

TRATAMENTO, POR MEIO DA CEFOXITINA, DE INFECÇÕES BACTERIANAS DE GRAVIDADE DIVERSA

Guido Carlos LEVI (1), Jacyr PASTERNAK (2), Vicente AMATO NETO (3) e Maria Lúcia
Ribeiro da SILVA (4)

RESUMO

Quarenta pacientes adultos, acometidos por infecções bacterianas de diversas naturezas, foram tratados por meio da cefoxitina. Alguns doentes, com afecções de pequena ou média intensidade, receberam 3 g do antibiótico diariamente, pela via intramuscular, tendo as fases de tratamento durado de uma a duas semanas. Em relação a esses enfermos ocorreram 85% de curas, 5% de insucessos e 15% de recaídas. Em outros indivíduos, nos quais os processos mórbidos envolviam maior gravidade, houve utilização endovenosa de 6 g do medicamento em 24 horas, durante três ou quatro dias. No que concerne a eles, prosseguimento da terapêutica e períodos de emprego afiguraram-se iguais aos antes referidos. Quanto a este grupo, sucederam 85% de êxitos e 15% de falhas. Tolerância satisfatória ficou constatada, pois distúrbios colaterais nas veias usadas ou reveláveis por exames laboratoriais de caráter hematológico e relativos ao fígado e rins não tiveram lugar. Lidocaína a 1% proporcionou melhor tolerância às aplicações efetuadas em músculos. As verificações coletadas demonstraram que o antimicrobiano em apreço, no estudo executado, mostrou-se dotado de expressiva efetividade e pôde ser empregado sem causar manifestações secundárias dignas de ênfase.

INTRODUÇÃO

Cefamicinas são antibióticos distintos das cefalosporinas em virtude de terem agrupamento alfa-metoxi na posição sete da estrutura da molécula. Entre elas, a primeira que se tornou disponível para uso terapêutico foi a cefoxitina, dotada de maior estabilidade relativamente às beta-lactamases e, em especial, àquelas produzidas por germes Gram-negativos². Em virtude dessa circunstância, é mais ativa sobre tais microrganismos, embora possua menor ação no que concerne aos Gram-positivos^{1,2,8}. Pesquisas já realizadas revelaram que o espectro de efetividade desse medicamento engloba muitos bacilos Gram-negativos e, inclusive, *Proteus* indol-positivos e *Serratia*, ha-

bitualmente cefalosporino-resistentes^{1,2,4,5,8}. Além disso, convém ressaltar que anaeróbios, como o *Bacteroides fragilis*, são sensíveis ao citado antibacteriano^{1,2,5,7}.

Em face dos atributos imputados à cefoxitina e do nosso constante interesse pela antibioticoterapia, julgamos conveniente empreender investigações com ela, para colhermos subsídios científicos de caráter pessoal e tentarmos contribuir para ampliação das experimentações, de ordem prática, ainda necessárias. Em publicação anterior, relatamos observações referentes a pacientes com infecções bacterianas de intensidade moderada ou severa, tratados através de administração endovenosa. Ago-

Hospital do Servidor Público Estadual «Francisco Morato de Oliveira», de São Paulo, Serviços de Doenças Transmissíveis e de Laboratório Clínico.

(1) Médico-chefe do Setor de Soroterapia, do Serviço de Doenças Transmissíveis

(2) Médico-chefe da Seção de Diagnóstico e Terapêutica, do Serviço de Doenças Transmissíveis

(3) Diretor do Serviço de Doenças Transmissíveis

(4) Farmacêutica-bioquímica do Serviço de Laboratório Clínico, responsável pela Unidade de Bacteriologia

ra, apresentamos verificações a propósito de uso intramuscular, em situações que envolviam gravidade de pequeno e médio porte, mas com injeções em veias, inicialmente, quando os processos mórbidos eram acentuados.

MATERIAL E MÉTODOS

Dividimos nossa casuística em dois grupos (A e B). Informes a propósito deles estão especificados a seguir.

Grupo A — Número de pacientes adultos: 20; tipo de infecção quanto à gravidade: leve ou moderada; posologia: 3 g diariamente, mediante administração de parcelas iguais a cada oito horas; via de aplicação: intramuscular, com lidocaína a 0,5% ou 1% no diluente; duração do tratamento: de uma a duas semanas.

Grupo B — Número de pacientes adultos: 20; tipo de infecção quanto à gravidade: mais severa, comparativamente à intensidade dos acometimentos situados no grupo A; posologia: 6 g diariamente, mediante administração de parcelas iguais a cada oito horas, até advento de melhoria, em geral presente depois de 72 a 96 horas, processando-se continuação do tratamento conforme conduta pertinente ao grupo A; via de aplicação: endovenosa e, subsequentemente, intramuscular; duração do tratamento: de uma a duas semanas.

O Quadro I contém outros detalhes referentes aos enfermos que observamos.

Houve cuidadosa avaliação de efeitos colaterais eventualmente atribuíveis ao remédio. Essa apreciação incluiu verificações clínicas e laboratoriais relacionadas com o sistema hematopoiético, fígado e rins, tendo estas ocorrido antes e após os tratamentos. Mais precisamente, hemograma, exame rotineiro de urina e dosagens das bilirrubinas, da creatinina, da fosfatase alcalina, das transaminases glutâmico-oxalacética e glutâmico-pirúvica e da uréia no soro representaram tais provas.

RESULTADOS

A respeito dos doentes do grupo A, registramos quase sempre sucessos e só comprovamos duas falhas, em infecções no tracto urinário devidas à *Escherichia coli*, e duas recaídas, a cargo desse germe e de *Klebsiella* sp. Frisamos que mantivemos seguimento clínico-laboratorial persistente, no decurso de 60 dias, quando o problema estava nesse setor orgânico.

Os demais indivíduos, situados no grupo B, também evoluíram no sentido de cura, excetuadas três exceções, constituídas por septicemia estafilocócica ou de causa não definida e por broncopneumonia, figurando no Quadro I, como indicamos, esclarecimentos sobre essas condições patológicas.

No Quadro I expressamos globalmente nossas verificações.

Comprovamos boa tolerância à cefoxitina e focalizando, especificamente, as infusões pelas veias e os testes laboratoriais escolhidos para surpreender danos de ordem tóxica, não percebemos anormalidades mencionáveis. É imperioso salientar que lidocaína a 1%, no diluente, possibilitou injeções intramusculares indolores ou apenas pouco incômodas, em contraposição ao que percebemos quando era de 0,5% a concentração do anestésico.

DISCUSSÃO

Estas informações, somadas às anteriormente divulgadas por nós e ligadas a infecções graves que tratamos por intermédio da cefoxitina, dada endovenosamente, enfatizam o largo espectro antibacteriano do medicamento e consubstanciam a validade de outros procedimentos e esquemas posológicos ao serem enfrentadas enfermidades de gravidades diversas³. A conveniente inocuidade das doses do antibiótico prescritas, ressalvada a dor gerada por injeção intramuscular e controlável por lidocaína a 1%, aliada às razoáveis quantidades de curas conseguidas, autorizam a valorização do agente terapêutico em tela nos labores clínico-assistenciais costumeiros.

SUMMARY

Treatment of bacterial infections of varied severity with cefoxitin

Forty adult patients with different kinds of bacterial infections were treated with cefoxitin. Some of them, with infections of mild to moderate severity, have been given 3 g of the antibiotic daily, by the intramuscular route, during one to two weeks. Results obtained in that group of patients were 85% of cures, 5% of failures and 15% of relapses. In those patients with severe infections we used initially 6 g of the antibiotic daily, by the intravenous

LEVI, G. C.; PASTERNAK, J.; AMATO NETO, V. & SILVA, M. L. R. da — Tratamento, por meio da cefoxitina, de infecções bacterianas de gravidade diversa. *Rev. Inst. Med. trop. São Paulo* 21: 194-197, 1979.

QUADRO I

Tratamento, por meio da cefoxitina, de infecções bacterianas de gravidades diversas: informações sobre a casuística considerada.

Diagnóstico	Número de pacientes	Agente etiológico	Duração do tratamento (em dias)
Grupo A: afecções de pequena e média intensidade; 3 g/dia; via intramuscular			
Infecção no tracto urinário	13	<i>Escherichia coli</i> (9) <i>Klebsiella sp.</i> (2) <i>Enterobacter sp.</i> (1) Enterococo (1)	7 a 10
Abscesso (na faringe, na parede abdominal e peri-retal)	3	<i>Enterobacter sp.</i> (1) <i>Streptococcus do grupo A</i> (1) <i>Escherichia coli</i> (1)	7 a 14
Erisipela	2		10
Pneumonia lobar	1		7
Parotidite bacteriana aguda	1	<i>Enterobacter sp.</i> e enterococo	10
Grupo B: afecções de maior intensidade; 6 g/dia (via endovenosa) e, depois, 3 g/dia (via intramuscular)			
Septicemia	5	<i>Escherichia coli</i> (1) <i>Klebsiella sp.</i> (1) <i>Proteus mirabilis</i> (1) <i>Staphylococcus aureus</i> (1) Não determinado (1)	
Infecção no tracto urinário	5	<i>Escherichia coli</i> (5)	
Pneumonia lobar	4		7 a 14
Broncopneumonia	3		
Osteomielite aguda	2	<i>Staphylococcus aureus</i> (2)	
Abscesso na região glútea	1		

route, during three to four days, followed by 3 g daily, intramuscularly, for one to two weeks, like the first group. In this latter, we got 85% of good results and 15% of failures. There did not occurred any important side-effects or toxicity signs either in the used veins or in the blood and urine tests carried out to check liver and kidney functions. Use of 1% lidocaine mixed to the antibiotic solution improved substantially tolerance to the intramuscular injections. The obtained results allow the conclusion that the new antimicrobial agent is of good efficacy and safety, in the studied group.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRUMFITT, W.; KOSMIDIS, J.; HAMILTON-MILLER, J. M. T. & GILCHRIST, J. N. G. — Cefoxitin and cephalothin: antimicrobial activity, human pharmacokinetics, and toxicology. *Antimicrob. Agents Chemother.* 6: 290-299, 1974.
- KOSMIDIS, J.; HAMILTON-MILLER, J. M. T.; GILCHRIST, J. N. G.; KERRY, D. W. & BRUMFITT, W. — Cefoxitin, a new semi-synthetic cephamycin: an in-vitro and in-vivo comparison with cephalothin. *Br. Med. J.* 4: 653-655, 1973.
- LEVI, G. C.; PASTERNAK, J.; AMATO NETO, V. & SILVA, M. L. R. — Observações sobre a atividade da cefoxitina, novo antibiótico cefalosporínico, no tratamento de infecções bacterianas. *Rev. Brasil. Clin. Terap.* 6: 295-298, 1977.
- MILLER, A. K.; CELOZZI, E.; KONG, Y.; PELAK, B. A.; HENDLIN, D. & STAPLEY, E. O. — Cefoxitin, a semisynthetic cephamycin antibiotic: in vivo evaluation. *Antimicrob. Agents Chemother.* 5: 33-37, 1974.

LEVI, G. C.; PASTERNAK, J.; AMATO NETO, V. & SILVA, M. L. R. da — Tratamento, por meio da cefoxitina, de infecções bacterianas de gravidade diversa. *Rev. Inst. Med. trop. São Paulo* 21:194-197, 1979.

5. MOELLERING Jr., R. C.; DRAY, M. & KUNZ, L. J. — Susceptibility of clinical isolates of bacteria to cefoxitin and cephalothin. *Antimicrob. Agents Chemother.* 6: 320-323, 1974.
6. ONISHI, H. R.; DAOUST, D. R.; ZIMMERMAN, S. B.; HENDLIN, D. & STAPLEY, E. O. — Cefoxitin, a semisynthetic cephamycin antibiotic: resistance to beta-lactamase inactivation. *Antimicrob. Agents Chemother.* 5: 38-48, 1974.
7. TALLY, F. P.; JACOBUS, N. V.; BARTLETT, J. G. & GORBACH, S. L. — Susceptibility of

anaerobes to cefoxitin and other cephalosporins. *Antimicrob. Agents Chemother.* 7: 128-132, 1975.

8. WALLICK, H. & HENDLIN, D. — Cefoxitin, a semisynthetic cephamycin antibiotic: susceptibility studies. *Antimicrob. Agents Chemother.* 5: 25-32, 1974.

Recebido para publicação em 10/4/1979.