

Anestesia em Cirurgia de Estrabismo

Alberto Affonso Ferreira *, Mauro Rabinovitch **

A XVI Jornada do Centro Brasileiro de Estrabismo, realizada no dia 7 de julho de 1979 foi elaborada em volta do item "Técnicas Cirúrgicas de Estrabismo".

Para os autores do presente relatório foram apresentadas cinco questões, que mereceram as seguintes considerações:

QUESTÃO A — Pré-operatório

Em nossa instituição — Instituto Penido Burnier —, a visita pré-operatória é considerada de alta relevância, pois se destina, na maioria das vezes, ao exame de crianças que vão ser submetidas a uma ou mais sessões operatórias.

É sabido que, após a cirurgia, o excesso de movimentação da cabeça e dos olhos, pode ocasionar dor, náusea e até vômito. Por isso estaria indicada a oclusão mono ou binocular.

Porém, essa oclusão iria limitar ou abolir o principal sentido de comunicação do paciente com o meio exterior, o que em pacientes pediátricos pode vir a ser muito penoso e traumatizante.

Assim, do anestesiológico são exigidas algumas explicações para o acompanhante, (geralmente a mãe) e várias tarefas:

- Relatar a sequência dos eventos, desde a internação até as primeiras horas de recuperação anestésica.

- Treinar a criança a suportar a oclusão bilateral, embora normalmente se faça a oclusão de apenas um olho, quando é um só o olho operado.

- Solicitar aos pais, durante o período de oclusão ocular, o máximo apoio ao pequeno paciente, compensando a falta da visão com contactos tácteis e auditivos, o que propiciaria maior tranquilidade e segurança em ambiente estranho, como é o do hospital.

- Informar aos pais, sigilosamente, sobre a possibilidade do aparecimento de náusea e vômito no pós-operatório, ainda que várias medidas sejam tomadas para evitar esse tipo de complicação.

- Proibir terminantemente a prática de mentiras às crianças, explicando os fatos com a verdade adaptada à compreensão delas, ou ilustrando a realidade com motivações construtivas.

MEDICAÇÃO PRÉ-ANESTÉSICA (MPA)

Há muitos anos já não usamos atropina na MPA, a não ser para cirurgias odontológicas, pelas seguintes razões:

- o tempo de ação protetora da droga não coincide com a estimulação do reflexo que ela deveria abolir.

- a secura da boca e das vias aerodigestivas é desagradável ao paciente e provoca desagradável "foetor ex ore".

- a ação sialagoga dos atuais anestésicos é mais do que suficiente as necessidades clínicas.

Quando indicada, a atropina é injetada juntamente com a solução de tiopental, por via venosa.

Em resumo: a medicação préoperatória se limita a diazepam, em doses de acordo com o peso e idade dos pacientes, variando de 3 a 15 mg.

Condições físicas dos pacientes

Em geral, não levamos em conta distúrbios cardiovasculares de média gravidade, desde que o paciente tenha vida normal e excelente desempenho musculomotor.

Damos maior importância às condições da árvore respiratória. Toda e qualquer afecção pulmonar, com ou sem produção de secreções, é rigorosamente investigada e tratada. Nesta ordem de idéias é exigido ao paciente adulto que não fume ao menos dois dias antes da internação. Havendo indicação, a inaloterapia diminui grandemente a ocorrência de tosse durante a cirurgia e no pós-operatório imediato.

QUESTÃO B — Indução, Manutenção e Recuperação

INDUÇÃO

Na visita pré-anestésica preparamos o paciente pediátrico a suportar uma venopunção ou a inalar halotano ou etano, relacionando-os respectivamente a uma agulhada ou a soprar um balão preto.

A intubação traqueal é reservada aos casos de anestesia geral mais demorada, acima de 40 minutos, qualquer seja o motivo. Usamos um tubo mais fino que o desejável, evitando-se assim o trauma e o edema traqueal consequente.

Tanto a indução venosa como a inalatória são seguidas de barbituratos e analgésicos.

* Chefe do Serviço de Anestesiologia do Inst. Penido Burnier.

** R-1 de Oftalmologia do Instituto Penido Burnier.

cos-psicolépticos, sempre por via venosa. Ao mesmo tempo, são injetadas pequenas doses de atropina visando a proteção ao reflexo oculocardíaco (ROC).

MANUTENÇÃO

Para cirurgia de curta duração (até 40 min) a manutenção é feita com drogas de administração venosa, tipo neuroleptoanalgésia. Nos pacientes intubados, além da medicação venosa, usamos vaporizar um agente inalatório, como halotano ou etano, cada um dos quais com suas vantagens e inconvenientes.

RECUPERAÇÃO

A crianças são recuperadas na sala própria. Depois do reaparecimento de reflexos protetores e de algum tônus muscular, os pequenos pacientes são encaminhados para o quarto, onde terão a assistência e os cuidados de seus familiares, já devidamente instruídos.

Tanto as crianças como os adultos recebem, via venosa, doses proporcionais de metoclopramida (de 10 a 20 mg), cuja indicação é a de esvaziar o estômago e elevar o tônus do cárdia, diminuindo a possibilidade da ocorrência de vômitos.

ADVERTÊNCIAS ESPECIAIS:

COLÍRIO DE ATROPINA a 1% — É rotineiramente usado em crianças com a finalidade de proceder o exame ocular. Cada gota da solução contém de 0,5 a 0,6 mg da droga. A título de comparação, a dose sistêmica no adulto é 0,5 mg via muscular.

IODETO DE ECOTIOFATO (PHOSPHOLINE) — A pacientes que fizeram uso desta droga nos últimos 15 dias é proscrita o succinilcolina. Este miorelaxante despolarizante é biotransformado pela pseudocolinesterase que, devido a ação do ecotiofato, encontra-se grandemente reduzida no plasma.

QUESTÃO C — Alterações do tônus muscular induzidas por diferentes drogas e suas relações com a cirurgia do estrabismo.

Numerosos ansiolíticos e tranquilizantes agem sobre a musculatura extra-ocular. Por outro lado, os estados de depressão e ansiedade também alteram o tônus desses músculos. A avaliação desses efeitos é muito difícil e foge aos exames de rotina em consultório.

Durante o ato anestésico, inúmeras drogas podem alterar o tônus muscular; pela sua maior relevância, só os relaxantes musculares serão aqui comentados.

Os relaxantes adespolarizantes (d-tubocurarina, gámalina, dialilnortoxiferina) baixam a PIO por diminuir o tônus de todos os músculos estriados.

No outro extremo, a dose de succinilcolina usada rotineiramente durante anestesia geral, provoca inicialmente hipertonia muscular de 4-5 min de duração e, em seguida, relaxamento muscular. Portanto, a succinilcolina é contra-indicada na cirurgia de estrabismo por impedir o teste da ducção forçada, e pela possibilidade de interação com o ecotiofato.

A quetamina é anestésico geral psicodisléptico e produz hipertonia muscular; assim, não deve ser usada em cirurgia de estrabismo. Além disso, aumenta o sangramento operatório, pode provocar alucinações no pós-operatório, e mantém o globo ocular excêntrico, dificultando a técnica cirúrgica.

QUESTÃO D — Complicações da anestesia

Do ponto de vista oftalmológico, vamos nos limitar exclusivamente a duas complicações peculiares à anestesia em cirurgia de estrabismo: o reflexo oculocardíaco (ROC) e queixas de náusea/vômito.

Os efeitos do ROC são passageiros, mas se mantêm enquanto persistir a estimulação. O ROC é comumente empregado para o tratamento de taquicardia paroxística; nestas circunstâncias, além da bradicardia vista nos pacientes submetidos a anestesia geral, pode aparecer desmaio, náusea e até vômito.

Tratamento/Prevenção do ROC (quadros I e II)

QUADRO I

Reflexo oculocardíaco (ROC)
Características — paciente consciente
— Bradicardia
— Desmaio
— Náusea/vômito

Walsh & Letcher/1969

QUADRO II

Reflexo oculocardíaco (ROC)
Características: sob anestesia geral
— Mais comum na criança
— Mais freqüente na tração inicial
— Mais intenso nos retos medial e lateral
— Mais intenso nos vagotônicos (vago trigeminal)
— Mantida tração, entra em fadiga

Alexander/1975

O tratamento e a prevenção do ROC se fazem através de medidas rotineiras tais como: soltar o músculo que está sendo traçado até desaparecer o reflexo, atropina ou gámalina via venosa, e um bloqueio anestésico retrobulbar bem efetuado.

Náusea/Vômito

Estes sintomas são muito comuns no pós-operatório da cirurgia de estrabismo porque o manuseio e estiramento dos músculos extra-oculares estimulam o ROC. Com a recuperação da consciência aparecerão as queixas.

Prevenção/Tratamento

Infusão trans-operatória de Ringer-lactato e injeção de metoclopramida e droperidol, drogas que terão respectivamente as ações de evitar e combater a acidose metabólica do jejum, esvaziar o estômago, elevar o tônus do cárdia e diminuir a atividade da "zona do gatilho" mesencefálica.

QUESTÃO E — Perspectivas e futuro da anestesia em cirurgia de estrabismo.

Se levarmos em consideração o que acontece em países mais adiantados, dentro de alguns anos estaremos realizando, em casos selecionados, operações de estrabismo em regime de ambulatório. Inúmeras são as vantagens e inconveniências do método, assunto que não é o objetivo do presente relato. Gostaríamos apenas de chamar a atenção para o fato de que um consultório, por mais bem aparelhado que esteja, não oferece as condições de segurança, tanto do ponto de vista médico quanto legal, encontradas em um estabelecimento hospitalar.

Ainda, como complemento a estas cinco questões, fizemos um levantamento dos pacientes operados de estrabismo, em nosso hospital, em um período de 12 meses (maio/78 a abril/79) (quadro III, IV e V).

QUADRO III
Instituto Penido Burnier
Cirurgias do estrabismo — maio/78 a abril/79
Distribuição de idades

Idade	Sexo	Masculino	Feminino	Total	%
7m — 9a		73	60	133	45,1
10 — 19		44	38	82	28,4
20 — 29		22	16	38	12,8
30 — 39		9	8	17	5,7
40 — 49		9	5	14	4,7
50 — 59		3	0	3	1,0
60 — 76		3	4	7	2,3
Total		163	131	294	100,0

QUADRO IV

Instituto Penido Burnier
Cirurgias do estrabismo — maio/78 a abril/79
294 casos — indicações
7 meses a 6 anos — 95 casos
Indicação principal: tentar recuperar visão binocular
7 anos a 76 anos — 199 casos
Indicação principal: estética
Indicação ocasional: recuperar função

QUADRO V

Instituto Penido Burnier
Cirurgias do estrabismo — maio/78 a abril/79
Faixas etárias — 294 casos
7 meses — 6 anos — 95
7 anos — 13 anos — 78
14 anos — 76 anos — 121
69 ♂ 57%
52 ♀ 43%

Dentre os dados coletados são relevantes os seguintes:

- ainda que muitas crianças tivessem sido operadas em ambos os olhos poucos cirurgiões optaram pela oclusão bilateral.
- o tempo exigido de internação para pacientes pediátricos é apenas o suficiente para o preparo e recuperação anestésica cirúrgica, isto é, 2-3 dias;
- o número total de pacientes do sexo masculino predomina em todas as faixas etárias (exceção a acima de 60 anos);
- as cirurgias com indicação cosmética tiveram nítida predominância de homens sobre mulheres.

RESUMO

Este relatório apresenta as cinco questões relativas a anestesia em cirurgia de estrabismo, discutidas na XVI Jornada do Centro Brasileiro de Estrabismo.

Questão A — Pré-operatório. O preparo do paciente e de seus familiares. A prevenção das complicações pós-operatórias.

A medicação pré-anestésica. Os problemas da oclusão dos olhos.

Questão B — Indução, manutenção e recuperação. O preparo do paciente. As técnicas indicadas. Adversidades especiais quanto a atropina e o ecotiofato.

Questão C — Alterações do tônus muscular induzidas por diferentes drogas e suas relações com a cirurgia de estrabismo.

Questão D — Complicações da anestesia. Reflexo oculocardíaco. Náusea/Vômito.

Questão E — Perspectivas e futuro da anestesia em cirurgia de estrabismo. Cirurgias em ambulatório. Levantamento dos casos operados em 12 meses.