Copyright © 1997 - 2025 Dr. Pierre d´Almeida Telles Filho

Asma

TRATAMENTO DA ASMA – SITUAÇÕES ESPECÍFICAS

ASMA E CONTRASTES VENOSOS

Baseado no Manual ACR sobre Meios de Contrastes 2023 —
American College of Radiology[1]

Pacientes com histórico de asma brônquica podem estar sujeitos a apresentar broncospasmo ao utilizar um meio de contraste iodado venoso para exames. Essa reação pode variar em gravidade, desde leve até grave, podendo ser fatal em casos extremos. Portanto, é importante monitorar de perto pacientes asmáticos durante e após a administração de contraste e estar preparado para intervir prontamente.

A prevalência global de reações adversas aos meios de contrastes em um estudo prospectivo no Japão foi de 12,66% no grupo do meio de contraste iônico e de 3,13% no grupo de contraste não iônico.[2] As reações alérgicas aos meios de contraste modernos, tanto iodados quanto à base de gadolínio, são raras. Estatísticas indicam que a incidência é baixa: aproximadamente 0,6%[3] para os contrastes iodados, com apenas 0,04% desses casos resultando em reações graves, (não iônicos) e entre 0,01% e 0,22%[2] para os contrastes à base de gadolínio, com apenas 0,008%[4] dessas reações sendo graves. No entanto, certos fatores de risco podem possibilitar maior probabilidade de ocorrer reação alérgica. Embora esses fatores possam elevar o risco em uma escala menor, não garantem necessariamente que uma reação vá ocorrer.

Um histórico de asma está associado à maior probabilidade de reação alérgica ao contraste, pois os pacientes são mais propensos a desencadear broncospasmo.[2,5] Contudo, devido ao leve incremento no risco, não é aconselhável restringir o uso de meios de contraste ou administrar pré-medicação exclusivamente com base no histórico de asma.

Pacientes que já desenvolveram reação alérgica prévia ao meio de contraste apresentam um risco cerca de cinco vezes maior de desenvolver uma nova reação alérgica se expostos novamente à mesma classe de contraste. A reação alérgica anterior à mesma classe de contraste é identificada como o principal fator de risco para prever ocorrências adversas futuras.[2]

Indivíduos com alergia a frutos do mar ou iodopovidona (como Povidine®) não apresentam um risco aumentado no uso de meios de contraste iodados em comparação a pacientes com outras alergias. Ou seja, nenhuma dessas condições é considerada um fator de risco significativo.[6,7]

Normalmente, pacientes com alergias não relacionadas apresentam um risco de 2 a 3 vezes maior de reações alérgicas ao contraste. No entanto, devido ao pequeno aumento do risco, não é recomendado restringir o uso de meios de contraste ou administrar pré-medicação exclusivamente com base em alergias não relacionadas. Pessoas com predisposição atópica, especialmente aquelas com alergias múltiplas e asmáticos, também aumentam o risco de reações alérgicas ao contraste, embora esse aumento não seja significativo.[8-11]

Se o paciente asmático estiver em crise ou não se encontrar na ocasião do exame bem controlado e o exame não demandar urgência, este deve ser adiado e o paciente encaminhado para realizar o tratamento adequado.

O teste cutâneo intradérmico com meios de contraste como uma maneira para se tentar prevenir reações adversas não tem demonstrado eficácia na redução do risco de ocorrência dessas reações. Por outro lado, pesquisas evidenciaram que um "teste alérgico injetável" também não reduz a frequência de reações alérgicas graves[2,12] e, em alguns casos, pode até aumentá-las. A ausência de reação a esse teste não garante que não ocorrerá uma reação alérgica com a injeção do contraste convencional.[9] Portanto, não se recomenda o uso de injeções de teste para prever quais pacientes podem reagir ao meio de contraste venoso.

A pré-medicação para evitar reações alérgicas com contrastes iodados intravenosos geralmente é considerada em pacientes com histórico de reações alérgicas prévias aos contrastes ou com fatores de risco conhecidos, como história de alergias graves, asma ou atopia. No entanto, a decisão de administrar pré-medicação deve ser feita caso a caso, considerando os benefícios potenciais e os riscos. Não existe unanimidade quanto a sua aplicabilidade, sendo recomendada pelo *American College of Radiology* (ACR), não sendo, entretanto, recomendada pela *European Society of Urogenital Radiology* (ESUR) sob a argumentação de falta de boas evidências e eficácia.[13]

A pré-medicação também apresenta riscos, como efeitos colaterais dos medicamentos utilizados, como no caso do corticoide com a hiperglicemia transitória e a leucocitose.[14,15] O antialérgico, dependendo da geração a qual pertença, pode apresentar tendência a induzir sedação. E existe o potencial de mascarar sintomas de uma reação alérgica verdadeira ao contraste, além de prolongar o tempo de permanência na unidade, ou também propiciar atrasos no diagnóstico pela duração de várias horas da pré-medicação.

Regime de Pré-medicação:

À base de Prednisona:

■ Prednisona 50 mg por via oral 13 horas, 7 horas e 1 hora antes da administração do meio de contraste. Cloridrato de difenidramina 50 mg por via intravenosa, intramuscular ou oral 1 hora antes da administração do meio de contraste.[16] No Brasil, como o Cloridrato de difenidramina oral não está disponível, é sugerido o uso de outro anti-histamínico H1, como a Fexofenadina ou a Loratadina (de segunda geração – não sedante).

Esquema alternativo:

■ Prednisona 40 mg por via oral 12 horas e 2 horas antes da administração do meio de contraste. Cloridrato de fexofenadina 120 mg por via oral 12 horas e 2 horas antes da administração do meio de contraste.

As diretrizes gerais para prevenir reações alérgicas em crianças são comparáveis às usadas para pacientes adultos.[1] Um exemplo de protocolo de pré-medicação pediátrica é descrito na **Tabela 1**. Apesar da pré-medicação, ainda é possível que ocorram reações alérgicas, embora a frequência dessas reações seja desconhecida.[17]

Tabela 1 – Regime de Pré-medicação em Pediatria

	Dose	Intervalo
Prednisona	0,5–0,7 mg/kg PO (até 50 mg)	13, 7 e 1 hora antes da injeção de contraste

Cl. de difenidramina	1,25 mg/kg PO (até 50 mg)	1 hora antes da injeção de contraste
Nota: Para pacientes impossibilitados de tomar medicamentos por via oral, podem ser administradas doses intravenosas apropriadas.		

Tanto os médicos responsáveis por solicitar exames para suas pacientes grávidas quanto aqueles que vão administrar a pré-medicação devem estar cientes dos possíveis riscos e benefícios dos medicamentos utilizados, bem como das outras opções de diagnóstico disponíveis para a paciente.[18] É importante considerar que a anafilaxia grave durante a gravidez representa um risco significativamente maior para o feto do que para a própria mãe,[19] assim como o desencadeamento de broncospasmo grave apresenta um sério risco para a saúde tanto da mãe quanto do feto. Assim uma avaliação risco-benefício do procedimento deve ser feita, lembrando que um exame suspenso pode ser menos prejudicial que o risco potencial à exposição do contraste até que uma reavaliação seja possível.

No protocolo do paciente adulto, caso ele não seja capaz de ingerir a medicação oral, cabe a alternativa de se administrar 200 mg de hidrocortisona por via intravenosa em substituição a cada dose de prednisona oral.[20] Se o paciente apresentar hipersensibilidade conhecida ao Cloridrato de difenidramina, pode-se considerar o uso de um anti-histamínico alternativo que não cause reação cruzada, ou então optar pela não utilização do anti-histamínico no protocolo.[1]

Regime de Pré-medicação Intravenoso Acelerado

Estes regimes têm normalmente uma duração de 4–5 horas.

■ Succinato sódico de metilprednisolona (p ex., Solu-Medrol®) 40 mg IV ou Succinato sódico de hidrocortisona (p. ex., Solu-Cortef®) 200 mg IV imediatamente e, depois, de 4 em 4 horas até a administração do meio de contraste, e o Cloridrato de difenidramina 50 mg IV 1 hora antes da administração do meio de contraste. Este protocolo é embasado por uma série de casos e por um estudo de coorte retrospectivo envolvendo 828 pacientes.[20]

■ Sulfato de dexametasona sódica (p. ex., Decadron®) 7,5 mg IV imediatamente e após a cada 4 horas até a administração de meio de contraste, e o Cloridrato de difenidramina 50 mg IV 1 hora antes da administração do meio de contraste. Este regime pode ser útil em pacientes com hipersensibilidade conhecida ao Succinato sódico de metilprednisolona.

Anterior << Prevencão Primária	Informações Médicas Home Design by Walter Serralheiro	Próximo >> Glossário

Referências

01.ACR Manual on Contrast Media Version 2023. ACR Committee on Drugs and Contrast Media. American College of Radiology. Disponível em: https://www.acr.org/-/media/ACR/Files/Clinical-Resources/Contrast_Media.pdf Acesso em 14 de março de 2024.

02.Katayama H, Yamaguchi K, Kozuka T, Takashima T, Seez P, Matsuura K. Adverse reactions to ionic and nonionic contrast media. A report from the Japanese Committee on the Safety of Contrast Media. *Radiology* 1990; 175:621-8.

03.Wang CL, Cohan RH, Ellis JH, Caoili EM, Wang G, Francis IR. Frequency, outcome, and appropriateness of treatment of nonionic iodinated contrast media reactions. *AJR Am J Roentgenol* 2008; 191:409-15.

04.Jung JW, Kang HR, Kim MH, Lee W, Min KU, Han MH, Cho SH. Immediate

hypersensitivity reaction to gadolinium-based MR contrast media. *Radiology* 2012; 264:414-22.

05.Shehadi WH. Adverse reactions to intravascularly administered contrast media. A comprehensive study based on a prospective survey. *Am J Roentgenol Radium Ther Nucl Med* 1975; 124:145-52.

06.Beaty AD, Lieberman PL, Slavin RG. Seafood allergy and radiocontrast media: are physicians propagating a myth? *Am J Med* 2008; 121:158.e1-4.

07.Shehadi WH. Adverse reactions to intravascularly administered contrast media. A comprehensive study based on a prospective survey. *Am J Roentgenol Radium Ther Nucl Med* 1975; 124:145-52.

08.Cohan RH, Dunnick NR. Intravascular contrast media: adverse reactions. *AJR Am J Roentgenol* 1987; 149:665-70.

09.Meth MJ, Maibach HI. Current understanding of contrast media reactions and implications for clinical management. *Drug Saf* 2006; 29:133-141.

10.Lang DM, Alpern MB, Visintainer PF, Smith ST. Increased risk for anaphylactoid reaction from contrast media in patients on beta-adrenergic blockers or with asthma. *Ann Intern Med* 1991; 115:270-6.

11.Kopp AF, Mortele KJ, Cho YD, Palkowitsch P, Bettmann MA, Claussen CD. Prevalence of acute reactions to iopromide: postmarketing surveillance study of 74,717 patients. *Acta Radio*l 2008; 49:902-11.

12.Fischer HW, Doust VL. An evaluation of pretesting in the problem of serious and fatal reactions to excretory urography. *Radiology* 1972; 103:497-501.

13.ESUR Guidelines on Contrast Agents European Society of Urogenital Radiology. Disponível em:https://www.esur.org/wp-content/uploads/2022/03/ESUR-Guidelines-10_0-Final-Version.pdf

14.Davenport MS, Cohan RH, Caoili EM, Ellis JH. Hyperglycemic consequences of corticosteroid premedication in an outpatient population. *AJR Am J Roentgenol* 2010; 194:W483-8.

15.Davenport MS, Cohan RH, Khalatbari S, Myles J, Caoili EM, Ellis JH. Hyperglycemia in hospitalized patients receiving corticosteroid premedication before the administration of radiologic contrast medium. *Acad Radiol* 2011; 18:384-90.

16.Lasser EC, Berry CC, Talner LB, Santini LC, Lang EK, Gerber FH, Stolberg HO. Pretreatment with corticosteroids to alleviate reactions to intravenous contrast material. *N Engl J Med* 1987; 317:845-9.

17.Dillman JR, Strouse PJ, Ellis JH, Cohan RH, Jan SC. Incidence and severity of acute allergic-like reactions to i.v. nonionic iodinated contrast material in children. *AJR Am J Roentgenol* 2007; 188:1643-1647.

18.Horowitz JM, Bisla JK, Yaghmai V. Premedication of pregnant patients with history of iodinated contrast allergy. *Abdom Radiol* (NY) 2016; 41:2424-2428.

19.Simons FE, Schatz M. Anaphylaxis during pregnancy. *J Allergy Clin Immunol* 2012; 130:597-606.

20.Mervak BM, Cohan RH, Ellis JH, Khalatbari S, Davenport MS. Intravenous Corticosteroid Premedication Administered 5 Hours before CT Compared with a Traditional 13-Hour Oral Regimen. *Radiology* 2017; 285:425-433.

Anterior << Prevencão Primária	Informações Médicas Home Design by Walter Serralheiro	Próximo >> Glossário