

ASPECTOS ELETROCARDIOGRÁFICOS DA ANESTESIA PELO PROPANIDID (*)

DR. PEDRO THADEU GALVÃO VIANA (**)

DR. WONG CHIU PING (***)

DR. MARIO SALZANO FILHO (****)

DRA. EUGESSE CREMONESI, E.A. (****)

DR. GIL SOARES BAIRÃO, E.A. (*****)

AP 2450

Foram estudados os traçados eletrocardiográficos de 18 doentes antes, durante e após a anestesia venosa com o propanidid na dose de 8 mg/kg; as principais alterações encontradas foram: aumento da freqüência cardíaca em todos os doentes durante a anestesia; extrassístoles ventriculares isoladas em um enfermo e supraventriculares freqüentes em outros. Esses resultados mostram que o propanidid deve ser empregado com cautela em doentes que apresentem certas cardiopatias, principalmente insuficiência coronária.

O propanidid é um anestésico venoso derivado do ácido eugenol-glicólico dotado de efeito hipnótico intenso, precoce e fugaz, ao lado de atividade analgésica satisfatória. Ação característica da droga, por via venosa, é uma fase de hiperpnéia imediata e fugaz, seguida de curto período de depressão respiratória. Os efeitos no aparelho cardiovascular são representados por taquicardia e hipotensão arterial decorrente de vasodilatação periférica e de ação depressora cardíaca direta^(1,2) e aumento do rendimento cardíaco e da força de contração do miocárdio⁽³⁾; o eletrocardiograma

(*) Trabalho realizado no Hospital das Clínicas da Faculdade de Ciências Médicas e Biológicas de Botucatu (F.C.M.B.B.) e no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (F.M.U.S.P.), apresentado no XVII Congresso Brasileiro de Anestesiologia, Recife, PE — Outubro de 1970.

(**) Assistente da F.C.M.B.B. Disciplina de Anestesia.

(***) Assistente do Hospital das Clínicas da F.M.U.S.P. Dep. Clínica.

(****) Assistente do Hospital das Clínicas da F.M.U.S.P. Serviço de Anestesia.

(*****) Diretor do Serviço de Anestesia do Hospital das Clínicas do F.M.U.S.P.

mostra sinais de depressão miocárdica e de alterações da condução do estímulo (2,4); inclusive já foram descritos casos de parada cardíaca com o uso do propanidid(5). Entretanto, as características do propanidid recomendam sua utilização como anestésico em procedimentos de curta duração: por esse motivo resolvemos estudar o traçado eletrocardiográfico de doentes sob o efeito desse agente.

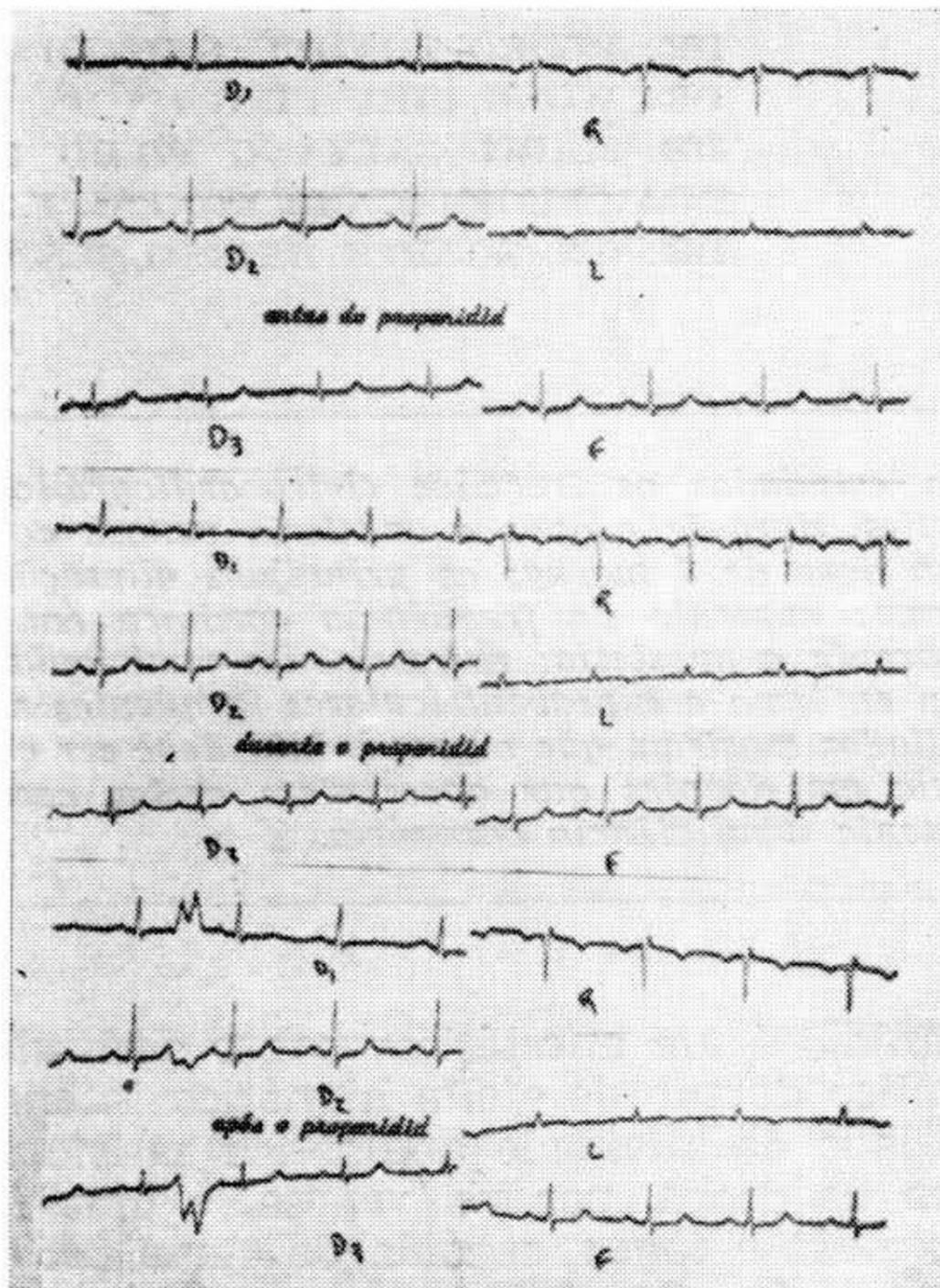


FIGURA 1

Extrassistole ventricular após a anestesia pelo propanidid. (Caso 6)

MATERIAL E MÉTODO

O propanidid foi administrado por via venosa na dose de 8 mg/kg a 18 doentes, com idade, sexo, côm e afecções variados, assinalados no quadro I. Na maioria deles foi dispensada a medicação pré-anestésica; em cinco doentes ela consistiu de prometazina (50 mg) e petidina (100 mg); em um enfermo constou de 100 mg de petidina e em dois deles de 1 ampola de Sedol[®].

Em todos os doentes foi feito registro eletrocardiográfico nas derivações D₁, D₂, AVR, AVF, AVL; em alguns deles também nas derivações pré-cordiais; o ECG foi obtido nos seguintes momentos: antes da anestesia pelo propanidid, durante a fase de hiperpnéia e após o despertar em todos os doentes; em alguns deles foi realizado também durante a administração da droga e no decorrer da depressão respiratória.

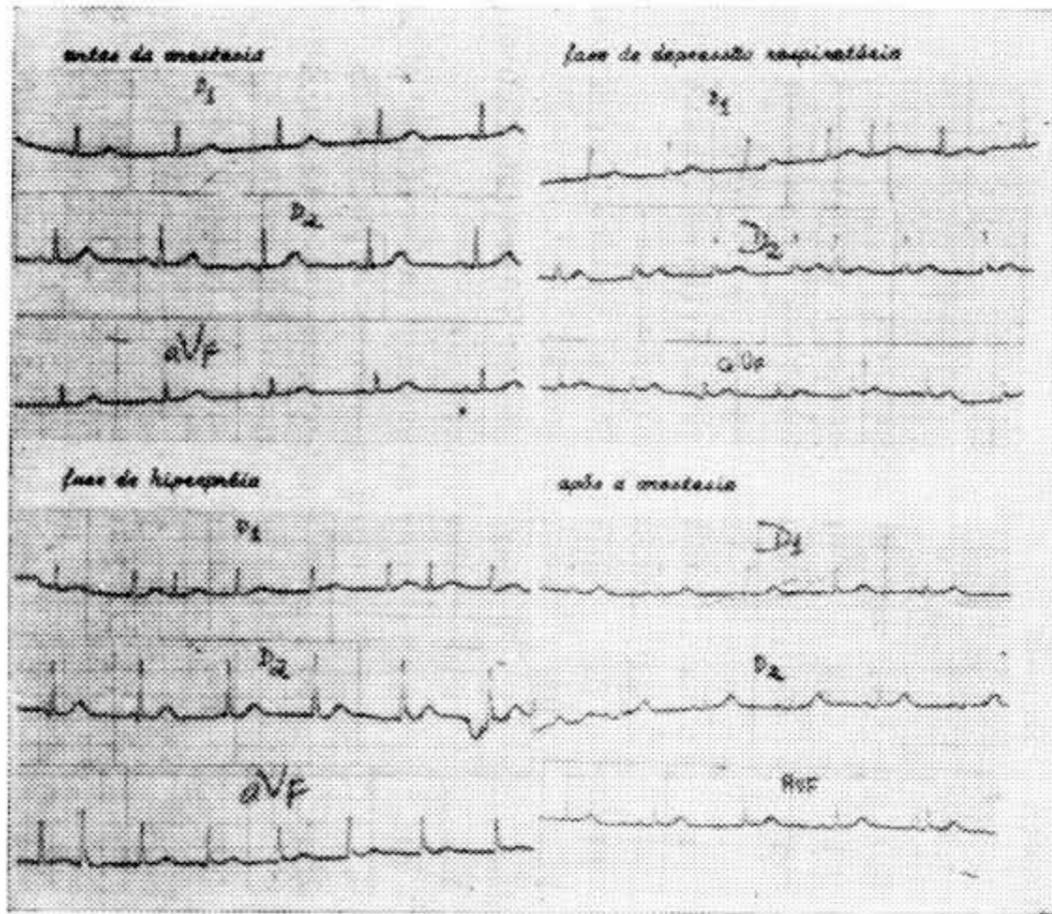


FIGURA 2

Extrassístoles supraventriculares durante a anestesia pelo propanidid (Caso 8).

RESULTADOS

No quadro I pode ser visto o resumo das alterações eletrocardiográficas encontradas durante a anestesia, bem como as pré-existentes, à mesma.

Dos 18 doentes estudados todos apresentaram alterações eletrocardiográficas durante o efeito do propanidid, alterações estas representadas por:

a — Extrassístoles ventriculares isolados, em um doente portador de obstrução intestinal por bridas e com taxa de uréia de 102 mg% (caso 6, Fig. 1), que surgiram depois do doente despertar.

b — Extrassístoles supraventriculares freqüentes, em portador de arteriopatia periférica (caso 8, Fig. 2); essa arritmia surgiu durante a fase de hiperpnéia, diminuindo de intensidade na fase de depressão respiratória e desaparecendo após o despertar.

QUADRO I
RESUMO DOS DADOS RELATIVOS AOS PACIENTES

N.º	Idade	Côr	Sexo	Tipo de afecção	VARIAÇÕES DE FRE- QUÊNCIA CARDÍACA			ALTERAÇÕES ELETROCARDIOGRÁFICAS DURANTE A ANESTESIA
					Antes	Durante	Depois	
1	42	b	m	megacolon	83	110	84	sem alterações
2	66	b	m	úlceras pépticas	74	104	88	sem alterações (bloqueio AV de 1.º grau)
3	40	b	f	rotura de períneo	74	148	104	sem alterações (alteração da repolarização ventricular pré-existente à anestesia)
4	46	b	m	hérnia epigástrica	50	72	68	sem alteração (bradicardia sinusal)
5	43	b	f	mastopatia crônica	83	96	83	sem alteração
6	40	b	f	obstrução intestinal	72	98	72	extrassístoles ventriculares isoladas
7	42	b	f	neoplasia de mama	110	115	100	sem alteração
8	61	b	m	arteriopatia periférica	71	100	83	extrassístoles supraventriculares frequentes
9	48	b	m	tuberculose renal	65	125	80	sem alteração
10	55	b	m	neoplasia gástrica	65	90	65	sem alteração (alterações difusas da repolarização ventricular pré-existente à anestesia)
11	31	b	f	rotura de períneo	125	150	90	sem alteração (alterações difusas da repolarização ventricular pré-existente à anestesia, sobrecarga do ventrículo esquerdo)
12	23	b	m	estenose ureteral	125	166	100	sem alteração (alteração da repolarização ventricular na parede diafragmática pré-existente à anestesia)
13	49	b	f	varizes	78	80	75	sem alteração (alteração discreta da repolarização ventricular pré-existente à anestesia)
14	58	b	m	úlceras pépticas	80	94	75	sem alteração (provável área inativa lateral alta pré-existente à anestesia)
15	17	a	m	hermafroditismo	120	125	100	sem alteração
16	25	p	f	fístula uretero-vaginal	110	150	100	sem alteração
17	55	b	f	rotura de períneo	72	110	65	sem alteração
18	58	p	m	hérnia inguinal	72	130	98	sem alteração

c — Aumento da frequência cardíaca, que apareceu em todos os doentes, durante a anestesia; ela foi mais intensa na fase de hiperpnéia, diminuindo durante o período de depressão respiratória e após o despertar; o grau de aumento

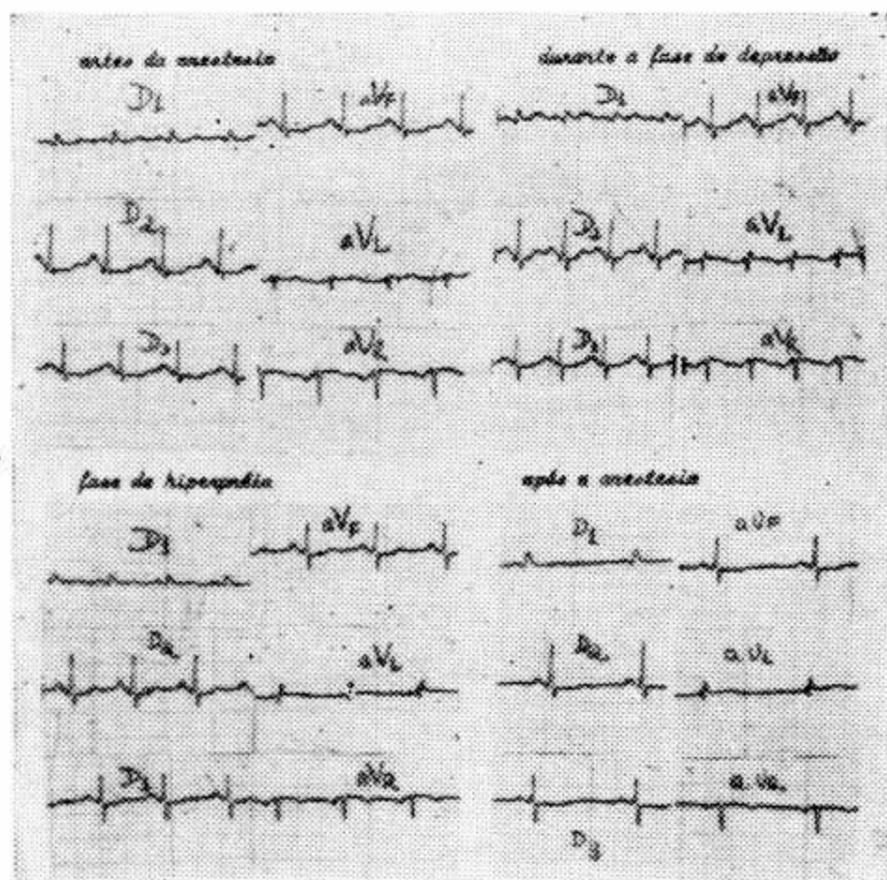


FIGURA 3

Taquicardia sinusal durante a anestesia com propanidid; alterações da repolarização ventricular pré-existente à anestesia (Caso 12).

variou de + 2 a + 74 batimentos por minuto, com média de + 29,8 batimentos. Logo após o despertar a frequência cardíaca mostrou tendência para a normalização, porém em

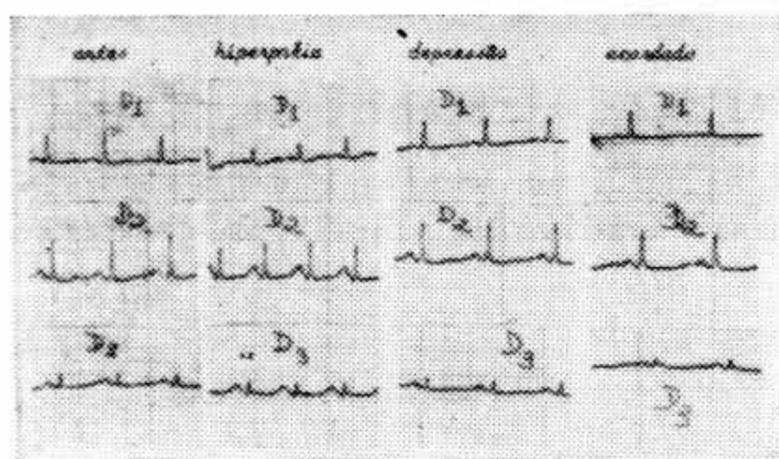


FIGURA 4

Taquicardia sinusal durante a anestesia pelo propanidid; alterações difusas da repolarização ventricular, pré-existente à anestesia (Caso 11).

alguns casos permaneceu baixa em relação à pré-anestésica; em outros casos manteve-se mais elevada. Nas figuras 3, 4, 5 e 6 pode ser observada a elevação da frequência cardíaca durante a anestesia pelo propanidid.

Deve ser salientado que muitos doentes já apresentavam alterações eletrocardiográficas antes do início da anestesia; contudo essas alterações não foram agravadas pelo propanidid, exceto pelo aumento da frequência cardíaca. (Fig. 3 caso 12, Fig. 4 caso 11).

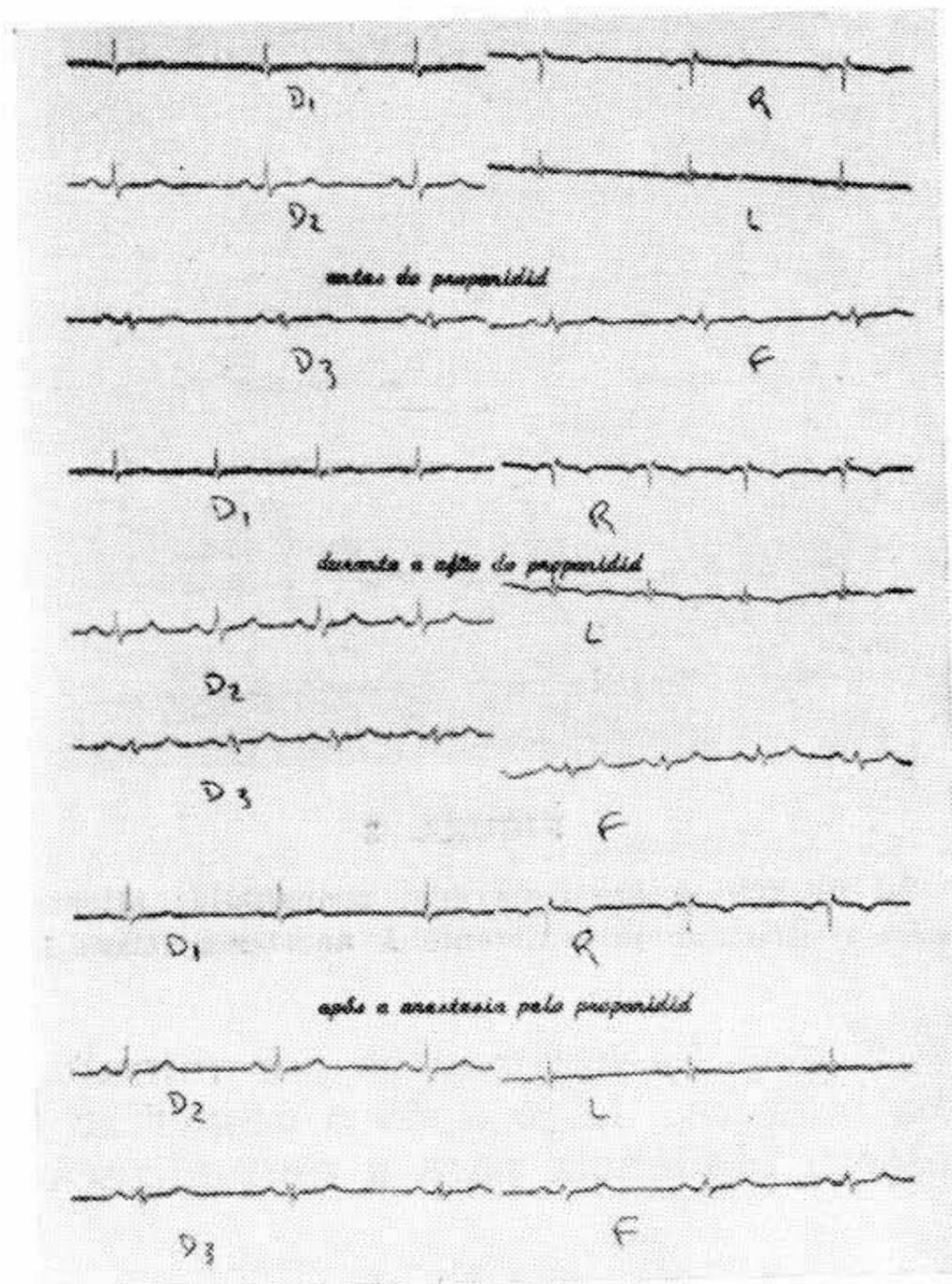


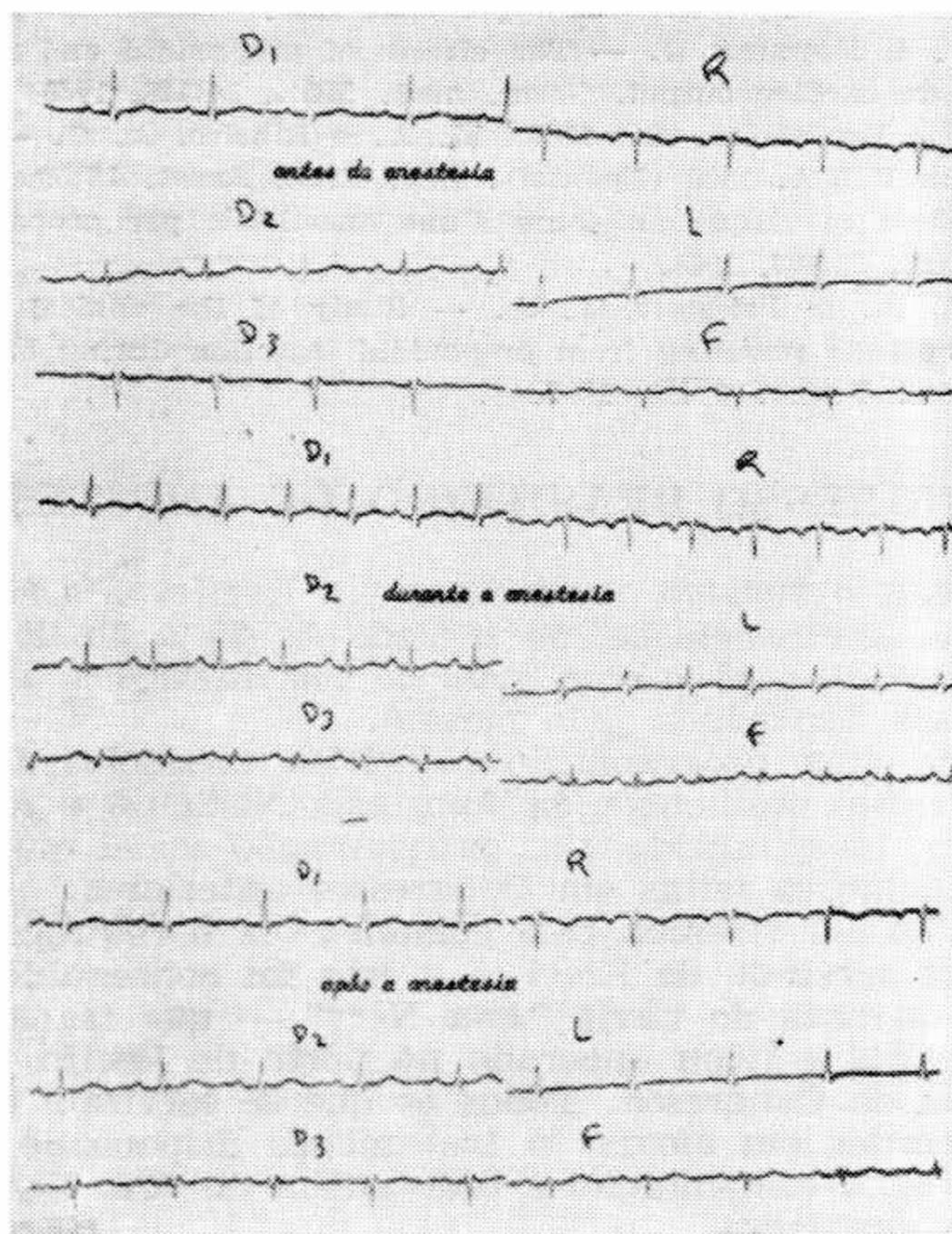
FIGURA 5

Alteração da frequência cardíaca durante a anestesia pelo propanidid (aumento da frequência cardíaca); bradicardia sinusal pré-anestésicos — F.C. 50 b/min.

COMENTÁRIOS

As alterações eletrocardiográficas observadas pela administração do propanidid são semelhantes em certos aspectos com as variações observadas por outros autores⁽⁶⁾, como sejam o aumento da frequência cardíaca e o aparecimento de arritmias cardíacas; entretanto a incidência de taquicardia foi em 100% dos casos, diferente do 50,5% encontradas por Oliveira e col.⁽⁴⁾; não ocorreram alterações da repolarização ventricular por efeito da droga, mesmo nos doentes que já apresentavam essa anomalia antes da anestesia; o número de alterações

do ritmo cardíaco também foi reduzido e sem grande importância, ao contrário do que relatam outros autores. Entretanto, o aumento da frequência cardíaca pode ser prejudicial em doentes com certos tipos de cardiopatia, principalmente os portadores de insuficiência coronária. Não foi objetivo do trabalho estudar as alterações da pressão arterial, induzidas pelo propanidid, porém pode ser citado que houve sempre queda pequena e transitória da mesma em todos os doentes.



(Caso n.º 4).

FIGURA 6

Taquicardia durante a anestesia pelo propanidid (Caso 1).

SUMMARY

ELETCARDIOGRAPHIC ASPECTS DURING PROPANIDID ANESTHESIA

The ECG of 18 patients were studied, during and after the intravenous administration of 8 mg/kg of propanidid. The main changes observed were: an increase of heart rate in all patients during anesthesia; isolated ventricular

extrasystoles in one patient and supraventricular extrasystoles in others. These results suggest that the drug should be used with great care in cardiac patients, especially those with coronary insufficiency.

REFERÊNCIAS

1. Langrehr, D. — Endoanesthetische wirkungen — von propanidid und hine bedeutung for das verhalten von kreislauf und atmung. In «Die intravenose kurznarkose mit den neun phenoxyessigsäure derivat propanidid (Epontol)» — Horatz, K; Frey, R. & Zindler, M., Spring-Verlag, Berlin, pág. 239, 1965.
2. Johnstone, M. & Barron, P. T. — The cardiovascular effects of propanidid (a study of telemetry). *Anaesthesia*, 23:180, 1968.
3. Schorer, R. & Foerster, G. — The effects of propanidid and methoxyflurane anesthesia on cardiac output. *Germ. med. Mth.*, 14:126, 1969.
4. Oliveira, R.; Espinheira, A.; Melo, M. A. e Ribeiro, A. C. — Repercussões cardíacas do F.B.A. 1420 (Epontol). *Rev. Bras. Anest.* 18:59, 1968.
5. Lebis, . Arrêt cardiaque au cours d'une anesthésie par propanidid. *Anesth. Analg. Réan.*, 25:677, 1968.
6. Hervier, P. A. & Prissette, J. A. — Study of the clinical and eletrocardiographic effects resulting from propanidid injection during brief anesthesia. *Ann. Anesth. Franc.* 8:459, 1967.

XVII CONGRESSO BRASILEIRO DE ANESTESIOLOGIA

Com absoluto sucesso, realizou-se em Recife, o XVII Congresso Brasileiro de Anestesiologia, no período de 25 a 30 de outubro de 1970. O Congresso contou com mais de 400 inscrições, o que evidencia o interêsse despertado pelo mesmo.

A par de uma programação científica meticulosamente elaborada, onde vultos eminentes da Anestesia Nacional e alienígena se fizeram ouvir, foi cumprida uma programação social que nada ficou a dever às melhores feitas em Congressos anteriores.

Como inovação, tivemos, pela primeira vez, o emprêgo simultâneo do transporte servindo de Hotel — e isto foi conseguido com absoluto sucesso através do navio "Ana Nery" — que transportou congressistas do Sul e ficou ancorado no pôrto de Recife, do primeiro ao último dia do Congresso. Todos os que se serviram dêste navio-hotel são acordes em elogiar o tratamento dispensado, a cortesia, os alojamentos, a alimentação e tudo enfim no Ana Nery, como difíceis de ser igualados.

Um outro tento lavrado pelos pernambucanos diz respeito ao transporte — os ônibus da CTU estavam em todos os pontos pré-determinados e, à qualquer hora, sempre à disposição dos congressistas.

Alguns senões verificados e que são fatais em qualquer empreendimento dêsse gênero, não correm por conta das Comissões do Congresso, pois estas se desdobraram dentro de suas funções fazendo o possível e o impossível para que em cada setor nada faltasse aos congressistas e, no que dependeu dos organizadores do XVII CBA, repetimos, nada faltou.

Foi, enfim, o Congresso de Recife, um sucesso e muita coisa de útil foi anotada pela Diretoria da S.B.A. e pelos que de futuro tenham a seu encargo a organização dos Congressos Brasileiros de Anestesiologia.

A. Albuquerque