

## Anestesia em Otorrinolaringologia

Hermance Ponce de Carvalho Rocha, EA ¶

Rocha H P C – Anestesia em otorrinolaringologia. Rev Bras Anest 31: 2: 157 - 162, 1981

O autor faz uma revisão das condutas anestésicas nas cirurgias em otorrinolaringologia, abordando as generalidades e algumas particularidades de técnicas anestésicas em procedimentos cirúrgicos específicos.

Unitermos: OTORRINOLARINGOLOGIA: anestesia geral.

### CONSIDERAÇÕES GERAIS

O PROGRESSO técnico-científico da anestesiologia tem contribuído para o uso freqüente da anestesia geral em otorrinolaringologia. Entretanto, existem alguns cirurgiões fiéis à anestesia local, mas a grande maioria tem exigido o conforto da anestesia geral com a vantagem imperiosa do descongestionamento do campo operatório alcançado quando se usa a anestesia geral.

Em otorrinolaringologia, cada equipe possui sua peculiaridade de métodos e de exigências, procurando sempre o aperfeiçoamento da técnica ideal. Algumas solicitações são apresentadas ao anestesiológico. Este, observando as regras de segurança necessárias ao doente, deve optar pela anestesia que irá satisfazer o cirurgião.

A localização do campo operatório vizinho às vias respiratórias exige um cuidado constante de proteção eficaz das vias aéreas contra o perigo de lançamento de pus ou de sangue nas mesmas, que pode determinar asfixia e complicações pulmonares pós-operatórias.

A cirurgia nesta região, dificilmente, leva a complicações hemorrágicas graves a ponto de desencadear falência circulatória.

A dificuldade de observação pelo anestesiológico de reflexos oculares e a impossibilidade de aspiração das mucosidades brônquicas durante a cirurgia são determinadas pela distância circunstancial do anestesiológico da cabeça do paciente.

A falta de sangue do campo cirúrgico e o uso de bisturi elétrico perto das vias respiratórias exigem o uso de drogas anestésicas adequadas.

Quando acontece a manipulação da laringe pelo cirurgião, podem ser desencadeados reflexos tussígenos e laringoespasmos, que devem ser evitados pelo anestesiológico, necessitando, em algumas ocasiões, produzir-se um bom relaxamento glótico, sem suprimir totalmente os movimentos das cordas vocais, para facilitar o trabalho cirúrgico.

O sangramento na cirurgia de ouvido pode comprometer o resultado e causar dificuldades ao cirurgião.

A cirurgia de amígdalas é um ato extremamente curto, principalmente quando é feita pela técnica de Sluder em criança não intubada, exigindo-se experiência, a fim de evitarem-se alguns incidentes, que não são freqüentes quando o paciente é intubado.

Em contraposição, há as cirurgias oncológicas mutilantes e de longa duração, solicitando do anestesiológico cuidados especiais.

A cirurgia rinossinusal realizada em uma zona altamente vascularizada e reflexógena exige do anestesiológico uma adaptação às manobras cirúrgicas e protetoras do doente.

### CUIDADOS PRÉ-OPERATÓRIOS

O conhecimento dos antecedentes médicos do paciente, sua enfermidade cirúrgica, a operação proposta e os possíveis riscos constituem fatores preponderantes na escolha da técnica anestésica.

O jejum e o repouso perfeito, ajudados por um barbitúrico administrado na véspera da cirurgia, seriam as condições ideais para o paciente. Entretanto, na maioria dos casos, isto não é possível. Deve-se exigir que o doente seja internado ao menos com uma hora de antecedência.

Uma grande maioria de pacientes são pediátricos: aí, então, uma dieta açucarada deverá ser administrada na antevéspera e na véspera da operação, a fim de aumentar a reserva de glicogênio do fígado e de evitar acidose por falta de refeições durante períodos longos<sup>20</sup>.

A reposição de perdas líquidas é outra rotina adotada às custas de uma solução de glicose a 5%, baseada no fato de que pacientes pediátricos estão submetidos a um regime de jejum e de sede. A temperatura ambiente dos países tropicais é quente, na maioria dos meses do ano, o que vai prover, por essa reposição, uma recuperação mais rápida e completa<sup>7</sup>.

Outros pacientes podem sofrer de infecção respiratória aguda ou subaguda que levará a uma mastoidite, com sinais de febre ou leucocitose, e também irritação meníngea, provocando aumento da pressão intracraniana. Nes-

¶ Professor Associado do Departamento de Cirurgia do Centro de Ciências Médicas e Biológicas de Sorocaba da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Responsável pelo CET-SBA da Faculdade de Medicina de Sorocaba do CCMB-PUCSP. Chefe do Serviço de Anestesiologia da Santa Casa de Misericórdia de Sorocaba - SP

Correspondência para Hermance Ponce de Carvalho Rocha  
Rua Capitão Nascimento Filho, 101 - 18100 - Sorocaba, SP

Recebido em 12 de janeiro de 1981

Aceito para publicação em 18 de fevereiro de 1981

© 1981, Sociedade Brasileira de Anestesiologia

tes pacientes, os cuidados com a respiração devem ser intensificadas pois as infecções respiratórias, juntamente com o aumento da pressão intracraniana, comprometem a função respiratória<sup>1</sup>.

Nefrite, reumatismo articular agudo, insuficiência respiratória e outras patologias graves exigirão, por vezes, a inconsciência como condição cirúrgica ideal. Não raro, a indicação de cirurgia faz-se imperiosa, como único recurso terapêutico, em doentes com obstrução das fossas nasais por polipo, com desvio do septo, com drenagem nasal de material purulento ou mucóide, com concomitante bronquite crônica, faringite, laringite e tosse.

A troca de idéias entre anestesiolegista e cirurgião sobre detalhes do tratamento cirúrgico e condições do paciente alcança o êxito desejado com técnicas simples, que garantem o conforto do cirurgião e a segurança do paciente.

### MEDICAÇÃO PRÉ-ANESTÉSICA

A escolha das drogas utilizadas na medicação pré-anestésica depende do estado físico e mental do paciente. A sua dosagem varia com a idade do paciente e com os objetivos que se desejam alcançar na anestesia planejada. A sua administração constitui uma complementação de visita pré-anestésica, quando se estabelece um relacionamento afetuoso médico-paciente<sup>17</sup>.

Em otorrinolaringologia, houve uma mudança gradativa no uso de drogas pré-anestésicas com a finalidade de atender as exigências do ato anestésico-cirúrgico.

Inicialmente, a maioria das cirurgias eram realizadas sob anestesia local, com o paciente em posição sentada. Havia necessidade do uso das associações de drogas que levassem tranquilidade ao paciente, diminuíssem as secreções, mas não provocassem sonolência nem tampouco hipotensão ortostática. Encontram-se referências ao uso, naquela ocasião, medicamentos como Sedol<sup>®</sup>, Scophe-dal<sup>®</sup>, Dilaudid-Atropina<sup>®</sup> e Dilaudid-Escopolamina<sup>®</sup>. Entretanto, com o avanço da anestesia geral e seu uso mais rotineiro em procedimentos otorrinolaringológicos, as drogas e as associações de drogas com finalidade pré-anestésica passaram a ter outros objetivos, como o de levar a um estado de sonolência e a um grau de amnésia, sem efeitos respiratórios e cardiocirculatórios.

Drogas hipnótico-sedativas têm sido tradicionalmente usadas, embora se saiba que pacientes sonolentos e sedados podem estar apreensivos e ansiosos<sup>10</sup>.

A incidência da amnésia é baixa com medicação opiácea rotineira, com ou sem neuroléptico<sup>11</sup>.

Pode-se obter tranquilidade, sonolência e amnésia com a associação de petidina 100 mg, 10 mg de diazepam e 0,4 mg de escopolamina. Entretanto, essa associação é demasiadamente depressora para o uso rotineiro em pacientes ambulatoriais<sup>18</sup>. Nestes, não se deve usar qualquer associação de drogas que ocasione depressão central prolongada.

A associação de diazepam com escopolamina não produz efeitos respiratórios e cardiocirculatórios. Entretanto, é sabido que produz uma amnésia parcial em 25% dos pacientes<sup>18</sup>.

Encontra-se o uso freqüente, na medicação pré-anestésica, de drogas como: fenotiazínicos, que possuem propriedades sedativas, antiarrítmicas, anti-histamínicas e

anticolinérgicos, como a atropina, em dosagem padrão de 0,4 e 0,6 mg por via muscular, que diminuem as secreções das vias aéreas, muito embora, atualmente, com o aparecimento de novos anestésicos e vaporizadores mais perfeitos, as secreções passaram a constituir menores problemas; hipno-analgésicos notando-se uma preferência pelo uso de petidina na medicação pré-anestésica, uma vez que esta droga reduz a ansiedade e a tensão antes da operação, e diminui a dor, se ela existir<sup>6</sup>; barbitúricos, sendo o pentobarbital e o secobarbital os mais comuns, na dosagem de 7 mg/kg por via oral, para acalmar o paciente antes da cirurgia. Além destas drogas, é citado também o uso de Inoval<sup>4</sup>, do deidro-benzoperidol, como medicação pré-anestésica única por via intramuscular<sup>24</sup>; dos benzodiazepínicos Vallium<sup>®</sup>, Diempax<sup>®</sup> e Lorazepam<sup>®</sup>, por via intramuscular<sup>2, 8, 21</sup>. Estes medicamentos vieram melhorar muito o arsenal terapêutico dos anestesiolegistas.

Entretanto, a escolha da droga ou da associação de drogas como medicação pré-anestésica em otorrinolaringologia tem, além dos objetivos clássicos, as finalidades de abolir os temores do paciente em relação a operações realizadas na região da cabeça e do pescoço, auxiliar na execução da técnica anestésica e alcançar condições satisfatórias de segurança do paciente.

### ANESTESIA: INTUBAÇÃO E SAGRAMENTO

#### INTUBAÇÃO

O grande risco da maioria das anestésias realizadas em otorrinolaringologia é a aspiração de sangue e pus através da árvore traqueobrônquica, motivo pelo qual ela deve ser protegida adequadamente, realizando-se a anestesia por via traqueal. Porém em determinados procedimentos e em alguns pacientes, especialmente crianças podem ser feitas anestésias sem intubação, sobretudo quando o tempo cirúrgico é curto<sup>25</sup>.

A intubação é uma manobra freqüente na anestesia moderna, e sua realização em otorrinolaringologia protege as vias respiratórias, mantendo-as livres no campo operatório, permitindo que o anestesiolegista abandone a cabeça do paciente. Ela pode ser feita por via oral, nasal e traqueostômica.

A intubação oral pode ser dificultada por várias situações: trismo, tumor de língua, tumor de assoalho da boca, tumor de amígdalas, tumor de maxilar superior, tumor de véu palatino, cicatrizes retráteis de pescoço, orifício glótico desviado, orifício estreitado de traquéia, tumores do pescoço e câncer de laringe.

Em muitas ocasiões, a intubação oral é solicitada nos pacientes com sangramento após amigdalectomia ou em epistaxe. O bom senso do anestesiolegista deve prevalecer nesta situação. Uma boa aspiração e o auxílio de pequenas doses de anestésicos permitem a intubação do paciente<sup>3</sup>.

A intubação deve ser perfeita nos casos em que se exige diminuição de sangramento operatório. As manobras repetidas de intubação causam problemas, tais como tosse e laringoespasmos com aumento da pressão venosa e cerebral. Os cuidados para evitá-las: bom início da anestesia com doses anestésicas suficientes e curarização adequada para facilitar a intubação.

A administração de doses anestésicas pode ser feita às custas de drogas venosas ou inalatórias.

Nos procedimentos de curta duração, a anestesia com drogas inalatórias é preferível, tanto para a criança como para os adultos. A droga anestésica mais usada é o halotano, que propicia uma anestesia suave, sem espasmo e sem apnéia. Em algumas ocasiões, quando a máscara anestésica é recusada pelo paciente, pode-se utilizar benzodiazepínicos por via venosa. Estas drogas em doses econômicas, como acontece com os neurolépticos, não afetam a respiração.

Outra técnica utilizada nos procedimentos de pouca duração é a pulverização com drogas anestésicas locais das cordas vocais é da laringe, fazendo-se a intubação com sonda lubrificada. Desta forma, os reflexos laríngeos são mantidos quando o paciente acorda.

Quanto ao uso de droga curariforme, observa-se a tendência para a escolha de despolarizante, por possuir ação efêmera, em procedimentos de pequena duração. Entretanto, em outros tipos de procedimentos, usam-se drogas adespolarizantes. A associação destas drogas com anestésicos venosos e inalatórios é um hábito notório e frequente.

A intubação por via oral é preferível por via nasal sempre que o local operatório a permita, visto ser menos traumática, certamente mais limpa, e por uso de tubo com diâmetro maior, o que torna a respiração mais desimpedida<sup>25</sup>. Entretanto, a intubação por via nasal é obrigatória em: amigdalectomias em posição de Rose, (alguns Serviços usam a via oral); câncer de maxilar superior; câncer de assoalho da boca.

Quando o anesthesiologista encontra dificuldade para realizar intubação por via oral, a intubação deve ser feita por via nasal com sondas sem balão, principalmente se o paciente fica na posição de Rose.

A via nasal poderá apresentar algumas dificuldades: na criança, pela presença de grande vegetação adenoideana; no adulto, o corneto inferior rico em vasos pode sangrar com facilidade ou pode haver polipose nasal. Por outro lado, a via nasal é utilizada, em caso de trismo, quando há impossibilidade de laringoscopia direta, fazendo-se a intubação às cegas, orientando-se a mesma pela ventilação espontânea.

A intubação por traqueostomia é um recurso existente, mas raramente utilizada de rotina, excessão feita para as laringectomias totais.

Nas técnicas de intubação, o balão das sondas não constitui elemento de segurança para o isolamento da árvore traqueobrônquica. É preciso sempre o auxílio de tamponamentos, colocando-se profundamente dois tampões na faringe, após a intubação traqueal do paciente. Da mesma forma, poderá ser usada atadura comum molhada com água e espremida, colocando-a acima da glote, do lado do tubo traqueal.

O uso de qualquer tamponamento aumenta a faringite pós-operatória, particularmente se secar e permanecer no local por muito tempo. Por esta razão, um tamponamento oleoso é bem tolerado. Deve-se evitar o uso de parafina estéril, pois existe o risco de aspiração desta substância pelos pulmões, ocasionando pneumonite irritativa. Qualquer que seja o tamponamento, deve-se ter o cuidado de retirá-lo ao final da cirurgia<sup>25</sup>.

A extubação é feita sob anestesia profunda em cirurgia otológica, para evitar agitação e tosse, e assim, não comprometer o êxito operatório. Também, pode ser feita sob anestesia superficial, após a recuperação da atividade reflexa, em todos os casos em que haja risco de sangramento pós-operatório na cavidade bucal, e, sobretudo, nos casos de nariz tamponado por curativos.

## SANGRAMENTO

Outro fator de preocupação na anestesia em otorrinolaringologia é o sangramento.

A vascularização das regiões operadas e a exigüidade do campo cirúrgico, são realidades nas cirurgias de otorrinolaringologia. Face a estas circunstâncias, o sangramento perturba a realização do trabalho minucioso do cirurgião e compromete o resultado da operação.

O sangramento tem três origens: sangramento de origem venosa, proporcional à pressão venosa. Esta é aumentada pela elevação da pressão venosa, pela hipercapnia, pela alteração do retorno venoso; sangramento de origem arterial, dependendo da pressão sistólica, volemia, viscosidade sanguínea, força contrátil do miocárdio, elasticidade e contractilidade dos vasos; sangramento de origem arterial e venosa, função do tônus arterial, da resistência periférica.

Além desses fatores gerais, o sangramento em cirurgia otorrinolaringológica pode ser agravado pela cirurgia propriamente dita, pela anestesia e pelas condições próprias do campo operatório.

Nas cirurgias fatores anatômicos e cirúrgicos na cabeça e pescoço, regiões muito vascularizadas, tomam algumas cirurgias mais hemorrágicas que outras.

A anestesia geral ocasiona aumento do sangramento por modificações circulatória, como na fase adrenérgica da indução ou por modificações respiratórias como hipoxia, hipercapnia, tosse ou laringoespasma e ventilação com pressão positiva.

No campo operatório, o sangramento aumenta quando há tecidos inflamatórios (timpanoplastia), e quando há reoperação, após radioterapia. Em algumas ocasiões, quando da cirurgia da carcinoma, observa-se uma atividade fibrinolítica local.

O bom preparo do paciente pode evitar um aumento de sangramento. Nas hipoprotrombinemias, a administração de vitamina K ou medicamentos hepáticos, assim como transfusões de sangue na anemia ou desnutrição, podem auxiliar. Na medicação pré-anestésica, utilizar drogas que diminuam a atividade simpática é desejável.

A escolha da anestesia que melhor resolva os problemas do sangramento implica também aquela que satisfaça as necessidades do cirurgião e ofereça segurança ao paciente.

A anestesia local com adrenalina, embora pareça a melhor por permitir um campo operatório quase exangue, leva o desconforto ao paciente e ao cirurgião quando aquele se movimenta. Para evitar isto, procurou-se usar doses maiores de medicação pré-anestésica, com resultados não satisfatórios, ocasionando o abandono de tal técnica.

Nas anestésias gerais superficiais, o doente agita-se. Nas profundas, ocorre hipoventilação, aumentando o sangramento.

A neuroleptoanalgesia diminui o sangramento pela vasoplegia que causa, sendo esta técnica bastante difundida nas microcirurgias de ouvido 12, 14.

As anestésias gerais com intubações podem ser realizadas, se o anestesiológista evitar a fase adrenérgica da indução, efetuar a intubação com suavidade e sem repetições traumáticas, usar circuito semi-aberto, utilizar halotano e neurolepticos na vasoplegia, posicionar a mesa operatória em suave acline, associar infiltração local de adrenalina para os planos cutâneos e, se possível, usar respiradores artificiais com pressão negativa.

O uso de adrenalina na infiltração local é relativamente contra-indicado nos pacientes com gota, com hipertireoidismo, em diabete, com cardiopatia, e quando o agente anestésico geral é o halotano, mas é um recurso utilizado pelo cirurgião para provocar hemostasia local.

A hipotensão controlada é uma técnica muito delicada, devendo-se observar, pois, limites tensionais razoáveis. Encontra-se referência ao uso de metoxifluorano, halotano, trimetafan 9, 13, 19, como agentes hipotensores nas anestésias para microcirurgias otológicas. Entretanto, a técnica mais recente é a de Enderby, que associa halotano e trimetafan. A hipotensão pode ser realizada do início ao fim da cirurgia, ou durante o tempo do ato cirúrgico, como nas cirurgias funcionais de ouvido.

A escolha da técnica deve ser rigorosa, e o anestesiológista deve ter grande experiência no assunto 3.

### ALGUNS PORMENORES DE TÉCNICA ANESTÉSICA EM PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS ESPECÍFICOS

#### Amigdalectomias

Amigdalectomias em crianças podem ser realizadas pela técnica de guilhotina (Sluder), como por dissecação.

Atualmente, a técnica por dissecação é mais utilizada uma vez que proporciona controle total e geral do sangramento operatório e prolongado tempo cirúrgico, mas exige níveis controlados de anestesia, com retorno dos reflexos ao final da cirurgia.

A intubação traqueal é uma garantia para o êxito da anestesia, sendo que alguns serviços preferem fazê-la por via oral, outros, por via nasal.

As drogas, mais utilizadas são tiopental sódico, relaxante muscular, óxido nitroso, halotano e éter dietílico.

O grau de profundidade da anestesia é maior no início da cirurgia, para suprimir as atividades reflexas e permitir a colocação do abridor de boca pelo cirurgião. A seguir, mantém-se um plano de anestesia que assegure o ato cirúrgico e o retorno rápido da consciência.

A supervisão adequada no uso de técnica anestésica simples e o controle atento do paciente permitem o êxito, evitando, assim, maiores complicações.

A posição do doente que melhor se adequa à técnica de dissecação é a supina, com os ombros elevados por travesseiro, de modo que o pescoço se encontre em nível inferior. O sangramento operatório depende da observação e do controle do cirurgião.

A anestesia geral para amigdalectomia pela técnica de Sluder costuma ser feita sem intubação traqueal. Existem vários métodos. Entretanto, é necessário que proporcionem um bom relaxamento muscular e um retorno imediato à atividade reflexa, tão logo termine o ato cirúrgico 25.

gico 25.

Durante a operação, os cuidados para evitar aspiração e manter as vias aéreas livres com oxigenação garantem o êxito anestésico.

As adenoidectomias podem ser realizadas com as mesmas técnicas anestésicas das amigdalectomias.

As amigdalectomias no adulto possuem duas opções anestésicas:

1) anestesia tópica acompanhada pela infiltração de anestésico local no pilar posterior da loja amigdalina de cima para baixo, e, depois, uma injeção no pilar anterior (Técnica de Macintosh e Ostlere 15).

2) a mesma técnica utilizada para amigdalectomia por dissecação em criança.

#### Laringoscopias

Atualmente, muitas laringoscopias são realizadas sob anestesia geral, pelo fato de esta proporcionar melhores condições para o procedimento: neutralizar os reflexos tussígenos, que devem ser recuperados no final da cirurgia; evitar o espasmo laríngeo, que perturba o cirurgião e faz o doente correr o risco de anoxia; produzir um bom relaxamento da glote, sem suprimir totalmente os movimentos das cordas vocais; deixar ao cirurgião a liberdade de manobras, o que limita as possibilidades do anestesiológista, excluindo, às vezes ou sempre, o tubo endotraqueal.

Estas intervenções em algumas ocasiões, são realizadas em sala escura, o que complica a situação do anestesiológista.

A melhor anestesia é a inalatória, com halotano ou protóxido de azoto, auxiliado, algumas vezes, por drogas endovenosas que não comprometam a respiração.

Nas microcirurgias por endoscopia, o ato é prolongado e ocorre tempo hemorrágico.

Exige-se anestesia geral com intubação traqueal, utilizando-se sondas adequadas, com armação de nylon e de pequeno calibre, ou mais estreitas na extremidade, a fim de não ocupar todo o orifício glótico. As sondas são portadoras de balão, para proteger a traquéia, se houver sangramento.

As drogas anestésicas são as mesmas quando se realiza anestesia geral para laringoscopia.

Para as laringoscopias, utilizam-se as mesmas drogas anestésicas que se empregam para a anestesia geral.

#### Laringectomias

As anestésias para laringectomias têm, como aspecto principal, as condições respiratórias do paciente.

A localização do tumor pode ocasionar maior ou menor grau de insuficiência respiratória e dificultar a intubação traqueal. Para evitar isto, alguns pacientes já vêm para a anestesia com traqueostomia.

Nos casos em que não há traqueostomia, a anestesia é realizada através de tubo orotraqueal de pequeno diâmetro, com balão inflado, tendo-se o cuidado de posicionar o tubo conforme a localização do tumor. Durante a cirurgia, após a dissecação da faringe, vem a secção da parte inferior da traquéia; o tubo orotraqueal é retirado, colocando-se um tubo estéril, curto e com balão inflável na traquéia, fazendo-se sua ligação através de intermediário

ao aparelho de anestesia. É nesta manobra que o paciente fica sem anestesia inalatória contínua. Há necessidade de aprofundar a anestesia, através de aumento da concentração da droga inalada ou do uso de injeções intermitentes de anestésicos endovenosos, como coadjuvantes da droga inalada.

No final da cirurgia, há necessidade de que o paciente respire bem e espontaneamente. Deve ser feita uma boa aspiração.

Quando existe insuficiência respiratória, evita-se, na medicação pré-anestésica, toda droga que deprima a respiração.

Para intubação orotraqueal, pode-se usar relaxantes musculares despolarizantes.

Durante a anestesia, podem-se usar anestésicos inalatórios, como o protóxido de azoto, o halotano, o metoxifluorano, associados a doses intermitentes de tiopental sódico, por via endovenosa.

A ventilação do paciente durante a anestesia deve ser assistida.

### Cirurgias de Ouvido

As cirurgias de ouvido compreendem dois tipos: as funcionais e as por supurações.

As **cirurgias funcionais** são as que acarretam maiores problemas para o anestesiológico. Estas, além de exigirem diminuição do sangramento operatório, requerem imobilidade da cabeça do paciente, com ausência de movimentos voluntários da cabeça, e uma respiração calma, regular. Estas cirurgias não são chocantes, porém são longas. Não há tempo reflexógeno nem muito doloroso.

Existem várias correntes de opiniões sobre a anestesia para cirurgias funcionais de ouvido. Entre elas, encontram-se os que defendem anestesia com intubação traqueal, e outros que preferem a anestesia sem intubação traqueal. Entretanto, o importante é a realização de técnica anestésica que melhor se adeque às exigências do ato cirúrgico, respeitando a segurança do paciente. São usados neuroleptoanalgesia, halotano, metoxifluorano e anestesia local com adrenalina.

Existem trabalhos 5, 16, 22, 23 que fazem alusão a fatores que levam à diminuição ou ao uso precavido de protóxido de azoto nas anestésias para cirurgias funcionais do ouvido.

As **cirurgias por supurações** compreendem: 1) mastoidectomia, que pode ser radical e subtotal ou conservadora; 2) antrotomia, mais freqüentemente realizada em criança (lactente), com a finalidade de debelar infecções de antro (antrite), mas também realizada em adultos, com a finalidade de diagnóstico (exclusão de presença de colesteatoma).

Nas anestésias realizadas para mastoidectomia, devem ser observadas as condições do paciente portador de processo infeccioso, algumas vezes com irritação meníngea e aumento da pressão intracraniana, comprometendo a sua respiração. Quando não existe este agravamento, observa-se a necessidade de o cirurgião infiltrar adrenalina para evitar maior sangramento no tempo cutâneo da cirurgia.

Nas antrotomias, destaca-se o fato de ser realizada comumente em lactentes, o que faz optar pela anestesia inalatória, técnica mais condizente e mais segura.

### Cirurgia dos Seios Paranasais

As operações de seios paranasais constituem-se em aberturas para debelar infecções e retiradas de tumores. Os pacientes apresentam, freqüentemente, drenagem nasal de material purulento e mucoso, e apresentam, às vezes, obstrução nasal pela presença de polipose, o que dificulta a manobra de intubação nasotraqueal na anestesia geral, fazendo-se, porém, a orotraqueal, para controlar a respiração e prevenir aspirações. Alguns Serviços preferem fazer anestesia local com bloqueio do gânglio esfenopalatino e com bloqueio de ramos do nervo maxilar superior.

Em anestesia geral, podem-se usar tiopental sódico e protóxido de azoto com respiração assistida. As aberturas dos seios são amplas, traumáticas e hemorrágicas.

Alguns cirurgiões fazem o uso tópico de adrenalina para controlar a hemorragia intracavitária.

O anestesiológico deve estar atento para a possibilidade de embolia gasosa por aspiração de ar na abertura de seios venosos.

### Cirurgias de Nariz

As septoplastias são realizadas, na sua grande maioria, sob anestesia local.

A vascularização abundante da região faz com que os cirurgiões prefiram o uso de anestésico local com adrenalina, favorecendo uma boa hemostasia. Entretanto, existe a possibilidade de septoplastia sob anestesia geral. Assim sendo, deve ser feita anestesia com intubação orotraqueal, prevenindo-se aspirações pelo paciente. A ventilação é assistida, e o uso local de adrenalina visa a facilitar o trabalho do cirurgião.

No final da cirurgia, o paciente deve apresentar reflexos e boa respiração, fazendo-a pela boca de vez que as fossas nasais encontram-se obstruídas por tamponamento. A observação do paciente é importante no pós-operatório imediato.

### Cirurgia de Tumor Mandibular e de Maxilar Superior

A presença de tumor de mandíbula e de maxilar superior implica cirurgia para ressecção de mandíbula ou de maxilar superior. Estas cirurgias requerem manipulações intra-orais, e de fossas nasais, exigindo proteção das vias aéreas, com a presença de sondas endotraqueais, sendo que nas ressecções de maxilar superior recomenda-se traqueostomia profilática, prévia à cirurgia, com anestesia local. Com isso, mantém-se a oxigenação do paciente e permite-se que o anestesiológico permaneça distante do campo cirúrgico. Estas cirurgias são demoradas e traumatizantes, exigindo reposições sangüíneas durante o ato anestésico-cirúrgico. Quando da indução anestésica, as ressecções mandibulares dificultam a intubação oral, preferindo-se fazer intubação nasal.

Às vezes, garante-se uma indução segura fazendo-se intubação com anestesia tópica e com o paciente acordado.

Nas ressecções de maxilar superior, impõe-se a traqueostomia prévia.

Após a intubação do paciente, a conduta anestésica depende de cada Serviço. Entretanto, usam-se comumente protóxido de azoto, halotano e tiopental sódico. Os bloqueios anestésicos são insuficientes e, assim, contra-

indicados. Deve-se proporcionar ao paciente um despertar rápido e tranqüilo, observando-se sempre o compor-

tamento de sua respiração.

**Rocha H P C - Anesthesie in Otolaringology. Rev Bras Anest 31: 2: 157 - 162, 1981**

The author review the anesthetic aspects of otolaringology, and some particularity of anesthetic managements in specific surgery.

**Key - Words: OTOLARINGOLOGY: general anesthesie.**

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Adriani J – La selección de la anestesia. Buenos Aires, Vallardi, 1956.
2. Assumpção M T , Pimentel F , Curras J S , Faria J R G , Mariani E L , Cremonesi E – Lorazepam por via intramuscular como medicação pré-anestésica. Avaliação das ações sedativa e amnésica. Rev Bras Anest 25: 372 - 81, 1975.
3. Cahier-Lacombe S , Grisoli-Bosio B – Anesthésia. Réanimation en oto-rhino-laryngologie. Paris, Encyclopedie Medico-Chirurgicale, 1971. Anesthésie-Réanimation. p. 1 - 16. 36618A 10.
4. Costa P N – Inoval como medicação pré-anestésica. Rev Bras Anest 24: 330 - 3, 1974.
5. Eger I I E I , Saidman L J – Hazards of nitrous oxide anesthesia in bowel obstruction and pneumothorax. Anesthesiology 26: 61 - 6, 1965.
6. Ferreira A A – Medicação pré-anestésica. Conceito atual. Rev Bras Anest 18: 417 - 23, 1968.
7. Ferreira A A – A anestesia na cirurgia da amígdala. Rev Bras Anest 36: 100 - 1, 1970.
8. Gonçalves B , Maia J C , Santos C B dos – O uso de um benzodiazepínico (Valium) como medicação pré-anestésica. Rev Bras Anest 16: 458 - 67, 1966.
9. Grando T A , Pereira J B , Gomes C P – Hipotensão controlada pelo halotano em microcirurgia otológica. Rev Bras Anest 25: 202 - 12, 1975.
10. Jolly C – Oral premedication for operations. Lancet 1: 42 - 4, 1965.
11. Lee J A , Atkinson R S – A synopsis of anaesthesia. 7th ed Bristol, John Wright, 1975 p. 101.
12. Leitão F B P – Contribuição para o estudo da neuroleptoanalgesia tipo II na cirurgia da surdez. São Paulo, 1965. (Tese - Fac Med USP).
13. Lima C H R de L , Brito A J P da R , Montoya Gomez O M , Brandão L de F – Anestesia com hipotensão controlada pelo metoxiflurano para microcirurgia de ouvido. Rev Bras Anest. 20: 462 - 8, 1970.
14. Lopes Filho O de C , Medeiros J E R de M , Dias A C C – Neuroleptoanalgesia (modificada) em cirurgia otológica. Rev Bras Oto-rino-laring 36: 100 - 1, 1970.
15. Macintosh R R , Ostlere M – Local analgesia: head and neck. Edinburgh, Livingstone, 1955.
16. Matz G J , Rattenborg C G , Holaday D A – Effects of nitrous oxide on middle ear pressure. Anesthesiology 28: 948 - 50, 1967.
17. Mushin W W – Administration of drugs before anaesthesia. Brit Med J 1: 1558 - 60, 1960.
18. Pandit S K , Dundee J W , Keilty S R – Amnesia studies with intravenous premedication. Anaesthesia 26: 421 - 8, 1971.
19. Porto A J S , Vieira J L , Ferreira A A , Katayama M , Costa A de A – Hipotensão controlada em cirurgia plástica e otológica com trimetofano. Rev Bras Anest 20: 462 - 8, 1970.
20. Ribeiro O V – Anestesia geral em otorrinolaringologia – Considerações sobre 1200 casos. Rev Bras Anest 1: 69 - 82, 1951.
21. Rocha H P C , Tamer Sobrinho J , Prado W L – Quetamina como agente anestésico único nas adenoamigdalectomias. Rev Bras Anest 21: 175 - 80, 1971.
22. Saidman L J , Eger II, E I – Change in cerebrospinal fluid pressure during pneumoencephalography under nitrous oxide anesthesia. Anesthesiology 26: 67 - 72, 1965.
23. Thomsen K A – Middle ear pressure during anaesthesia Arch Otolaryngol 82: 609, 1965.
24. Xavier L – Deidrobenezoperidol como medicação pré-anestésica única por via intramuscular. Rev Bras Anest 22: 173 - 184, 1972.
25. Wylie W D , Churchill-Davidson H C – Anestesiologia 3.<sup>a</sup> ed Rio de Janeiro, Guanabara-Koogan, 1974, 244 - 253.