

OBSERVAÇÕES SÔBRE OS EFEITOS DA PENTAZOCINA SÔBRE A RESPIRAÇÃO. (*)

Estudo Clínico e Experimental em Cães.

DR. R. L. NICOLETTI, E. A. (**)
DRA. M. S. COSTA PEREIRA (**)
DR. P. M. SOARES (**)
DR. N. MARTELLI (***)

AP2592

Os autores estudaram em 3 cães e 5 pacientes os efeitos da pentazocina sobre a respiração. Nos cães a ação da pentazocina foi comparada com a do fentanil e da meperidina.

Tanto nos cães, como nos pacientes não houve alterações apreciáveis, quer na frequência respiratória, quer no volume corrente, quando foi administrada a pentazocina.

O combate à dor, principalmente no período pós-operatório imediato, é problema ainda não completamente resolvido, pelo fato das drogas analgésicas possuírem em maior ou menor intensidade ação depressora respiratória, o que limitava o seu uso.

A finalidade do presente trabalho é estudar a ação respiratória da pentazocina.

MATERIAL E MÉTODO

A — Estudo Experimental — Para as nossas observações foram utilizados 3 cães mestiços, cujo peso variou de 13 a 15 Kg fornecidos pelo depósito da Prefeitura Municipal. Todos os animais foram anestesiados com Pentotal em solução aquosa na dose de 0,33 mg/Kg de peso corpóreo. Prati-

* Trabalho realizado pelo Serviço de Anestesia do Departamento de Cirurgia da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo.

** Anestesiologistas.

*** Neurocirurgião

cou-se a entubação traqueal com sonda provida de manguito que foi ligada a um aparelho Metabolor de metabolismo basal, para a medida do volume corrente e da frequência respiratória antes e após a administração venosa de pentazocina (30 mg), meperidina (50 mg) e fentanil (0,2 mg.).

No aparelho cada divisão vertical corresponde a 50 ml e uma divisão horizontal 6 segundos.

B — *Uso clínico* — Ultrapassada a fase experimental administramos a 5 pacientes adultos, anestesiados por via venosa com Tiopental sódico, 30 mg de Pentazocina também por via venosa. A frequência respiratória e volume corrente foram determinados, antes e após a administração da droga, no aparelho Metabolor para metabolismo basal, utilizando-se de máscara.

RESULTADO

Os pacientes não apresentaram modificações apreciáveis quer da frequência respiratória quer do volume corrente quando comparamos os valores antes e após a administração venosa de Pentazocina (Tabela I — Fig. 1)

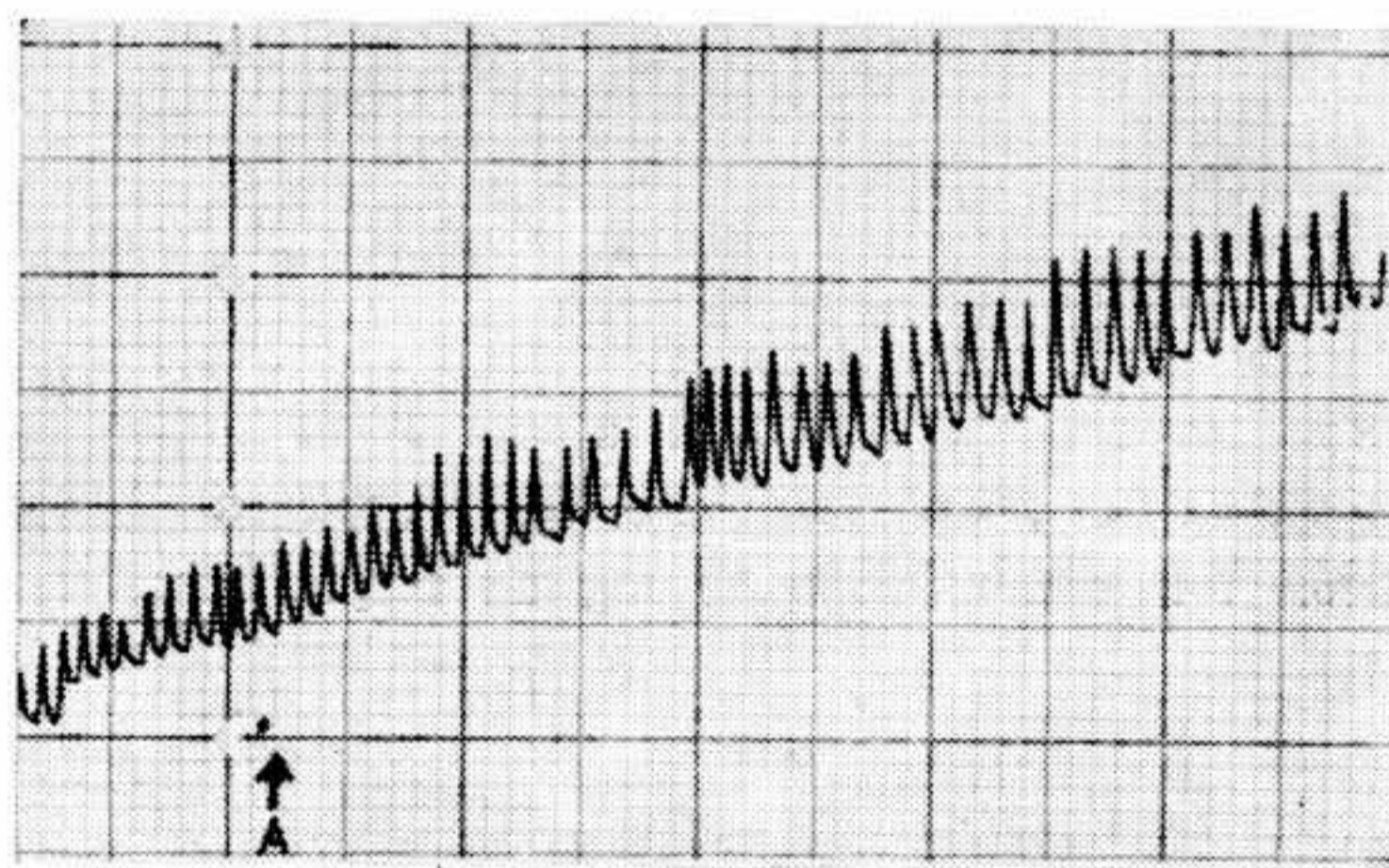


FIGURA 1

Ação da pentazocina sobre a respiração de um paciente (R. G. 82488), anestesiado com tiopental. Em A, no gráfico, foi administrado 30 mg de pentazocina por via venosa

O cão que recebeu Pentazocina não teve modificação apreciável no que concerne a frequência respiratória e ao volume corrente. Não foi observada apnéia a seguir a administração da droga (Fig. 2).

O cão que recebeu Meperidina apresentou uma apnéia de 6 minutos (Fig. 3) e o que recebeu Fentanil de 7,5 minutos. (Fig. 4).

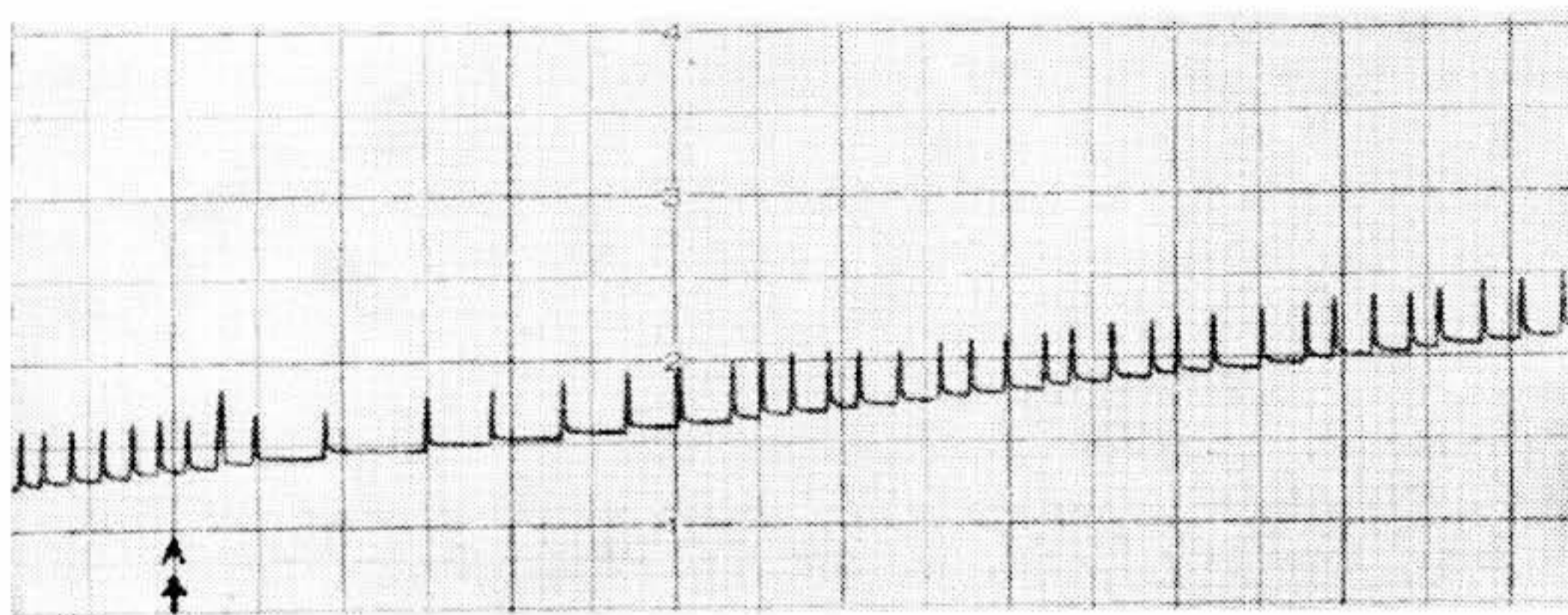


FIGURA 2

Ação da pentazocina sobre a respiração de um cão anestesiado com pentotal. Em A, no gráfico, foi administrado 30 mg de pentazocina por via venosa

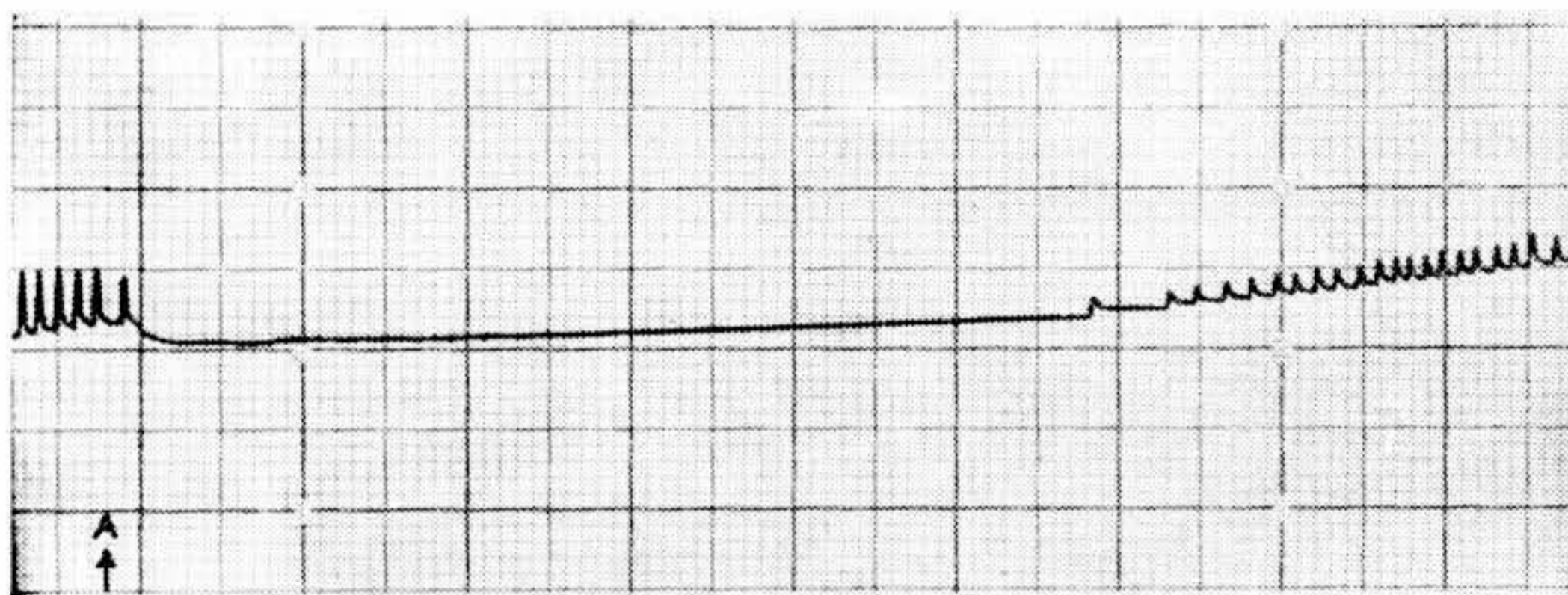


FIGURA 3

Ação de meperidina sobre a respiração de um cão anestesiado com pentotal. Em A, no gráfico, foi administrado 50 mg de meperidina por via venosa



FIGURA 4

Ação do fentanil sobre a respiração de um cão anestesiado com pentotal. Em A, no gráfico, foi administrado 0,2 mg de fentanil por via venosa

DISCUSSAO

A utilização de drogas analgésicas durante o ato cirúrgico e no período pós-operatório imediato é rotina diária dos anestesistas e cirurgiões. Essas drogas entretanto se por um lado são úteis, aliviando as sensações dolorosas, por outro podem determinar depressão dos centros respiratórios.

A ação analgésica da Pentazocina foi determinada por vários autores (1, 2, 3, 4), sendo que no presente trabalho só nos preocupamos em verificar seus possíveis efeitos da Pentazocina com a Meperidina e o Fentanil, drogas utilizadas rotineiramente pelos anestesistas. Em cães observamos uma diferença apreciável entre a ação dessas drogas. Enquanto que com a Meperidiana e com o Fentanil obtivemos apnéia de duração respectivamente de 6 e 7,5 minutos com a Pentazocina observamos diminuições do volume corrente e da frequência respiratória. Certamente a intensidade e a duração da resposta depressora depende de vários fatores (idade, estado geral, dose, via e velocidade de administração). As doses utilizadas em cães foram propositadamente bem maiores do que as utilizadas na rotina diária, tendo por base o peso, com a finalidade de ressaltar algum efeito colateral indesejável. Em nossos cães, com as doses utilizadas, as diferenças quando comparamos os traçados respiratórias são patentes.

TABELA I

VALORES DO VOLUME CORRENTE E DA FREQUENCIA RESPIRATÓRIA, ANTES E APÓS A ADMINISTRAÇÃO ENDOVENOSA DE 30 MG DE PENTAZOCINA

NOME	R. G.	VOLUME CORRENTE (ml)		FREQ. RESPIRATÓRIA (mov/min)	
		ANTES	APÓS	ANTES	APÓS
R. T.	70.150	400	400	12	12
M. L.	73.906	380	400	15	15
M. S.	20.800	470	460	12	12
I. V.	82.488	300	300	12	12
M. P.	32.463	330	330	15	15

Os nossos pacientes que receberam Pentazocina, durante anestesia endovenosa, não apresentaram depressão respiratória (Tabela I). Em dois pacientes (Reg. 82488 — 32403) propositalmente aumentamos a dose de tiobarbiturato, aprofundando o plano de anestesia, para testar nessas condições a ação sobre a amplitude e a frequência dos movimentos respiratórios. A Pentazocina nas dosagens utilizadas também nestas condições não agravou a depressão respiratória já existente.

SUMMARY

EFFECTS OF PENTAZOCINE ON RESPIRATION: A CLINICAL AND EXPERIMENTAL STUDY ON DOGS

Three dogs and five patients were studied after receiving pentazocine. The respiratory effects of pentazocine were compared in the dog with the effects of meperidine and fentanyl by measuring tidal volume frequency.

In dogs as well as in patients there were no appreciable changes of tidal volume or respiratory, after the administration of pentazocine during thiopental narcosis.

BIBLIOGRAFIA

1. Rodrigues, A. e Aragão, F. — Observações sobre efeitos da Pentazocina no controle da dor pós-operatória. *O Hospital* 71:1435, 1967.
2. Paes Leme, S.M.M. e Miller, O. — Estudo de um novo analgésico não entorpecente no período pós-operatório imediato. *O Hospital* 71:1009, 1967.
3. Soares, J. Z. C. e Miller, O. — Avaliação da atividade analgésica da Pentazocina nas dores das neoplasias malignas. *O Hospital* 71:795, 1967.
4. Stoelting, V. K. — Analgesic action of Pentazocine compared with morphine in postoperative pain. *Anesthesia e Analgesia C. R.* 44:769, 1965.

DR. RUBENS L. NICOLETTI
Faculdade de Medicina
Ribeirão Preto — S. Paulo