

# Cirurgia do estrabismo com reajuste da sutura, controlado pelo: cover ou Hirschberg - per-operatórios

Augusto Paranhos \*

A angustia gerada pelo significativo grau de imprevisibilidade no resultado da cirurgia do estrabismo, tem levado a busca constante de novos métodos, novas técnicas.

Destes todos o que mais fascina, sem dúvida, é o que possibilita a checagem com o realinhamento do resultado obtido durante o próprio ato operatório. Para isto, em termos ideais, as drogas usadas e os procedimentos técnicos teriam que preencher os seguintes requisitos:

- 1 — Ausência total ou quase de dor.
- 2 — Cooperação completa do paciente durante todo o ato cirúrgico.
- 3 — Nenhuma alteração do tonus e contratilidade dos músculos extrínsecos.
- 4 — Nenhuma interferência com a translucidez dos meios transparentes do olho.
- 5 — Facilidade de mudança de posição de um ou mais músculos conforme o resultado obtido.
- 6 — Boa margem de segurança para o estado geral do paciente, principalmente no que se refere ao reflexo óculo-cardíaco.
- 7 — Imagem positiva ou ao menos não negativa, por parte do paciente, da agressão cirúrgica sofrida.
- 8 — Universalidade do método ou seja, sua aplicação em quase todos os casos e em todas as idades.

Apresentaremos a seguir um método que se propõe a atender os itens descritos, à exceção do 8.º, onde apresenta significativas limitações.

**Inicialmente falaremos sobre a droga usada:**

Usamos a petidina ou meperidina — nome comercial: dolantina, dolosal, demerol.

É um narco-analgésico ou morfino-miético sintético.

Primeiramente suas características “positivas”

- 1 — Potente analgésico de ação central.
- 2 — Euforizante (disforia muito rara).
- 3 — Hipnótico suave, mantendo o paciente lúcido e cooperativo (em geral).
- 4 — Anestesia da córnea, mesmo por via sistêmica.

5 — Não interfere significativamente com a dinâmica pupilar (ao contrário da morfina).

6 — Modifica a resposta psicológica ao estímulo da dor.

7 — Evidente efeito anticolinérgico, podendo ser considerada uma substância atropinóide.

Devido às características acima, consegue-se (respeitando-se as limitações que ao fim falaremos), correção tranquila do desvio com completa cooperação do paciente.

**Alguns detalhes merecem ser ressaltados:**

A anestesia da córnea permite o uso muito parcimonioso (ou o não uso) de colírios anestésicos, o que garante a transparência da córnea.

A dinâmica pupilar preservada facilita testes como o Hirschberg.

O efeito atropinóide da droga nos dá razoável margem de segurança quanto ao reflexo óculo-cardíaco.

**Características “negativas”**

1 — Depressor do centro respiratório.

2 — Poderoso emético por estímulo da zona de gatilho do vômito.

Estes dois efeitos podem ser contornados na prática pelas seguintes medidas.

**Via de administração:**

Para um adulto normal fazemos uma ampola de dolantina 100mg diluída em 10cc de soro fisiológico lentamente na veia.

Isto apresenta a vantagem de, além de conseguir uma rápida analgesia, manter sob controle e em local adequado (centro cirúrgico) o estado geral do paciente, porque a metabolização da droga é rápida, havendo grande decréscimo já na segunda hora de seus efeitos, tornando-se estes desprezíveis, do ponto de vista da segurança do paciente, na terceira hora em diante.

Outra característica é que seu máximo efeito depressor do centro respiratório se faz no sétimo minuto (quando por via I.V.) como este se dá, por acúmulo de CO<sub>2</sub> basta que se alerte o paciente para que faça inspirações amplas durante os dez primeiros minutos.

\* Professor Adjunto do Depto de Oftalmologia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás (U.F.G.), Do Instituto de Olhos de Goiânia.

**Com relação aos vômitos há dois aspectos importantes a se considerar:**

Primeiro, é a dupla ação da meperidina que é ao mesmo tempo um emético potente por estimular a zona de gatilho do vômito e um antiemético poderoso por inibir o centro do vômito tornando-o refratário aos estímulos vindos da mesma zona de gatilho. Parece que um ou outro sintoma se manifesta na dependência do nível plasmático da droga. É bastante sabido que uma primeira dosagem de dolantina por via sub-cutânea ou intramuscular provoca vômitos e náuseas em grande número de pacientes e que uma segunda injeção algumas horas depois, ao contrário, tem um efeito anti-emético poderoso. Por via venosa então teríamos, devido a um súbito nível plasmático alto, uma depressão do centro do vômito antes da estimulação da zona de gatilho.

Outro aspecto a ressaltar aí é a sensibilização que a meperidina exerce sobre os órgãos do equilíbrio onde qualquer movimentação da cabeça do paciente propicia náuseas e vômitos.

Contorna-se isto evitando movimentos da cabeça do paciente durante o ato cirúrgico e obrigando-o a ficar imóvel na maca duas horas após a cirurgia. Fimda as quais poderá deambular sem qualquer risco ou inconveniente.

**Detalhes da técnica cirúrgica:**

Realizamos um plano cirúrgico pré-traçado onde o recuo é feito com fio com 2 agulhas.

Estas são passadas no coto da inserção obliquamente uma de encontro a outra de forma a ficarem próximas na saída. Aí os fios são amarrados entre si com um nó provisório ou por um segundo fio.

Completado o plano, testamos o nosso resultado subindo em uma escada de ferro de dois degraus, comuns nas salas de cirurgia, nos posicionando convenientemente por sobre o paciente. Se o teste indicado for o "COVER", a ponta de um cotonete avermelhada pelo sangue se presta muito bem. Uma luzinha previamente fixada no teto nos dá uma idéia da medida à distância. Para o "HIRSCHBERG" pequena lanterna envolta em material esterilizado.

Finalmente em casos de diplopia o uso de um filtro vermelho em um dos olhos (conforme sugestão de Tadeu Cvintal em seu trabalho Anestesia Tópica para Cirurgia de Estrabismo), e a fixação se fazendo na lanterna a 33 cm e no teto, aproximadamente a 2m.

Com a informação obtida por qualquer dos métodos acima (naturalmente aquele indicado), temos as seguintes hipóteses de correção:

- 1 — Aumento ou diminuição do recuo.
- 2 — Acentuação da ressecção.
- 3 — Miotomia.
- 4 — Intervenção em um terceiro músculo.

A prática mostra que as correções devem seguir a ordem acima e só se passa para o item seguinte após esgotadas as possibilidades do precedente.

Com acentuação da ressecção queremos dizer passar de novo o fio no músculo buscando mais fibras e completando se preciso, com um leve avançamento da inserção.

Quanto se consegue com cada procedimento, vai variar com as condições do olho, com a técnica empregada, com os hábitos do cirurgião enfim com o cem número de variantes que justamente o método de checagem per-operatória pretende contornar.

Quanto ao fio usado preferimos o Vicril 5-0, ou mesmo Catgut simples do mesmo número.

Voltando aos itens citados como ideais para este tipo de cirurgia falta discutir alguns sobre o tonus muscular:

Na extensa literatura sobre morfomimético, ao que sabemos não está provado em doses ditas terapêuticas, qualquer ação sobre a musculatura esquelética. Nós estamos convencidos, até o momento, de que a meperidina empregada da forma citada não induz a qualquer alteração do tonus e contratilidade dos músculos extrínsecos do olho

A propósito disto consideramos válido um trabalho específico (eletromiográfico por exemplo) provando tal assertiva.

No aspecto imagem formada pelo paciente sobre a agressão cirúrgica sofrida está uma das melhores vantagens práticas do método.

É sobejamente sabido que uma grande limitação de qualquer procedimento médico mais cruento, sob anestesia local, é por vezes o verdadeiro pavor com que as pessoas mais sensíveis rememorizam o fato.

É mesmo desnecessário discutir as inconveniências disto.

Ao empregarmos um opiáceo não mascarado em seu efeito por qualquer outra droga, estaremos induzindo uma sensação euforizante no paciente, e modificando sua resposta psicológica ao estímulo da dor.

O fato é que nos vários anos e inúmeras vezes em que temos feito esta técnica nunca detectamos uma imagem negativa do ato cirúrgico por parte do paciente. Mesmo naqueles casos em que, por inabilidade ou desrespeito às limitações ainda claramente não delimitadas, provocamos dor e queixas frequentes durante o ato cirúrgico.

Claro fica que jamais o paciente deve ser informado da droga usada devido ao seu risco potencial de vício e dependência.

Finalmente o item universalidade do método onde residem suas limitações principais que vão abaixo esquematizadas:

- 1 — Idade do paciente (apenas adultos).
- 2 — Características psicológicas do paciente.
- 3 — Tempo de cirurgia — não exceder de uma hora.
- 4 — Impossibilidade de grandes ressecções (em média 6 mm).
- 5 — Inconveniência de grandes trações sobre o músculo.

Os dois primeiros itens são limitações gerais a todo procedimento maior sob anestesia local. Tanto as crianças como os tenos e emotivamente instáveis são passíveis de reações imprevisíveis. No entanto o adulto jovem 15, 16 anos pode, desde que escolhido com critério, perfeitamente sofrer este tipo de intervenção.

Quanto ao tempo de cirurgia, está ligado à metabolização da droga, após a primeira hora seu nível sanguíneo cai abruptamente e o paciente torna-se menos cooperativo e mais sensível.

No que se refere às grandes trações e ressecções, elas têm dois inconvenientes: primeiro é o risco maior de reflexo óculo-cardíaco, embora este já esteja ao menos parcialmente bloqueado pela droga, e segundo porque a sensação dolorosa sobe muito e o paciente não a tolera.

De maneira esquemática, poderíamos resumir como indicação do método todo estrabismo em adulto saudável onde nosso plano cirúrgico não incluisse ressecção além de 6mm, nem trações mais significativas, e que o tempo nobre (que não inclui sutura de conjuntiva) possa ser realizado em uma hora. A intervenção em verticais embora não constitua uma impossibilidade em si, deve ser pesada com cuidado porque, conforme o músculo, e a técnica usada, o simples acesso e individualização pode gerar trações significativas e os inconvenientes já citados.

Por outro lado constituem indicações excelentes os pequenos desvios de adultos com diplopia, e boa indicação todos os desvios na horizontal em adultos de um modo geral.

Tem-se que ressaltar ainda o caso de pacientes em uso de anti-depressivos (especialmente os inibidores da mono-aminoxidase) por interferência destes com o mecanismo de metabolização (hepática) da meperidina. Embora haja probabilidade de reversão completa do quadro com 25 mg de prednizolona I.V.

Considerações finais: A pretensa segurança que os procedimentos acima expostos

podem gerar não dispensa de forma alguma os meios e o pessoal adequados para o seu manuseio correto.

Por meios se entende um centro cirúrgico devidamente equipado.

Por pessoal se acrescenta à equipe cirúrgica a pessoa do anesthesiologista o único realmente capacitado para lidar com segurança com um narco-analgésico.

No entanto é oportuno relatar aqui que em nossa experiência (que pretendemos seja objeto de futura publicação), na quase centena de casos, não tivemos qualquer problema mais sério com o estado geral do paciente.

#### RESUMO

O autor descreve um conjunto de procedimentos que tornam possível, em casos selecionados, a correção do estrabismo sob controle propedêutico per-operatório.

O método se baseia fundamentalmente no uso da meperidina intra-venosa e em variantes técnicas que possibilitam o realinhamento dos olhos durante o próprio ato operatório isto sob controle do «COVER-TEST» ou «HIRSCHBERG» ou qualquer outro teste aplicável para o caso. São discutidos ainda as vantagens e limitações do método que se mostra bastante abrangente e promissor.

#### SUMMARY

The author describes a number of procedures which make possible, in selected cases, the correction of squint under propedeutic post-operation control.

The method is based fundamentally in the use of intra-venous metopiridine and in variant techniques which make possible the realignment of the eyes during the surgery itself under control of the «cover-test», «Hirschberg's» or any other test applicable for the case.

The advantages as well as the limitations of the method are also discussed which seems rather comprising and promising.

#### BIBLIOGRAFIA

1. BROWN, H. W. — En Strabismus. Symposium of the New Orleans Academy of Ophthalmology. C. V. Mosby Co., St. Louis, 1962. p. 323.
2. JAMPOLSKY, A. — En Strabismus, Symposium of the New Orleans Academy of Ophthalmology. C. V. Mosby Co., St. Louis., 1962. p. 324.
3. CREMONESI, E. — Hipnoanalgésicos. Rev. Bras. Anest. 3, 1965. p. 309.
4. LEE, J. A. — Compendio de Anestesia, 1ª Edición Española, 1966. p. 98.
5. THORSON, J. C.; JAMPOLSKY, A. & SCOTT, A. B. — Topical Anesthesia for strabismus surgery. Tr. Am. Acad. Ophth. & Otol., 70, 1966. p. 968.
6. APIS, D. R. — Resultados de la operación del estrabismo con ajuste peroperatório. Revista Médica ISSSTE, Año 4, vol. 4, 2, 1969. p. 175.
7. GILMAN, A. & GOODMAN, L. S. — As bases Farmacológicas da Terapêutica, 4ª edição brasileira, 1973. p. 242.
8. CVINTAL, T. — Anestesia Tópica para cirurgia de estrabismo. Rev. do Colégio Brasileiro de cirurgiões, Março/abril, 1975. p. 55.