietas envolvendo soja ou tratamentos com isoflavonas para mulheres na pós-menopausa, tendo em vista um tratamento alternativo de reposição hormonal. Estudos comparativos entre a isoflavona e os hormônios já utilizados no Tratamento de Reposição Hormonal - TRH são necessários para se avaliar a possibilidade da substituição do tratamento convencional pelo alternativo.

REFERÊNCIAS:

1. Ducan AM, Underhill KEW, Xu X, Lavalleur J., et al. Modest Hormonal Effects of Soy Isoflavones in Postmenopausal Women. The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism. Vol. 84, No. 10. 1999.
2. Tham DM, Gardner CD and Haskell W. Potencial Health Benefits of Dietary Phytoestrogens: A review of the Clinical, Epidemiological, and Mechanistic Evidence. The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism. Vol.83, No. 7, 1998.
3. The Office of Women's Health Scientific Research Program. Abstracts. Available in: <http://www.fda.gov/womens/scienceprogram/report2000/abstracts.htm>

PUBLICAÇÕES FUNDAMENTAIS EM FARMACOLOGIA E FARMACOLOGIA CLÍNICA

• FOYE, MEDICINAL CHEMISTRY • GOODMAN & GILMAN, PHARMACOLOGICAL BASIS OF THERAPEUTICS • KOROLKOVAS, DICIONÁRIO TERAPEUTICO GUANABARA • LUND, WALTER (ED): THE PHARMACEUTICAL CODEX • MARTINDALE: THE EXTRA PHARMACOPOEIA • OLIN, DRUG FACTS AND COMPARISONS • PDR GENERICS • PDR GUIDE TO DRUG INTERACTIONS SIDE EFFECTS INDICATIONS • PDR PHYSICIANS' DESK REFERENCE • PDR FOR NON-PRESCRIPTION DRUGS • RANG & DALE, PHARMACOLOGY • STEDMAN, DICIONÁRIO MÉDICO • THE MERCK INDEX • USP XXIII + NATIONAL FORMULARY XVIII • USP DI - UNITED STATES PHARMACOPOEIA DRUG INFORMATION • USP DICTIONARY USAN • ZANINI, GUIA DE MEDICAMENTOS

LIVRARIA CIENTÍFICA ERNESTO REICHMANN

(1936 - 2000)
64 anos

DDG: 0800 - 12 - 1416

MATRIZ (Metró República):

Rua Dom José de Barros, 168, 6º andar. CEP: 01038-000
Centro São Paulo - SP; Tel: (011) 255-1342 / 214-3167
Tel/Fax: (011) 255-7501

FILIAL (Metró Santa Cruz):

Rua Napoleão de Barros, 639. CEP: 04024-002
Vila Clementino São Paulo - SP
Tel.: (011) 573-4381; Tel/Fax: (011) 575-3194

MICROMEDEX / DRUGDEX:

A melhor base de dados norte-americana em medicamentos.
CD-ROM Profissional Ltda.: 034-236-1096 (MG); 011-289-7628
(SP); 021-567-2229 (RJ). E-mails: celso@triang.com.br
(MG); cdromsp@hipernet.com.br (SP); cdromrj@ibm.net (RJ).

Banco de preços

O Ministério da Saúde desenvolveu o BPPH - Banco de Preços Praticados na Área Hospitalar. Um grande auxílio para os gestores de saúde na hora de fazerem suas compras hospitalares. Você encontra informações atualizadas para comparação dos preços de medicamentos, material médico-hospitalar, além de insumos e serviços utilizados na rede hospitalar. Além disso, o BPPH funciona como uma garantia de transparência no uso dos recursos do SUS, sendo um portal para gestão de compra hospitalares. Transparência e eficiência nas suas compras hospitalares.

Transparência

No Banco de Preços Praticados na Área Hospitalar é possível encontrar dados de instituições de saúde desde o Amazonas até o Rio Grande do Sul, incluindo hospitais públicos, filantrópicos, privados e secretarias de saúde. Os dados disponibilizados no Banco de Preços são públicos e qualquer instituição que realize compras hospitalares pode se cadastrar para fornecer suas informações de compras ao sistema.

Eficiência

Outra importante função do site é servir como instrumento regulador do mercado. O sistema funciona como um estabilizador de preços de produtos em razão da divulgação dos resultados dos processos licitatórios. Estes aspectos permitirão aumentar o leque de fornecedores nacionais e internacionais que deverão interagir junto aos hospitais públicos, filantrópicos e privados.

Onde consultar: <<http://www.saude.gov.br/banco>>