

**CEFALÉIA PÓS-OPERATÓRIA (\*)**

1499

**DR. JOÃO HARGER (\*\*)**

**DR. CARLOS INÁCIO ZANCHIN, M. Sc. (\*\*\*)**

**DR. SAUL LINHARES, E.A. (\*\*\*\*)**

**DR. NILTON GESSER, E.A. (\*\*\*\*)**

**DR. DANILO FREIRO DUARTE, E.A. (\*\*\*\*\*)**

API947

*Como parte dos estudos realizados em um "Banco de Dados Computacionalizado" foi analisada em 1.505 pacientes a incidência de cefaléia no pós-operatório, independente do tipo de anestesia empregado. Esta complicação que difere da cefaléia pós-raquianestesia, por não apresentar as mesmas características, teve uma incidência global de 13,68%, surgindo com maior frequência nos pacientes do sexo feminino, naqueles que receberam anestesia geral e nos que foram submetidos a cirurgia abdominal. É possível que a medicação pré-anestésica e a idade do paciente também contribuam para aumentar a incidência deste tipo de cefaléia.*

Cefaléia pós-raquianestesia é uma complicação frequentemente descrita e que muito tem contribuído para reduzir a aceitação deste método anestésico (8). Sua incidência é variável, oscilando entre 2 e 70% (6), embora seja observada uma tendência a diminuir. Moore e col. (7) assinalam a presença de 1,36% de cefaléias após 12.386 bloqueios subaracnoideos. A redução da frequência desta complicação, nos últimos 20 anos, deve-se ao uso de agulhas apropriadas (1, 2, 5, 7), à hidratação adequada no per e pós-operatório (8), ao repouso no leito em posição horizontal nas primeiras 24 horas (8) e à seleção dos pacientes. É sabido que a incidência de cefaléia pós-raquianestesia é maior nos pacientes com menos de 40 anos (1) nos pacientes de cor branca e nos de sexo feminino (5). Sabe-se também que a raquianestesia para

(\*) Trabalho realizado pelo Grupo de Pesquisas em Engenharia Bio-Médica da Universidade Federal de Santa Catarina (U.F.S.C.).

(\*\*) Auxiliar de Ensino da U.F.S.C.

(\*\*\*) Professor Titular do Departamento de Engenharia Elétrica da U.F.S.C.

(\*\*\*\*) Anestesiologista do Hospital Governador Celso Ramos.

(\*\*\*\*\* Professor adjunto da U.F.S.C.

procedimentos obstétricos paga maior tributo no que concerne a esta complicação e em 1966, Reis Jr. e Ribeiro relatavam uma incidência de 26,24% nestes casos (9).

A cefaléia pós-raquianestesia freqüentemente se instala nas primeiras 24 horas do pós-operatório, sendo acompanhada de náuseas e vômitos, influenciada pelo decúbito e melhorando ou mesmo desaparecendo quando o paciente volta à posição horizontal (6, 11).

Embora o aparecimento de cefaléia que não obedece a estas características seja relativamente comum no período pós-operatório (3, 6, 12, 13), sua incidência não tem sido avaliada com freqüência.

A finalidade do presente trabalho é, primariamente, estabelecer a incidência de cefaléia "não característica" nas primeiras 48 horas do pós-operatório e correlacionar o seu aparecimento com algumas variáveis e, secundariamente, compará-la com a incidência da "cefaléia característica" que aparece após raquianestesia. Este objetivo pode ser facilmente conseguido como um dos estudos realizados em um banco de dados computacionalizado.

#### MATERIAL E MÉTODOS

Foram analisados, dentro do programa de um Banco de Dados em Anestesia, utilizando um computador digital IBM 1130 (4), os dados referentes a 1505 pacientes submetidos a cirurgias diversas, sendo 794 do sexo masculino e 709 do sexo feminino. Houve falha no registro em 2 cartões no que diz respeito a esta variável.

Foi estabelecida a correlação entre um dado representado pela "cefaléia encaracterística", ocorrida nas primeiras 48 horas pós-operatórias, com as seguintes variáveis: sexo, idade, medicação pré-anestésica, tipo de anestesia, agente anestésico principal e região operada. Ficou estabelecido designar como "incaracterística" toda cefaléia que se apresentava no pós-operatório, independente do tipo de anestesia. No caso dos pacientes submetidos a raquianestesia também foi considerada "incaracterística" toda cefaléia que não apresentava as qualificações já descritas.

Os dados que compõem as variáveis acima são apresentados juntamente com os resultados. O programa fornece o total absoluto de cada dado de uma variável, bem como o porcentual de incidência de um determinado dado (no caso, "cefaléia encaracterística") correlacionado com todos os dados desta mesma variável.

No tratamento estatístico foi utilizado o  $X^2$  para o nível o nível de significância de 1%.

RESULTADOS

Nos 1.505 pacientes analisados a "cefaléia incaracterística" apareceu em 206 casos apresentando uma incidência global de 13,68%. Nesta mesma série, em 98 pacientes submetidos a raquianestesia, somente 2 apresentaram, como complicação pós-operatória, a cefaléia característica deste tipo de anestesia, alcançando uma incidência de 2,04%.

Dos 794 pacientes do sexo masculino 87 apresentaram "cefaléia incaracterística", enquanto nos 709 pacientes do sexo feminino 119 apresentaram esta complicação. A diferença é estatisticamente significativa ( $P < 0,01$ ). (Figs. 1 e 2).

HISTOGRAMA

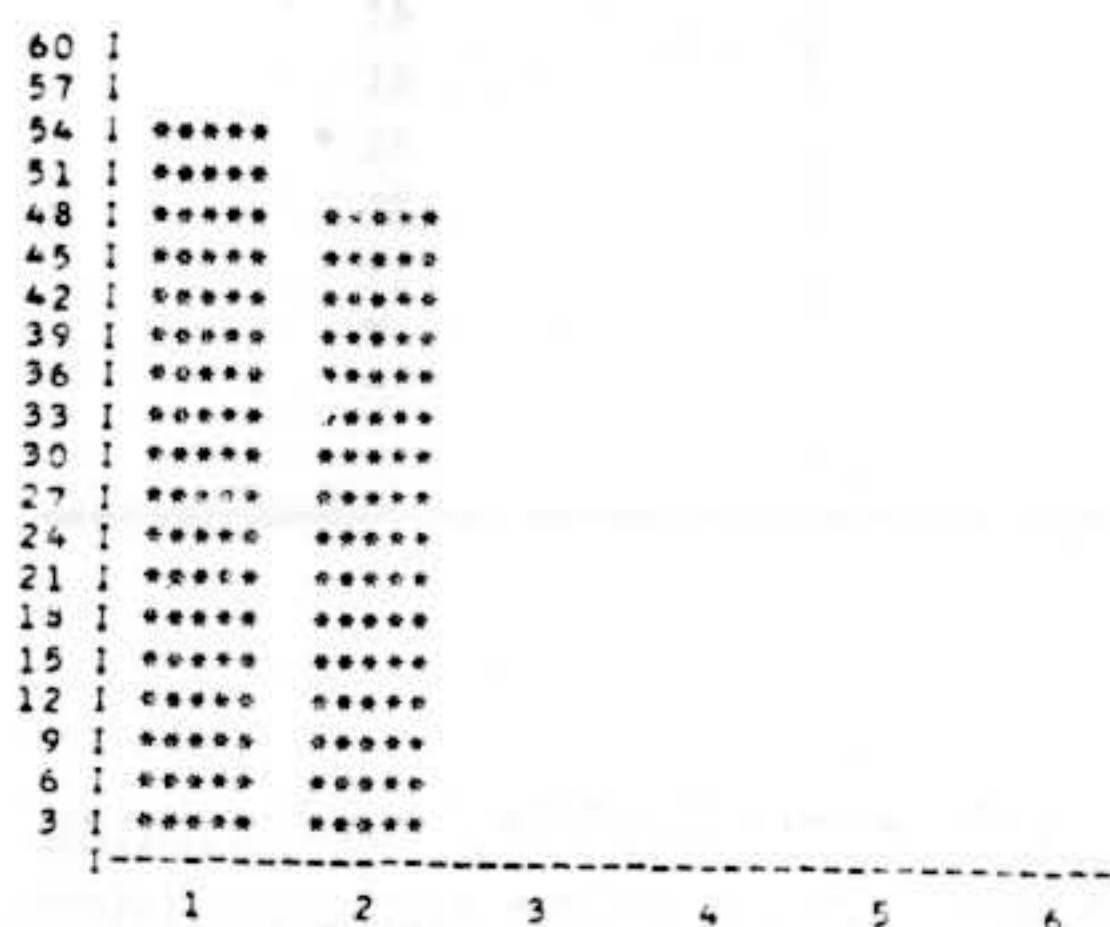


FIGURA 1

Histograma do sexo

Legenda

Escala vertical — Percentual de ocorrências

Escala horizontal e número de ocorrências por opção

1 — Masculino	794
2 — Feminino	709
3 —	0
4 —	0
5 —	0
6 —	2

Pacientes analisados	1505.
Pacientes deste histograma	1505.
Pacientes com erro	0.
Total de ocorrências	1505.

HISTOGRAMA

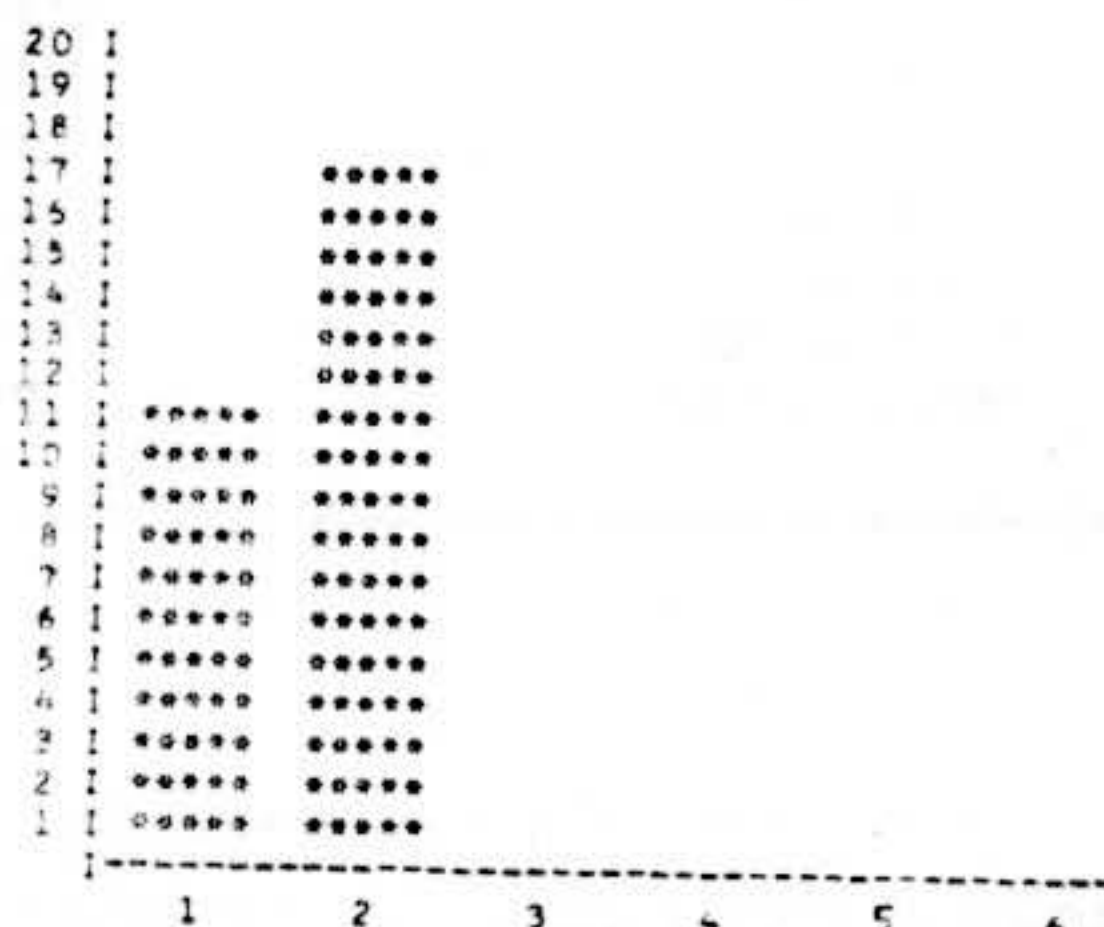


FIGURA 2

Histograma do sexo

Legenda

Escala vertical — Percentual de ocorrências

Escala horizontal e número de ocorrências por opção

1 — Masculino	87
2 — Feminino	119
3 —	0
4 —	0
5 —	0
6 —	0

Pacientes analisados	1505.
Pacientes deste histograma	206.
Pacientes com erro	0.
Total de ocorrências	206.

No que concerne à idade observou-se maior incidência nos grupos etários mais elevados, embora somente entre os

40 e 49 anos esta diferença fosse significativa do ponto de vista estatístico. (Quadro I).

QUADRO I

DISTRIBUIÇÃO DA «CEFALÉIA INCARACTERÍSTICA»  
SEGUNDO A IDADE

Grupo etário	Total de casos	N.º de pacientes com «cefaléia incaracterística»
0 — 1	33	0
2 — 4	62	1
5 — 9	86	4
10 — 19	192	19
20 — 29	310	41
30 — 39	283	41
40 — 49	239	51 *
50 — 59	168	31
60 — 69	82	11
+ 70	38	7
não registrado	7	0

\*  $P < 0.01$

A medicação pré-anestésica foi constituída, na imensa maioria dos casos, da associação de bloqueador muscarínico e meperidina ou tranqüilizante menor com a ressalva de que, em 3 pacientes, foi administrado inoval, em 3 outros, clorpromazina e 14 pacientes não receberam pré-medicação. Predominou a associação atropina-tranqüilizante menor, empregada em 128 casos nos quais foi verificada maior incidência da “cefaléia incaracterística” embora num nível de significância de 5% não considerado neste trabalho. Vale esclarecer que dois tranqüilizantes menores foram utilizados: lorazepam em 30 casos e diazepam nos demais.

Os tipos de anestesia empregados e a respectiva frequência com que se apresentou o que está sendo avaliado estão relacionados no quadro II. Nas anestésias inalatórias a incidência de cefaléia foi significativamente maior. ( $P < 0,01$ ).

Foram utilizados como anestésicos principais para anestésias regionais: lidocaína, pantocaína e bupivacaína; para anestésias venosas: barbitúricos e ketamina, com a ressalva que esta última substância foi administrada como agente principal em apenas 4 pacientes; para as anestésias inalatórias: óxido nítrico, halotano, metoxifluorano, éter etílico e enflurano. A “cefaléia incaracterística”, no que diz respeito

## QUADRO II

**TIPO DE ANESTESIA  
INCIDÊNCIA DA «CEFALEIA INCARACTERÍSTICA»**

Tipo de anestesia	Total de casos	N.º de pacientes com cefaléia incaracterística
Raquianestesia	98	10
Peridural lombar	102	9
Caudal	59	1
Bloqueio M. S.	9	0
Bloqueio M. I.	3	0
Regional endovenosa	66	0
Inalação	1082	178 *
Infiltrada complementada	11	2
Endovenosa	77	4
Regional + geral	11	0
Não registrado	33	2

\*  $P < 0.01$

a esta variável, distribuiu-se aleatoriamente, não tendo sido identificada qualquer predominância significativa.

O quadro III reúne a distribuição dos pacientes segundo a região operada e a incidência da "cefaléia incaracterística"

## QUADRO III

**REGIÃO OPERADA  
INCIDÊNCIA DA «CEFALEIA INCARACTERÍSTICA»**

Região operada	Total de casos	N.º de pacientes com cefaléia incaracterística
Abdome superior	126	28
Abdome inferior	160	37
Parede abdominal	126	14
Intratorácica	8	1
Parede torácica	49	7
Membros	328	38
Pescoço	64	18
Lombo/sacra/renal	77	6
Boca/face/garganta	170	7
Ouvidos/olhos	99	15
Endoscopia	69	4
Períneo	222	26
Coração/grandes vasos	10	2
Coração/extra-corpórea	4	1
Intracraniana	15	3
Não registrada	24	6

nos diversos dados dessa variável. Os pacientes que se submeteram a cirurgia abdominal (reunindo os casos de abdômem superior e inferior) apresentaram uma incidência mais elevada sendo a diferença em relação às outras regiões estatisticamente significativa. ( $P < 0,01$ ).

### COMENTÁRIOS

A incidência global de "cefaléia incaracterística" encontrada nos 1 505 pacientes que foram estudados neste trabalho é inferior à apresentada por outros (3, 13).

Zohairy (13) realizou suas observações em 536 pacientes considerando apenas as 6 primeiras horas do período pós-operatório e verificou o aparecimento desta complicação em 17,3% dos casos. Bridel e Soliman (3), numa observação realizada em 418 pacientes ambulatoriais que foram acompanhados nos primeiros 5 dias pós-operatórios, relataram uma incidência de 17%.

A predominância da "cefaléia incaracterística" nos pacientes do sexo feminino também foi apontada por Zohairy (13). Todos os casos, no estudo deste autor, foram anestesiados com óxido nitroso/halotano tendo sido utilizadas 4 variedades de medicação pré-anestésica representadas pela atropina ou associação de atropina com meperidina e/ou prometazina. Face aos resultados descritos, o tipo de medicação pré-anestésica tece influência significativa na incidência da complicação em pauta. Segundo os resultados do presente estudo, somente os benzodiazepínicos, que não foram empregados no trabalho citado, contribuíram para o aumento da cefaléia no pós-operatório. Não foi encontrada, na literatura disponível, qualquer correlação entre o tipo de anestesia, agente anestésico principal e a região operada com a incidência de cefaléia pós-operatória, embora tenha sido consignado que a incidência desta complicação cresce paralelamente à duração da anestesia (13).

Foram apontadas como causas possíveis da cefaléia, nos pacientes anestesiados pelo halotano, a redução do consumo de oxigênio pelo cérebro, modificações da hemodinâmica cerebral, aumento da pressão líquórica ou uma interação destas alterações (12, 13). Estas explicações parecem válidas e podem ser aplicadas aos pacientes submetidos a nestesia inalatória independente do agente principal, pois os diversos anestésicos gasosos e voláteis aumentam o fluxo sanguíneo cerebral e diminuem o consumo de  $O_2$  (10).

Segundo os resultados obtidos, a cirurgia abdominal contribui para o aparecimento de cefaléia. Deve ser salientado,

contudo que a anestesia inalatória foi a escolhida para a quase totalidade das cirurgias realizadas nessa região.

Embora reconhecendo que, no presente trabalho, não foram excluídos os pacientes que se queixavam de cefaléia no pré-operatório, pode ser afirmado que um tipo de cefaléia incomum aparece, com certa frequência, no pós-operatório. Parece ser também possível sugerir que o sexo, o tipo de anestesia e, possivelmente, a idade, região operada e a medicação pré-anestésica são fatores que influem no seu aparecimento.

A incidência global de "cefaléia incomum" é superior àquela atualmente atribuída à raquianestesia, mesmo nos pacientes que são submetidos a este tipo de bloqueio, fato a ser considerado quando da planificação de uma anestesia.

## SUMMARY

### POST OPERATIVE HEADACHE

The incidence of post-operative headache, independently of the type of anesthesia, was analysed on 1505 patients, as a part of the studies made by a computer program analysis of anesthetic records.

This complication that has different characteristics from the post-spinal anesthesia headache, had 13,68% as a global incidence. It was more frequent in female patients, in the ones who received general anesthesia and in the ones who had abdominal surgical procedures.

It is possible that the pre-anesthetic medication and age of the patient contributed to increase the incidence of this type of headache.

## REFERÊNCIAS

1. Barbosa B I, Cota Neto M E, Villa M O P, Zuccolotto S, Machado Filho J F — Raquianestesia em pacientes geriátricos de ortopedia e urologia. *Rev Bras Anest* 15:194-202, 1965.
2. Branco J L, Cirenza A P V, Gereto P, Lascalea C, Algranti N — Nossa Experiência com raquianestesia. *Rev Bras Anest* 10:85-96, 1960.
3. Bridel G F, Soliman M G — Anaesthetic complication in surgical out-patients. *Canad Anaesth Soc J* 22:613-619, 1975.
4. Duarte D F, Zanchin C I, Lima W C de — Avaliação de dados anestésicos através processamento computacional. «In Pres», *Rev Bras. Anest.*
5. Grady R W, Stough J A, Robinson E B — A survey of spinal anesthesia from 1949 through 1952. *Anesthesiology* 15:310-319, 1954.
6. Keating V — Anaesthetic Accidents. Lloyd-Luke, London 1956.
7. Moore D C, Bridenbaugh P O, Stander H — The present status of spinal (subarachnoid) and epidural (peridural) block, a comparison of two technics. *Anesth and Analg* 47:40-49, 1968.
8. Noble A B, Murray J G — A review of the complication of spinal anaesthesia with experiences in Canadá teaching hospitals from 1959 to 1969. *Canad Anaesth Soc J* 18:5-17, 1971.

9. Reis Jr A, Ribeiro J B — Cefaléia pós-raquianestesia em obstetrícia. *Rev Bras Anest* 16:193-215, 1966.
10. Smith A L, Mull T D, Wollman H — Anesthesia and the brain. *Clinical Anesthesia. A decade of clinical progress* 3:92-107, 1969.
11. Spiegel P — Classificação da complicações da raquianestesia. *Rev Bras Anest* 15:267-271, 1965.
12. Tyrrel M F, Feldman S A — Headache following halothane anesthesia. *Brit J Anaesth* 40:99-102, 1968.
13. Zohairy A F M — Postoperative headache after nitrous oxide-oxygen-halothane anaesthesia. *Brit J Anaesth* 41:972-976, 1969.



**CENTRO DE ENSINO E TREINAMENTO EM ANESTESIOLOGIA  
BENEFICIÊNCIA PORTUGUESA DE SANTOS**

Faculdade de Medicina da Fundação Alvaro  
Oito (8) vagas de Residente  
Inscrições com o

Dr. Armando Fortuna  
Rua Gal. Rondon, 43  
Caixa Postal 29  
Santos — SP