

ANESTESIA GERAL EM ODONTOLOGIA (*)

DR. ARMANDO FORTUNA, E.A., F.A.C.A. ()**
DR. FRANCISCO SCHULTE ()**
DR. ISAAC CHENKER ()**
DR. REYNALDO P. RUSSO, E.A. (*)**

AP3049
Introdução: — Embora a anestesia deva a sua descoberta a dentistas (7, 15), o seu uso diminui muito entre os odontólogos, com a exceção dos que praticam em países anglo-saxões. No Brasil, graças ao pioneirismo de alguns colegas (12), o seu emprêgo vem se difundindo, oferecendo muitas vantagens ao doente e ao profissional (20).

Grças a um treino especial nos Estados Unidos, um de nós (A.F.), instituiu um serviço de anestesia odontológica em Santos, logo expandido para São Paulo. Este trabalho relata a nossa experiência, obtida em 87 casos dos mais diversos, desde extração de dentes descíduos até complexos tratamentos de mais de 3 horas.

Técnica usada: — Esta variou, de acôrdo com as seguintes condições:

- a) Pâciente ambulatório, no consultório (76).
- b) Paciente hospitalar (11).

a) *Doente ambulatório:* Os problemas do paciente ambulatório são os mais trabalhosos para o anestesista. Normalmente é um indivíduo que terá todo o seu trabalho feito em uma única sessão, na cadeira, que deve recuperar o mais

(*) Trabalho apresentado no VII Congresso Brasileiro de Anestesiologia, Curitiba, PR — Novembro de 1960.

(**) Do Serviço de Anestesia da Santa Casa de Misericórdia de Santos, SP.

(***) Do Serviço de Anestesia do Hospital Santa Helena, São Paulo, SP.

rápido possível, estando pronto a deixar o consultório no máximo em uma ou duas horas após o ato (5, 6, 7, 10, 20). Adotamos duas soluções, que nos tem proporcionado os melhores resultados:

1) Crianças até 12 anos: — recomendamos que nos cheguem em jejum (mínimo de 4 horas), acompanhadas de um responsável. Depois de um exame físico e conversa com os pais sobre doenças prévias e tratamentos médicos porventura sofridos, dá-se início à indução, sem o uso de qualquer premedicação. Para casos de curta duração (até 30 min.), não usamos entubação traqueal rotineira, mantendo a anestesia através de máscara nasal e tamponamento bucal com bolas de gase, prêsas a um fio de 15 a 20 cm. A indução é feita com N_2O-O_2 (Aparelho MacKesson, de fluxo de demanda, com mistura determinada, tipo Nargraph, Dental Model), e a manutenção, com N_2O-O_2 -Trilene (3, 7, 8, 9, 13, 15, 20), sendo o Oxigênio nunca reduzido abaixo de 20%, a não ser nos primeiros 3 minutos, quando a máscara ainda não está adaptada ao rosto da criança. Esta é mantida em verdadeira analgesia, muitas vezes obedecendo aos comandos do operador. A aspiração de sangue ou corpos estranhos resultantes das extrações é evitada pelo emprêgo de um aparelho de sucção, capaz de produzir 20 a 30 libras de pressão negativa.

Com esta técnica, os pacientes acordam imediatamente, sendo que em 3 ou 5 minutos já estão bem conscientes, podendo levantar-se da cadeira sem auxílio. Todos os indivíduos anestesiados com êste sistema, puderam deixar o consultório num tempo máximo de 15 minutos.

Cinquenta e duas crianças foram assim conduzidas, tendo apenas duas vomitado após o ato; a maioria sofreu extrações múltiplas, sendo que, em algumas, houve preparo de cavidades e obturação de cáries. Não tivemos acidentes de qualquer espécie, sendo a indução quase sempre calma, o próprio enfêrmo segurando a máscara perto do rosto, sem demonstrações de pavor ou angústia. Todos se declararam satisfeitos com a analgesia, dizendo que voltariam sempre que tal fôsse preciso, uma vez que nada tinham sentido ou lembrado.

2) Adultos: — com exceção dos velhos ou dos débeis, onde a técnica anteriormente descrita é viável, adotamos outro modo de agir. Seguimos o mesmo critério em relação à entubação traqueal, somente a usando em doentes que ofereçam dificuldades com as vias aéreas ou em cirurgia de longa duração (5, 6).

Vinte e seis pacientes foram anestesiados na cadeira, sendo que 10 com entubação oro ou nasotraqueal (tubo com manguito, tipo Murphy) e 16 apenas com máscara nasal (Mackesson) e tamponamento. A indução foi semelhante nos dois grupos, utilizando-se uma solução de Tiopental a 2,5% (150 a 400 mg), precedida de 0,5 mg de sulfato de atropina, injetadas através de uma Agulha de Gordh colocada no dorso da mão. A manutenção foi feita por inalação de uma mistura de N₂O-O₂-Trilene, associado ou não a doses intermitentes de Tiopental.

Nos doentes entubados, o relaxamento muscular foi conseguido com uma dose única de succinilcolina (100 mg), o que permitiu sempre a fácil colocação do tubo. Em sete instâncias foi instalado um gotejo de succinilcolina a 0,2%, mantendo-se o doente em respiração controlada (válvula de Fink) durante todo o tempo da intervenção. Isto possibilitou reduzir ao mínimo o tempo de recuperação, pois qualquer reação ao tubo ficou completamente eliminada pelo relaxante, não exigindo outras doses de barbiturato e diminuindo de muito as quantidades de Trilene usadas.

Nestes sete estão colocados dois pacientes, ambos com mais de 90 kg, acima de 50 anos, com passado cardíaco, relatando infartos cicatrizados e ocorridos dois e quatro anos antes. O seu despertar foi imediato, deixando o consultório sem a mínima complicação, 15 minutos após a intervenção (extração total da arcada superior e inferior).

Nos 16 enfermos onde foi empregado o Tiopental-N₂O-O₂-Trilene sem entubação, a recuperação foi um pouco mais lenta, exigindo uma média de 30 a 90 minutos até que pudessem retornar à casa.

Os únicos acidentes que tivemos, foram tardios, em três pacientes entubados sob succinilcolina, que acusaram dores musculares de certa intensidade. Apareceram depois de 24 horas, e cederam em dois ou três dias, sem seqüelas.

b) *Doente hospitalar*: — Estes não oferecem dificuldades maiores para o anestesista, pois a intervenção é feita num paciente preparado, que ficará em decúbito dorsal, sem preocupações quanto ao despertar precoce ou recuperação imediata. Quase tôdas as técnicas são possíveis, sendo por nós adotada as seguintes:

1) *Adultos*: — (5 doentes). Premedicação 60 minutos antes com Atropina (0,5 mg), Prometazina (1 mg/kg) e Petidina (1 mg/kg). Indução com Tiopental a 2,5% (250 a 400 mg), seguida de succinilcolina (2 mg/kg), possibilitando a colocação de um tubo nasotraqueal com manguito. Ma-

nutenção em circuito fechado por éter-O₂, utilizando-se o ciclopropano por alguns minutos antes do éter, a fim de permitir uma passagem suave para este agente, sem "bucking" ou dificuldades de outra natureza.

Terminada a cirurgia, o despertar é pronto, mantendo-se o doente sonolento por algumas horas, o que é ajudado por injeção de sedativo ou hipnótico, conforme o caso.

2) Crianças: — (6 doentes). Em sua maioria eram psiquicamente instáveis, tendo sido impossível qualquer tratamento anterior. Foram premedicadas com Atropina (2,5 a 0,5 mg), Prometazina (1 mg/kg) e Petidina (1 mg/kg) por via intramuscular, 60 minutos antes da operação. A indução foi efetuada no corredor do centro cirúrgico, no colo dos próprios pais. O sistema adotado foi o uso de uma bolsa e máscara, com escape, dentro da qual fluía uma quantidade de ciclopropano e oxigênio igual a 1 litro para cada gás. Em nenhuma instância registramos ocorrência de choro ou agitação, sendo o enfermo levado, inconsciente, à mesa de operações, onde era colocada uma perfusão venosa de glicose a 5% e imediatamente injetados 100 a 150 mg de Tiopental a 2,5%, seguidos de 40 a 60 mg de succinilcolina. Isto permitiu sempre uma entubação nasotraqueal fácil, utilizando-se tubos "Portex", sem manguito. A mesa era colocada em posição de discreto declive, com a cabeça baixa, evitando-se assim o perigo de aspiração de sangue ou detritos. Como manutenção, usamos o N₂O-Éter-O₂, em circuito sem reinalação (Válvula de Fink) ⁽¹²⁾, com fluxos adequados ao sistema.

Durante toda a operação foi conservado um estetoscópio precordial, como fator acessório de segurança, a fim de melhor perceber-se o estado cardiovascular durante a narcose.

Não tivemos acidentes no per ou pós-operatório, tendo todos os doentes alta sem incidentes.

DISCUSSÃO: — A anestesia geral oferece inúmeras vantagens em Odontologia, tanto para o profissional quanto para o paciente. Para o dentista, permite, numa única sessão, realizar todo o trabalho necessário, que de outra maneira, exigiria seis meses ou mais, fornece um cliente que não reage, não secreta e não perturba a operação com movimentos da língua ou boca.

Para o doente, retira qualquer trauma psíquico, favorecendo tratamento longos, feitos de uma única vez, sem problemas de horário, tempo perdido ou trauma psíquico. Em crianças, é o método ideal para extração dentária, feitas sem qualquer dor ou complicações, possibilitando um pós-opera-

tório praticamente indolor, pela ausência de anestésico local, adrenalina ou picadas múltiplas.

Consideramos como indicações precisas as crianças apreensivas e rebeldes e todos os adultos que são psiquicamente incapazes de receber injeções locais de anestésico ou tolerar aplicação de motor ou outro qualquer instrumento em sua boca. Da mesma forma, indivíduos com processos infecciosos extensos, onde a introdução de uma agulha iria apenas expandir a infecção, constituem indicações praticamente obrigatórias para a narcose.

Não cremos que exista contraindicação à anestesia geral, na maioria dos doentes que freqüentam consultórios dentários. Os casos que parecem mais delicados, devido à alterações cardíacas, pulmonares ou metabólicas, devem ser feitos em hospital, onde o seu estado pode ser melhor avaliado e os acidentes que porventura possam ocorrer, combatidos com toda prontidão.

RESUMO

Baseados numa experiência de 87 casos, cremos que as técnicas de anestesia geral são um verdadeiro benefício para odontologia moderna, pela série de vantagens que fornecem, tanto para o paciente quanto para o profissional. Respeitados os preceitos da especialidade e do bom senso, a narcose é um método bastante seguro, sendo remotas as possibilidades de acidentes. Além do mais, mesmo que estes ocorram, podem ser tratados com eficácia, uma vez que o anesthesiologista dispõe de todo o material para reanimação cardiocirculatória e do respectivo treino para fazê-lo.

SUMMARY

GENERAL ANESTHESIA IN DENTISTRY

The author present their experience in dental anesthesia, analyzing the results of 87 cases: 76, ambulatory, were done at the dental office and 11, for several reasons, at the Hospital.

The techniques used were simple: intravenous or inhalation. In the ambulatory patients a N₂O-O₂-Trilene sequence (children) or a Thiopental N₂O-O₂-Trilene (adults) were used. In some patients due to airway difficulties or a planned long operation, an endotracheal tube was employed, after the I.V. administration of a relaxant (Succinylcholine).

Fast emergence from anesthesia was achieved with N₂O-O₂-Trilene, usually in 3 or 5 min.; with Thiopental it averaged 30 min. for complete muscular control (walking by himself).

At the hospital, any technic can be used with good results. Ours is a Thiopentone-Succinylcholine-N₂O-Ether sequence, with a nasotracheal tube in place, in a non-rebreathing (Fink) or a closed circle system.

In both series, there were no complications during or immediately after surgery. In three ambulatory patients, when succinylcholine was used, some generalized muscular pain developed, disappearing in two or three days without sequels.

B I B L I O G R A F I A

1. AULD, W. — Ciclopropane Induction for Anesthesia in Dental Surgery. A Report on 800 Cases. *Brit. J. Anesth.* 28: 431 (Sept), 1956.
2. BERQUÓ, G. — Anestesia Geral em Odontologia. Análise de 300 casos. *Rev. Bras., Anest.* 8: 155 (Agosto) 1958.
3. BERGNER, R. P.; HERD, R. M.; KLINE, K.; LAWRENCE, D., and HUTTON, C. E. — Nitrous Oxide, Oxygen and Trichloroethylene for Office Dental Anesthesia. *Anesthesiology* 15: 696 (Nov.), 1954.
4. BOSTON, F. J. — Trichloroethylene in Dental Anesthesia. *Anesthesia* 11: 37 (Jan), 1956.
5. BRANCH, D. R. — Intravenous Anesthesia for Ambulatory Patients. *Cur. Res. Anesth. & Analg.* 33: 69 (1954).
6. BRANCH, D. R. — The Role of the Anesthesiologist in Ambulatory Dental Surgery. *Cur. Res. Anesth. & Analg.* 38: 125 (April), 1959.
7. CLEMENT, F. W.: Nitrous Oxide-Oxygen Anesthesia. 3.^o Ed., Philadelphia, Lea & Febiger, 1951.
8. CLERMONT, M. M. — The Practice of Anesthesiology in the Dental Office. *Cur. Res. Anesth. & Analg.* 34: 151 (June), 1955.
9. CAPON, J. H. — Dental Anesthesia in Children. *Anesthesia* 9: 31 (Jan.), 1954.
10. ERICKSON, S. G. — Clinical Experiences from Dentistry under General Anesthesia. *Cur. Res. Anesth. & Analg.* 32: 377 (1933).
11. FORTIS, A.; MAYA, P. C. e PINTO, B. C. — Anestesia Geral em Odontologia *Rev. Bras. Anest.* 5: 23 (Abril), 1955.
12. FINK, B. R. — A Nonbreathing Valve of New Design. *Anesthesiology* 15: 471 (Sept.), 1954.
13. GEORGIADIS, N. G.; STEPHEN, C. R.; MCFARLAND, W.; NOWILL, W. K., and PICKERELLI K. L. — Trichloroethylene Analgesia in Dentistry. *Cur. Res. Anesth. & Analg.* 33: 243 (1954).
14. KIRSCH, J. — Die Bedeutung der Ultrakurz-narkotica für die Zahn- und Kieferheilkunde. *Der Anesth.* 4: 129 (Aug), 1955.
15. MACINTOSH, R. R., and BANNISTER, F. B. — *Essentials of General Anesthesia*, 5.^o Ed., Oxford, Blackwell Scientific Pub., 1952.
16. MILHON, J. A. — Pentothal Sodium Anesthesia for Dental Surgery in Office Practice. A Review of 3.434 cases. *Cur. Res. Anesth. & Analg.* 29: 163 (1950).
17. QUEINNEC, J. — L'Anesthésie Générale en Stomatologie. *Anesth. & Analg.* 13: 347 (March), 1956.
18. RUDDER, R. C., and JOHNSON, O. K. — Pentothal Sodium Anesthesia for Oral Surgery. *Cur. Res. Anesth. & Analg.* 30: 89 (1951).
19. SADOVE, M. S., and GANS, B. J. — Anesthesia in Hospital and Oral Surgery. *Cur. Res. Anesth. & Analg.* 29: 288 (1950).
20. VONOW, P. — *Die Lachgas-Analgesie in der Zahnärztlichen Praxis*. 1.^o Ed., Bern, Medizinischer Verlag Hans Huber, 1957.

DR. ARMANDO FORTUNA
 Santa Casa de Misericórdia
 Santos, S.P.