

## ESTADO ATUAL DA ANESTESIA GERAL NA ADENO-AMIGDALECTOMIA(\*)

DR. ALBERTO AFONSO FERREIRA, E.A.  
DR. MASSAMI KATAYAMA  
DR. JOÃO LOPES VIEIRA, E.A.

AP2435  
*As técnicas de anestesia para adeno-amigdalectomia variam na mesma proporção em que divergem os processos cirúrgicos: arrancamento pelo Sluder, estrangulamento pela alça, dissecação cirúrgica, etc. Dá-se importância também ao processo de hemóstase: por simples compressão, pinçamento de vasos com ou sem colocação de pontos transfixantes. Baseados em experiência de mais de 15.000 anestésias para adeno-amigdalectomia, os AA estabelecem técnica de anestesia onde sobressai o uso de intubação nasotraqueal e vapores de halotane conduzidos por atmosferas de ar, enriquecido com oxigênio até 40 volumes %.*

A administração da anestesia geral na adeno-amigdalectomia está longe de atingir uma uniformidade, pelo menos relativa, passível de ser aceita pela maioria. Muito ao contrário, têm sido notadas, dentro de uma mesma escola otorrinolaringológica, orientações bastante diferentes, acarretando modificações nas técnicas de anestesia.

Vamos rever, neste breve relatório, as técnicas e táticas cirúrgicas correntes e suas implicações com a anestesia geral. É mister deixar claro que nos limitaremos à adeno-amigdalectomia na criança, deixando de parte a cirurgia em adolescente ou mesmo em adulto, cuja indicação constitui exceção.

### RISCO

A anestesia na adeno-amigdalectomia é considerada de grande risco, com base na idade dos pacientes, em particular nos lactentes e em crianças de poucos anos. A necessidade

---

(\*) Trabalho do Serviço de Anestesia do Instituto Penido Burnier, Campinas, S.P.

inequívoca da entubação traqueal (3), com seus perigos e eventual ocorrência de edema laringo-traqueal aumenta a responsabilidade do anestesista. Ainda devemos acrescentar a possibilidade de aspiração de sangue, provindo das superfícies cruentas das lojas amigdalíneas e do cavum.

Em contraste, a cirurgia em si pode ser considerada de porte médio, provocando a ablação das adenóides e das amígdalas palatinas apenas sintomas discretos e pouco duradouras de dor, exacerbada pela ingestão de alimentos, além de moderada repercussão sobre o estado geral, sendo raros os casos de complicações graves.

#### REGIME DO DOENTE

Os pacientes que vão ser submetidos à adeno-amigdalectomia deveriam ficar internados no hospital pelo menos 24 horas após o ato cirúrgico. Desta maneira o paciente fica protegido de uma série de incidentes anestésico-cirúrgicos que sóem acontecer no pós-operatório imediato (6). No entanto, por motivos sócio-econômicos, muitos especialistas nacionais e estrangeiros têm realizado a operação e, ao cabo de poucas horas, devolvem o doente para o lar. Somos conhecedores de acidentes fatais que ocorreram em consequência desta prática. Além disso, o procedimento profissional perde prestígio, tanto do ponto de vista anestésico, como no cirúrgico, o que não se admite hoje, quando o atrevimento cirúrgico só se justifica pelo excesso de precauções.

#### MEDICAÇÃO PRÉ-ANESTÉSICA

A medicação pré-anestésica acompanha "pari passu" as condições que vão cercar o ato cirúrgico. Se os pacientes vão ficar em regime de ambulatório é necessário que a lucidez e deambulação estejam presentes o mais cedo possível. Por isso, é omitida da medicação pré-anestésica, nestas circunstâncias, toda e qualquer droga depressora do sistema nervoso central.

Dependendo também do anestésico que vai ser empregado, fazemos uso ou não de anticolinérgicos, atropina geralmente, como é o caso do éter (6). Para todos os outros anestésicos voláteis halogenados, a diminuição de secreções das vias aéreas é supérflua.

A possibilidade de ser utilizada uma sala de recuperação pós-operatória também permite que a medicação pré-anestésica seja mais enérgica, visando o alheamento total da criança.

## REPOSIÇÃO DE LÍQUIDOS

As perdas sanguíneas por adeno-amigdalectomia podem motivar aparecimento de diminuição da perfusão tecidual que, não sendo tratada convenientemente e em tempo útil, pode conduzir a estados de choque (6).

Como tem sido demonstrado fartamente (1,4), a perda sanguínea nessas operações varia de 15 a 150 ml. Relacionando este volume com o porte da criança, a massa muscular, etc., temos feito rotineiramente a administração de glicose a 5%, na dose de 150 a 250 ml., por via venosa. Além da prevenção do choque, esse fluido vai hidratar uma criança que não ingere líquidos há 15 horas, quando a operação vai ser realizada no período matinal. Da mesma forma, como grande parte de nossas salas de operação não possui eficiente sistema de condicionamento de ar-ambiente, há maior tendência para a sudorese do paciente (5).

A par destas indicações, a administração de solução de glicose a 5% permite em tais condições, recuperação anestésico-cirúrgica mais rápida e completa (2).

## POSIÇÃO DO PACIENTE NO ATO OPERATÓRIO

A posição do paciente influencia decisivamente a técnica anestésica (6). Quando o cirurgião vai realizar a amigdalectomia pelo método de Sluder, a maioria prefere os pacientes na posição sentada, facilitando a inalação de sangue e fragmentos adenóides. Nestas circunstâncias, é mandatória a entubação traqueal e o uso de eficiente aspirador.

Casos há em que o decúbito dorsal é preferido e, nestas, o ideal, é a posição de Rose, com hiperextensão da cabeça, sendo usado o abre-bôca de Mac Ivor. O doente deve, nestes casos, sofrer a entubação naso-traqueal.

## DIMINUIÇÃO DO SANGRAMENTO

Várias medidas são tomadas com a finalidade de diminuir o sangramento das lojas amigdalinas e da superfície de implantação das adenóides. Da mesma forma que os neurocirurgiões se preocupam bastante em aumentar o retorno venoso cefálico, traduzido por veias jugulares colabadas, é desejável que a posição de Rose e os campos operatórios não interfiram com a pressão cefálica. Da mesma forma, seria muito bom que os pacientes, na medida do razoável, ficassem em ligeiro proclive.

Além da posição do doente, algumas drogas utilizadas podem diminuir o sangramento operatório, permitindo operação mais precisa e rápida: o mais comum é a adição ao anestésico local, eventualmente infiltrado para prover um plano de clivagem melhor, de drogas vaso-ativas, catecolaminas: fenilefrina, noradrenalina e adrenalina. O perigo teórico destas drogas provocarem e facilitarem arritmias cardíacas, está hoje afastado, desde que seja feita boa ventilação pulmonar. Além dessas drogas vaso-ativas, o uso de anestésicos hipotensores arteriais, do tipo do halotano, melhora significativamente o sangramento. Ainda sob este prisma, nenhuma dúvida existe hoje de que a respiração de oxigênio a 100% aumenta o sangramento, por mecanismo ainda discutível. Temos, por isso, utilizado rotineiramente ventilar os pacientes com o ar puro ou ar enriquecido de oxigênio (O<sub>2</sub> a 40-60%).

#### HEMÓSTASE

A técnica de hemóstase usada pelo cirurgião pode influenciar a técnica anestésica. Quando os vasos sanguíneos são ligados por fios levados por pinças, ou através de pontos tranfixantes, com agulha, ou ainda, por simples compressão, como ocorre na grande parte dos doentes submetidos ao processo de Sluder, tais técnicas condicionam grandes diferenças na técnica anestésica.

#### ENTUBAÇÃO

Muito tem sido discutido sobre as vantagens e desvantagens de cada uma das técnicas de entubação, oral ou nasal<sup>(3,6)</sup>. Os partidários da entubação orotraqueal julgam-na menos traumatizante, de execução mais fácil, sem perturbar a realização da adenoidectomia e permitindo o uso da sonda com "balonete". São ainda de opinião que a intubação nasotraqueal pode carrear secreções nasal e do cavum, além de pedaços de adenóides arrancadas durante a passagem do tubo por estas estruturas, levando-os à traquéia e aos brônquios, o que viria eventualmente a ser causa de graves pneumonias. Quando expusermos nossas técnicas de rotina, discutiremos estes pormenores.

A grande verdade, entretanto, é que a entubação nasotraqueal vai sendo cada vez mais utilizada, e suas propaladas desvantagens são superadas por melhor prática e certas precauções que adiante citaremos.

## FACILIDADES HOSPITALARES

O número de operações (adeno-amigdalectomias), o número de salas de cirurgia e de equipes auxiliares, a presença de salas de recuperação e o auxílio de equipes de anestesistas, podem estabelecer condutas diversas para a anestesia em adeno-amigdalectomia.

## CASUÍSTICA

Nos hospitais em que trabalhamos, na cidade de Campinas, a técnica que vamos descrever adiante, tem sido utilizada desde 1952, modificada em pequenos detalhes, perfazendo um total entre 15 a 16.000 casos. Sentimo-nos, por isso, autorizados a emitir opiniões dignas de confiança.

## TÉCNICA DA ANESTESIA PARA ADENO-AMIGDALECTOMIA

*Regime do paciente:* A criança é internada no hospital na manhã da operação, em jejum. Em casos excepcionais, pequena dose de barbitúrico é administrada à noite, na véspera. Vai garantir sono tranqüilo. Os doentes ficam internados 24 horas; quando necessário, por vários motivos, podem ficar internados no hospital até 48 horas.

*Medicação Pré-Anestésica:* A medicação pré-anestésica é clássica: barbitúrico, anticolinérgico e analgésico. De algum tempo até esta data, temos usado em alguns casos, um fenotiazínico ou o diazepam, em lugar do barbitúrico. A atropina pode também ser suprimida, desde que não seja usado o éter.

*Indução Anestésica:* Para os pequenos pacientes, em que uma veia superficial não aparece, antevendo dificuldade na sua punção, fazemos inalações com *Halotano*, pelo filtro de Takaoka. Assim que um plano anestésico foi atingido, será puncionada uma veia e por ela serão administrados: relaxantes musculares, barbitúricos e líquidos de nutrição e reposição (glicose a 5%).

*Entubação:* Abandonamos definitivamente a entubação orotraqueal para a cirurgia da cavidade bucal. O tubo nasotraqueal é facilmente colocado, depois de algum treino, não precisa ter balonete, porque a traquéia da criança é muito colabável, ajustando-se ao calibre do tubo. Nunca tivemos, nos nossos casos, acidentes temidos: pedaços de adenóides na traquéia, secreções que tivessem provocado pneumonias, traumatismos, grosseiros das fossas nasais, etc. Como

cirurgião e anestesista disputam o mesmo local, é muito importante que, por baixo dos campos operatórios, a sonda não perturbe as manobras cirúrgicas ou possa ser deslocada e retirada da cavidade traqueal, o que se obtém facilmente com a entubação nasotraqueal e muito dificilmente com a orotraqueal.

*Administração de Líquidos:* Glicose em solução a 5%, na dose de 100 a 250 ml., conforme a perda sanguínea e porte da criança, o que é administrado na veia durante o ato operatório.

*Manutenção Anestésica:* A manutenção da anestesia é feita com doses intermitentes de Tiopental, relaxantes musculares e Halotane.

*Ventilação Pulmonar:* A ventilação pulmonar é sempre controlada mecanicamente, pelo respirador de Takaoka, usando-se ar puro, ou pelo respirador modelo 840 do mesmo Takaoka até atingir a concentração de 40-60% de oxigênio.

## SUMMARY

### GENERAL ANESTHESIA IN ADENOTONSILECTONY

The anesthesia techniques for adenoamigdalectomies must follow the several different surgical procedures; excision of the tonsils by the amigdalotome (Sluder or snare), surgical dissection, etc. It is very important also, the knowledge of the hemostatic method to be used: compression of the bleeding area with sponges, clamping of vessels or suture with regular stitches.

Based on an experience of more than 15.000 anesthetics for adenoamigdalectomies the AA advise an anesthesia technique with nasotracheal intubation, halothane vaporized in atmosphere of air enriched by oxygen up to 40% volumes, and controlled ventilation with Takaoka's apparatus.

## BIBLIOGRAFIA

1. Lopes Filho, O. C. — Estudo da perda de sangue durante a adenoamigdalectomia na criança sob anestesia geral intubada, *Maternidade e Infância* 24 (3): 459-463, 1965.
2. Menezes, R., Drumond, J. P., Maia, J. C. e Gonçalves, B. — Anestesia em adeno-amigdalectomia: uma técnica usada em mais de 22.000 crianças, *Rev. Bras. Anest.* 18:166-171, 1968.
3. Ribeiro, O. V. — Anesthesia for tonsilectomy and adenoidectomy in children: observations on 10.000 cases, *Anesth. & Analg.* 39:187, 1960.
4. Vieira, Z. e Andrade, V. J. de — Perdas sanguínea em adeno-amigdalectomias, *Rev. Bras. Anest.* 14:209, 1964.
5. Obladen, A., Cesar, M. C. L., Obladen, E., Jacob, C. H., Bittencourt, I. J. e Wagner, E. F. — Anestesia Geral em Amigdalectomia, *Rev. Bras. Anest.* 13:263-266, 1963.
6. Silva, Sérgio T. da — Anestesia em amigdalectomia e adenoidectomia: revisão de 9.500 casos, *Rev. Bras. Anest.* 19:452-458, 1969.