

**PRÉ-ANESTÉSICO E VÔMITO NO PÓS-OPERATÓRIO
DE CIRURGIA OFTÁLMICA**

A 282

DR. ALBERTO AFFONSO FERREIRA (*)
DRA. ROSAURA TORQUATO RAMASCO ()**

Foram estudados 794 pacientes submetidos a cirurgia oftálmica, com a finalidade de se verificar as causas de náuseas e vômitos neste tipo de cirurgia, os meios disponíveis para evitá-los e a ação de drogas utilizadas em medicação pré-anestésica, em especial a meperidina.

A avaliação da presença de náuseas e vômitos, era feita nas primeiras 12 horas do pós-operatório, tendo em vista as necessidades de metoclopramida, que era aplicada ao primeiro e menor sinal de queixa do paciente.

Na pré-medicação foram empregados o diazepam (283 casos), meperidina e diazepam (438 casos) e em 73 casos foi omitido.

Tiveram náuseas ou vômitos, 72 pacientes, dos quais a maior incidência foi constatada naqueles em que foi aplicado a associação meperidina mais diazepam (40 casos). A segunda maior incidência foi verificada em pacientes que foram submetidos a "tração-ocular" (32 casos) e que também receberam a referida associação medicamentosa. Com referência ao tipo de anestésico a maior incidência se verificou também com a anestesia venosa.

Concluem os autores que além de outras causas, no que se refere a cirurgia oftálmica, a aplicação de medicamentos emetizantes e a tração dos músculos são fatores promotores de náuseas e vômitos; que a omissão de meperidina mostrou uma menor incidência de vômito. Os resultados sugerem que a associação meperidina e tração dos músculos oculares são fatores que aumentam a incidência de náusea e vômito. A medicação "ideal" do ponto de vista farmacológico seria a associação droperidol mais metoclopramida.

(*) Especialista em Anestesiologia (SBA).

(**) Do Serviço de Anestesia do Instituto Penido Burnier.

111 1007

Os vômitos operatórios são um pesadelo para os anestesistas (1,2,5,6,7,8). Existem inúmeras medidas que podem ser tomadas durante o ato anestésico-cirúrgico para obviar o risco de obstrução das vias aéreas ou de broncopneumonia química-imunológica (síndrome de Mendelson), causadas pela inalação de conteúdo gástrico violentamente expulso por movimentos antiperistálticos ou por relaxamento do cárdia (1,2,5,6,7).

Para cada especialidade cirúrgica, referidas medidas são ajustadas, entre os extremos de adiar a operação (cirurgias eletivas) até o esvaziamento gástrico pela passagem de grossa sonda, incluindo inúmeros expedientes e táticas de anestesia (manobra de Sellick, tubagem do esôfago, etc.).

No pós-operatório, o ato de vomitar não traz perigos mortais porque o paciente está consciente; o esforço da emese, entretanto, é prejudicial para as suturas e porque eleva a pressão de todas cavidades orgânicas (6,7).

Em particular, na cirurgia oftálmica, o vômito é indesejável e toda atenção é dirigida para evitá-lo (6).

Nossa intenção, no presente trabalho, é estabelecer as causas de náuseas e de vômitos no pós-operatório de cirurgia oftálmica, os meios que dispomos para evitá-los e, o resultado da omissão na medicação pré-anestésica (MPA) da meperidina.

CASUÍSTICA E MÉTODOS

Constam do presente estudo os pacientes adultos (15-84 anos) do Instituto Penido Burnier que foram submetidos durante os primeiros seis meses de 1977 a cirurgias oftálmicas, amostragem aleatória sem distinção de sexo, idade, peso, estado físico, patologia ocular, etc., num total de 794 pacientes.

Todos pacientes receberam até o término da cirurgia, sob anestesia geral (intravenosa e inalatória), 10 a 20 mg de metoclopramida, na veia, e 500 ml de glicose a 5%.

A avaliação da presença de náusea, ânsia ou vômito, nas primeiras 12 horas de pós-operatório foi feita baseando-se na necessidade de metoclopramida, já no quarto do paciente, indicado na rotina ao primeiro e menor sinal das queixas acima.

Nossa preocupação chega ao ponto de evitarmos referências a "náuseas, ânsias ou vômitos" que poderiam suggestionar o paciente. A enfermagem tem licença de administrar livremente a metoclopramida.

Nos casos de pequena cirurgia oftálmica, alguns pacientes não receberam MPA. Outros receberam 30 a 210 minutos antes da cirurgia dose fixa de 10 mg de diazepam, IM. Outros,

finalmente, receberam de pré-anestésico a associação de meperidina (50 a 100 mg intramuscular) e diazepam, dose fixa de 10 mg, de 40 a 180 minutos antes da cirurgia programada.

RESULTADOS

Os resultados estão expressos nos quadros I, II e III.

De 438 pacientes que receberam a associação meperidina-diazepam, 49 (11,1%) se queixaram de náuseas/vômitos; dos 283 pacientes que receberam só diazepam no pré, 20 (7,0%) sentiram náuseas/vômitos; enquanto que 73 pacientes que nenhuma medicação pré-anestésica tomaram, unicamente 3 (4,1%) se queixaram de náuseas/vômitos. (Quadro I).

QUADRO I
CAUSAS DE VÔMITOS NO PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIA OFTÁLMICA

	Medicação Pré-Anestésica			Totais
	Meperidina + Diazepam	Diazepam	Nenhuma	
N.º de pacientes	438	283	73	794
Náuseas e/ou vômitos	49 (11,1%)	20 (7,0%)	3 (4,1%)	72

No quadro II estão relacionados somente os pacientes que tiveram náuseas/vômitos, nos quais outros fatores etiogênicos foram procurados.

QUADRO II
CAUSAS DE VÔMITOS NO PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIA OFTÁLMICA

	Medicação Pré-Anestésica			Totais
	Meperidina + Diazepam	Diazepam	Nenhuma	
Pacientes c/ náuseas e/ou vômitos	49	20	3	72
Tração musc.	32	6	3	41 (56,9%)
CAUSAS Medicamentos	9	12	0	21 (29,1%)
Sem causa aparente	8	2	0	10 (13,9%)

Dos 49 pacientes que receberam na MPA meperidina-diazepam, 32 foram submetidos a cirurgias em que houve tração dos músculos extra-oculares; 9 outros estavam ingerindo medicamentos emetizantes (acetazolamida, cardiotônicos, etc.); somente 8 pacientes não tinham motivos para náuseas/vômitos, a não ser a própria meperidina.

No mesmo quadro II, vemos que os pacientes que só receberam diazepam, em n.º de 20, a maior parte (12 pacientes) dos mesmos tomava medicação que provoca, como efeito colateral, náuseas/vômitos. Por último, todos 3 pacientes que tiveram náuseas/vômitos e que nenhuma MPA tomaram, foram submetidos a cirurgias nas quais houve tração da musculatura extrínseca ocular.

Em resumo: dos 72 pacientes com queixas de náuseas/vômitos, 41 deles (56,9%) foram submetidos a cirurgias onde houve tração dos músculos extra-oculares, e 21 (29,1%) estavam ingerindo medicamentos conhecidamente emetizantes.

Sob o ponto de vista da técnica anestésica propriamente dita, não houve diferença significativa quando comparadas as anestésias venosa e inalatória (com tubagem traqueal, ventilação controlada, circuito sem reinalação).

QUADRO III

TÉCNICA DE ANESTESIA E INCIDÊNCIA DE NAUSEAS/VÔMITOS

Inalatória	casos 36 com náuseas/vômitos 6(16,6%)
Venosa	casos 402 com náuseas/vômitos 66(16,4%)

Assim de 36 pacientes que receberam anestesia inalatória, para cirurgias de duração maior de uma hora (60'), 6 (16,6%) tiveram náuseas/vômitos, resultados comparáveis aos 66 pacientes com as mesmas queixas (16,4%) de um total de 402 anestésias venosas. (Quadro III).

DISCUSSÃO E COMENTÁRIOS

Os vômitos pós-operatórios têm inúmeras causas, indo desde alterações metabólicas até motivos psicológicos (1,2,3,5,6,7), "pode ser dito que o sexo, a duração da anestesia e a região operada representam variáveis de grande importância no que concerne à incidência de vômitos" (9).

A importância do presente estudo repousa na homogeneidade da amostragem: mesmo tipo de cirurgia que não afeta as condições gerais; pacientes adultos em bom estado geral

e de equilíbrio orgânico; sem alimentos por mais de 15 horas; número expressivo de casos (794) e análise "a posteriore". Em certos procedimentos cirúrgicos oftálmicos o uso profilático de antieméticos é mandatório. Ânasia e vômito podem destruir o sucesso de uma operação intra-ocular (6).

Dentro do exclusivo campo oftálmico, além da meperidina, podem ser aventados como causa coadjuvante de náuseas e vômitos pós-operatórios, os seguintes fatores que aparecem nos nossos 794 casos: (3)

- 1 — ingestão de medicamentos: acetazolamida e outros inibidores da anidrase carbônica, por provocarem acidose metabólica hiperclorêmica e alterarem a formação dos sucos gástricos e pancreático. Os digitálicos são também motivo de náuseas;
- 2 — tração de músculos extra-oculares, durante operações de estrabismo, deslocamento de retina, enucleações, retiradas de corpos estranhos, orbitotomias, etc.

Os músculos extra-oculares recebem e enviam intensa influência do aparelho vestibular (sáculo, utrículo e canais semicirculares) ao diencéfalo, participando ativamente das inúmeras adaptações necessárias ao bom desempenho do sentido do equilíbrio. Dizer sentido subentende ter consciência: por isso, a totalidade dos pacientes que sentiram náusea ou ânasia estava acordada, lúcida.

A análise dos resultados mostra que a tração da musculatura extrínseca foi o fator sempre presente e o mais frequente, tenha o paciente recebido uma ou outra MPA.

Não temos explicação convincente da incapacidade do diazepam diminuir a incidência de vômito se comparado com os pacientes que nenhuma MPA receberam. Mas, deve ter relevância o fato destes últimos pacientes terem sido submetidos a operações de pequeno risco oftálmico, ao passo que aqueles que receberam diazepam com ou sem meperidina eram portadores da mesma patologia cirúrgica.

CONCLUSÕES

Os vômitos, náuseas e ânsias são complicações que ocorrem nos pacientes que se submeteram a cirurgias onde haja tração da musculatura extrínseca do olho. Referida tração, assim como a meperidina da MPA, sensibilizam o aparelho vestibular dando ativação à "trigger zone" diencefálica. O ato reflexo do vômito é coordenado pelo centro do vômito localizado na parte dorsal da formação reticular lateral da protuberância (6).

A omissão da meperidina do pré-anestésico mostrou, nos nossos casos, menor incidência de náusea ou vômito. Esta melhoria é devida a dois fatores: o aparelho labiríntico não foi sensibilizado pela droga e também porque as secreções gástricas formadas foram normalmente evacuadas para o duodeno, o que não acontece quando o peristaltismo é abolido pela meperidina (4).

A guisa de sugestão, a combinação "ideal" prevenindo ou tratando náusea ou vômito pós-operatório de cirurgias de pequeno comprometimento sistêmico, deve ser baseada nas seguintes drogas: droperidol, visando bloquear a "trigger zone" e metoclopramida para evitar que haja conteúdo na cavidade gástrica (4).

Os esforços de náusea e/ou vômito podem provocar irreparáveis complicações no olho depois de cirurgia intra-ocular.

Foram estudados 72 pacientes que necessitaram anti-emético, a metoclopramida, nas doze horas de pós-operatório de diversas cirurgias oftálmicas, medicação utilizada à primeira e menor queixa de ânsia ou náusea, de um total de 794 pacientes operados (9%).

A medicação pré-anestésica variou; 438 pacientes receberam associação meperidina-diazepam e 49 tiveram ânsia, náusea ou vômito (11,1%); 238 pacientes receberam como pré o diazepam e somente 20 (7%) necessitaram anti-eméticos; 73 pacientes não receberam medicação pré-anestésica e tão somente a visita: destes, 3 (4,1%) sentiram náusea, ânsia ou vômito.

Analisando os 72 pacientes referidos, pode-se notar que 41 (57%) foram submetidos a cirurgias nas quais houve tração da musculatura extrínseca do olho; 21 pacientes (28%) estavam ingerindo medicamento que direta ou indiretamente provocam as queixas em estudo (ânsia, náusea, vômito).

Sugere-se que a meperidina e a tração de músculos extra-oculares podem sensibilizar o aparelho vestibular labiríntico que, ativando a "trigger zone" do diencéfalo, provoca as queixas.

Do ponto de vista farmacológico, a medicação "ideal" para prevenir e tratar ânsias, náuseas ou vômitos nas cirurgias oftálmicas, seria a associação do droperidol com a metoclopramida.

SUMMARY

POSTOPERATIVE VOMITING AND PREANESTHETIC MEDICATION IN OPTHALMIC SURGERY

794 patients were studied 12 hours after various ophthalmic surgical procedures because 72 of them (9,0%) needed metoclopramide, an antiemetic drug indicated routinely at the first sign of nausea or retching.

Their preanesthetic medication varied:

438 patients received intramuscular injection of the association meperidine (50-100 mg) and diazepam (10 mg), and 49 ((11,1%) suffered of nausea.

283 patients had as premedication 10 mg of diazepam intramuscular, 20 (7,0%) needed 10 mg metoclopramide.

73 patients, finally, did not receive preanesthetic, due to various reasons and only 3 were nauseated or vomited.

Of the total of 72 patients that had intramuscular injection of 10 mg of metoclopramide, 41 (57%) have had as part of the surgical technique, traction on one or more extrinsic ocular muscles.

Meperidine and traction of extraocular muscles may sensitize the labyrinthine apparatus, stimulanting the CTZ and, thereby causing nausea and vomiting. It is suggested the association of droperidol-metoclopramide as the "ideal" medication for preventing nausea and vomiting in the postoperative period of intraocular surgery.

REFERÊNCIAS

1. Anderson R & Krogh K — Pain as a major cause of nausea. *Canad Anaesth Soc J* 23:366-369, 1976.
2. Bégon C — Evacuation gastrique systémaiue en anesthésie obstétricale. *E M C — instantanés médicaux n.º 5*, 1977.
3. Best & Taylor — *Physiological basis of medical practice* ed John R Brubeck. The Williams & Wilkins Co Baltimore 9th ed 1973, -110.
4. Gamble J A S, Gaston J H, Nair S C & Dundee J W — Some pharmacological factors influencing the absorption of diazepam followin oral administration. *Br J Anaesth* 48:1181-1185, 1976.
5. Girva N C B, Moore J & Dundee J W — Pethidione compared with pethidine-naloxone administered during labour. *Br J Anaesth* 48:563-569, 1976.
6. Snow J C — Trimethobenzamide as an antiemetic in surgery for detached retina. *Amer J Ophthal* 64:149-156, 1967.
7. Urbach G M & Edeilst G — An evaluation of the anaesthetic techniques used in an outpatient unit. *Canad Anaesth Soc J* 24:401-407, 1977.
8. Zanchin C I et cols — Vômitos pós-operatórios. *Rev Bras Anest* 27:362-374, 1977.