

ANESTESIA EM ADENO-AMIGDALECTOMIA:

Uma técnica usada em mais de 22.000 crianças

DR. RENAUD MENEZES, E. A. (*)

DR. JOSÉ PAULO DRUMOND, E. A. (*)

DR. JOSÉ CALASANS MAIA, E. A.

DR. BENTO GONÇALVES, E. A. (*)

AP 2589

É apresentada uma técnica de anestesia geral para adeno-amigdaléctomia em crianças, que consiste essencialmente numa anestesia por éter, administrado por via naso-traqueal. A medicação pré-anestésica de escolha consiste de clorpromazina (1mg/kg) e atropina (0.01mg/kg) e a indução anestésica é obtida com tiopental (5 a 7 mg/kg) por via venosa e o relaxamento muscular, com succinilcolina (1 mg/kg).

São discutidas as razões que levaram à escolha deste procedimento usado rotineiramente, em mais de 22.000 crianças, sem mortalidade e com resultado excelente.

Parece fora de dúvida que a anestesia endotraqueal é a mais indicada para a operação de adeno-amigdaléctomia em crianças (3, 4, 6). Apesar disso, ainda há os que continuam usando técnicas sem entubação do tipo "meia anestesia" ou "sufocação", baseados em que o número de casos a operar é muito grande e que se faz necessário trabalhar depressa, mesmo reconhecendo insegurança e certa improvisação.

Embora a adeno-amigdaléctomia seja operação relativamente pequena, não se justifica que, por pressa ou por outra razão qualquer, se deixe de individualizar cada caso, atendendo-o em tempo e em técnica, no sentido de oferecer todo o cuidado, segurança e conforto. É possível estabelecer-se uma rotina de anestesia que atenda êstes requisitos e seja de exe-

* Trabalho do Serviço de Anestesia do Hospital de Clínicas da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade da Guanabara, Apresentado ao XIV Congresso Brasileiro de Anestesiologia, Novembro 1967 — Pôrto Alegre — RGS.

cução fácil e bastante rápida. A partir de 1963, fixamo-nos numa rotina básica que nos tem proporcionado excelentes resultados, em mais de 22.000 crianças, em que foi usada. Nesta série não houve mortalidade e a incidência de hemorragia pós-operatória foi de 1.03 por cento. Isto é uma demonstração de que é possível atender com todo o rigor de técnica a grande número de casos. Por isso resolvemos comunicar o nosso procedimento, comentando alguns pontos julgados de interesse.

METODO

Tôdas as crianças foram internadas no hospital, geralmente pela manhã do dia da operação, tendo previamente sido submetidas a exame clínico por um internista (exame cardíovascular, Abreugrafia, tempo de coagulação e sangria) e julgadas em condições de serem anestesiadas e operadas; mesmo assim alguns casos são recusados por ocasião do exame pré-anestésico e deixados para nova oportunidade (hipertermia, sintomas gripais, diarreias, etc.).

Medicação pré-anestésica — Consiste na aplicação por via intramuscular profunda, cerca de 1 hora antes da operação, de Cloropromazina na dose de 1mg/kg/pêso e atropina na dose de 0.01mg/kg/pêso, em crianças até 25 kg; nas maiores, associamos Pentabarbital (3mg/kg) e acima de 12 anos Meperidina e Atropina nas doses usuais.

Indução — A anestesia é iniciada pela injeção intravenosa de Tiopental a 2,5% na dose de 5 a 7mg/kg, seguida de Succinilcolina 1mg/kg. Em seguida, os pulmões são ventilados com oxigênio administrado através um sistema sem reinalação, com válvula de Ruben. As veias são as do dorso da mão ou as do antebraço. Pela veia, instala-se infusão de glicose a 5%, por onde se fará qualquer medicação que se fizer necessária.

Entubação — Depois de alguns movimentos de ventilação manual, conseguido o relaxamento muscular adequado, procede-se às manobras de entubação nasotraqueal. O tubo traqueal, de preferência de plástico macio, selecionado de acordo com a regra de Cole ⁽¹⁾ (idade em anos + 18) é colocado previamente, junto com mais dois outros de calibres próximos, na mesa de anestesia. O tubo escolhido é primeiramente lubrificado com a própria saliva do paciente e a seguir introduzido pela narina mais permeável, até atingir o faringe; sopra-se então, de rotina, por sua extremidade distal para desobstruí-lo, eventualmente de muco, sangue ou tecido ade-

noideano, evitando-se a introdução deste material na traquéia.

A laringoscopia é então feita com lâmina reta, abaixando-se a glote pela colocação da espátula, como se fossemos introduzi-la; esta manobra, abaixando e abrindo a glote, permite a introdução do tubo com facilidade na traquéia. Em caso de dificuldade, quando há sangue no faringe e para evitar traumatismo, faz-se a progressão do tubo com auxílio da pinça de Magill. Depois de se certificar que a entubação está correta pela expansão bilateral dos hemitoraces ou pela ausculta do murmúrio vesicular, faz-se a fixação externa e protege-se os olhos da criança com gase e esparadrapo.

Manutenção — O sistema usado é sem reinalação, empregando-se dois métodos: válvulas de Ruben, na maioria dos casos ou tubo de Ayre (ou modificação de Jackson Rees) em crianças com menos de 4 anos e de peso corporal abaixo de 18 kg.

Conectado o sistema, inicia-se a administração de éter por um vaporizador de borbulhamento (Narcosul) que permite variar a quantidade vaporizada, ainda sob respiração manual. A criança é colocada em posição de Rose (Trendelenburg de 10.º, travesseiro sob os ombros e extensão da cabeça), são postos os campos operatórios e o abre-bôca, que é preso por um elástico no arco da mesa de operações, sendo iniciada a cirurgia. Prossegue-se administrando éter, exercendo hiperventilação pulmonar manual por mais 5 a 10 minutos, até permitir o retorno da respiração espontânea. O plano de anestesia é mantido pela observação de ausência do reflexo de deglutição, pelo tonus da musculatura abdominal e intercostal e pelos movimentos respiratórios. Ao ser retirada a segunda amígdala, quando se inicia a verificação da hemostasia das lacunas amigdalinas, diminui-se ou interrompe-se a vaporização do éter.

Caso sejam necessárias, para conter movimentos incoordenados ou o reaparecimento precoce de deglutição, podem ser usadas doses adicionais de Succinilcolina (geralmente 1/3 da dose inicial) ou para reforçar o plano de anestesia, pequena dose de Tiopental.

Recuperação — Quando termina a cirurgia, em geral, o reflexo de deglutição está ativo. Precede-se a aspiração cuidadosa do faringe quando houver sangue ou secreção e verifica-se, por vezes, a hemostasia por laringoscopia. O tubo traqueal é retirado após aspiração traqueal, quando os reflexos oculares e o de tosse estiverem ativos. O paciente é retirado da mesa e colocado na maca em posição de Sims modificada.

Caso os reflexos não estejam ativos, o paciente permanece sob vigilância até o seu retôrno; só então será extubado.

Pós-operatório imediato — No leito, o paciente é posto em posição de Sims até o retôrno completo da consciência para se evitar deglutinação de sangue ou ar para o estomago. O despertar completo ocorre após uma sonolência residual que dura algumas horas e em geral é calma. Quando ocorre manifestação de dor, usa-se uma mistura de hipnótico-analgésico (barbitúrico-codeína) em supositório. Quando a queixa de dôr é mais pronunciada lança-se mão de metilmelubrina por via intramuscular. A alta hospitalar se dá no dia seguinte ao da operação.

COMENTARIOS

O método que usamos é simples, prático e de execução rápida; entretanto, como aliás em tôda anestesia, exige que sua realização seja feita por anestesista habilitado e nunca deverá haver improvisação. O procedimento anestésico, em geral ultrapassa de apenas 5 minutos o tempo operatório, incluindo o início e o fim da anestesia. Dessa maneira, é comum anestesiar-mos de 15 a 20 crianças por dia.

A clorpromazina que escolhemos como medicação prévia, promove indiferença psíquica, desconectando a criança do ambiente cirúrgico; facilita o manuseio sem trauma psicológico; bloqueia a secreção viscosa mediada pelo simpático (ação adrenolítica); potencializa a ação dos analgésicos; sua ação prolongada mantém ação anti-emética eficaz e auxilia a sedação pós-operatória. O aparecimento de taquicardia e hipotensão arterial causada pela clorpromazina, comum nos adultos, é pouco freqüente na criança. Outra vantagem que notamos com seu uso é a elasticidade no horário de sua administração, não se necessitando do rigorismo quanto ao tempo, fato comum com outras drogas que costumam falhar no resultado se não forem aplicadas na hora certa; ora, num serviço movimentado, torna-se difícil obedecer-se a horário rigoroso.

A indução por via venosa, realizada rotineiramente com agulha própria (30 x 7, com bisel médio), não apresenta maior dificuldade e a maioria das crianças, bem sedadas, apresenta veias salientes e dilatadas, tolerando muito bem a punção venosa. Em raríssimas ocasiões, quando é impossível encontrar uma veia, inicia-se a indução com agente inalatório (Fluotano ou Pentano gôta a gôta, ou N20-02), prosseguindo-se após com a técnica habitual.

A injeção de succinilcolina em crianças, por vêzes, pode se acompanhar de bradicardia intensa, principalmente quando há retardo na ventilação pulmonar. Parece menos frequente, com o tipo de medicação préanestésica que usamos; além disso, a imediata vaporização de éter parece concorrer para manter a taquisfigmia existente.

Nossa preferência pela entubação naso-traqueal se deve à melhor fixação do tubo traqueal, à menor interferência com o campo operatório ao evitar os problemas de mudança de posição, dobras no tubo pelo abaixador de língua ou extubação durante o ato cirúrgico. A curetagem das adenóides, realizada pelos cirurgiões, não encontra dificuldade pela presença do tubo no rino-faringe. Deve-se evitar a passagem nasal de tubos rígidos ou de paredes grossas e preferir o uso de tubos de material plástico macio que é pouco traumatizante e não produz hemorragia nasal. Quando os tubos plásticos estão enrijecidos recomenda-se sua imersão em água quente por alguns segundos, para amaciá-los.

Apesar de se saber que a entubação não evita completamente a entrada de sangue ou muco na árvore brônquica, a presença do tubo na traquéia faz com que esta possibilidade seja mínima, permite a aspiração fácil e evita a anóxia, facilitando a ventilação pulmonar. Nas manobras de aspiração final, a presença do reflexo de tosse ajuda a remover quaisquer partículas ainda existentes na traquéia e nos brônquios. Em nossa série, não houve complicações pulmonares no pós-operatório imediato e não tivemos notícia de complicações tardias, pelo menos após um mês, por ocasião do exame clínico realizado. Apenas 3 casos de edema de glóte no pós-operatório imediato foram registrados e controlados com corticóides, atmosfera saturada de umidade e compressas quentes.

A proteção dos olhos com gase visa evitar a contaminação das conjuntivas, com sangue contaminado, escorrido pelas narinas e para proteger os olhos de possíveis vapores de éter.

Nossa preferência pelo éter como agente anestésico de manutenção se baseia em sua ampla margem de segurança, principalmente quando usado em sistema sem reinalação. Acreditamos mesmo que não há anestésico que o substitua para esse tipo de intervenção. O perigo de sôbre-dose por éter^(2, 5) devido à essa associação com succinilcolina e hiperventilação parece diminuído quando este agente é usado em borbulhamento. Desde que se tenha cautela, o borbulhamento contínuo produz uma queda de temperatura do éter líquido, diminuindo sua concentração e permitindo a manutenção de um plano superficial de anestesia.

A analgesia residual que permanece após anestesia com éter é muito útil para permitir um despertar sem agitação e o início de um pós-operatório tranquilo. Devido a este fato são mínimas as necessidades de analgésico. Nenhum outro anestésico, conhecido até agora, permite exercer este controle com tanta facilidade. Além disso, existe a vantagem econômica que deve ser levada em conta, em serviço de grande movimento.

SUMMARY

ANESTHESIA FOR ADENO-TONSILLECTOMIES

Ether anesthesia with nasotracheal intubation was used for adeno-tonsillectomies for over 22.000 patients. Premedication for the smaller patients (below 25 kg) consisted of chlorpromazine 1 mg/kg and 0,01 mg/kg of atropine. Induction was obtained by the intravenous injection of 5-7 mg/kg + biopentone and muscular relaxation with I. V. succinylcholine 1 mg/kg. Mortality was nil, the excellent results are discussed.

Tomaram parte na execução das anestésias nossos companheiros de trabalho: Dr. Peter Spiegel, Dr. Maurício Lossio e Seiblit, Dr. Alfredo F. de Carvalho, Dr. Fábio de Mello e Dr. Joel Saraiva da Silva.

Agradecemos ao Serviço de Otorrinolaringologia do INPS (antigo IAPI) chefiado pelo Dr. Orlando Simões, onde foi realizada a maior parte dos casos desta série.

REFERÊNCIA

1. Cole, F. — Endotraqueal Tubes (Correspondence) *Anesthesiology*, 14:507, 1953.
2. Fortes, J. D., e Meira, D. G. — Succinilcolina, auxiliar na indução pediátrica (Miscelânea) *Rev. Bras. Anest.* 12:355, 1962.
3. Obladen, A. e col. — Anestesia geral para adeno-amigdalectomias, *Rev. Bras. Anest.* 13:263, 1963.
4. Ribeiro, O. V. — Anesthesia for Tonsillectomy and adenoidectomy in children. Observations on 10.000 cases. *Anesth. & Analg.* 39:187, 1960.
5. Spiegel, P. e Menezes, R. — Succinilcolina, auxiliar na indução pediátrica (Correspondência). *Rev. Bras. Anest.* 13:359, 1963.
6. Vieira, Z. e Andrade, V. J. de — Perda Sanguínea em adenoamigdalectomias em crianças sob anestesia endotraqueal.

DR. RENAUD MENEZES

Rua Conde de Bonfim, 1328, Apto. 604

Rio de Janeiro, GB.