PIODERMA GANGRENOSO PÓS-OPERATÓRIO VERSUS INFECÇÃO DO SÍTIO CIRÚRGICO

POSTOPERATIVE PYODERMA GANGRENOSUM VERSUS SURGICAL SITE INFECTION

PIODERMA GANGRENOSO POSOPERATORIO VERSUS INFECCIÓN DEL SITIO QUIRÚRGICO

10.56238/IIMedCientifica-098

Anne Katlen Damasceno Uchoa Thome
Instituição: Faculdade Metropolitana de Manaus (FAMETRO)
E-mail: annethome3@gmail.com

Felipe Nicolau Oliveira da Costa
Instituição: Centro Universitário Metropolitano da Amazônia (UNIFAMAZ)
E-mail: F.costa2111@yahoo.com

Stephane Pereira de Carvalho
Instituição: Hospital Stella Maris
E-mail: phanecarvalho@gmail.com

Paula Thiesen Schuelter
Instituição: Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC)
E-mail: Schuelterpaula@gmail.com

Gabriela Marcia Marques
Instituição: Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP)
E-mail: gabim.marques@hotmail.com

Luiz Felipe Pereira Rocha
Instituição: Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNICEN)
E-mail: luizfelipe.pereirarocha5@gmail.com

Gabriela Vendramini França
Instituição: Universidade de Marília
E-mail: Gabivendraminif@icloud.com

RESUMO
INTRODUÇÃO: O pioderma gangrenoso pós-operatório (PGPO) é uma dermatose neutrofílica rara que pode simular infecção do sítio cirúrgico, deiscência ou fasceíte necrosante. O atraso diagnóstico é relevante porque desbridamentos repetidos podem ampliar as lesões por fenômeno de patergia. OBJETIVO: Diferenciar PGPO de infecção do sítio cirúrgico, destacando sinais clínicos, investigação

diagnóstica e implicações terapêuticas. METODOLOGIA: Realizou-se revisão narrativa estruturada nas bases PubMed e Scopus, incluindo revisões sistemáticas, séries institucionais, critérios diagnósticos por consenso e revisão perioperatória, todas indexadas no PubMed. RESULTADOS E DISCUSSÃO: O PGPO costuma surgir aproximadamente uma semana após a cirurgia, com dor intensa, rápida progressão ulcerativa, bordas violáceas ou socavadas e culturas frequentemente negativas. Ausência de resposta a antibióticos e piora após desbridamento aumentam a suspeita, mas infecção deve ser ativamente excluída. Biópsia da borda demonstrando infiltrado neutrofílico integra critérios diagnósticos validados, enquanto a exclusão de infecção permanece componente essencial. O tratamento envolve imunossupressão e manejo cuidadoso da ferida, evitando desbridamento agressivo durante atividade inflamatória sem indicação clara. CONCLUSÃO: PGPO deve ser lembrado diante de ferida pós-operatória rapidamente progressiva e desproporcional aos achados microbiológicos. Reconhecimento precoce reduz cirurgias potencialmente lesivas, mas a prioridade inicial permanece excluir infecção profunda e condições necrosantes ameaçadoras à vida.

Palavras-chave: Pioderma Gangrenoso. Infecção do Sítio Cirúrgico. Patergia. Ferida Operatória. Diagnóstico Diferencial.

ABSTRACT
INTRODUCTION: Postoperative pyoderma gangrenosum (PPG) is a rare neutrophilic dermatosis that can simulate surgical site infection, wound dehiscence, or necrotizing fasciitis. Diagnostic delay is relevant because repeated debridements may enlarge lesions through the pathergy phenomenon. OBJECTIVE: To differentiate PPG from surgical site infection, highlighting clinical signs, diagnostic investigation, and therapeutic implications. METHODOLOGY: A structured narrative review was conducted in PubMed and Scopus databases, including systematic reviews, institutional series, consensus diagnostic criteria, and perioperative review, all indexed in PubMed. RESULTS AND DISCUSSION: PPG usually emerges approximately one week after surgery, with intense pain, rapid ulcerative progression, violaceous or undermined edges, and frequently negative cultures. Absence of response to antibiotics and worsening after debridement increase suspicion, but infection must be actively excluded. Biopsy of the edge demonstrating neutrophilic infiltrate integrates validated diagnostic criteria, while exclusion of infection remains an essential component. Treatment involves immunosuppression and careful wound management, avoiding aggressive debridement during inflammatory activity without clear indication. CONCLUSION: PPG should be remembered in the face of rapidly progressive and disproportionate postoperative wound to microbiological findings. Early recognition reduces potentially harmful surgeries, but the initial priority remains to exclude deep infection and life-threatening necrotizing conditions.

Keywords: Pyoderma Gangrenosum. Surgical Site Infection. Pathergy. Surgical Wound. Differential Diagnosis.

RESUMEN
INTRODUCCIÓN: El pioderma gangrenoso postoperatorio (PGP) es una dermatosis neutrofílica rara que puede simular infección del sitio quirúrgico, dehiscencia de herida o fascitis necrosante. El retraso diagnóstico es relevante porque los desbridamientos repetidos pueden ampliar las lesiones por fenómeno de patergia. OBJETIVO: Diferenciar PGP de infección del sitio quirúrgico, destacando signos clínicos, investigación diagnóstica e implicaciones terapéuticas. METODOLOGÍA: Se realizó una revisión narrativa estructurada en las bases PubMed y Scopus, incluyendo revisiones sistemáticas,

series institucionales, criterios diagnósticos por consenso y revisión perioperatoria, todas indexadas en PubMed. RESULTADOS Y DISCUSIÓN: El PGP suele surgir aproximadamente una semana después de la cirugía, con dolor intenso, rápida progresión ulcerativa, bordes violáceos o socavados y cultivos frecuentemente negativos. La ausencia de respuesta a antibióticos y el empeoramiento después del desbridamiento aumentan la sospecha, pero la infección debe ser activamente excluida. La biopsia del borde que demuestra infiltrado neutrofílico integra criterios diagnósticos validados, mientras que la exclusión de infección permanece como componente esencial. El tratamiento implica inmunosupresión y manejo cuidadoso de la herida, evitando el desbridamiento agresivo durante la actividad inflamatoria sin indicación clara. CONCLUSIÓN: El PGP debe ser recordado ante una herida postoperatoria rápidamente progresiva y desproporcionada a los hallazgos microbiológicos. El reconocimiento temprano reduce cirugías potencialmente lesivas, pero la prioridad inicial permanece siendo excluir infección profunda y condiciones necrosantes que amenacen la vida.

Palabras clave: Pioderma Gangrenoso. Infección del Sitio Quirúrgico. Patergia. Herida Operatoria. Diagnóstico Diferencial.

1 INTRODUÇÃO

O pioderma gangrenoso pós-operatório é uma forma de dermatose neutrofílica desencadeada por trauma cirúrgico e frequentemente confundida com infecção da ferida (TOLKACHJOV *et al.*, 2016; ZUO *et al.*, 2015). A semelhança inicial com infecção do sítio cirúrgico pode levar ao uso prolongado de antibióticos e a desbridamentos sucessivos antes que a hipótese inflamatória seja reconhecida (TOLKACHJOV *et al.*, 2016).

O fenômeno de patergia torna essa confusão especialmente perigosa porque novo trauma local pode provocar expansão das ulcerações e perda adicional de tecido (HAAG *et al.*, 2020). Apesar disso, o PGPO é diagnóstico clínico-patológico que exige exclusão de infecção, pois retardar tratamento de uma infecção profunda verdadeira também pode ter consequências graves (MAVERAKIS *et al.*, 2018). O objetivo desta revisão foi comparar os principais achados do PGPO e da infecção do sítio cirúrgico, destacando elementos úteis para reconhecimento precoce e conduta inicial (ZUO *et al.*, 2015; TOLKACHJOV *et al.*, 2016).

2 METODOLOGIA

Trata-se de revisão narrativa estruturada realizada em outubro de 2026 nas bases PubMed e Scopus. Foram empregados os termos “Postoperative Pyoderma Gangrenosum”, “Surgical Site Infection”, “Pathergy”, “Surgical Wound” e “Diagnosis”.

Foram incluídas revisões sistemáticas, séries institucionais, revisão de casos publicados, consenso diagnóstico e revisão perioperatória indexados no PubMed. Seis publicações foram selecionadas para a síntese.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O PGPO tipicamente começa após um intervalo de alguns dias da cirurgia, e revisão sistemática encontrou início das alterações da ferida em média aproximadamente sete dias após o procedimento (ZUO *et al.*, 2015). Dor intensa, eritema que evolui rapidamente para ulceração, borda violácea ou socavada e progressão apesar de antibioticoterapia são características sugestivas (TOLKACHJOV *et al.*, 2016; TOLKACHJOV *et al.*, 2015). Entretanto, nenhum desses achados isoladamente exclui infecção e a avaliação inicial deve considerar cultura, exame histopatológico e extensão profunda da lesão conforme o contexto clínico (MAVERAKIS *et al.*, 2018).

A microbiologia auxilia na diferenciação, pois culturas persistentemente negativas e ausência de resposta antimicrobiana favorecem PGPO, enquanto isolamento de patógeno compatível e melhora com antibióticos sustentam infecção (FERRANDIZ-PULIDO *et al.*, 2009). Mesmo culturas positivas devem ser interpretadas com cautela, porque colonização secundária pode ocorrer em uma úlcera inflamatória e não necessariamente explicar a progressão da lesão (FERRANDIZ-PULIDO *et al.*, 2009). A exclusão de infecção foi incorporada como critério menor no consenso Delphi para pioderma gangrenoso ulcerativo (MAVERAKIS *et al.*, 2018).

O exame histopatológico da borda da úlcera pode demonstrar infiltrado neutrofílico e constitui o critério maior do consenso Delphi, mas o resultado deve ser interpretado em conjunto com os achados clínicos e microbiológicos (MAVERAKIS *et al.*, 2018). Entre os critérios adicionais estão patergia, ulceração rápida de pápula ou pústula, borda eritematosa socavada e resposta à imunossupressão (MAVERAKIS *et al.*, 2018). O PGPO pode ocorrer sem doença sistêmica previamente conhecida, de modo que ausência de doença inflamatória intestinal, artrite ou neoplasia hematológica não elimina o diagnóstico (TOLKACHJOV *et al.*, 2015; TOLKACHJOV *et al.*, 2016).

O impacto da confusão diagnóstica é substancial porque desbridamento foi realizado em grande parcela dos casos publicados antes do reconhecimento do PGPO, frequentemente resultando em piora por patergia (TOLKACHJOV *et al.*, 2016). Revisões recomendam interromper desbridamentos repetidos e solicitar avaliação dermatológica quando a evolução clínica for incompatível com infecção, após excluir necessidade de cirurgia urgente por quadro necrosante verdadeiro (ZUO *et al.*, 2015; HAAG *et al.*, 2020). A imunossupressão sistêmica, frequentemente com corticosteroides ou outros agentes, constitui componente central do tratamento ativo, enquanto intervenções reconstrutivas devem ser individualizadas de acordo com controle inflamatório e risco de patergia (HAAG *et al.*, 2020).

4 CONCLUSÃO

Pioderma gangrenoso pós-operatório deve ser considerado diante de ferida dolorosa e rapidamente ulcerativa, especialmente quando culturas são negativas, antibióticos não produzem melhora e desbridamentos resultam em expansão da lesão.

A distinção em relação à infecção exige integração de exame clínico, microbiologia e biópsia da borda. A suspeita de PGPO deve reduzir intervenções traumáticas desnecessárias, sem comprometer

a investigação urgente de infecção profunda ou fasceíte necrosante quando estas permanecem plausíveis.



REFERÊNCIAS

FERRANDIZ-PULIDO, C. *et al.* Postoperative pyoderma gangrenosum: diagnostic value of 16S ribosomal RNA sequencing and review of the literature. Clinical and Experimental Dermatology, v. 34, n. 5, p. 598-602, 2009.

HAAG, C. K. *et al.* Perioperative management of pyoderma gangrenosum. Journal of the American Academy of Dermatology, v. 83, n. 2, p. 369-374, 2020.

MAVERAKIS, E. *et al.* Diagnostic criteria of ulcerative pyoderma gangrenosum: a Delphi consensus of international experts. JAMA Dermatology, v. 154, n. 4, p. 461-466, 2018.

TOLKACHJOV, S. N. *et al.* Postoperative pyoderma gangrenosum: Mayo Clinic experience of 20 years from 1994 through 2014. Journal of the American Academy of Dermatology, v. 73, n. 4, p. 615-622, 2015.

TOLKACHJOV, S. N. *et al.* Postoperative pyoderma gangrenosum: a clinical review of published cases. Mayo Clinic Proceedings, v. 91, n. 9, p. 1267-1279, 2016.

ZUO, K. J. *et al.* A systematic review of post-surgical pyoderma gangrenosum: identification of risk factors and proposed management strategy. Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery, v. 68, n. 3, p. 295-303, 2015.