

A PENTAZOCINA COMO ANALGÉSICO NO PÓS-OPERATÓRIO IMEDIATO (*)

DR. EDISIO PEREIRA, E.A. (**)

São relatados os resultados obtidos com o uso da pentazocina como analgésico no pós-operatório de 120 pacientes de vários grupos etários, submetidas a cirurgias ginecológicas e obstétricas.

Foram analisados a ação analgésica e os efeitos colaterais, especialmente os relacionados com função cardiocirculatória e neurovegetativa.

A analgesia instalou-se em média 15 minutos após a injeção intramuscular de 30 mg. de pentazocina e persistiu na maioria dos casos por 6 a 8 horas em níveis ótimos.

Os efeitos colaterais mais frequentes foram sudorese e moderada variação da pressão arterial.

AP 2118

O tratamento da dor no pós-operatório imediato tem sido objeto de vários estudos e esquemas terapêuticos, sendo os mais variados os resultados apresentados. No pós-operatório imediato, o paciente encontra-se ainda sob ação da agressão anestésico-cirúrgica, devendo-se evitar o uso de drogas que possam agravar a instabilidade dos mecanismos homeostáticos, cuja depressão traria sérios riscos ao paciente.

A meperidina tem sido a droga mais largamente utilizada em nosso meio, considerando-se sua importante ação analgésica. Entretanto, com relação à depressão respiratória ela poderá levar a resultados desastrosos, por conta de sua ação aditiva as drogas usadas durante a anestesia.

Um analgésico eficaz, potente e seguro, sem os inconvenientes da depressão cardíaca e/ou respiratória, seria o ideal para utilização em salas de recuperação pós-operatória.

(*) Trabalho realizado no Centro de Recuperação da Maternidade Escola «Januário Cicco» — Universidade Federal do Rio Grande do Norte — Serviço do Prof. Leide Moraes. Apresentado no XIX Congresso Brasileiro de Anestesiologia, Novembro de 1972, Fortaleza, Ceará.

(**) Anestesiologista da Maternidade Escola «Januário Cicco».

A pentazocina (*) é membro da série benzomorfânica dos antagonistas dos narcóticos, de atividades analgésica comparável ao da meperidina (3,11,20,25), com menos efeitos colaterais (1,9,18,19), menor depressão respiratória (4,12,13) e sem possuir as propriedades viciogênicas da morfina ou morfínomiméticos com o que se pode julgar desnecessário o seu controle (22,24). Mais importância ainda, tem sua ação antimorfinica com potência igual a 1/5 em relação à nalorfina. Ela neutraliza não somente a depressão respiratória dos morfínicos como também a prostração, a adinamia, hipotensão, palidez, hipotermia, quando usada em pacientes que receberam superdosagens de morfínomiméticos (5,6,7).

MÉTODOS

A pentazocina foi utilizada como analgésico no pós-operatório imediato de 120 pacientes escolhidos aos acaso, cujas idades estavam compreendidas entre 16 e 65 anos (Quadro I) e que foram submetidas a intervenções cirúrgicas ginecológicas e obstétricas (Quadro II).

QUADRO I
DISTRIBUIÇÃO POR IDADE

Idade (anos)	Número de pacientes
16 -- 20	20
21 -- 25	17
26 -- 30	17
31 -- 35	14
36 -- 40	25
41 -- 45	12
46 -- 50	4
51 -- 55	5
56 -- 60	5
61 -- 65	1
TOTAL	120

QUADRO II
TIPO DE OPERAÇÃO

Tipo de Operação	Número de pacientes
Parto cesáreo	78
Manchester	12
Histerectomia abdominal	11
Laparotomia exploradora	6
Colporerineoplastia	3
Traquelectomia	3
Histerorrafia	3
Perineoplastia	1
Exereses de coto restante	1
Vulvectomia	1
TOTAL	120

A medicação pré-anestésica usada 45 a 60 minutos antes da indução ou a venosa 3 a 5 antes estão no Quadro III.

(*) Pentazocina: 2'-Hidroxi-2-(3,3-dimetilalilo)6,7-benzomorfolano. Comercialmente denominado Sossegon, gentilmente cedida pelo Winthrop Products Inc.

QUADRO III
MEDICAÇÃO PRÉ-ANESTÉSICA UTILIZADA

Medicação pré-anestésica	Via	Número de pacientes
Diazepam + Atropina	IM	28
Meperidina + Atropina	IM	19
Atropina	IV	31
Nenhuma	--	42
TOTAL		120

Foram utilizadas variadas técnicas de anestesia e de associação de drogas e agentes anestésicos (Quadro IV), sendo a escolha baseada na operação programada e na patologia do paciente. Na grande maioria os pacientes receberam doses variadas de Inoval^(R) ou diazepam (Valium^(R)) durante a anestesia. Succinilcolina foi utilizada nos casos em que foi realizada a entubação traqueal.

QUADRO IV
TIPO DE ANESTESIA

Tipo de Anestesia	Número de pacientes
Raqui anestesia	55
Peridural	8
Tio + Galamina + Éter	20
Tio + Toxiferina + Éter	11
Tio + Pancurônio + Éter	7
Tio + Toxiferina + Pentrano	6
Tio + Galamina + Pentrano	3
Tio + Pancurônio + Pentrano	2
Tio + Pentrano	8
TOTAL	120

Estudo encoberto — Após o término da anestesia, o paciente era encaminhado a sala de recuperação onde permanecia sob rigorosa vigilância. As primeiras queixas de dor ou mal-estar mostravam que o efeito analgésico das drogas utilizadas durante a anestesia, já havia cessado. Neste momento, o paciente recebia 30 mg de pentazocina por via intramuscular, sendo repetida a dose de acordo com o resultado obtido.

Os efeitos sobre a dor foram codificados de acordo com o grau de analgesia, em excelente, bom, regular e nulo, sen-

do avaliado pelo anestesista ou por enfermeiras especialmente treinadas. A avaliação era feita de acordo com o resultado do interrogatório indicando um alívio completo da dor, uma melhora nítida, um estado suportável ou uma ausência de ação analgésica, respectivamente.

A perfusão periférica, a tensão arterial, a frequência e ritmo cardíaco, foram rotineiramente registrados para melhor apreciação dos possíveis efeitos cardiovasculares da pentazocina. O grau de sedação foi também registrado e os efeitos colaterais foram assinalados a medida que ocorreram.

RESULTADOS

Os 120 pacientes estudados receberam um total de 312 doses (média 2.6 doses/paciente), variando o número de injeções de 2 a 6 doses sendo 2 doses mais comum. (Quadro V).

QUADRO V
NÚMERO DE INJEÇÕES

Número de injeções	Número de pacientes	Dose Total mg.
2	69	60
3	42	90
4	6	120
5	2	150
6	1	180
120		

A analgesia instalou-se 10 a 15 minutos após a injeção intramuscular de 30 mg de pentazocina, tendo persistida na maioria dos casos dentro de uma faixa de duração situada entre 6 a 8 horas (Quadro VI).

QUADRO VI
DURAÇÃO DO ALÍVIO DA DOR

Duração do alívio da dor	Número de doses	%
Menos de 3 horas	14	4,4
3 à 5 horas	80	25,6
6 à 8 horas	157	50,3
mais de 8 horas	61	19,6
TOTAL	312	99,9

Alívio da dor — o grau de alívio da dor avaliado para cada injeção foi considerado excelente em 214 doses (68.8%), bom em 69 doses (22.1%), regular em 24 doses (7.6%) e nulo em 5 doses (1.6%). Quadro VII.

QUADRO VII
ALÍVIO DA DOR E NÚMERO DE DOSES

Alívio da dor	Número de doses	%
Excelente	214	68.6
Bom	69	22.1
Regular	24	7.6
Nulo	5	1.6
TOTAL	312	99.9

Na avaliação por paciente, o alívio da dor se mostra excelente em 86 pacientes (71.7%), bom em 23 pacientes (19.1%), regular em 10 (8.3%) e nulo em 1 (0.8%). (Quadro VIII).

QUADRO VIII
ALÍVIO DA DOR E NÚMERO DE PACIENTES

Alívio da dor	Número de pacientes	%
Excelente	86	71.7
Bom	23	19.1
Regular	10	8.3
Nulo	1	0.8
TOTAL	120	99.9

Em apenas um caso, recorremos ao uso de meperina, por ter sido nula a resposta analgésica após uma segunda dose de pentazocina.

Ação cardiovascular — a) Perfusão periférica — Em nenhuma ocasião observamos qualquer alteração visível da perfusão periférica.

b) *Pressão arterial* — Em um terço dos casos ela sofreu moderada queda (10 a 20 mmHg) sobre a pressão máxima de antes da injeção. Entretanto, estes valores tensionais após a injeção da pentazocina coincidiam com a tensão arterial do paciente antes da cirurgia. Concluimos que, se esta pressão arterial estava elevada antes da injeção, isto ocorreu por possíveis mecanismos de resposta a dor e sua

volta aos parâmetros iniciais significava o bloqueio a dor. Em 5 por cento dos casos (6 pacientes) houve uma queda tensional de 1 a 2 cmHg, que permaneceu em média durante quinze minutos, voltando depois aos níveis iniciais. Em nenhum dos casos esta modificação tensional repetiu-se quando foram utilizadas outras doses de pentazocina. Interpretamos este resultado como uma possível somação a ação das drogas usadas durante a anestesia. Em dois pacientes (1.6%) a tensão arterial elevou-se de 1,5 a 2,0 cmHg para a máxima e 0,5 a 1,0 cmHg para a mínima, cada vez que a dose foi injetada.

c) *Frequência cardíaca* — Permaneceu sem nenhuma modificação de significado clínico, para todos os casos.

d) *Pressão venosa central* — Em cinco casos a pressão venosa central foi monitorizada durante o pós-operatório imediato, sem sofrer nenhuma modificação após o uso da pentazocina.

Sonolência e sedação decorrentes da ação farmacológica da droga (8,9.15) foram manifestações marcantes em 96 por cento dos casos, contribuindo para um pós-operatório imediato mais tranqüilo, e que não pode ser considerado uma desvantagem.

Efeitos Colaterais — Ocorreram efeitos colaterais em 21 pacientes (17.5%). O aparecimento de suores em 6 (5.0%), uma hipotensão considerada discreta em 6 (5.0%), foi o mais comum, embora vômitos (2), náuseas (5) e elevação da tensão arterial (2) também estiveram presentes. Entretanto, nenhum paciente apresentou mais que um efeito colateral. (Quadro IX).

QUADRO IX
EFEITOS SECUNDÁRIOS

Efeitos secundários (120 casos)	Número de pacientes	%
Perfusão periférica	—	—
Hipotensão arterial	6	5,0
Hipertensão arterial	2	1,66
Frequência cardíaca	—	—
P. V. C.	—	—
Sudorese	6	5,0
Vômitos	2	1,66
Náuseas	5	4,16
TOTAL	21	17,48

CONCLUSÕES

- a - Os resultados mostram que 30 mg de pentazocina utilizados por intramuscular foi excelente e bom nomo analgésico pós-operatório imediato, em 94.1 por cento (noventa e quatro ponto um) dos 120 casos estudados.
- b - O tempo de latência variou de 10 a 15 minutos.
- c - Há necessidade de uma reinjeção cada 6 e 8 horas na maioria dos casos.
- d - Não provocou subcianose.
- e - Não provocou sinais de colapso.
- f - As reações neurovegetativas foram raras e fugazes.
- g' - Importante ação sedativa.
- h - Desnecessário o controle de rotina exigido para os narcóticos.

SUMMARY

PENTAZOCINE ANALGESIA FOR POST-OPERATIVE PAIN

Pentazocine was used for post-operative pain in 120 patients who had obstetric or gynecologic surgery. A 30 mg dose of pentazocine was injected intramuscularly in the recovery room when the patient started to complain of pain. Pain relief was adequate after a latency of about 15 minutes and persisted around 6 to 8 hours. The most common side-effects were increased sweating and moderate changes in blood pressure. Sedation was enhanced.

BIBLIOGRAFIA

1. Brown A S — Pentazocine, a potent analgesic: evaluation for anaesthetic use. *Proc Roy Soc Med* 62:803-6, 1969.
2. Burt R A, Beckett A H — The absorption and excretion of pentazocine after administration by diferents routes. *Brit J Anaesth* 43:427, 1971.
3. Coddens J — A comparison of the analgesic effects of pentazocine and pethidine after gynaecological surgery. *Ars Medici* I: tome VI, 115, 1970.
4. Davie I T, Stephen G W, Scott D B — The effects of premedication with pentazocine and pethidine on respiration during general anaesthesia. *Brit J Anaesth* 43:500-5, 1971.
5. De Castro J — L'anesthésie analgésique sequentielle — Utilisation de la pentazocine comme antimorphinique et analgésique dans une technique d'anesthésie analgésique sequentielle. *Ars Medici* I: tome VI, 35, 1970.
6. De Castro J — Utilisation de la pentazocine comme analgésique pour le traitement des douleurs post-operatoires. *Ars Medici* I: tome VI, 133, 1970.
7. De Castro J — Utilisation de la pentazocine comme analgésique sedatif dans un service de soins intensifs. *Ars Medici* I: tome 143, 1970.
8. Diefenthaler E, Nunes C C A, Herter N T — Ação analgésica da pentazocina sobre as dores causadas pelas neoplasias. *Hospital*, 76:961-66, 1969.
9. Erra V — Sedazione del dolore post-operatório con un nuovo analgésico de sintesi. *Min Anest* 35:1304, 1969.

10. Evans W O, Bergner D P — A comparison of the analgetic potencies of morphine, pentazocine, and a mixture of methomphetamine and pentazocine in the rat. U S Army Med Res Lab 27:1, 1964.
11. Fazio A N — Control of potoperative pain: a comparison os the efficacy and safety of pentazocine, methotrimeprazine, mepheridine and a placebo. Curr Ther Res 12:73, 1970.
12. Glass P, Sbar S, Cheema M — Talwin as en analgesic in chronic obstructive lung disease. Amer Rev Rep Dis 102:116, 1970.
13. Jennett S — The effect of pentazocine and phenoperidine on respiration in normal subjects. Ars Medici I: tome VI, 91-4, 1970.
14. Lassner J — A propos des troubles psychiques induites par la pentazocine. Press Med 78:2010, 1970.
15. Miller O, Paes Leme S M M — Estudo de um novo analgésico não entorpecente no pós operatório imediato. Hospital 71:1009, 1967.
16. Mima T, Onchi H, Vchiuana S — Analgesic effects of pentazocine in post-operative pain. Jap J Anesth 18:299-304, 1969.
17. Moro A P — La pentazocine como analgésico en el postoperatorio obstétrico y ginecológico. Prensa Universitária 309:5772, 1970.
18. Mowat J, Carrey M M — Comparison of pentazocine and pethidine in labor. Brit Med J 2:757-9, 27 jan 1970.
19. Neuschatz J — Pentazocine — Massive dosage without side effects. JAMA 209:112, 1969.
20. O'Connell T L, Hefferman S J, Lane D A — A comparison of the effects of pentazocine and pethidine injetions on post-operative pain J Irish Med Assoc 61:357, 1968.
21. Riggs S C — Severe respiratory depression after pentazocine administration two cases reportes. Brit J Anaesth 42:547, 1970.
22. Rosenblatt M N — Pentazocine dependence. New Eng J Med 281:391, 1969.
23. Sadove M, Balagot R C Pecora F N — Pentazocine — A new non addicting analgesic. A preliminary single-blind study. JAMA 189:199, 1964.
24. Sandoval R G, Wang R I — Tolerance and dependende of pentazocine. New Eng J Med 280:1391, 1969.
25. Tammisto R, Takki S — A comparison of pentazocine anda pethidine in patients with pain following chilecyctomy. Brit J Anaesth 43:58, 1971.