

NOTA PRÉVIA
OBTENÇÃO EXPERIMENTAL DO QUADRO ANATOMO-
-PATOLÓGICO DA PANCREATITE HEMORRÁGICA
AGUDA NO CÃO PELA INOCULAÇÃO DE VENENO
DE *TITYUS SERRULATUS*

JESUS CARLOS MACHADO *

e

JOSÉ FRANCO DA SILVEIRA FILHO **

Seção de Anatomia Patológica do Instituto Butantan

UNITERMOS — Pancreatite hemorrágica
aguda; veneno escorpiônico.

Waterman, 1938, relatou a ocorrência de numerosos casos de Pancreatite Hemorrágica Aguda em acidentes humanos provocados pelo escorpião *T. trinitatis*. Bartholomew, 1970, em outra série de relatos de acidentes humanos pelo mesmo escorpião, confirma a grande frequência desta pancreatite aguda, comprovadas por análises clínicas, laboratoriais e laparotomias.

A partir dessa observação clínica dos acidentes humanos, procuramos reproduzir experimentalmente em nosso laboratório este processo, a partir desse veneno.

Verificamos em nossos trabalhos iniciais que o veneno escorpiônico de *T. serrulatus* induz alterações patológicas no pâncreas do cão que vão desde degenerações microvacuolares das células acinares até àquelas características do quadro anátomo-patológico da pancreatite aguda. Julgamos oportuno publicar, desde logo, em nota prévia, esses primeiros achados que reputamos interessarte, no sentido de se obter este modelo biológico da patologia pancreática, a partir do veneno escorpiônico. A tabela I mostra os resultados iniciais obtidos em cães inoculados intravenosamente com o veneno total (conseguido por extração elétrica) de *T. serrulatus*.

A potencialidade de veneno usado era de 500 gamas, dose mínima mortal para cobaias de 500 gramas.

Os 8 animais inoculados com doses de 0,5-1,0 mg de veneno por kg peso corpóreo morreram em menos de 4 horas após a inoculação. Estes animais apresentaram fortes sinais de intoxicação 10 minutos após a inoculação do veneno: salivação, respiração difícil, evacuação, sudorese, vômitos, tremores contínuos, lacrimação, ficando o animal totalmente prostrado.

* Diretor da Divisão de Patologia do Instituto Butantan.

** Bolsista do F.E.D.I.B. (Bolsa Aperfeiçoamento I).

Endereço para correspondência:

C.P. 65 — 05504 — São Paulo — Brasil.

MACHADO, J. C. & SILVEIRA F.^o, J. F. — Obtenção experimental do quadro anátomo-patológico da pancreatite hemorrágica aguda no cão pela inoculação de venenos de *Tityus serrulatus*.

Mem. Inst. Butantan, 38: 159-162, 1974.

A análise histopatológica do pâncreas destes animais mostra degenerações vacuolares das células acinares e pequenas hemorragias nos septos interlobulares.

Doses menores (0,05 — 0,09 mg de veneno/kg. peso) também causam sinais de intoxicação logo após a sua inoculação, embora, em menor intensidade do que no caso das doses maciças (0,5 — 1,0 mg). Vinte quatro horas após a inoculação do veneno os sinais de intoxicação são pouco acentuados. Os animais eram sacrificados 24 horas após a inoculação do veneno.

A análise histopatológica do pâncreas destes animais mostra alterações mais acentuadas do que no caso anterior. Provavelmente, neste último caso o veneno teve mais tempo para agir.

Em um animal tratado com 3 doses intercaladas (24 horas em 24 horas) de veneno de 0,08 mg/kg peso apresentou além de degenerações nas células acinares, fortes hemorragias nos septos inter e intralobulares.

Um animal inoculado com uma única dose de veneno de 0,05 mg de veneno / kg peso, apresentou quadro típico da pancreatite hemorrágica aguda, constituída por alterações de necrose do tecido adiposo, e de áreas parenquimatosas, ao lado de hemorragias interlobulares e lobulares.

TABELA I

N.^o de cães, doses de veneno escorpiônico de *T. serrulatus* inoculado intravenosamente em cães. (Veneno total obtido por extração elétrica) e aspectos anatomopatológicos.

N. ^o CÃES	VENENO Mg/Kg de peso corpóreo	HISTOPATOLOGIA
4	1,00	— Degenerações microvacuolares das células acinares pancreáticas — Pequenas hemorragias nos septos interlobulares — Ácinos pancreáticos normais carregados de grânulos de zimogênio
1	0,90	Idem
3	0,50	Idem
2	0,09	Idem
2	0,08	Idem
1	0,05	Pancreatite hemorrágica aguda

OBS.: Não constam da tabela I, 2 animais que receberam 3 doses intercaladas (24 horas em 24 horas) de veneno escorpiônico de 0,08 mg por Kg de peso corpóreo. Em um dos animais além das degenerações microvacuolares encontramos fortes hemorragias nos septos intra e interlobulares.

MACHADO, J. C. & SILVEIRA F.^o, J. F. — Obtenção experimental do quadro anátomo-patológico da pancreatite hemorrágica aguda no cão pela inoculação de venenos de *Tityus serrulatus*.

Mem. Inst. Butantan, 38: 159-162, 1974.

Completa o quadro exsudato redondo celular rico em polimorfonucleares e fenômeno de trombose vascular.

Por suas propriedades farmacológicas e bioquímicas o veneno escorpiônico parece constituir-se em uma preciosa ferramenta para o estudo da etiopatogenia da pancreatite aguda.

Objetivamos, à partir desses achados iniciais, padronizar um método de indução de pancreatite aguda no cão, usando o veneno de *T. serrulatus* inoculando uma série maior de animais com a dose ideal acima referida. Concomitantemente, pretendemos achar a eventual participação da acetilcolina e/ou adrenalina na fisiopatologia da pancreatite hemorrágica aguda.

UNITERMS — Acute hemorrhagic pancreatitis; Scorpionic venom.

BIBLIOGRAFIA

1. BARTHOLOMEW, C. — "Acute scorpion Pancreatitis in Trinidad", *British Medical Journal*, 1:666-668, 1970.
2. WATERMAN, J. A. — "Some notes on scorpion poisoning in "Trinidad", *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*, 31 (6):607-624, 1938.

Recebido para publicação em 17-V-1974 e aceito em 10-X-1974.

MACHADO, J. C. & SILVEIRA F.^o, J. F. — Obtenção experimental do quadro anátomo-patológico da pancreatite hemorrágica aguda no cão pela inoculação de venenos de *Tityus serrulatus*.

Mem. Inst. Butantan, 38: 159-162, 1974.

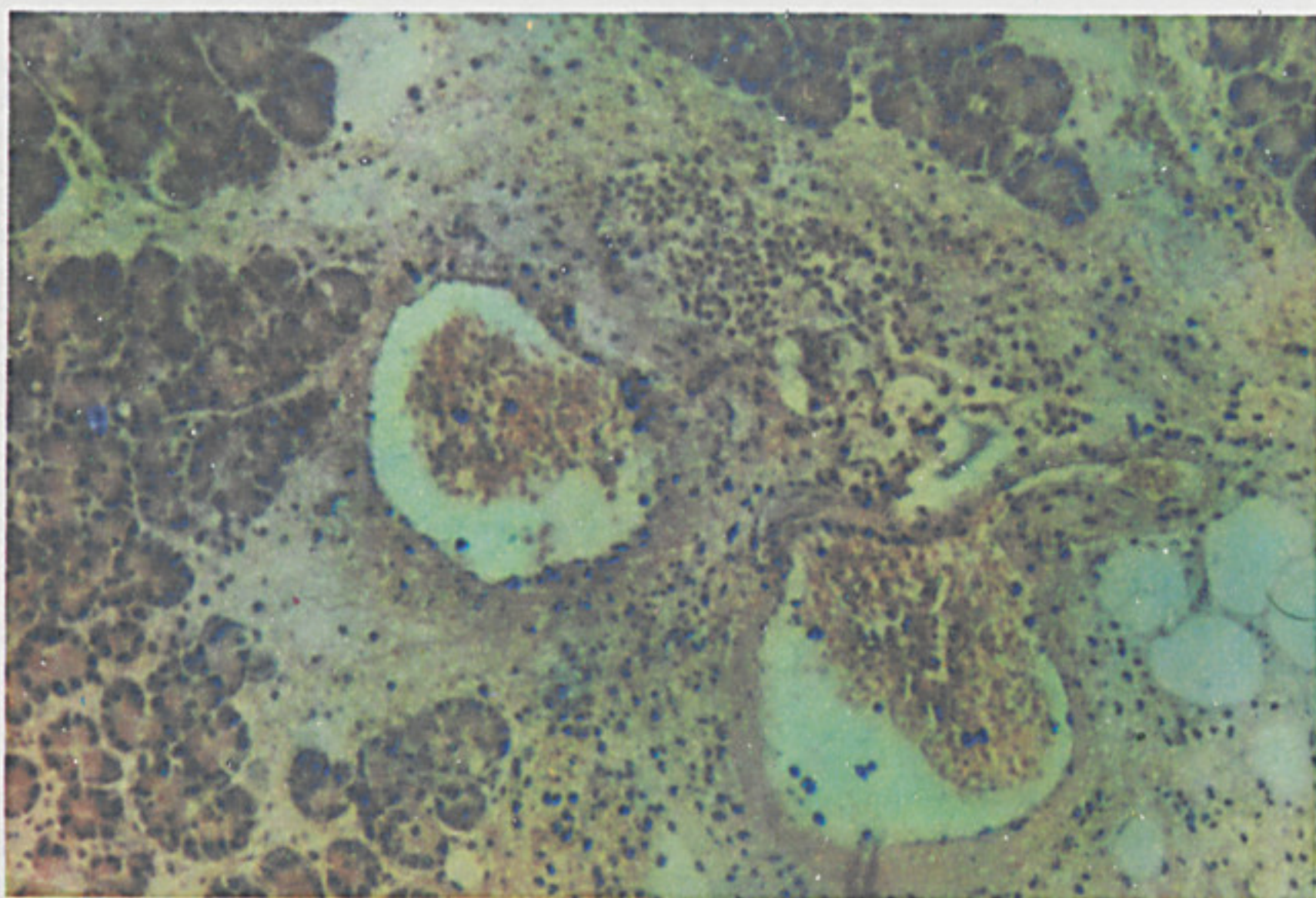


Fig. 1 — *Pâncreas*: H.E. Necrose vascular com trombose e intenso edema e exsudato redondo celular inflamatório com focos hemorrágicos.

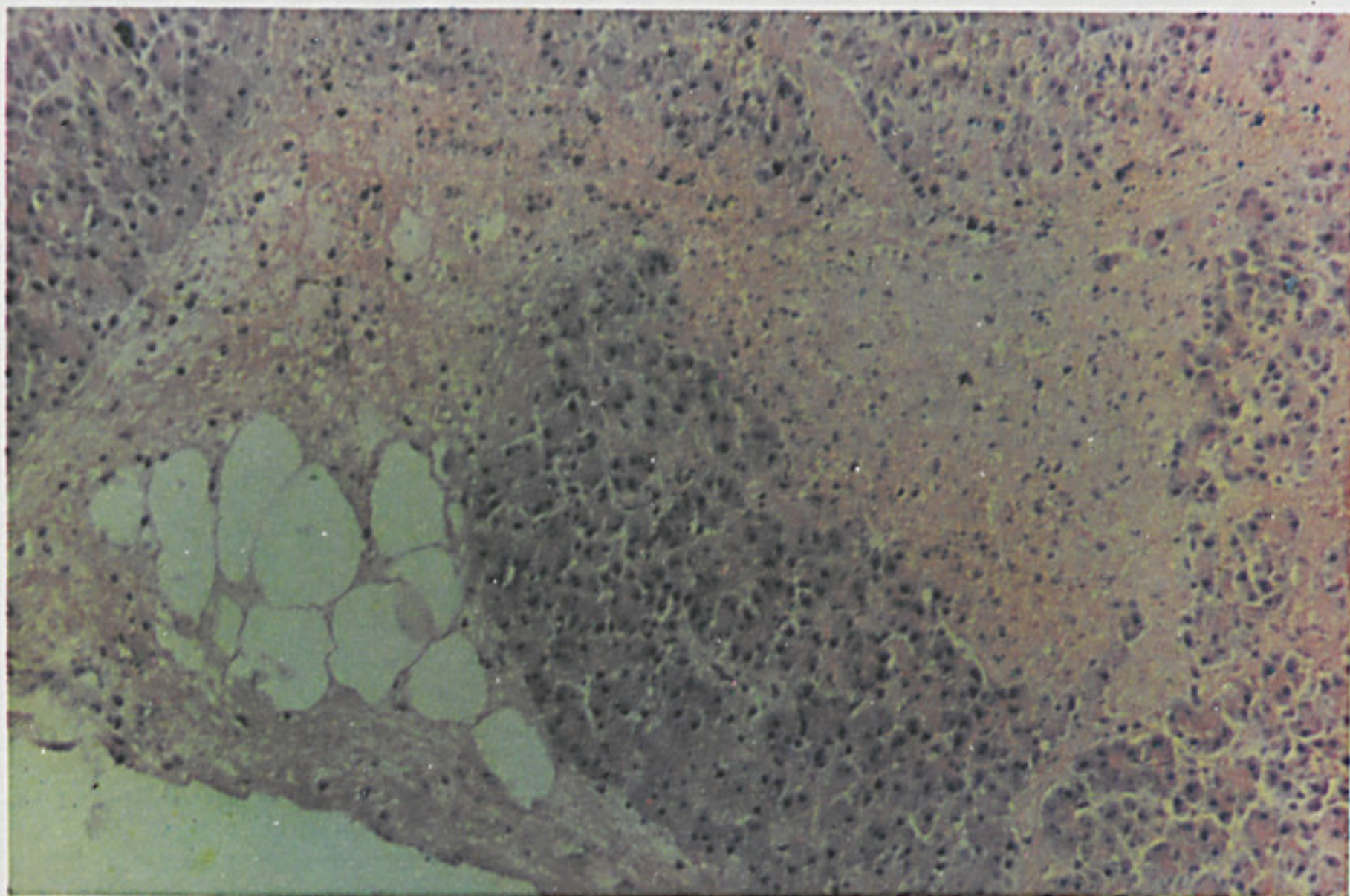


Fig. 2 — *Pâncreas*: H.E. Forte hemorragia do estroma fibroso com lesões degenerativas do tecido adiposo e parenquimatoso.