

Anestesia em Cirurgia Buco-Maxilofacial com Fixação Pós-Operatória dos Maxilares[‡]

L. A. Guimarães, TSA[¶], J. S. Silva, TSA[¶] & A. A. V. Portella, TSA[§]

Guimarães L A, Silva J S, Portella A A V – Anesthesia in faciomaxillary surgery with jaw fixation. Rev Bras Anest, 1984; 34: 1: 79 - 82.

The authors review the pre and post operative problems concerning to this kind of operation, mainly the so called orthognatic surgery, very popular at present. It is pointed out the opportunity of extubation. Such patients must be intubated either blindly or using the direct technique, anesthetized or "awake", but always by the nasal route. This procedure guarantees access to and isolation of the airways. Competition with the surgeon for the same area dictates firm securing of the breathing tube and system, and remote monitoring.

The chosen technique starts with intravenous induction (except after "awake" intubation), inhalational maintenance with a circle system or a Bain circuit (light and compact), manual ventilation (controlled or IMV). Occasional use of epinephrine may dictate discontinuation or even the exclusion of halothane, even under titrated infiltration. The chief point concerns to the timing of extubation. If early, may favour aspiration of blood material from stomach or upper airways, or even severe laryngeal spasm, leading to heroic disruption of the surgical work. A gastric tube is advisable.

Having a calm patient after those long operations needs post operative narcotic analgesia, residual or deliberate at the recovery room, till the patient is back to safe conditions of protective reflexes after extubation.

Key - Words: ANESTHESIA: general; SURGERY: odontologic; TRACHEAL INTUBATION

TORNA-SE cada vez mais freqüente a solicitação de anestesia para cirurgia buco-maxilofacial com fixação pós-operatória dos maxilares, em decorrência do aprimoramento e difusão das técnicas cirúrgicas, do maior número de especialistas e aumento da clientela (cirurgias estéticas e/ou reparadoras, tipo retrognatismo e prognatismo).

O anesthesiologista deverá estar atento aos problemas intercorrentes quais sejam a intubação e via de acesso, uso de vasoconstritor local, manutenção e monitorização da anestesia e fixação pós-operatória dos maxilares.

Intubação e Via de Acesso

A intubação é obrigatória¹ porque o cirurgião necessita livre acesso e mobilidade do segmento cefálico, obrigando o anestesista a se deslocar do seu habitual reduto à cabeceira do paciente. A via nasal é requerida sempre que houver a intenção de fixação pós-operatória dos maxilares; esta opção se impõe mesmo em havendo atuação

do cirurgião na maxila com possibilidade de lesão do tubo; ambas as equipes devem estar atentas a esta eventualidade; uma tática para minimizar o problema é a fixação do piloto do balonete ao tubo com esparadrapo (evita a livre movimentação do piloto no campo do cirurgião, chama a atenção dele, visualmente, para a presença do piloto e protege sua integridade, pois antes deste ser lesado é necessário que o esparadrapo seja cortado).

Com este procedimento, estará assegurada a patência da via aérea, seu isolamento das secreções e das consequências hemorrágicas da cirurgia, além de permitir a administração desimpedida de agentes inalatórios, bem como a ventilação.

Quando não houver antecipação de dificuldades anatómicas para a intubação, o procedimento pode ser executado com a técnica de preferência pessoal do anesthesiologista. Para este caso nossa conduta é intubar após indução venosa e curarização.

Caso contrário, é aconselhável a sedação do paciente com benzodiazepínico ou mistura narcótico-neuroléptica seguindo-se cuidadosa anestesia tópica de fossa nasal, língua, faringe e laringe com tetracaína a 1%, após prévia escolha da narina mais patente por avaliação do fluxo expiratório com a boca e uma das narinas ocluídas alternativamente². É recomendável o uso de tubos de polivinil (tipo Portex® Similar) previamente imersos em água quente para serem amolecidos. Sempre que possível é feita a laringoscopia direta, mas nos casos em que esta for muito difícil ou impossível, a condução do tubo à traquéia será feita às cegas, com auxílio auditivo dos ruídos respiratórios do paciente audíveis na extremidade proximal do tubo, com o artifício acessório de mobilização da glote por manipulação externa ao nível do

[‡] Trabalho realizado no Serviço de Anestesiologia e Gasoterapia do Hospital de Clínicas da Universidade do Estado do Rio de Janeiro

[¶] Auxiliar de Ensino no Serviço de Anestesiologia e Gasoterapia do Hospital de Clínicas da Universidade do Estado do Rio de Janeiro

[§] Chefe do Serviço de Anestesiologia e Gasoterapia do Hospital de Clínicas da Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Correspondência para Leandro de Aragão Guimarães
Rua Siqueira Campos, 238 - apto. 702
22031 - Rio de Janeiro, RJ

Recebido em 30 de dezembro de 1982

Aceito para publicação em 11 de maio de 1983

© 1984, Sociedade Brasileira de Anestesiologia

pescoço com os dedos indicador e polegar em pinça. Com ou sem laringoscopia, é nossa preferência a execução adicional de anestesia transcricotireoidéia com injeção de anestésico local em doses de 1 a 2 ml.

Logo após a intubação, é colocado na outra narina um estetoscópio esofageano de calibre adequado.

Manutenção e Monitorização

A manutenção da anestesia não tem maiores imperativos ditados pelo tipo de cirurgia. É aconselhável, entretanto, o uso de técnica que possibilite o rápido despertar³ com moderada analgesia residual.

O grau de monitorização dependerá fundamentalmente do estado físico do paciente⁴; entretanto este tipo de cirurgia requer, em qualquer caso, extensões dos tubos usados na ventilação, tensiômetro e estetoscópio esofageano. Este último é de grande valia na detecção de secreções que venham a ganhar a via aérea, face a uma inundação por vedação defeituosa ou secção do tubo piloto do balonete. A possibilidade de angulação dos componentes ventilatórios, quer seja do tubo traqueal, dos tubos corrugados ou das extensões pode ser facilmente notada graças ao uso desta forma de ausculta.

O tipo de sistema ventilatório pode ser opcional desde que proporcione a adequada ventilação, porém o circuito de Bain tem aqui uma boa indicação visto que é leve, compacto, longo⁵ e de moderado consumo (e conseqüente poluição) quando para esta última característica venha a ser usada a ventilação controlada. Entretanto, na ventilação espontânea permanecem as vantagens do pequeno porte e desaparecem as de baixa poluição. Em IMV, teríamos um compromisso em termos de poluição equidistante entre o sistema circular e o sem reinalação⁶. Em qualquer dos casos e com qualquer sistema visamos sempre a normocarbica, já que a hipercarbica pode ser altamente indesejável frente ao uso da associação halotano-adrenalina⁷, como veremos a seguir.

Pelo exposto, nossa preferência recai na manutenção inalatória (N₂O-halogenado) com mínima dose de hipnoanalésico tipo fentanil.

Uso de Vasoconstrictor

Deve ser lembrado o uso eventual de vasoconstrictores tipo adrenalina em região ricamente vascularizada, como expediente hemostático por parte do cirurgião. O anesthesiologista deve estar atento aos fatores intercorrentes e suas conseqüências. Cumpre destacar o perigo do uso do halotano nestes casos pois é sabido que a associação deste halogenado é potencialmente perigosa. Se é prevista tal infiltração preferimos usar enflurano desde o início⁸; caso esta venha a ser feita imprevisivelmente durante o uso de halotano, atenta-se para a eficiência da ventilação e oxigenação. Em ambos os casos, lança-se mão da monitorização do ECG, para detecção e eventual tratamento das disritmias que possam surgir. É sempre preocupação da equipe anestésico-cirúrgica a observância das sugestões advogadas por Katz⁷, referentes ao uso de adrenalina como hemostático (10 ml de uma solução entre 1/100.000 e 1/200.00 em cada 10 minutos).

Fixação Pós-Operatória dos Maxilares e Oportunidade da Extubação

A ênfase desta revisão se prende ao fato de que a extubação precoce permitiria a ocorrência de aspiração de

conteúdo sanguinolento, seja gástrico ou de faringe, ou ainda, espasmos severos de laringe quando a competência dos reflexos protetores não corresponder à expectativa exigindo a rotina heróica da fixação dos maxilares. Como medida acessória é colocada sonda nasogástrica, caso a expectativa de sangue no estômago seja considerável. Não é conduta habitual o tamponamento faríngeo após a intubação; somente se tal for realmente esperado em grande quantidade.

Para ter um paciente intubado, porém tranqüilo após longas cirurgias, usamos analgesia narcótica, quer residual do período per anestésico, quer deliberadamente administrada em doses mínimas na medicação pré-anestésica, até que o paciente recobre a consciência absoluta porém tolerando o tubo. Isto possibilita extubação segura num paciente com reflexos e aceitando bem as medidas de apoio.

O período de recuperação pós-anestésico é essencial para que seja determinada a oportunidade da extubação. Tal é conseguida em um paciente lúcido, alerta, orientado, com reflexos, porém com analgesia para tolerar o tubo na fase intermediária entre o "estado anestésico" e o de lucidez total¹³. É neste período que o paciente se agita, não colabora e leva o anesthesiologista pouco familiarizado a ter a ilusão de que, caso extubado, o paciente se acalmará e exibirá um quadro que inspire segurança aos que o assistem. É aí que, após prematura extubação, o operado se aquieta porém mostrando incompetência de reflexos e falta de "motivação dolorosa" que o faça permanecer acordado. Então, caso sobrevenha vômito e/ou espasmo de laringe, o paciente estará vulnerável, no conhecido estado crepuscular em que nem se defende, nem permanece passivo às medidas de suporte, o que é dramático considerando-se o fato de que as arcadas estão intencionalmente fixadas.

Quando a anestesia for balanceada o componente analgésico residual usualmente é suficiente para manter o enfermo tolerante aos dispositivos que garantem sua via aérea até que, totalmente consciente, possa ser deles liberado.

Quando a anestesia for quase que à custa de agentes desprovidos de efeito analgésico residual (enflurano, halotano, tiopental, alfadona etc.) haverá por certo necessidade de recorrer-se a doses intermitentes e fracionadas de um analgésico de baixo poder hipnótico tipo fentanil. Para isto, usamos cerca de 0,05 a 0,10 mg de fentanil diluídos em água destilada para 10 ml e injetado em incrementos de 1 ml da solução, com adequado suporte à ventilação e oxigenação. Tal técnica indubitavelmente prolonga o despertar integral do paciente porém possibilita que este seguro quando venha a ocorrer³. Em nossa experiência não observamos incidência de vômitos ou náuseas atribuíveis à ação do opiáceo. Nos casos em que foram observados, era evidente o estímulo mecânico causado pela presença do tubo traqueal. Não pode ser descartado também o efeito emetizante do sangue deglutido. Entretanto em nossa vivência observamos diminuição na incidência de vômitos, em comparação com os casos onde esta conduta não foi empregada. A utilização intra-operatória de droperidol pode minimizar a tendência ao vômito, visto que este agente possui efeito antiemético potente e prolongado.

Guimarães L A, Silva J S, Portella A A V – Anestesia em cirurgia buco-maxilofacial com fixação pós-operatória dos maxilares. Rev Bras Anest, 1984; 34: 1: 79 - 82.

Os autores analisam os problemas de cirurgia buco-maxilofacial (com destaque a ortognática) e enfatizam a oportunidade da extubação, já que é obrigatória a intubação nasotraqueal e fixação adequada do sistema ventilatório, com o anestesista à distância da cabeceira. Ao final da cirurgia é feita fixação dos maxilares.

Após indução venosa ou intubação acordado é feita ventilação manual com ênfase em sistemas ventilatórios compactos (tipo Bain). Dos agentes usados o que tem mais probabilidade de vir a ser interrompido, face ao uso de adrenalina, é o halotano. O destaque fica em função dos riscos para a patência e isolamento da via aérea que uma extubação intempestiva pode propiciar.

Para suplantar os perigos para o paciente e para o trabalho do cirurgião, recomenda-se a manutenção mais prolongada do tubo e ajuda da analgesia narcótica seja por administração titulada ou residual (do período per-anestésico).

Unitermos: ANESTESIA: geral; CIRURGIA: odontológica; INTUBAÇÃO TRAQUEAL

Guimarães L A, Silva J S, Portella A A V – Anestesia en cirugía buco-maxifacial con fijación pos-operatoria de los maxilares. Rev Bras Anest, 1984; 34: 1: 79 - 82.

Los autores analizan los problemas de cirugía buco-maxilofacial (con destaque la ortognática) y enfatizan la oportunidad de extubación, ya que es obligatoria la intubación nasotraqueal y fijación adecuada el sistema ventilatorio con el anestesista alejado de la cabecera. Al final de la cirugía es hecha una fijación de los maxilares. Después de la inducción venosa o intubación acordado, es hecha una ventilación manual con énfasis en sistemas ventilatorios compactos (Tipo Bain). De los agentes usados, el que tiene mas probabilidad de ser interrumpido, debido al uso de adrenalina, es el halotano. El destaque queda en funcion de los riesgos para la patencia e aislamiento de la vía aerea que una extubación intempestiva puede propiciar.

Para suplantar los peligros para el paciente y para el trabajo cirúrgico, se recomienda la mantención más prolongada del tubo y la ayuda de la analgesia narcótica sea por administración titulada o residual (del período per-anestésico).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Collins V J – Principles of Anesthesiology, 2nd Ed., Philadelphia, Lea, Febiger, 1976, pg. 378.
2. Collins V J – Principles of Anesthesiology, 2nd Ed., Philadelphia, Lea, Febiger, 1976, pg. 364.
3. Franchebois F, Martin P – Problèmes d'anesthésie Générale "à Bouche Fermée" en Chirurgie Maxillo-Faciale, Anesth Analg Réan, 1957; 14: 3: 597 - 603.
4. Saidman L J, Smith N T – Monitoring in Anesthesia, 1st Ed., New York, Wiley, 1978, pg. 15
5. Adams A P, Henville J D – Anaesthetic Circuits and Flexible Pipelines for Medical Gases. In Hewer C L, Atkinsons R S – Recent Advances in Anaesthesia and Analgesia, 13, Edimburgh, Churchill Livingstone, 1979; pg. 23.
6. Mapleson W W – The Elimination of Rebreathing in Varios Semi-Closed Anaesthetic Systems. Br J Anaesth, 1954; 26: 323.
7. Katz R L, Epstein R A – The Interaction of Anesthetic Agents and Adrenergic Drugs to Produce Cardiac Arrhythmias. Anesthesiology, 1968; 29: 763 - 794.
8. Gouveia M A, Labrunie G M – Enflurano e Adrenalina: Incidência de Disritmias Cardíacas. Rev Bras Anest, 1982; 32: 2: 95 - 103.

PRÊMIO NACIONAL ACHÉ/SBA

Regulamento

I – TEMA E OBJETIVO

O prêmio nacional Aché/SBA será conferido aos melhores trabalhos sobre o tema "Ketamina". As monografias apresentadas dever-se-ão pautar dentro dos parâmetros do presente regulamento.

II – METODOLOGIA

a) As normas do Index Medicus de redação de trabalhos científicos deverão ser obedecidas e os originais, em tamanho ofício, datilografados em espaço 3, com margens laterais de 2,5 cm, em 5 (cinco) vias.

b) A apresentação dos originais e cópias será feita sem identificação, sem rasuras ou emendas.

III – IDENTIFICAÇÃO E COPYRIGHT

a) A carta de identificação deverá ser datilografada em papel ofício contendo: nome completo, endereço residencial, hospital ou serviço, CRM, título de filiação à SBA.

b) Da carta de identificação deverá constar: **Autorizo à Sociedade Brasileira de Anestesiologia a Publicar, no todo ou em parte, no Brasil ou em qualquer outro País, o presente trabalho. Ass., CPF, CRM.**

c) Os documentos e trabalhos serão numerados de acordo com a ordem de inscrição.

IV – CONCORRENTES

a) Membros Ativos, Aspirantes ou Adjuntos, da Sociedade Brasileira de Anestesiologia.

b) O candidato poderá concorrer com mais de um trabalho, desde que obedecidos os parâmetros do Regulamento.

c) O candidato não poderá inscrever o mesmo trabalho em mais de uma categoria, a qual deverá vir expressa na primeira folha do trabalho.

V – COMISSÃO JULGADORA

a) Será composta por 3 membros escolhidos "ad Hoc", pela Diretoria da SBA, a quem entregará o resultado até o dia 1.º de setembro.

b) **Crêterios de Julgamento** - Serão estabelecidos pela comissão julgadora.

VI – PRÊMIOS

a) Serão agraciados apenas os trabalhos classificados em primeiro lugar, em uma das três seguintes categorias: 1.ª Pesquisa laboratorial (para Membro Ativo da SBA) - Cr\$ 200.000,00 - 2.ª Pesquisa clínica (para Membro Ativo da SBA) - Cr\$ 140.000,00 - 3.ª Pesquisa clínica ou laboratorial (para Membro Aspirantes ou Adjuntos da SBA) - Cr\$ 60.000,00.

b) Os prêmios serão entregues em sessão oficial da Sociedade Brasileira de Anestesiologia.

VII – DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS

1. A SBA fará publicar na Revista Brasileira de Anestesiologia o presente regulamento, bem como o distribuirá a todas as regionais. O trabalho premiado será publicado na Revista Brasileira de Anestesiologia. Os demais inscritos terão sua publicação na Revista, a critério da redação.

2. Os trabalhos deverão ser enviados para a Sociedade Brasileira de Anestesiologia. (Rua Professor Alfredo Gomes, 36 - Botafogo, RJ), até o dia 30 de junho.

3. Os trabalhos inscritos e não premiados passarão a ser propriedade do Grupo ACHÉ, a quem caberá julgar da oportunidade de publicá-los em outros periódicos médicos.