Caso Clínico

PIODERMA GANGRENOSO EXTENSO COMPLICADO POR SOBREINFECCIÓN POR PSEUDOMONAS AERUGINOSA: UN DESAFÍO DIAGNÓSTICO Y TERAPÉUTICO

EXTENSIVE PYODERMA GANGRENOSUM COMPLICATED BY PSEUDOMONAS AERUGINOSA SUPERINFECTION: A DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC CHALLENGE

María Esperanza Saieg Viguera[a]*
Francisca Andrea Grandela Avaria[a]
Verónica Arévalo González[a]
María de los Ángeles Sunkel Molina[a]
Catalina Fernández Ossandón[a]

[a]Estudiante de Medicina, Facultad de Medicina Clínica Alemana de Santiago - Universidad del Desarrollo.
Artículo recibido el 16 de junio, 2026. Aceptado en versión corregida el 20 de noviembre, 2026.
DOI: 10.52611/confluencia.2026.1855

RESUMEN

Introducción: El pioderma gangrenoso es una dermatosis neutrofílica inflamatoria caracterizada por úlceras cutáneas dolorosas y progresivas. Su diagnóstico es un desafío debido a la ausencia de hallazgos patognomónicos y a la necesidad de excluir múltiples diagnósticos diferenciales. El uso de inmunosupresores es la base del tratamiento, aunque puede favorecer complicaciones infecciosas secundarias. **Objetivo:** Describir el caso de un paciente con pioderma gangrenoso extenso complicado por sobreinfección por P. *aeruginosa* resistente a ciprofloxacino, destacando desafíos diagnósticos y terapéuticos. **Metodología:** Reporte de caso basado en la revisión de antecedentes clínicos, microbiológicos y evolutivos de paciente hospitalizado en un centro de alta complejidad. Se analizaron los hallazgos clínicos, exámenes de laboratorio, resultados microbiológicos, tratamiento instaurado y evolución intrahospitalaria. **Resultado:** Hombre de 64 años con antecedentes de pioderma gangrenoso extenso en extremidad inferior derecha en tratamiento con ciclosporina y prednisona. Consultó por dos semanas de secreción purulenta, compromiso del estado general, mareos y emesis. El cultivo de herida aisló P. *aeruginosa* resistente a ciprofloxacino. Destacaba leucocitosis de 18.530 células/mm^3 y Proteína C Reactiva de 15,8 mg/dL. Se hospitalizó para tratamiento con ceftazidima intravenosa y curaciones especializadas, evolucionando favorablemente con normalización progresiva de parámetros inflamatorios y hemocultivos negativos. **Discusión:** La sobreinfección bacteriana en pacientes con pioderma gangrenoso bajo inmunosupresión es una complicación que puede dificultar la diferenciación entre progresión inflamatoria e infección secundaria. Este caso destaca la importancia del estudio microbiológico oportuno, del tratamiento antimicrobiano dirigido y del abordaje multidisciplinario para optimizar resultados.
Palabras clave: Pioderma gangrenoso; Pseudomonas *aeruginosa*; Infecciones por pseudomonas; Ciclosporina; Inmunosupresión.

ABSTRACT

Introduction: Pyoderma gangrenosum is an inflammatory neutrophilic dermatosis characterized by painful and progressive cutaneous ulcerations. Its diagnosis remains challenging due to the absence of pathognomonic findings and the need to exclude multiple differential diagnoses. Systemic immunosuppressive therapy is the cornerstone of treatment; however, it may predispose patients to secondary infectious complications. **Objective:** To describe the case of a patient with extensive pyoderma gangrenosum complicated by ciprofloxacin-resistant P. *aeruginosa* superinfection, highlighting diagnostic and therapeutic challenges. **Methodology:** Case report based on the review of clinical, microbiological, and follow-up data from a patient hospitalized at a tertiary care center. Clinical findings, laboratory results, microbiological studies, treatment strategies, and in-hospital outcomes were analyzed. **Result:** A 64-year-old man with a history of extensive pyoderma gangrenosum affecting the right lower extremity, treated with cyclosporine and prednisone, presented with a two-week history of purulent wound discharge, general malaise, dizziness, and vomiting. Wound cultures isolated ciprofloxacin-resistant P. *aeruginosa*. Laboratory evaluation revealed leukocytosis of 18.530 cells/mm^3 and a C Protein Reactive level of 15,8 mg/dL. The patient was hospitalized and treated with intravenous ceftazidime and specialized wound care, achieving a favorable clinical response with progressive normalization of inflammatory markers and negative blood cultures. **Discussion:** Bacterial superinfection in patients with pyoderma gangrenosum receiving immunosuppressive therapy is an uncommon complication that may hinder the differentiation between inflammatory disease progression and secondary infection. This case highlights the importance of timely microbiological evaluation, targeted antimicrobial therapy, and a multidisciplinary approach to optimize outcomes.
Key words: Pyoderma gangrenosum; Pseudomonas *aeruginosa*; Pseudomonas infections; Cyclosporine; Immunosuppression.

Cómo citar:
Saieg-Viguera ME, Grandela-Avaria FA, Arévalo-González V, Sunkel-Molina MA, Fernández-Ossandón C. Pioderma gangrenoso extenso complicado por sobreinfección por pseudomonas *aeruginosa*: Un desafío diagnóstico y terapéutico. Rev Conflu [Internet]. 2026 [citado 30 de noviembre de 2026];9. Disponible en: https://doi.org/10.52611/confluencia.2026.1855

 *Correspondencia: espesaieg7@gmail.com

INTRODUCCIÓN

El Pioderma Gangrenoso (PG) es una Dermatosis Neutrofílica (ND) inflamatoria poco frecuente, caracterizada por úlceras cutáneas dolorosas, progresivas y potencialmente destructivas. Su incidencia se estima entre 3 y 10 casos por millón de habitantes al año, afectando principalmente a adultos entre la cuarta y sexta década de la vida. A pesar de su nombre, el PG no corresponde a una enfermedad infecciosa, sino a una alteración inmunomediada asociada a una respuesta inflamatoria neutrofílica aberrante. Diversas enfermedades sistémicas se han relacionado con esta entidad, particularmente enfermedad inflamatoria intestinal, artritis inflamatoria, gammapatías monoclonales y neoplasias hematológicas[1-3].

El diagnóstico representa un desafío clínico debido a la ausencia de hallazgos patognomónicos y a la necesidad de excluir múltiples diagnósticos diferenciales, incluyendo infecciones cutáneas, vasculitis, úlceras vasculares, neoplasias y otras dermatosis ulcerativas[1,2]. En los últimos años se han propuesto criterios diagnósticos estandarizados que buscan mejorar la precisión diagnóstica y disminuir retrasos terapéuticos[4].

El tratamiento suele requerir inmunosupresión sistémica mediante corticoides, ciclosporina o terapias biológicas[5,6], sin embargo, estas estrategias aumentan el riesgo de complicaciones infecciosas, especialmente en pacientes con lesiones extensas y pérdida significativa de la barrera cutánea[1,2,5]. En este contexto, diferenciar entre actividad inflamatoria del PG y una infección secundaria constituye uno de los principales desafíos diagnósticos y terapéuticos[7].

El presente reporte tiene como objetivo describir los desafíos diagnósticos y terapéuticos de un caso de PG extenso complicado por sobreinfección por Pseudomonas *aeruginosa* resistente a ciprofloxacino, destacando la importancia de mantener una vigilancia activa de las complicaciones infecciosas asociadas al tratamiento inmunosupresor y de reevaluar sistemáticamente los diagnósticos diferenciales ante una evolución clínica desfavorable. Se presentan cronológicamente los antecedentes clínicos, el estudio diagnóstico, el tratamiento y la evolución del paciente, seguidos de una discusión que enfatiza el razonamiento clínico interdisciplinario y el manejo integral, aspectos relevantes para la formación de pregrado en ciencias de la salud. El reporte se elaboró conforme a las normativas nacionales e internacionales aplicables en materia de ética en investigación, resguardando la confidencialidad y el anonimato del paciente, y contó con su consentimiento informado escrito para la publicación.

DESARROLLO

Paciente masculino de 64 años, con antecedentes de PG extenso de extremidad inferior derecha, tuberculosis latente y sífilis latente tratadas. Se encontraba en seguimiento por dermatología y recibía tratamiento inmunosupresor con ciclosporina 150 mg diarios y prednisona 20 mg diarios. Existía además planificación de terapia biológica con adalimumab, diferida debido a la necesidad de completar el manejo de sus patologías infecciosas concomitantes.

Durante el seguimiento ambulatorio presentó reagudización de sus lesiones cutáneas, manejada inicialmente con ciprofloxacino oral. Posteriormente evolucionó con dos semanas de aumento de secreción purulenta proveniente de la lesión ulcerada (Figura 1), asociado a compromiso del estado general, mareos y episodios de emesis. El paciente demoró la consulta médica debido a que interpretó estos síntomas como parte de la evolución habitual de su enfermedad inflamatoria de base, lo que probablemente contribuyó a la progresión del proceso infeccioso y al aumento de la carga inflamatoria al momento de su evaluación.



Figura 1. Lesión ulcerada extensa compatible con PG en extremidad inferior derecha. Se observa úlcera de gran tamaño con bordes eritemato-violáceos e irregulares, fondo cubierto por abundante material fibrinopurulento y exudado, asociada a signos clínicos sugerentes de sobreinfección bacteriana.

Debido a la sospecha de sobreinfección bacteriana en contexto de inmunosupresión sistémica, se decidió hospitalización para administración de antibióticos intravenosos (IV) y monitorización clínica estrecha. Al ingreso se encontraba hemodinámicamente estable, afebril y sin signos de compromiso sistémico grave.

El estudio microbiológico de la herida realizado aisló P. *aeruginosa* resistente a ciprofloxacino y sensible a ceftazidima, ccefepime y piperacilina-tazobactam. Los exámenes de laboratorio previos al ingreso mostraron leucocitosis de 18.530 células/mm³ con neutrofilia, velocidad de eritrosedimentación de 30 mm/h y Proteína C Reactiva (PCR) de 15,8 mg/dL. Además, presentaba elevación leve de creatinina sérica hasta 1,39 mg/dL.

Se inició tratamiento con ceftazidima IV según perfil de susceptibilidad microbiológica, además de curaciones locales realizadas por personal entrenado en coordinación con el equipo de dermatología. Paralelamente se mantuvo la terapia inmunosupresora de base y se continuó el estudio etiológico del PG mediante derivación a gastroenterología para descartar enfermedad inflamatoria intestinal asociada.

Durante la hospitalización permaneció afebril y hemodinámicamente estable. Los hemocultivos obtenidos resultaron negativos tras cinco días de incubación. Se observó disminución progresiva de los parámetros inflamatorios, con reducción de la PCR desde 15,8 mg/dL hasta 1 mg/dL y descenso del recuento leucocitario desde 18.530 hasta 10.500 células/mm^3. Asimismo, no se registraron nuevas complicaciones infecciosas ni deterioro de la función renal.

Completó cinco días de tratamiento con ceftazidima IV con evolución clínica favorable. Posteriormente fue dado de alta en buenas condiciones generales, manteniendo controles dermatológicos ambulatorios, curaciones periódicas y tratamiento inmunosupresor con ciclosporina y prednisona.

DISCUSIÓN

El presente caso ilustra una complicación infrecuente pero clínicamente relevante del PG: la sobreinfección bacteriana por P. *aeruginosa* en un paciente sometido a inmunosupresión sistémica. Uno de los principales desafíos del PG radica en distinguir entre progresión inflamatoria de la enfermedad e infección secundaria. Ambas condiciones pueden compartir manifestaciones clínicas como aumento del exudado, dolor, deterioro local y elevación de marcadores inflamatorios. Esta dificultad diagnóstica puede conducir tanto a retrasos en la administración de antibióticos como a reducciones inapropiadas de la inmunosupresión, favoreciendo el empeoramiento de la enfermedad subyacente[1,2].

En este paciente, la presencia de secreción purulenta, deterioro del estado general, elevación de parámetros inflamatorios y aislamiento microbiológico de Pseudomonas *aeruginosa* permitieron establecer la existencia de una infección secundaria clínicamente significativa. La resistencia a ciprofloxacino observada en el cultivo destacó además la importancia de obtener muestras microbiológicas antes de escalar o modificar tratamientos antimicrobianos empíricos.

Las lesiones extensas de PG generan una alteración importante de la barrera cutánea, favoreciendo la colonización por microorganismos oportunistas. Cuando esta situación se combina con inmunosupresión sistémica mediante corticoides o inhibidores de calcineurina, el riesgo de infección aumenta considerablemente[6-8]. Sin embargo, la presencia de bacterias en cultivos de heridas crónicas no siempre implica infección activa, por lo que la interpretación debe realizarse considerando el contexto clínico completo[9,10].

La favorable evolución observada tras el tratamiento dirigido con ceftazidima IV y curaciones especializadas refuerza la importancia de un enfoque multidisciplinario que incorpore dermatología, infectología, medicina interna y enfermería especializada[1-3]. Este abordaje permitió controlar la infección sin suspender completamente la inmunosupresión necesaria para el manejo del PG.

CONCLUSIÓN

El PG constituye una entidad poco frecuente cuyo diagnóstico y manejo continúan representando un desafío clínico, especialmente cuando se presenta en pacientes bajo inmunosupresión sistémica. Este caso demuestra la importancia de considerar la sobreinfección bacteriana como causa de deterioro clínico en lesiones ulceradas extensas, particularmente cuando existe aumento del exudado, compromiso del estado general y elevación de parámetros inflamatorios. El aislamiento de P. *aeruginosa* resistente a ciprofloxacino permitió orientar un tratamiento antimicrobiano dirigido, logrando una evolución favorable sin necesidad de suspender la terapia inmunosupresora de base. Asimismo, resalta el valor de un abordaje multidisciplinario y de la interpretación integrada de los hallazgos clínicos y microbiológicos para optimizar los resultados terapéuticos.

Desde una perspectiva formativa, este caso refuerza la importancia del razonamiento clínico en escenarios complejos donde coexisten procesos inflamatorios e infecciosos, constituyendo una experiencia de aprendizaje relevante para la práctica médica. Asimismo, destaca la necesidad de mantener una actitud crítica y una reevaluación diagnóstica continua frente a evoluciones clínicas desfavorables o inesperadas, evitando atribuir automáticamente nuevos síntomas a la enfermedad de base. Para la formación del pregrado, este caso ilustra la importancia de reconocer las potenciales complicaciones derivadas de la inmunosupresión sistémica, interpretar adecuadamente los hallazgos microbiológicos en su contexto clínico y comprender el valor de un abordaje multidisciplinario en la toma de decisiones. De igual forma, enfatiza la relevancia de la educación del paciente respecto a los signos de alarma que deben motivar una consulta precoz, aspecto fundamental para prevenir retrasos diagnósticos y reducir la morbimortalidad asociada a complicaciones infecciosas potencialmente graves.

Consideraciones éticas

La publicación de datos clínicos relevantes fue aprobada por la Dirección de la Institución conforme a la normativa vigente, y se obtuvo la autorización y

consentimiento informado del paciente para la difusión de la información e imágenes, resguardando su anonimato y confidencialidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. George C, Deroide F, Rustin M. Pyoderma gangrenosum: a guide to diagnosis and management. Clin Med (Lond) [Internet]. 2019 [citado el 1 de junio 2026];19(3):224-8. Disponible en: https://doi.org/10.7861/clinmedicine.19-3-224
2. Chen B, Li W, Qu B. Practical aspects of the diagnosis and management of pyoderma gangrenosum. Front Med (Lausanne) [Internet]. 2023 [citado el 1 de junio 2026];10:1134939. Disponible en: https://doi.org/10.3389/fmed.2023.1134939
3. Park AN, Raj A, Bajda J, Gorantla VR. Narrative Review: Pyoderma Gangrenosum. Cureus [Internet]. 2024 [citado el 1 de junio 2026];16(1):e51805. Disponible en: https://doi.org/10.7759/cureus.51805
4. Schmieder SJ, Krishnamurthy K. Pyoderma Gangrenosum [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 [citado el 1 de junio 2026]. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482223/
5. Maronese CA, Pimentel MA, Li MM, Genovese G, Ortega-Loayza AG, Marzano AV. Pyoderma Gangrenosum: An Updated Literature Review on Established and Emerging Pharmacological Treatments. Am J Clin Dermatol [Internet]. 2022 [citado el 1 de junio 2026];23(5):615-34. Disponible en: https://doi.org/10.1007/s40257-022-00699-8
6. Maverakis E, Ma C, Shinkai K, Fiorentino D, Callen JP, Wollina U, et al. Diagnostic Criteria of Ulcerative Pyoderma Gangrenosum: A Delphi Consensus of International Experts. JAMA Dermatol [Internet]. 2018 [citado el 1 de junio 2026];154(4):461-6. Disponible en: https://doi.org/10.1001/jamadermatol.2017.5980
7. Jockenhöfer F, Wollina U, Salva KA, Benson S, Dissemond J. The PARACELSUS score: a novel diagnostic tool for pyoderma gangrenosum. Br J Dermatol [Internet]. 2019 [citado el 1 de junio 2026];180(3):615-20. Disponible en: https://doi.org/10.1111/bjd.16401
8. Yamamoto T, Yamasaki K, Yamanaka K, Komine M, Kawakami T, Yamamoto O et al. Clinical guidance of pyoderma gangrenosum 2022. J Dermatol [Internet]. 2023 [citado el 1 de junio 2026];50(9):e253-e275. Disponible en: https://doi.org/10.1111/1346-8138.16845
9. Dissemond J, Marzano AV, Hampton PJ, Ortega-Loayza AG. Pyoderma Gangrenosum: Treatment Options. Drugs [Internet]. 2023 [citado el 1 de junio 2026];83(14):1255-67. Disponible en: https://doi.org/10.1007/s40265-023-01931-3
10. Fletcher J, Alhusayen R, Alavi A. Recent advances in managing and understanding pyoderma gangrenosum. F1000Res [Internet]. 2019 [citado el 1 de junio 2026];8:F1000 Faculty Rev-2092. Disponible en: https://doi.org/10.12688/f1000research.19909.1