

## **ANESTESIA GERAL EM OTORRINOLARINGOLOGIA (\*)**

### **Considerações sôbre 1.200 casos**

**OSCAR V. RIBEIRO**

Chefe do Serviço de Anestesia e Gasoterapia do Hospital dos  
Servidores do Estado. Do Serviço Médico de Anestesia.  
(Rio de Janeiro - Brasil)

O problema da anestesia em otorrinolaringologia tem que ser encarado sob dois aspectos: o dos adultos e o das crianças.

Nos adultos, a anestesia local, loco-regional e troncular desde que o indivíduo não seja pusilânime ou excessivamente nervoso, têm sido satisfatórias. No entanto, a técnica cirúrgica sempre em progresso, tem estado a criar novas dificuldades que a anestesia parcial, por si só, não resolve completamente. Quero me referir às operações combinadas em portadores de focos múltiplos, às longas intervenções da fenestração labiríntica para a cura da surdez, às numerosas extrações dentárias feitas em um só tempo, às grandes operações plásticas da boca etc., etc.

Nesses casos, a anestesia geral tem vindo prestar relevantes serviços, tanto sob o ponto de vista de ordem técnica para o operador, como também sob os de ordem econômica e de conforto para o paciente.

Nas crianças os problemas são semelhantes, acrescidos das dificuldades anestésicas inerentes a essa fase da vida. A moderna anestesia geral, mais segura e eficiente, vem pondo de lado métodos cirúrgicos que já não têm razão de ser. Esta minha observação se refere principalmente a comuníssima operação de amígdalas e adenóides, que, no nosso estudo, representa aproximadamente 80 % das operações realizadas.

---

(\*) Trabalho apresentado ao 2.º Congresso Argentino e 1.º Latino-Americano de Anestesiologia, Buenos Aires, Outubro de 1949. (Transcrito dos "Anais" do referido Congresso).

A técnica de Sluder está cedendo lugar rapidamente à mais racional, segura e radical da dissecação e, na infância, isto se deve exclusivamente à anestesia geral. Com freqüência deparamos, ainda hoje, com casos de amigdalite residual, necessitando de nova intervenção na fase da puberdade ou na de adulto e, neste momento, o problema anestésico se acha, muitas vezes agravado pela lembrança, por parte do doente, de uma experiência desagradável da anestesia na primeira operação.

A tensão nervosa causada pelo medo, é sabido, tem incontestável repercussão sobre a evolução do pós-operatório imediato; no que diz respeito à repercussão mais afastada, é digno de nota o fato de se observarem fenômenos nervosos, desde os de natureza psíquica, aos de manifestações motoras, vago-simpáticos etc., decorrentes, por exemplo, de uma intervenção cirúrgica que foi feita sob as vistas do próprio doente, ou pelo menos, com o seu conhecimento parcial do drama cirúrgico. Essa tensão nervosa psicógena é de grande importância, sobretudo para as operações futuras, para as subsequentes anestésias e até para os futuros contactos entre o médico em geral e o cliente em que esse complexo se desenvolveu.

Diz Ermiro de Lima, otorrinolaringologista de renome, a quem devo grande incentivo na realização deste trabalho, pois, desde 1946 venho com êle procurando solução para os problemas da anestesia geral na especialidade e melhoria para os métodos já existentes no nosso meio: "dadas àquelas razões, além de outras de cunho essencialmente técnico, tenho grande preferência pela anestesia geral nas intervenções otorrinolaringológicas. A especialidade lida com órgãos e regiões delicadamente inervadas e o próprio ato da anestesia parcial desenvolve em trauma psíquico que, em geral, perdura por toda a vida. Essa observação é mais evidente e importante quando se trata de uma criança e todos que têm experiência no assunto, podem distinguir entre as crianças bem humoradas, em ótima camaradagem com o seu cirurgião, sem a mínima lembrança dos tempos operatórios ou dos momentos próximos, em comparação com as que se submeteram à operação sob anestesia local mesmo com um pré-anestésico bem conduzido, ou sob uma narcose "a la reine" na qual a contensão muito ajuda, num quadro que sempre nos deixa de agradar. Às vezes mesmo, a esfera consciente não se manifesta claramente, mas o trauma ficou, traduzido em reflexos espasmódicos, medo, dissociação das relações entre o doentinho e o médico."

Quanto às dificuldades técnicas sobrevindas às operações de otorrinolaringologia sob anestesia geral, são perfeitamente contornáveis pelo cirurgião que deve se adaptar às novas circunstâncias de sua posição, da posição da cabeça, hemorragia durante o ato operatório, interferência da aparelhagem de anestesia no campo operatório etc., etc., desta adaptação sou testemunho e da rapidez com que é feita geralmente.

As observações que apresentamos e as considerações que tecemos em torno das mesmas, se referem a mil narcoses executadas em clínica privada pelo Serviço Médico de Anestesia do Rio de Janeiro, do qual fazemos parte e pelo Serviço de Anestesia do Hospital dos Servidores do Estado que dirigimos.

Vamos orientar o nosso trabalho, prestando maior atenção aos casos infantis.

*Cuidados pré-operatórios* — O ideal seria o doente entrar para o hospital ou casa de saúde na véspera da operação, onde lhe seria assegurada uma noite de repouso perfeito, ajudado por um barbitúrico de ação intermediária. Infelizmente, na maioria dos casos isto não é possível e devemos nos contentar que o doente entre, ao menos, com uma hora de antecedência. Nos nossos primeiros casos havia permissão para alimentos líquidos pela manhã bem cedo (caldo de frutas, café fraco, chá etc.), no entanto foi a experiência mostrando o prejuízo dessa medida, refletido no alargamento do tempo de indução pela maior frequência de vômitos. A rotina atual é vir o doente para a sala de operações em completo jejum, ou apenas com um alimento líquido no caso da intervenção estar marcada para a parte avançada da manhã. O leite deve ser evitado.

Uma dieta bem açucarada (açúcar candi, xarope de milho) será indicada na antevéspera e véspera da operação, a fim de aumentar a reserva glicogênica do fígado e protegê-las contra a acidose, pois sabemos perfeitamente que nas crianças, a falta de uma refeição apenas pode acarretar e acarreta frequentemente uma crise fugaz de acidose. Essas medidas vieram diminuir de uma maneira notável os vômitos e o mal-estar nauseoso pós-operatórios.

*Medicação pré-anestésica* — Inicialmente procuramos evitar o uso da morfina ou seus derivados antes dos dez anos de idade; porém hoje estamos convencidos que ela é muito bem tolerada na infância. Embora o seu uso seja rotina em Norte América e Canadá desde os primeiros meses de vida, estamos só agora começando a fazer o seu emprêgo dos cinco anos em diante, com resultados bastante satisfatórios.

Até aos cinco anos, temos feito de preferência o uso de um barbitúrico, tipo nembutal, seconal ou delvinal, associado à atropina. O barbitúrico é dado primeiro,  $\frac{3}{4}$  de hora ou 1 hora antes da operação. De comum, não há dificuldades para a criança em engulir o púlvulo do medicamento; temos visto porém, casos em que ela se nega terminantemente a tomá-lo, nos obrigando então a dissolvê-lo em água açucarada ou em xarope, ou ainda a fazer uso da via retal, em que o púlvulo, depois de perfurado em diversos sentidos e umidecido rapidamente em água, é introduzido no reto, como se fôsse um supositório. Uma absorção mais rápida ainda é obtida

dissolvendo o conteúdo do púlvulo em 5 cc. ou 10 cc. de água, ins-tilando-os por uma sonda fina de Nelaton, a maneira de um clister. Lembramos que a dose dos barbitúricos deve ser aumentada de 30 % a 50 % quando a via retal, por qualquer motivo, for a preferida.

Sòmente quando o barbitúrico começar a produzir efeito, é que completamos o pré-anestésico com a atropina; inicialmente fazíamos a atropina ao mesmo tempo do barbitúrico e tínhamos, quase sempre, de lutar com a natural reação de uma criança a uma injeção, reação esta que fica sensivelmente diminuída 20 a 30 minutos depois da administração do barbitúrico.

Do barbitúrico queremos o seu efeito hipnótico e da atropina a sua ação redutora da atividade secretória da árvore respiratória, sem desprezar a ação que reduz também a atividade de certos reflexos temíveis em anestesia. Na presença de dor, não administrar um barbitúrico sem associá-lo a um analgésico, a fim de evitar uma possível excitação. Em crianças muito debilitadas, procuramos reduzir a dose do barbitúrico, ou mesmo aboli-lo, fazendo apenas como pré-anestésico a atropina que pode ser substituída pela escopolamina.

Administrado o pré-anestésico, a criança deverá ficar no leito, com o quarto em semi-obscureza, acompanhada apenas por uma pessoa, de preferência a mãe, evitando-se tôda e qualquer espécie de conversa e de ruídos. Chegada a hora da operação, deverá ser transportada com rapidez ao centro cirúrgico, onde a indução deverá ser iniciada sem a menor demora, de preferência fora da sala de operações.

O maior cuidado deverá ser tomado na preparação de doses muito pequenas de substâncias usadas em pré-anestesia, em que medidas exatas, diluição adequada e mistura uniforme fazem o seu sucesso em criança. Por exemplo, um centigrama de morfina ou derivados em uma empôla de 1 cc., deverá ser dissolvido e misturado completamente a 10 cc. de sôro fisiológico e dêste volume 1 cc. conterá 1 mg. do medicamento, que, quando administrado em crianças abaixo de 1 ano de idade, deverá ainda ser redissolvido para uma mais apurada dosagem; uma seringa centesimal nos ajuda bastante neste serviço.

Fazemos ainda notar que o pêso é de grande importância na individualização do pré-anestésico; é êle que determina a idade aparente na criança, muito mais importante para nós do que a idade real, uma tabela dêsses valores aproximados relacionados com a idade, muito nos facilitará.

*Indução* — De todos os métodos que temos experimentado para induzir a anestesia em crianças, o que nos tem satisfeito mais é o seguinte: início com protóxido de azoto com 5 a 10 % de oxigênio em semi-fechado usando máscara e bolsa adaptadas ao cotovêlo de Sword, em que o obturador regula a exalação; com a perda rápida

da consciência, o oxigênio é aumentado e ao mesmo tempo vamos juntando à mistura ciclopropano e em seguida começamos a adicionar o éter em doses progressivas até que seja atingido o alto segundo plano ou baixo primeiro plano, quando a intubação deve ser executada. A mandíbula relaxa-se facilmente na criança e por isso a passagem do tubo traqueal pode ser feita em plano de anestesia mais superficial, comparado ao que se necessita no adulto, desde que se aja com rapidez.

Na grande maioria dos casos, damos preferência à via nasal; inicialmente fazíamos sempre uma tentativa para passar o tubo cegamente à traquéia, porém a frequência de falhas acarretando reflexos e nos obrigando a uma nova indução com os seus inconvenientes, fez com que não insistíssemos com a tática. Estou certo porém que, uma maior experiência viria a reduzir o número desses insucessos.

Passado o tubo ao cavum, o laringoscópio é colocado e, sob visão direta, avançamos o tubo por entre as cordas vocais, o que se consegue facilmente sem auxílio da pinça condutora de Magill em cerca de 80 % dos casos, uma vez que o tubo possua correta curvatura e o anestesista procure dar uma apropriada posição à cabeça no momento, o que é variável.

Fixado o tubo e feitas as conexões necessárias, a anestesia será mantida pela técnica mais indicada.

As dificuldades técnicas inicialmente eram grandes, em virtude da nossa pequena experiência de intubação em crianças, traduzidas por diversas tentativas do ato e suas desagradáveis conseqüências, mórmente tornando demasiadamente longo o período que precedia à intervenção pròpriamente dita.

Hoje em dia, com o treino que adquirimos, achamos ser a intubação por via nasal, bem mais fácil na criança do que no adulto.

As induções demoradas foram pouco a pouco sendo corrigidas por uma seleção e indicação mais cuidadosas do pré-anestésico e assim conseguimos evitar deficiência ou excesso, o primeiro tendo como principal conseqüência o excesso de muco e o segundo a depressão respiratória.

De referência a detalhes técnicos do ato da intubação, quero chamar maior atenção para o fato da possibilidade bastante frequente do deslocamento de dentes feito pelo laringoscópio em crianças no período da mudança desses elementos, com os perigos que do acidente podem advir.

O traumatismo da mucosa nasal deve ser evitado pela delicadeza nas manobras de introdução do tubo. Não usamos tamponamento, uma vez que a posição da cabeça (posição de Rose) e a aspiração garantem contra a passagem de sangue à traquéia. Mesmo que o tubo seja de diâmetro pequeno, a posição de hiperextensão da cabeça permite o uso de pressão positiva quando indicado, sem escape da mistura anestésica entre o tubo e as cordas vocais.

Feitas essas considerações de ordem geral, passemos a estudar as técnicas usadas com as diversas operações ou grupos de operações.

*Amigdalectomia e adenoidectomia em crianças* — Para este comuníssimo tipo de operação estamos usando duas técnicas que vamos descrever com alguma minúcia, apresentando as vantagens e desvantagens de cada uma delas.

A da intubação naso-traqueal com a absorção do CO<sub>2</sub> vai-vém sem tamponamento foi usada 500 vezes, em pacientes desde os 11 meses aos 15 anos de idade. Nos primeiros casos da série, a amigdalectomia era feita de início e a adenoidectomia por último, já com o doente extubado, porém, algumas vezes, o cirurgião ficava em dificuldades para controlar a hemorragia do nasofaringe no doente com os seus reflexos presentes, situação desagradável que nos fez abandonar a tática.

Experimentamos em alguns poucos casos usar a via orotraqueal que não foi muito aceita pelos cirurgiões, pois mais um corpo estranho na boca vinha dificultar a técnica cirúrgica, havendo necessidade de passar o tubo para o lado oposto da amígdala a ser operada. Esta movimentação se traduzia por um conseqüente traumatismo da mucosa traqueal que procuramos evitar.

Um dia, por acaso, o cirurgião num doente intubado por via nasal, experimentou fazer, primeiro, a adenoidectomia e ficou surpreso ao verificar que o tubo no nasofaringe não dificultava em absoluto o ato cirúrgico e desde então esta tática se tornou rotina e continua a satisfazer plenamente.

Em 300 casos usamos a insuflação orofaringeana com o aparelho de Brown Davis; o aparelho é engenhoso, não só como abridor de boca e abaixador de língua (como tal usado sistematicamente na técnica nasotraqueal em substituição a outros abridores de boca menos eficiente), como também por ser a via de insuflação a própria espátula lingual.

A vantagem principal da técnica por insuflação é a de ser evitado o traumatismo da intubação traqueal; por outro lado apresenta os seguintes inconvenientes: 1) Necessidade de um plano bem mais profundo da anestesia sem o qual a concentração anestésica do éter a ser insuflada, provocaria facilmente tosse e laringoespasma; 2) o contróle da anestesia dessa maneira, torna-se mais difícil e é muito comum chegar-se a plano de anestesia por demais profundo sem necessidade, retardando o despertar e sobrecarregando a vigilância pós-operatória e conseqüentemente a enfermagem; 3) a técnica tem nos dado a maior incidência de vômito pós-operatório e 4) citamos ainda o inconveniente para os cirurgiões que operam diversos casos no mesmo dia, estar sempre respirando uma atmosfera sobrecarregada de vapores de éter, resultando daí uma preferência daqueles

pela técnica nasotraqueal. Ainda podíamos dizer que a técnica por insuflação é mais dispendiosa do que a primeira.

*Amigdalectomia e adenoidectomia pela técnica de Sluder em criança* — Os 20 casos que apresentamos foram anestesiados com protóxido de azoto-ciclopropano, pelo semi-fechado com re-inalação parcial; êste tipo de operação está completamente abandonado pelos cirurgiões com os quais trabalhamos e há mais de dois anos que não tomamos parte sequer em um único caso, tendo os otorrinolaringologistas mencionados logo se adaptado às vantagens cirúrgicas da amigdalectomia por dissecação.

*Amigdalectomias em adultos* — Tem sido grande a aceitação por parte de adultos da anestesia geral para essa operação; nada menos de 80 casos passaram por nossas mãos (8 % da série que apresentamos e cerca de 10 % nas amigdalectomias em geral), na sua maioria do sexo feminino, variando a idade, dos 16 anos aos 64 anos. A técnica empregada foi a mesma descrita para as crianças, sendo que ultimamente, em 25 casos, temos empregado a associação tionembusal-curare para abreviar o ato da intubação, sendo a manutenção feita com protóxido-éter-oxigênio. Entre os 8 e os 15 anos também experimentamos para o mesmo fim, a associação tionembusal-curare, porém sem resultados animadores.

*Operações combinadas com amigdalectomia em adultos* — Sob êste título enfeixamos uma série de 37 casos em que a intubação traqueal foi sempre usada, variando na via nasal ou oral, de acôrdo com as necessidades da técnica operatória.

*Sinusectomias* — Em quase sua totalidade pela técnica transmaxilar de Ermiro de Lima, a intubação nasal é feita pela narina oposta ao lado a ser operado, a fim de permitir ao cirurgião fazer a contra-abertura entre o seio e a fossa nasal. Nos casos de sinusite bilateral a via oral deve ser indicada. Usando-se uma ou outra via, é indispensável fazer o tamponamento cuidadoso do cavum com gaze umidecida em água ou engordurada, a fim de bloquear as vias aéreas contra o sangue ou outro material qualquer que venha a descer do campo operatório. Neste tipo de operação há uma grande preferência dos cirurgiões em operar com o doente semi-sentado.

Com o fim de obter isquemia maior dos planos operatórios, os cirurgiões sentem vantagem em fazer, por via externa, uma infiltração loco-regional com novocaína a 1 % adrenalizada. Também para contrôlo de hemorragia intracavitária o uso tópico da adrenalina é, às vêzes, exigido e nestes casos, deve ser parcimonioso, pois sabemos dos perigos do uso da adrenalina em anestesia geral. Quando, por qualquer motivo fortuito, o ciclopropano, ou o clorofórmio, tiver que ser usado para a manutenção da anestesia, a adrenalina está inteiramente contra-indicada.

## ESTATÍSTICA

Amigdalectomia e Adenoidectomia em crianças (Sluder), Semi-fechado .....	20	
Amigdalectomia e Adenoidectomia em crianças (dissecção), Nasotraqueal vai-vém .....	500	
Amigdalectomia e Adenoidectomia em crianças (dissecção), Insuflação faríngeana .....	300	
Amigdalectomia em adultos (dissecção), Endotraqueal ... ..	80	900
<hr/>		
Intervenções sobre a mastóide em crianças, Naso ou orotraqueal ..	15	
Intervenções sobre a mastóide em adultos, Tionembutal gôta-a-gôta endovenosa + local .....	22	
Fenestrações labirínticas para cura de surdez, Tionembutal gôta-a-gôta endovenosa + local .....	60	
Técnica de Lempert para cura da doença de Menière, Tionembutal gôta-a-gôta endovenosa + local .....	1	98
<hr/>		
Sinusectomia transmaxilar (E. Lima), Oro ou nasotraqueal .....	23	
Caldwell Luc., Idem .....	3	
Frontal ext., Orotraqueal .....	1	27
<hr/>		
Sinusectomia e Amigdalectomia .....	16	
Septectomia e Amigdalectomia .....	7	
Sinusectomia e Septectomia .....	1	
Septectomia e retirada dente incluso .....	1	
Amigdalectomia, dente incluso e Septectomia .....	1	
Amigdalectomia, Septectomia e Sinusectomia } Oro ou nasotraqueal ..	6	
Amigdalectomia, Sinusectomia e dente incluso } com tamponamento..	3	
Amigdalectomia, Septectomia, Sinusectomia e dente incluso .....	1	
Amigdalectomia, Septectomia, Sinusectomia e cisto ósseo .....	1	37
<hr/>		

Cisto mandibular .....	.....	1	
Osteoma mandibular .....	} Oro ou nasotraqueal .....	2	
Osteomielite mandibular ..		com tamponamento .....	2
Dentes incluídos .....	.....	4	9
<hr/>			
Uranorrafias .....	.....	20	
Estafilorrafias .. .....	} Oro ou nasotraqueal .....	8	
Uranoestafilorrafias .....		ou Insuflação faringéia .....	4
<hr/>			
Laringectomias totais: transtraqueal ou tionembutal gôta-a-gôta + + local .....	.....	6	
Hemilaringectomia: tionembutal + local .....	.....	1	
Laringotomia: tionembutal + local .....	.....	1	8
<hr/>			
Adenoidectomias .....	.....	23	
Miringotomias .....	.....	7	
Punção de seio maxilar .....	} Semi-fechado com .....	5	
Polipectomias .....		re-inalação .....	2
Retirada de pontos .....	.....	5	
Redução de fratura malar ..	.....	1	43
<hr/>			
Osteoma etmóido-fronto-maxilar ..	} (Via para-látero nasal) oro- ..	1	
Linfangioma do rinofaringe .....		traqueal com tamponamento ..	1
Fibroma do rinofaringe, Endovenosa .....	.....	1	
Extrações dentárias múltiplas, Nasotraqueal com tamponamento ...	.....	15	
Inserção de radium, Endotraqueal .....	.....	4	
Craniectomia em seqüência à sinusectomia para drenagem de abscesso cerebral frontal, Orotraqueal com tamponamento .....	.....	1	
Septectomia submucosa, Orotraqueal .....	.....	6	29
<hr/>			
Esofagoscopias, retal avertina-orotraqueal .....	.....	3	
Laringoscopia com ou sem biópsia, Tionembutal-curare .....	.....	2	
Laringoscopia com retirada de polipos, bridas congênitas, Tionem- butal-curare .....	.....	12	17
<hr/>			

*Cirurgia da guela de lobo e do lábio leporino* — A anestesia na cirurgia destas malformações congênitas não nos tem satisfeito ainda. Nos casos hoje raros, do paciente ser operado tardiamente (um caso aos 12 anos e outro aos 21) a anestesia endotraqueal nos dá completa garantia.

Porém a tendência atual da operação precoce (primeiros dias para o lábio, primeiros meses para a guela e primeiros anos para as plásticas posteriores) vem tornar o problema muito mais difícil. Quando começamos a nos interessar por anestesia há dez anos passados sem experiência, fomos infelizes, pois influenciados pela escola européia, perdemos um doentinho de 8 meses na mesa por sobre-dose anestésica usando o clorofórmio por insuflação. Outro doentinho de 16 meses faleceu 5 horas após uma intervenção de guela de lobo muito laboriosa e difícil, sob anestesia de éter-oxigênio por insuflação, de choque anestésico-operatório irreversível.

De 1945, quando voltamos de Norte América, começamos a usar ora a técnica endotraqueal, ora a insuflação e, com a melhoria das nossas condições técnicas, conseguimos elevar bastante a qualidade das anestésias. Houve um caso, ainda este ano, de uma criança de 15 meses, cuja operação por demais difícil quer sob o ponto de vista cirúrgico, quer anestésico (intubação oral traumatizante, transformada em nasal, por necessidade operatória, pela fenda, movimentação da cabeça freqüente, má posição), em que se desenvolveu edema infraglótico, exigindo traqueotomia 40 horas após o término da operação, recuperando-se facilmente a criança, porém com completo insucesso cirúrgico.

Este acidente nos pôs temerosos quanto às intubações traqueais em crianças de tenra idade para processos cirúrgicos demorados e, desde então estamos dando preferência à insuflação.

*Cirurgia da mandíbula* (Osteomielite, dentes inclusos, cistos, tumores dentários etc.). Estes casos, em número de 9 foram perfeitamente resolvidos usando a técnica nasotraqueal com tamponamento e o mesmo se pode dizer de múltiplas extrações dentárias.

*Cirurgia da mastóide* — Com o advento dos antibióticos as mastoidites com indicação operatória têm se tornado bem mais raras. Em nossa estatística apresentamos 37 casos de intervenções sobre a mastóide, sendo 15 em crianças sob anestesia endotraqueal e os restantes em adultos sob anestesia geral endovenosa gôta-a-gôta com o tionembutal, associada à infiltração local, conforme a técnica que passamos a descrever em seguida, ao tratarmos das operações para a cura da surdez.

*Operações de Lempert (fenestração labiríntica)* — Os primeiros casos de surdez operados no Rio e que assistimos, foram feitos sob anestesia local com novocaína adrenalizada, submetido o pa-

ciente a um muito pesado pré-anestésico, constante de barbitúricos associados à morfina ou seus derivados e a atropina ou escopolamina, segundo a técnica do próprio Lempert. O comportamento destes doentes durante a operação não satisfaz em absoluto, ao cirurgião, pois os mesmos se movimentavam em certos tempos, prejudicando realmente o desenvolvimento perfeito de tão delicada técnica cirúrgica. Entrevistados posteriormente à operação eles declararam as sensações desagradáveis percebidas durante a trepanação com o motor e ao ato da curetagem, tanto assim que, um deles exigiu anestesia completa ao ser operado do ouvido oposto. Chamados a colaborar neste caso, resolvemos associar o tionembutal em solução muito fraca, gôta-a-gôta endovenosa e os primeiros resultados foram bastante animadores. Com a prática que fomos aos poucos adquirindo, conseguimos estandarizar uma técnica que nos tem satisfeito plenamente e a qual passamos a descrever: Na véspera, à noite, 100 ou 200 miligramas de nembutal assegurarão ao doente uma noite tranquila; no dia seguinte, pela manhã, 1 1/2 hora antes da operação a mesma dosagem de nembutal é repetida e uma empôla de dilaudid-escopolamina (0,0002-0,0003) é administrada 1 hora antes do paciente seguir para a sala de operações. Estando, neste momento, o paciente ainda um tanto apreensivo, o que não é freqüente, uma empôla de dilaudid simples (0,0002) é feita já na mesa. Momentos antes da operação, uma agulha grossa, calibre 18 ou 19, é instalada, de preferência numa veia do pé e por ela se faz correr uma solução de tionembutal a 4 por mil em sôro fisiológico e um gotejamento rápido é permitido inicialmente até ser atingido o 1.º plano de anestesia. Neste momento o cirurgião faz a infiltração local com novocaína a 1 % fortemente adrenalizada e inicia a operação. O gotejamento é então reduzido e o doente observado atentamente; a qualquer esbôço de movimentação e gotejamento é acelerado e restabelecido assim o nível desejado da anestesia. Percebendo-se qualquer embaraço respiratório, uma cânula nasofaringeana bem lubrificada e passada com o maior cuidado logo corrige essa situação. Em casos de depressão respiratória (bradpnéia acentuada ou redução de volume respiratório) oxigênio abundante é facilmente administrado por um cateter através da sonda nasofaringeana. O consumo médio de tionembutal no tempo normal de uma operação de Lempert (2 horas) tem sido de 1.000 a 1.250 miligramas. Terminada a operação e completado o curativo, injetamos vagarosamente 2 a 3 cc. de coramina por via endovenosa e, com esta medida, os doentes deixam a sala de operações com os seus reflexos.

O pós-operatório das fenestrações é comumente acompanhado de vômitos que não devem ser atribuídos ao tionembutal, uma vez que os doentes operados sob anestesia local também os apresentam. O nistagmo comum nestas operações identificará os vômitos de origem labiríntica. E' provável porém que o uso excessivo da morfina

ou dos seus derivados seja a causa da acentuação dos vômitos, cujo tratamento consistindo, em glicose endovenosa, Vitamina K, piridoxina etc., deve ser instituído precocemente a fim de evitar desidratação e acidose.

Tivemos, há 3 meses, oportunidade de anestésiar alguns casos na presença do Dr. Lempert, que visitou o Rio de Janeiro, com o qual trocamos idéias sobre a anestesia na sua operação. Êle pessoalmente só usa anestesia local com novocaína fortemente adrenalinada com o paciente submetido a um pré-anestésico mais violento do que o que citamos atrás. Referiu-se êle usar a local com o fim de evitar todo e qualquer sangramento no campo a custa da adrenalina. Fiz-lhe ver que êsse inconveniente estava também removido na técnica que usamos, pois a mesma adrenalina era associada à novocaína e do tionembutal só desejávamos o confôrto que proporcionava ao paciente, afastando-o de todo do ato cirúrgico.

A técnica que acabamos de descrever foi usada 60 vêzes na fenestração labiríntica, 22 vêzes em cirurgia da mastóide em adultos e pela primeira vez na primeira operação de Lempert para a cura da vertigem de Menière, alguns dias antes da nossa vinda.

*Adenoidectomias, miringotomias, punção e lavagem dos seis maxilares e outras pequenas intervenções de pequena duração em crianças* — Em cêrca de 50 casos dessa natureza empregamos uma anestesia superficial usando o protóxido e ciclopropano, algumas vêzes associando-os ao éter, pelo semifechado com re-inalação parcial. Quero frizar porém, que, na maioria das vêzes êstes doentinhos nunca são preparados convenientemente para essas operações (sem pré-anestésico, alimentados etc.), resultando daí anestesia que não nos tem satisfeito em absoluto. Nesta série, eu, por exemplo, tive dois casos graves de obstrução respiratória que, se não fôra o uso de um tubo traqueal de urgência, talvez tivesse agora a lamentar dois casos fatais.

*Laringectomias* — Apesar de só apresentarmos seis casos de laringectomia total, as técnicas que usamos foram satisfatórias em todos êles. Em dois doentes já prèviamente traqueotomizados, fizemos a anestesia geral trans-traqueal, usando uma cânula nasofaringeana com manguito insuflável, passada fàcilmente após percaïnização e tionembutal, mantendo-se a anestesia com êste último agente associado ao protóxido-oxigênio em semifechado.

Nos outros casos usamos a associação do tionembutal à loco-regional, ficando o próprio cirurgião encarregado da manutenção de uma respiração desimpedida. A electrocoagulação e o bisturi elétrico foram sempre usados.

*Endoscopia* — Em virtude do pequeno número de casos que apresentamos e da variedade dos mesmos, não possuímos ainda uma

técnica definida. Limitamo-nos à exposição dos casos onde a nossa colaboração foi requisitada.

Em adultos, a associação tionembutal-curare, em doentes previamente anestesiados tópicamente, nos tem dado resultados bons.

Houve um caso de polipo da corda vocal em uma moça de 18 anos em que a técnica foi usada com brilhante resultado para a remoção daquela formação. Terminada, foi feita a intubação traqueal e praticada a amigdalectomia.

Tivemos 4 casos de esofagoscopia, sendo um em criança de tenra idade no qual usamos avertina; nos outros, adultos, a intubação traqueal por via oral foi usado com bons resultados, não perturbando o ato, como bem se pode ver na radiografia que apresentamos.

*Tumores do rinofaringe* — Apresentamos dois casos dignos de nota, um de um grande linfoangioma cuja remoção foi precedida de 2 sessões de implantação de agulhas de rádio, sob anestesia orotraqueal, com tamponamento, pelo tionembutal-protóxido. A extirpação deste tumor foi realizada sob o mesmo tipo de anestesia, usando-se a via parlateronasal; a radiumterapia não teve grande influência na redução do seu volume, porém foi útil sob o ponto de vista de controle da hemorragia.

O outro caso, de fibroma, foi extirpado por via oral, com hemorragia que exigiu forte tamponamento do cavum; a operação, embora rápida, foi realizada sob anestesia pelo tionembutal, sendo empregada uma dose elevada, apresentando-se o doente ainda bastante deprimido ao ser removido para o leito com cânula de Guedel. Uma auxiliar de enfermagem desavisada, removeu a cânula antes da volta dos reflexos, o que acarretou a queda da língua e consequente obstrução respiratória, felizmente remediada a tempo.

*Cuidados operatórios e pós-operatórios* — Nas operações de maior vulto é rotina se fazer durante o ato a administração de fluidos por via endovenosa (solução de glicose a 5 ou 10 % em sôro fisiológico, com vitamina K e C). Nos casos de maior perda sanguínea, esta deve ser substituída fazendo-se o uso de plasma ou sangue total.

Chamamos a atenção para o fato de ser a operação da cura da guela de lobo bastante chocante em crianças de tenra idade e, nesses casos, fazemos sistematicamente o uso de sangue durante o ato cirúrgico com resultados os melhores.

Nos casos em que a via traqueal é usada, a anestesia deve ser superficializada próximo ao término da operação e a aspiração através do tubo deve ser feita toda vez que houver necessidade, antes da retirada do mesmo. Essa manobra exalta os reflexos e, na quase totalidade dos casos, os doentes deixam a sala de operações se defendendo. Mesmo assim uma via aérea completamente desembaraçada

deve ser assegurada por uma cânula após limpeza da boca e do faringe por aspiração.

Ao ser passado para o carro já o doente ficará em posição de lateral de Sims, também conhecida na Inglaterra por "tonsils Position", a qual o Prof. Macintosh acha que deva ser usada em todos os casos em que a anestesia geral foi usada.

Os vômitos são freqüentes ao despertar e raros durante as primeiras 24 horas. Individualizando a operação de A. A. em criança, temos a dizer que, inicialmente os períodos entre o início da anestesia e o da operação eram bem mais prolongados em virtude da falta de experiência.

Podemos, no entanto afirmar, que com o tempo, êles se foram tornando cada vez mais reduzidos e, hoje, 10 a 15 minutos são o suficiente para entregar o doente em condições de ser iniciada a operação. Correndo o ato operatório sem complicação, 10 a 15 minutos são bastantes para a sua execução e, assim sendo não mais de meia hora é dispendida no seu conjunto, e essa é média requerida por um anestesista treinado e por um cirurgião já afeito à técnica.

### Bibliografia

- Leigh, M. D. e Belton, M. K.* — "Pediatric Anesthesia" — The MacMillan Co., New York, 1948.
- Leech, B. C.* — "Premedication in Children" — *Anesth. and Analg.*, 14:283, Nov.-Dez. 1935.
- Leigh, M. D. e Belton, M. K.* — "Anesthesia for Ear, Nose and Throat Operations in Infants and Children" — *Anesth. and Analg.*, 27:41, Jan.-Fev. 1948.
- Gillespie, N. A.* — "Endotracheal Anesthesia" — University of Wisconsin Press, 1941.
- Ayre, P.* — "Endotracheal Anesthesia for Babies with Special Reference to Harelip and Cleft Palate Operations" — *Anesth. and Analg.*, 16:330, Nov.-Dez. 1937.
- Slocum, H. C. e Alles, C. R.* — "Orotracheal Anesthesia for Cheiloplasty" — *Anesthesiology*, 6:4, 355, Julho 1945.
- Poe, M. F. e Karp, M.* — "Seconal as a Basal Anesthetic in Children; A Preliminary Report" — *Anesth. and Analg.*, 25:4, Julho-Agosto 1946.
- Leigh, M. D. e Belton, M. K.* — "Premedication in Infants and Children" — *Anesthesiology*, Novembro 1946.