

PROCESSO INFLAMATÓRIO CRÔNICO GRANULOMATOSO NÃO IMUNOLÓGICO

Capítulo VIII



Ayandra Vitória
Chaves da Silva Nunes



Dianeize Gimás
Barros



João Marcos
Monteiro Marçal



Larissa Viríssimo
Saavedra



Maria Eduarda
Reis Maiorquin



Maria Eduarda
Saldanha de Melo



Odilane Viana
de Almeida Castro



Soraya da Silva
Nogueira



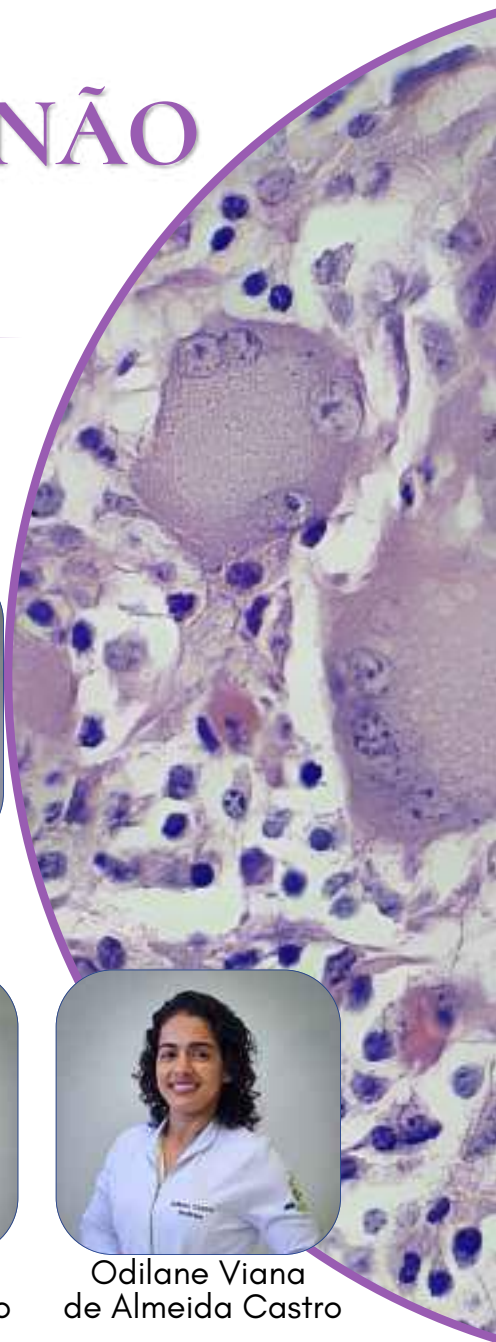
Tatiane Moraes
Delfino



Rafaelly Bissoli
Silva



Thamy Yamashita
Shibayama



INTRODUÇÃO

A inflamação granulomatosa crônica não imunológica por corpo estranho consiste em uma reação inflamatória desencadeada pela presença persistente de materiais exógenos ou substâncias de difícil degradação pelo organismo, como fios de sutura e queratina proveniente da ruptura de cisto epidermoide. Caracteriza-se pela formação de granulomas compostos principalmente por macrófagos ativados (histiócitos), células epitelioides e células gigantes multinucleadas do tipo corpo estranho, originadas pela fusão de macrófagos na tentativa de fagocitar e isolar o material persistente.

Diferentemente da inflamação granulomatosa imunológica, essa resposta não depende predominantemente da ativação específica de linfócitos T, ocorrendo principalmente como mecanismo de contenção e isolamento do corpo estranho. Associados ao processo inflamatório, podem estar presentes fibrose, tecido de granulação, proliferação vascular, deposição de colágeno e infiltrado inflamatório mononuclear crônico ao redor da lesão. A queratina extravasada após a ruptura do cisto epidermoide atua como importante agente irritativo, perpetuando a resposta inflamatória granulomatosa.

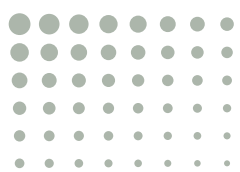
CARACTERÍSTICAS MACROSCÓPICAS

A lesão apresenta-se como área nodular ou irregular associada ao local de implantação do fio de sutura e/ou ao extravasamento de queratina decorrente da ruptura do cisto epidermoide. Frequentemente observa-se espessamento tecidual e consistência endurecida em razão do processo inflamatório crônico e da formação de fibrose.

Apresenta coloração esbranquiçada ou acinzentada, relacionada à deposição de tecido fibroso e ao desenvolvimento de tecido de granulação ao redor do corpo estranho. Em alguns casos, nota-se aspecto retraído ou aderido aos tecidos adjacentes devido à intensa resposta reparativa. Em lesões mais antigas, podem ocorrer focos de calcificação distrófica.

ALTERAÇÕES MICROSCÓPICAS

Observa-se processo inflamatório crônico granulomatoso não imunológico caracterizado pela formação de granulomas de corpo estranho compostos predominantemente por macrófagos ativados, células epitelioides e células gigantes multinucleadas do tipo corpo estranho, organizadas ao redor do material exógeno.



PROCESSO INFLAMATÓRIO CRÔNICO GRANULOMATOSO NÃO IMUNOLÓGICO

O infiltrado inflamatório crônico é constituído principalmente por linfócitos, plasmócitos e macrófagos. Identifica-se material compatível com fio de sutura (**Figuras 1, 2 e 3**) e lamelas córneas (**Figura 4 e 5**) circundados pelas células inflamatórias, evidenciando tentativa persistente de fagocitose e isolamento do corpo estranho. As células gigantes multinucleadas apresentam núcleos distribuídos irregularmente pelo citoplasma, característica típica da reação granulomatosa por corpo estranho.

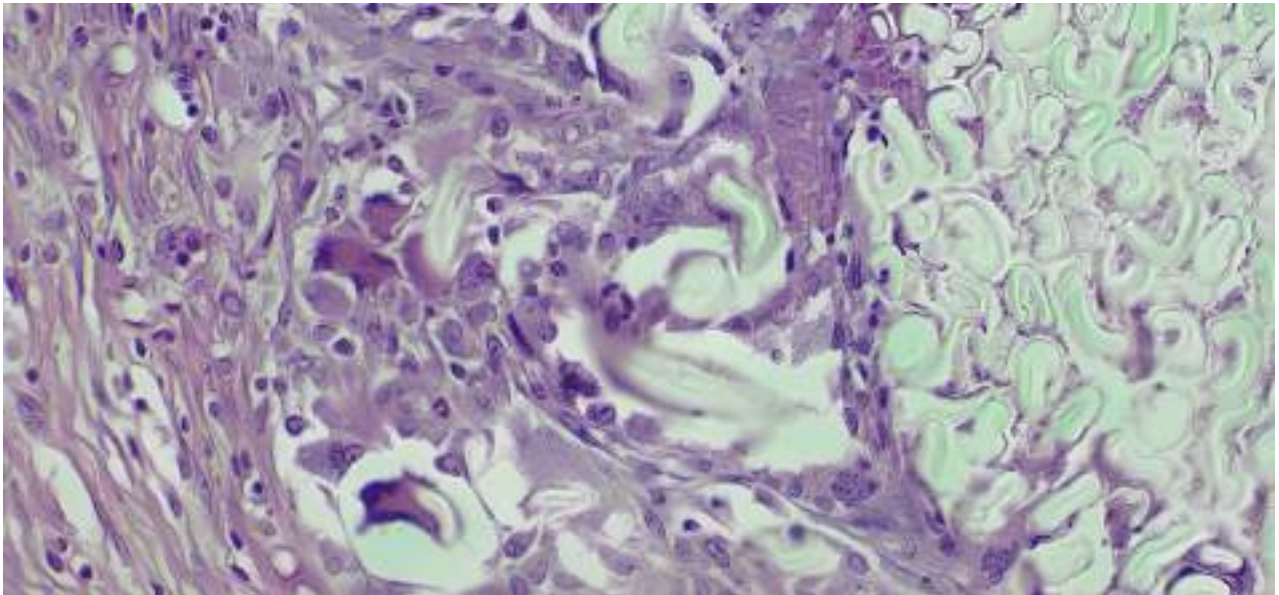


Figura 1. Reação granulomatosa por corpo estranho associada a fio de sutura, com células gigantes multinucleadas e tecido de granulação. (400x, HE).

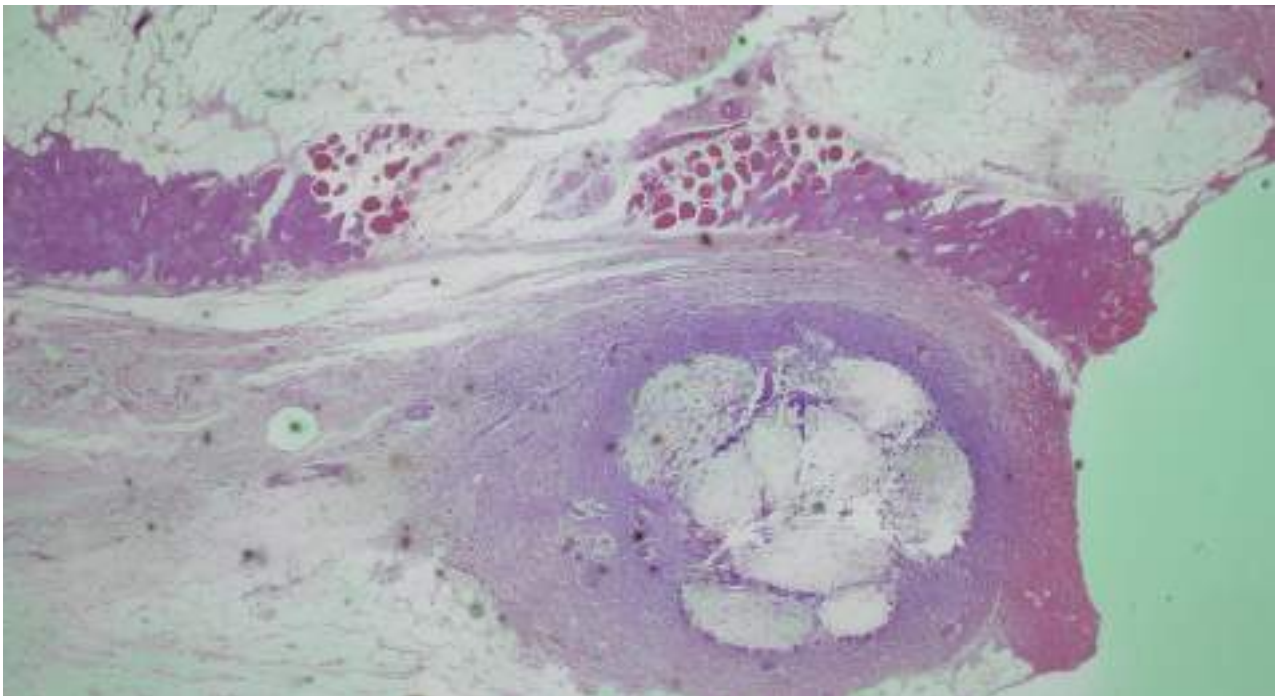


Figura 2. Reação granulomatosa crônica por corpo estranho associada a fio de sutura, com formação nodular, infiltrado mononuclear e áreas de fibrose. (100x, HE).

PROCESSO INFLAMATÓRIO CRÔNICO GRANULOMATOSO NÃO IMUNOLÓGICO

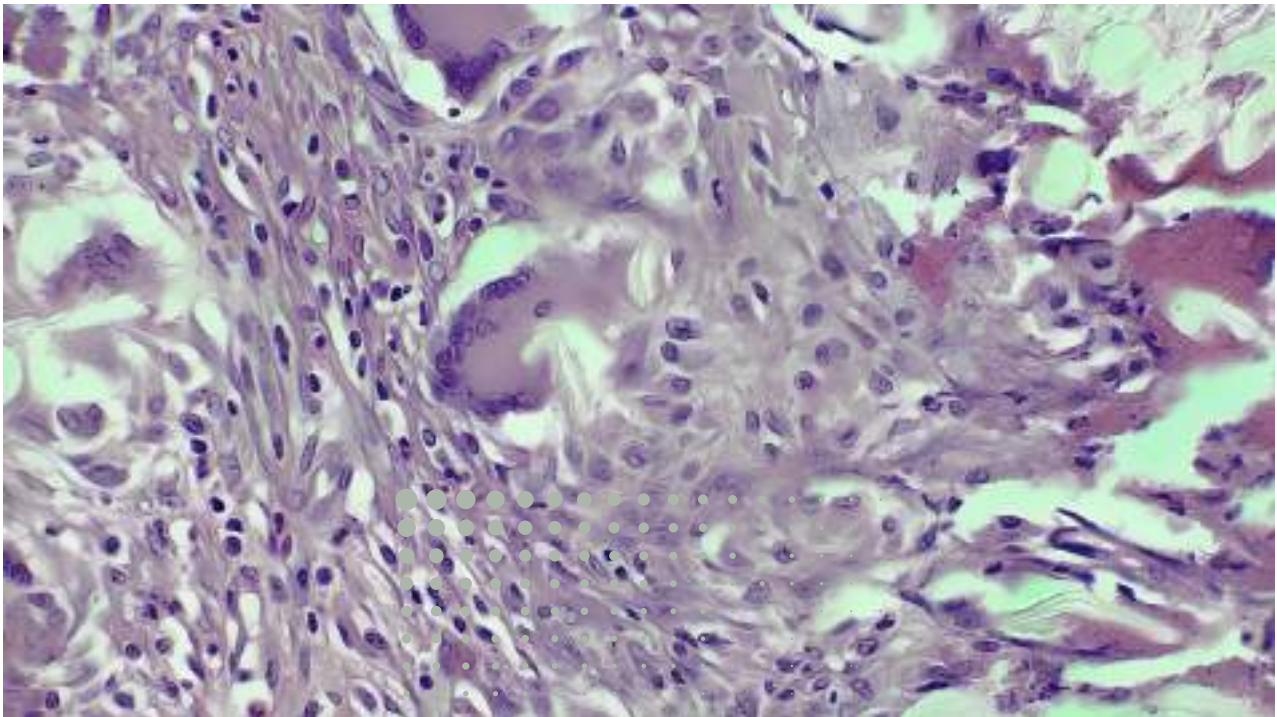


Figura 3. Reação granulomatosa crônica por corpo estranho, evidenciando células gigantes multinucleadas do tipo corpo estranho circundando material compatível com fio de sutura, associado a infiltrado inflamatório mononuclear, macrófagos epitelioides, fibroblastos e tecido de granulação. Observa-se organização tecidual característica de processo inflamatório crônico reparativo. (400x HE).

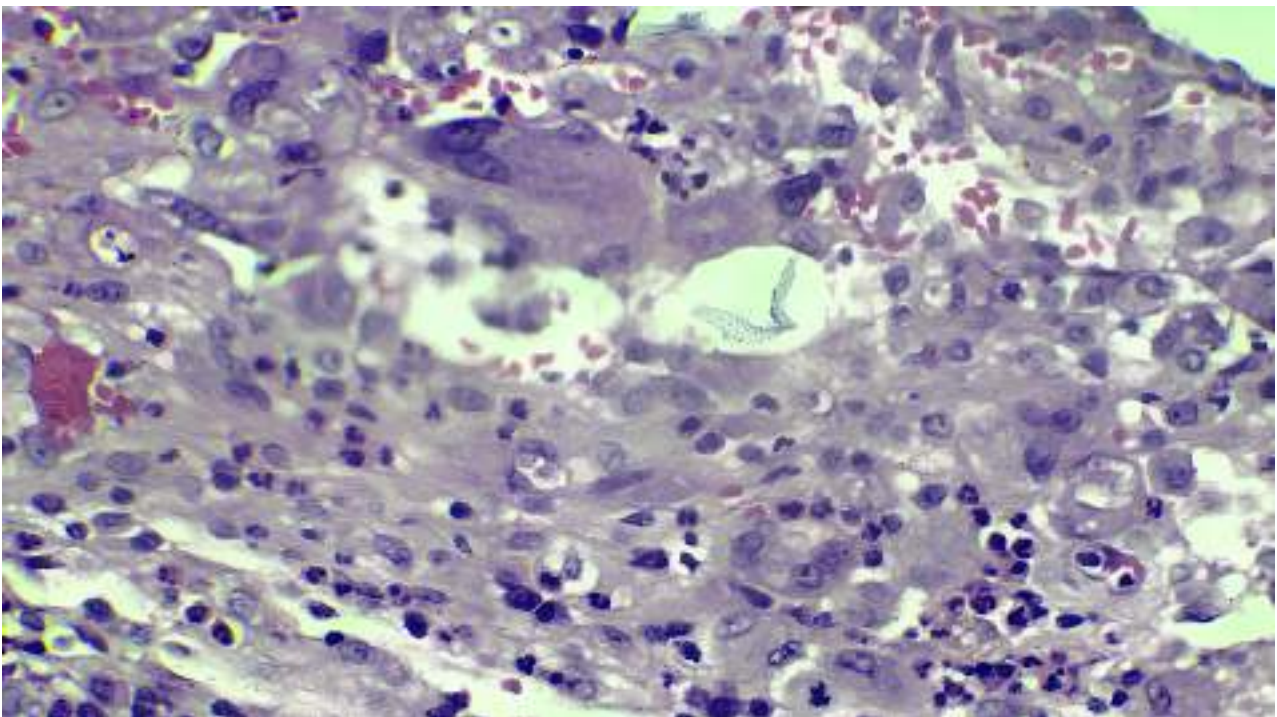


Figura 4. Cisto epidermóide roto, com intensa reação inflamatória ao redor, presença de lamela córnea e infiltrado inflamatório composto principalmente por neutrófilos e macrófagos, caracterizando processo de ruptura da parede de cisto epidermóide. (400x, HE).

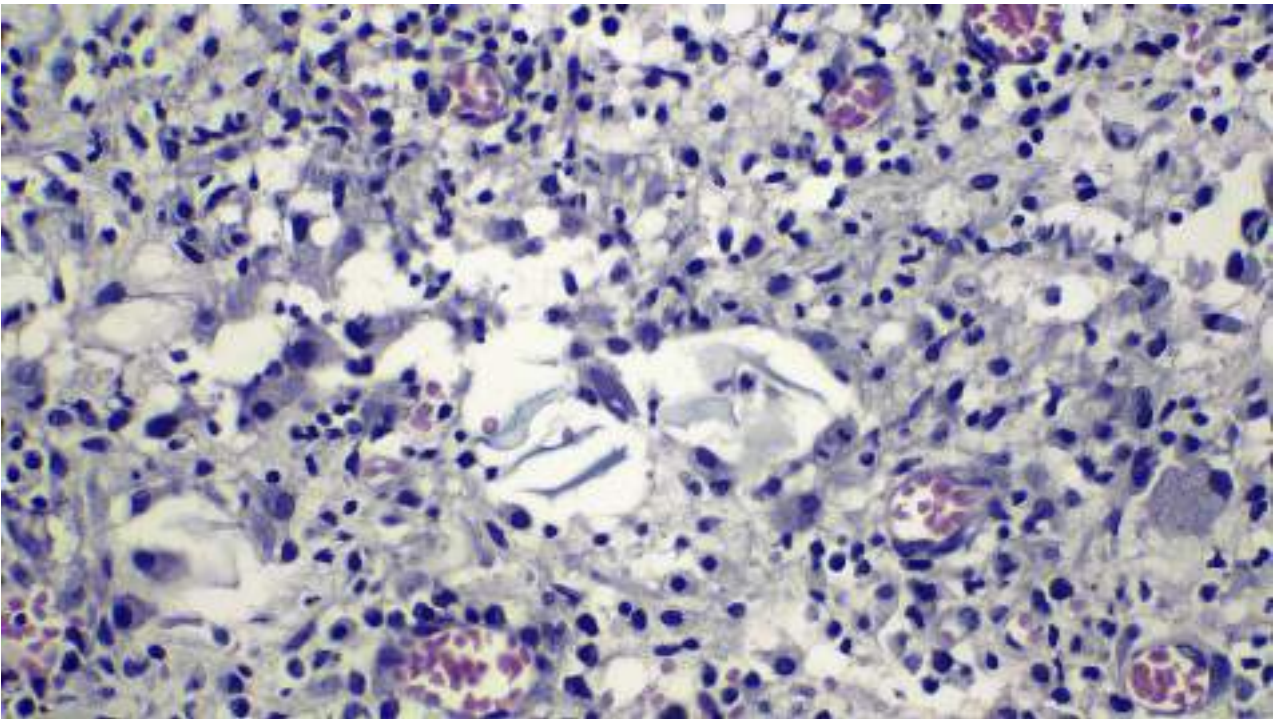


Figura 5. Cisto epidermoide rôto, com intensa reação inflamatória crônica circundando lamelas córneas. (400x, HE).

Observa-se ainda tecido de granulação associado, com proliferação vascular, fibroblastos ativos e deposição de colágeno, além de áreas de fibrose relacionadas ao reparo tecidual crônico. Em alguns campos histológicos, o fio de sutura apresenta aspecto refringente ou amorfo no centro da reação granulomatosa. Não há evidências de necrose caseosa, característica que auxilia na diferenciação em relação às inflamações granulomatosas imunológicas infecciosas.

Na área correspondente à ruptura do cisto epidermoide, nota-se extravasamento de queratina para o tecido adjacente, desencadeando intensa reação inflamatória granulomatosa, com presença de lamelas córneas fagocitadas no interior de células gigantes multinucleadas (**Figura 4 e 5**).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A inflamação granulomatosa crônica não imunológica por corpo estranho representa um padrão morfológico importante de resposta tecidual frente a materiais persistentes, caracterizando-se pela tentativa do organismo de isolar substâncias não degradáveis por meio da formação de granulomas. Nesse contexto, a presença de células gigantes multinucleadas, macrófagos ativados e tecido de granulação evidencia um processo de contenção crônica, associado a reorganização tecidual progressiva e graus variáveis de fibrose.

PROCESSO INFLAMATÓRIO CRÔNICO GRANULOMATOSO NÃO IMUNOLÓGICO

Do ponto de vista anatomopatológico, o reconhecimento desse padrão é fundamental para a correlação clínico-patológica, uma vez que materiais como fios de sutura e queratina oriunda da ruptura de cisto epidermoide podem atuar como estímulos desencadeantes. A identificação do agente causal permite a adequada interpretação da lesão e reforça a importância do diagnóstico diferencial com processos granulomatosos infecciosos e outras condições inflamatórias crônicas, contribuindo para a precisão diagnóstica em patologia.

REFERÊNCIAS

- Brasileiro Filho, G. (2021). Bogliolo patologia (10. ed.). Guanabara Koogan.
- Kumar, V., Abbas, A. K., & Aster, J. C. (2021). Robbins & Cotran patologia: Bases patológicas das doenças (10. ed.). Elsevier.
- Mescher, A. L. (2022). Junqueira & Carneiro: Histologia básica (15. ed.). Guanabara Koogan.

