

Broncoespasmo em Paciente com Bloqueio Subaracnóideo, Após Injeção de Contraste Iodado. Apresentação de Um Caso

G. L. Ursolino, TSA¹, F. Fernandes TSA¹, V.F. Martins, TSA¹
J. F. Biagini, TSA² & R. R. Rios³

Em pacientes submetidos a angiografia, com contraste iodado, a incidência de reações adversas é de 2,76%¹. Nesta alta incidência, apenas 0,02% representam reações graves, com risco de vida para o paciente. O restante são reações menores, cuja principal característica é o desconforto durante o exame radiológico¹⁻³.

Incluimos como reações graves⁴ as:

1. alérgicas: manifestam-se por edema angio-neurótico, anafilaxia e broncoespasmos;
2. neurológicas: síncope, inconsciência, convulsões, encefalopatias, hemiplegia, cegueira, ataxia e até necrose da medula espinhal;
3. cardiovasculares: disritmias, hipotensão arterial, infarto do miocárdio, parada cardíaca e embolismo;
4. respiratórias: apnéia, edema pulmonar e infarto pulmonar.

As reações menores incluem febre, urticária, cefalalgias, fotofobia, náuseas, vômitos, rinites, espirros, dor local e eritema^{3,4}.

O diagnóstico e condutas terapêuticas imediatas são importantes para manter a vida do paciente na ocorrência de reações graves. É importante que o anestesiológico conheça as complicações das angiografias contrastadas.

Descrição do caso

Paciente feminina, doméstica, 56 anos, 63 kg. Cirurgia programada: ressecção de úlcera de mem-

bro inferior esquerdo, após exame angiográfico (aortofemorogama bilateral). Visita e medicação pré-anestésicas: paciente apresentando bom estado geral, corada e hidratada, foi submetida anteriormente a anestesia geral, sem complicações. Apresenta crises de bronquite asmática ocasionalmente e nestas situações faz uso de betametazona xarope, com bom resultado. Ao exame apresentou tensão arterial de 13, 3/8, 64 kpa (100/65 mm Hg) e frequência cardíaca igual a 84 bpm, ausculta cardíaca e pulmonar normais, ASA II. Não foi prescrita medicação pré-anestésica. Programou-se um bloqueio subaracnóideo.

Sala cirúrgica: vendóclise e injeção de sulfato de atropina 0,25 mg+ Inoval[®] 1 ml lentamente. antes de ser posicionada (sentada) para realização da anestesia foram-lhe administrados 4 mg de diazepam por via venosa. Punção entre L4 L5 sem dificuldades. O anestésico utilizado foi a bupivacaína 15 mg + epinefrina 0,2 mg. Nível anestésico pesquisado pelo pinçamento cutâneo foi T₁₀. Durante a fixação do bloqueio anestésico foram necessários duas doses de Efortil[®] 3 mg cada, para a elevação dos níveis tensionais sistólico e diastólico a níveis próximos aos iniciais. A paciente foi transportada ao Raio X, após a fixação do nível anestésico e estabilização do quadro tensional, sedada e sem anormalidades.

Sem alterações dos níveis tensionais e ventilatórios, a paciente foi posicionada em decúbito ventral para a punção da aorta lombar, que ocorreu sem anormalidades. Após a injeção rápida intra-arterial de 20 ml de Uromiron[®] a paciente tornou-se agitada, cianótica e dispnéica. Foi verificada a ocorrência de broncoespasmo. Colocada imediatamente em decúbito dorsal, a paciente foi intubada com tubo # 34, após curarização com galamina 80 mg, para facilitar a assistência ventilatória. Paralelamente foram tomadas as seguintes condutas terapêuticas: hidrocortisona 1 g, aminofilina 500 mg em 250 ml de solução glicosada 5%, 40 gotas por minuto. Epinefrina milesimal 0,1 mg subcutâneo. No micronebulizador do ventilador

Trabalho realizado no CET-SBA do Hospital São Francisco de Ribeirão Preto, SP

1 Membro do Corpo Clínico do CET-SBA

2 Responsável pelo CET-SBA do Hospital São Francisco

3 Médico em Especialização no CET-SBA

Correspondência para Getúlio Luppi Ursolino
Av. Prof. João Fiuza, 1.363
14025 - Ribeirão Preto, SP

Recebido em 10 de abril de 1987
Aceito para publicação em 1 de dezembro de 1987
© 1988, Sociedade Brasileira de Anestesiologia

Narcontrol AC-7 foi colocado fenoterol 2,5 mg em 5 ml de solução fisiológica. O quadro de broncoespasmo e dificuldade ventilatória cessou e após 45 min, ainda intubada, já conseguia manter uma boa ventilação sem o auxílio do ventilador. Na ausculta pulmonar observou-se nítida regressão dos roncocalos e sibilos difusos nos pulmões, demonstrando resposta as condutas terapêuticas. A paciente foi encaminhada à UTI, intubada e com prótese ventilatória mantida para favorecer a remoção das secreções. Foi extubada 3h após, na UTI, tendo recebido dexametazona, 10mg, 10mg, por via muscular, durante este tempo.

Oito dias depois da alta da UTI a paciente foi submetida a ressecção da úlcera da perna, sob anestesia subaracnóidea, sem complicações. O exame radiológico não foi realizado.

COMENTÁRIOS

O Uromiron® é um dos contrastes iodados com largo uso em investigação vascular e neurológica. A sua hidrossolubilidade favorece sua excreção renal. No entanto, como outros contrastes iodados, pode provocar reações anafilactóides, com conseqüências graves para o paciente².

Reações anafilactóides São assim chamadas devido à semelhanças com as reações mediadas por IgE (urticária, angioedema, dispnéia e choque). Foi demonstrado que as infusões venosas com contrastes iodados podem provocar a ativação do complemento⁵. Para a maioria dos pacientes não se encontra uma relação direta entre a ativação do complemento e o quadro clínico apresentados. Reações mais graves podem estar associadas à ativação do complemento, e que os pacientes acometidos já apresentaram níveis baixos do inibidor da C₁esterase, além de níveis baixos de C₃H₅₀. Desta forma, o seu sistema complemento seria instável e mais propenso a desencadear reações em cascata. O plasma de pacientes que apresentam reações tem maior capacidade de converter a pré-caliceína em caliceína e isto sugere que a bradiceína poderia mediar alguns aspectos da reação anafilactóide. Pacientes com reações anafilactóides apresentam queda de histamina intracelular dos leucócitos nos primeiros 15 a 30 min de reação, e estes níveis retornam ao normal em 3 a 4 semanas⁷.

O paciente pode apresentar prurido, urticária, angioedema, acessos de rinite asma brônquica, hipotensão e choque. O grau de sedação ou a anestesia geral podem mascarar sinais precoces dessas reações, levando o anestesiológista algum tempo para diagnosticar o quadro.

O aparecimento de broncoespasmo, na presença de contraste iodado, é mais freqüente em Pacientes com história prévia de alergia^{4,5}.

No caso em pauta, com o volume de contraste administrada rapidamente em paciente com história de asma brônquica, o quadro de broncoespasmo foi rapidamente diagnosticado. A história clínica do paciente nos dá informações importantes a este respeito. Assume especial importância a presença de asma brônquica, mesmo sem sintomatologia. Este fato não foi valorizado devidamente. O exame deveria ser indicado para época em que o paciente estivesse muito bem do quadro asmático, e a técnica anestésica deveria evitar medicamentos parassimpatomiméticos que possam desencadear um quadro de asma.

Podem ser associados aos cuidados pré-anestésicos testes para detecção de possível sensibilidade ao contraste, mas os métodos utilizados ainda são falhos. Preconiza-se a instilação de algumas gotas de contraste no saco conjuntival⁶, ou a injeção de contraste de 1 a 2 ml em uma veia periférica², observando-se atentamente o aparecimento de alguma reação. No entanto, frente à imprevisibilidade das reações adversas, melhor conduta é a prevenção e atenção a todas as reações e o seu imediato tratamento^{3,4}.

A hipoxia acompanha invariavelmente todas as reações graves, e o suporte ventilatório deve estar sempre presente. Em nosso caso a tubagem traqueal foi de vital importância, diante da rápida instalação do quadro de dificuldade respiratória à custa do broncoespasmo. Aaminofilina venosa e a epinefrina subcutânea, em dosagens milésimas, são medicamentos importantes no combate ao broncoespasmo⁸. A epinefrina, aumentado os níveis intracelulares de ADP, diminui a liberação de novos mediadores químicos, além de promover a broncodilatação⁹.

No caso em discussão obtivemos uma ótima resposta terapêutica com o uso concomitante de epinefrina subcutânea e aminofilina venosa. Medicamentos broncodilatadores, utilizados em aerossóis, no micronebulizador, auxiliam a regressão do broncoespasmo. O uso, nestes quadros, de maiores doses de corticosteróides é controverso⁸, no entanto, a hidrocortisona, na dosagem de 15 a 20 mg. kg⁻¹, segundo alguns autores, seria de grande valia, frente a quaisquer manifestações clínicas de reações alérgicas^{4,9}. Após a instalação do quadro, os anti-histamínicos pouco auxiliam no seu combate, mas são importantes na profilaxia.

Em exames radiológicos contrastados o anestesiológista deve ter medicamentos diversos e mate-

rial para tubagem traqueal, face à imprevisibilidade das manifestações clínicas originadas das reações alérgicas, principalmente em pacientes com história prévia.

REFERÊNCIAS

1. Shehadi W H, Toniolo G – Adverse reactions to contrast media. *Radiology* 1980; 137: 299-302.
2. Padayachee Reidy J F, King D H – Femoral artery flow and pain during lumbar aortography: comparison of ionic and non-ionic contrast media. *Clin Radiol* 1983; 34: 79-85.
3. Patterson R M. Complications of carotid arteriography. *Arch Neurol* 1964; 10: 513-519.
4. Pavan W L – Anestesia para exames radiológicos. *Rev Bras Anest* 1974; 23 (Supl, 3): 203-212.
5. Greenberger P A – Contrast media reactions. *J Allergy Clin Immunol* 1984; 74 600.
6. Lesser E C, Lang J H, Lyon S G, Hamlin A E - Complement and contrast material reactions. *J Allergy Clin Immunol* 1979; 64: 105.
7. Freyria A M, Pinet A, Bleville J, Eloy R, Traeger J – Effects of five different contrast agents on serum complement and calcium levels after excretory urography. *J Allergy Clin Immunol* 1984; 74: 600.
8. Conceição M J – Reações de hipersensibilidade a anestésicos gerais venosos. *Rev Bras Anest* 1986; 36: 477-484.
9. Thornton J A – The problem of histamine in anesthesia. *Br J Anest* 1982; 54: 1-2.