

Mastócitos no Granuloma Reparativo Periférico de Célula Gigante

Observações histoquímicas

Arnaldo Laporte *

Pesquisou-se a presença de mastócitos no Granuloma Periférico Reparativo de Célula Gigante, para a qual utilizou-se o corante azul de toluidina a 0,05% pH 1.7.

Observou-se grande número de mastócitos no tecido conjuntivo do granuloma, com formas variadas e evidente metacromasia.

Os mastócitos foram descritos pela primeira vez em 1879, por Paul Ehrlich (4), ao chamar a atenção para a afinidade dos grânulos, desse tipo de célula, pelos corantes básicos.

Os mastócitos distribuem-se, por todo o tecido conjuntivo principalmente em pequenos grupos, ao longo dos vasos sanguíneos (8). Seu núcleo, na maioria das vezes, é mascarado pelos grânulos acumulados no citoplasma (9). Em certas circunstâncias, os grânulos podem ser liberados pelos mastócitos, fenômeno este conhecido como degranulação (2).

A gengiva humana, normal ou patológica, contém grande número de mastócitos. No entanto, quer a quantidade, quer a distribuição dessas células, é muito variável de um caso para outro. Na gengiva inflamada, o número de mastócitos é grande e seu polimorfismo é mais pronunciado do que na gengiva clinicamente normal (8).

Os mastócitos são reconhecidos, principalmente, por apresentarem metacromasia, sendo que mastócitos diferentes, no mesmo animal, exibem metacromasia diferente (5).

Os métodos de fixação e de coloração de mastócitos, empregados pelos investigadores, não tem sido descritos com suficientes detalhes. Em alguns casos, na reprodução de técnicas, os resultados foram insatisfatórios (3).

Lison (7), explicou a metacromasia dos mastócitos, como devida à presença de mucopolissacarídeos ácidos sulfatados do tipo controitin-sulfúrico.

Carranza e Cabrini (1), obtiveram os melhores resultados no estudo dos mastócitos, com emprego do azul de toluidina.

As substâncias componentes dos mastócitos, foram identificadas como sendo: heparina — Holmgren e Wilander, 1937; sitamina — Riley e West, 1953 e serotonina — Benditt 1955 (5).

* Auxiliar de Ensino do Instituto de Biologia - Depart. de Microbiologia e Parasitologia - U.F.P.

Material e Métodos

- A — O material foi obtido de um granuloma reparativo periférico de célula gigante, da região desdentada do maxilar direito, correspondente aos molares, de paciente com 40 anos de idade.
- B — A peça foi retirada com bisturi elétrico.
- C — Fixação: formalina a 10%, durante 24 horas.
Inclusão: parafina
Corte: espessura de 7 micra
Coloração: azul de toluidina a 0,05 % — pH 1.7.

Observações

- 1 — Notou-se grande número de mastócitos no tecido conjuntivo do granuloma gengival. Fig. 1.
- 2 — Na maioria deles, observou-se o fenômeno de metacromasia. Figuras 2, 3, 4, e 5.
- 3 — Os mastócitos apresentaram-se de formas variadas: alguns arredondados como o da fig. 4, outros alongados (fig. 2), em forma de ferradura (fig. 5), etc.
- 4 — Um mastócito de forma arredondada, com evidente metacromasia e grânulos no citoplasma, apresentou-se bem caracterizado (fig. 3 e 4).
- 5 — A fig. 5, focaliza um mastócito, com as mesmas características, variando somente sua forma.
- 6 — Notou-se que alguns mastócitos coram-se mais, e outros intensamente (fig. 2).
- 7 — Nos mastócitos examinados, não observou-se o núcleo, provavelmente devido aos grânulos encontrados no citoplasma (figura 2, 3 e 4).

Discussão

A metacromasia obtida com pH elevado, não significa a presença de mucopolissacarídeos ácidos, porém com o pH da solução corante, inferior a 3.0, indica a presença de mucopolissacarídeos ácidos sulfatados. (7).

Segundo Lison (7), a metacromasia apresentada pelos mastócitos, é devida à presença de mucopolissacarídeos ácidos sulfatados do tipo condroitin-sulfúrico, partindo daí, para detectarmos a presença de mastócitos no granuloma reparativo periférico de célula gigante, tamponamos a solução corante de azul de toluidina a pH 1.7.

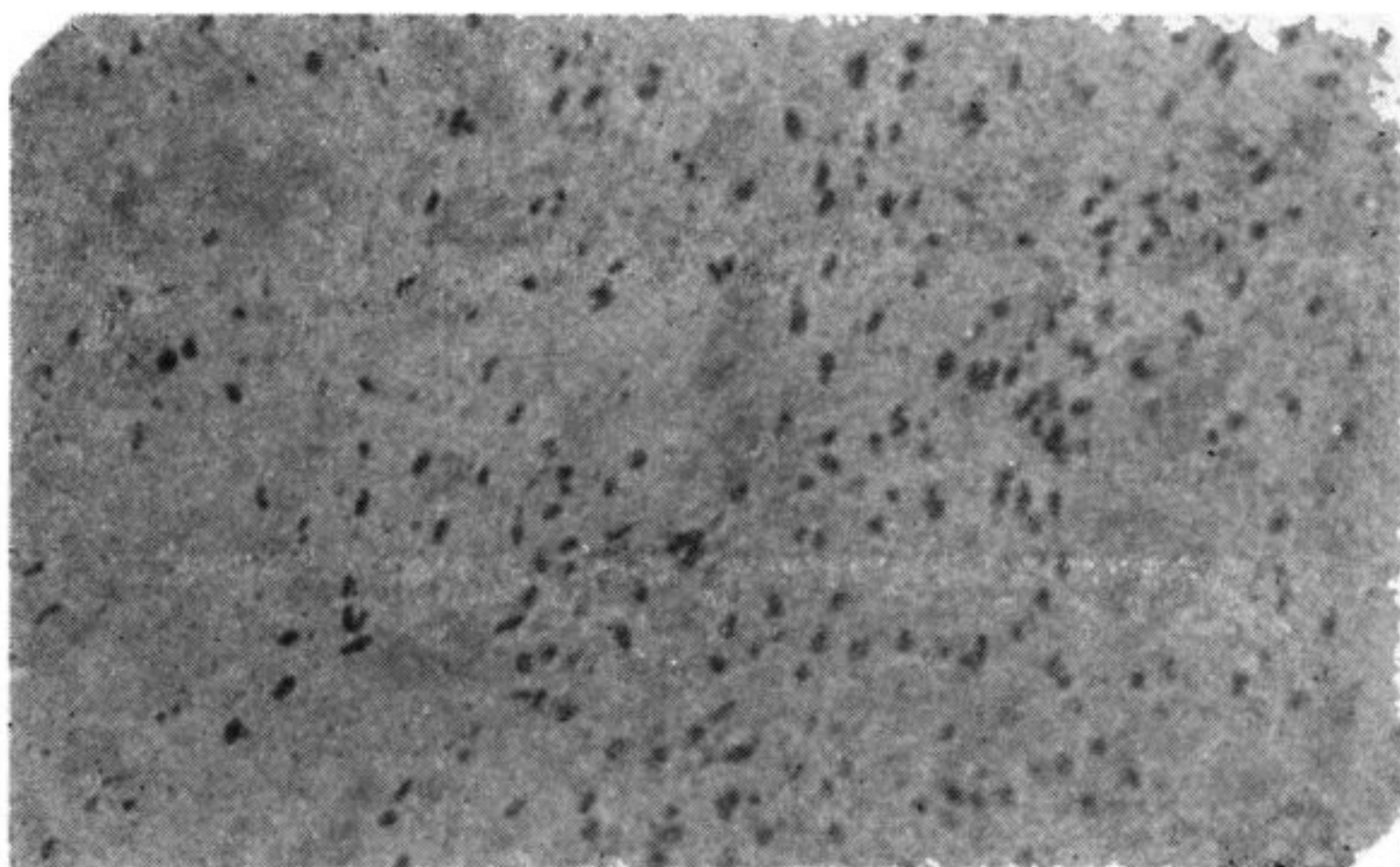


Fig. 1

Fotomicrografia do tecido conjuntivo do granuloma reparativo periférico de célula gigante, onde notamos a presença dos mastócitos. Coloração azul de toluidina (100 x).

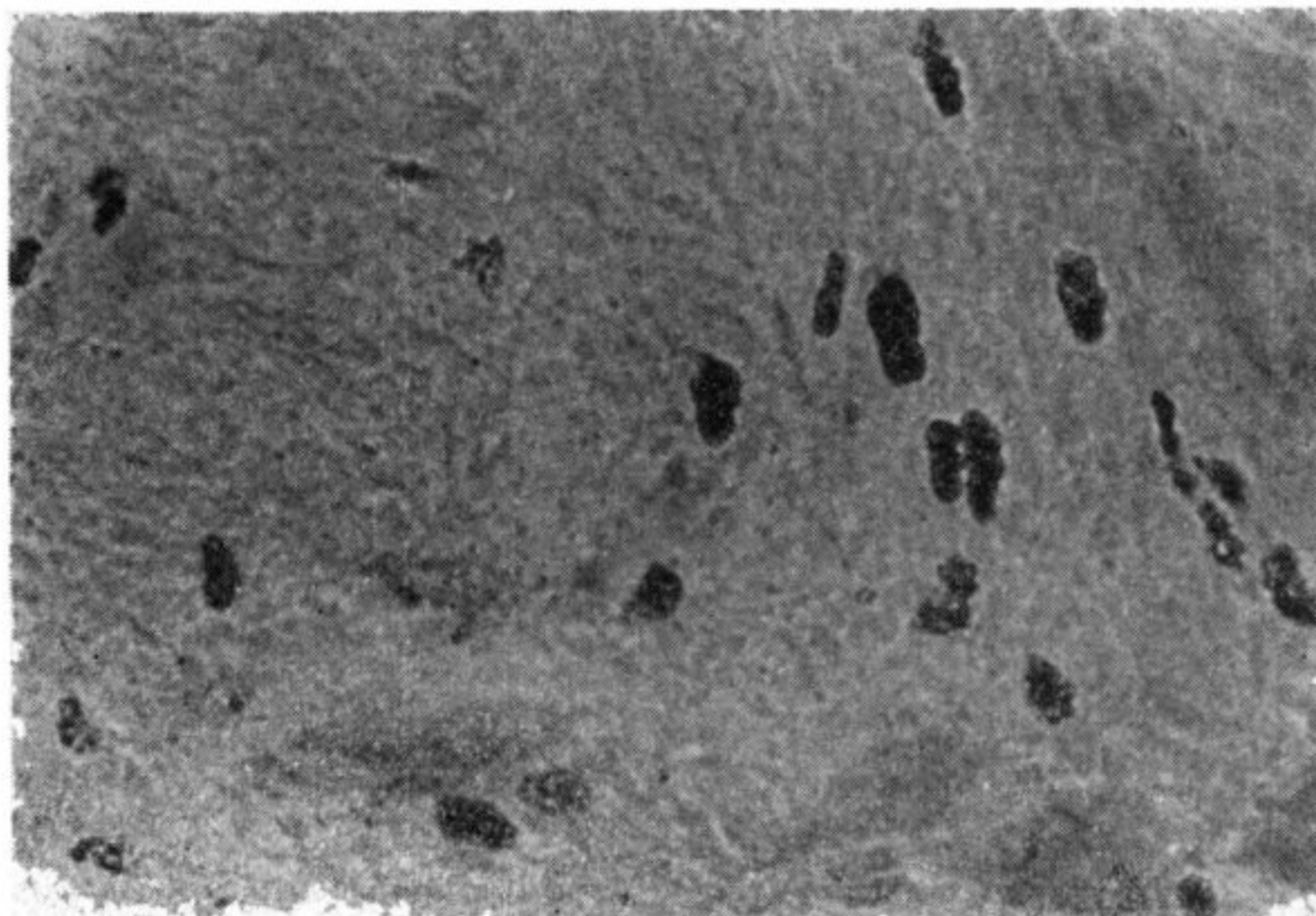


Fig. 2

Fotomicrografia mostrando alguns mastócitos. Nota-se a diferença de intensidade de coloração entre os mastócitos

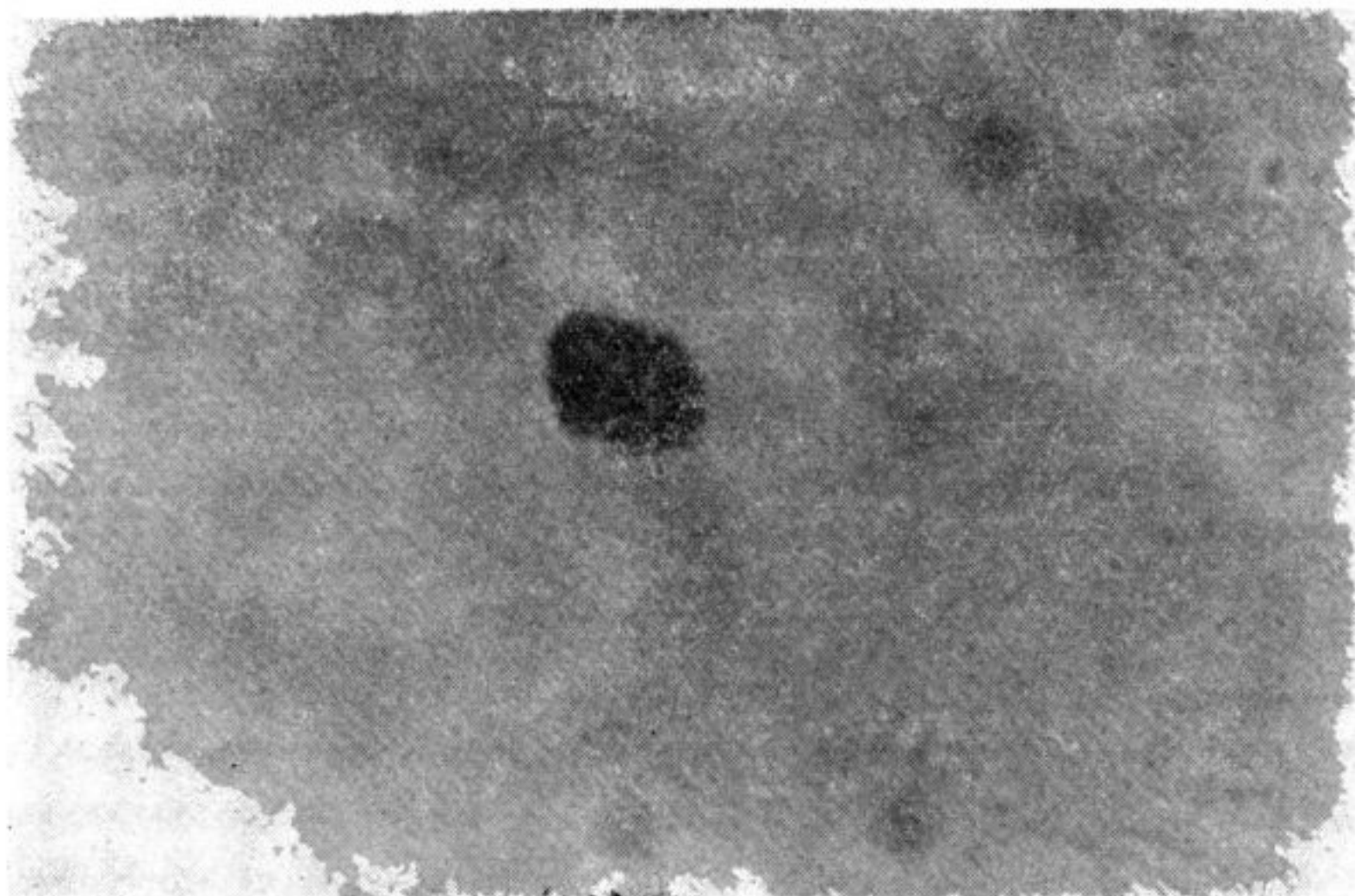


Fig. 3

Esta fotomicrografia, nos mostra um mastócito. Notamos a metacromasia, os grânulos no citoplasma, e sua forma arredondada (100 x).

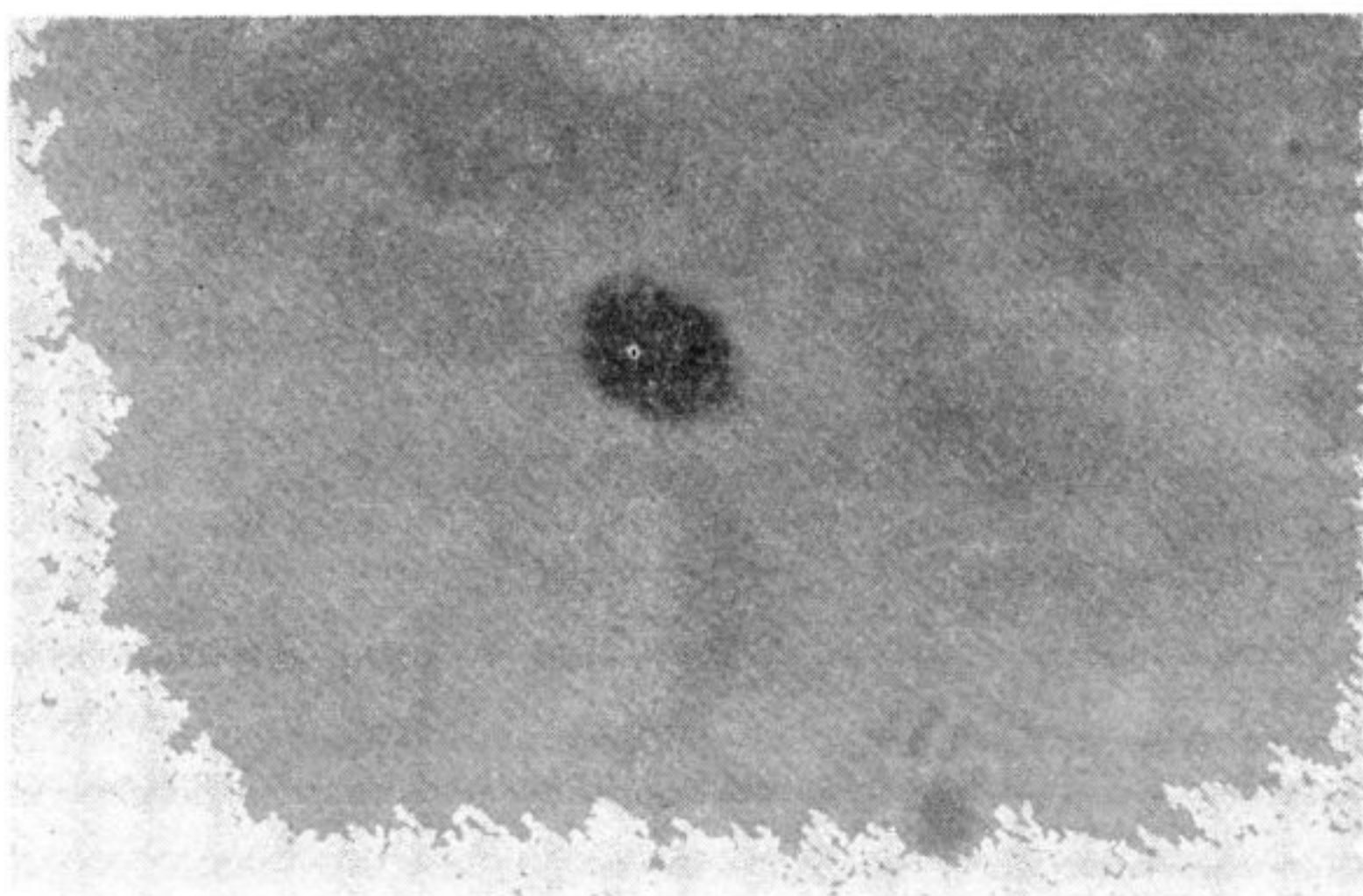


Fig. 4

Observa-se, também neste mastócito, a metacromasia e os grânulos no citoplasma. (100 x).