

7. Bongomin F, Oladele RO, Gago S, Moore CB, Richardson MD. A systematic review of fluconazole resistance in clinical isolates of *Cryptococcus* species. *Mycoses*. 2018;61:290–7.
8. European Committee on antimicrobial susceptibility testing (EUCAST) (2020). General Changes Clinical breakpoints and ECOFFs for yeasts Clinical breakpoints and ECOFFs for molds European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing. 0–7.

Jimena Del Risco Zevallos^{a,*}, Carlos Torres Quilis^b,
Gemma Issus Olive^c, Felipe García^{d,e}

^a Nephrology and Renal Transplantation Department, Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona, Spain

^b Internal Medicine Department, Hospital Sant Pau i Santa Tecla, Tarragona, Spain

^c Radiology Department, Hospital Clínic Barcelona, Barcelona, Spain

^d Infectious Diseases Department, Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona, Spain

^e AIDS Research Group, Hospital Clínic-Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS). University of Barcelona, Barcelona, Spain

* Corresponding author.

E-mail address: jdelrisco@clinic.cat (J. Del Risco Zevallos).

<https://doi.org/10.1016/j.eimc.2020.11.012>

0213-005X/ © 2020 Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Ectima gangrenoso, más allá de *Pseudomonas aeruginosa*



Ecthyma gangrenosum, beyond Pseudomonas aeruginosa

Sr. Editor:

El ectima gangrenoso es una manifestación cutánea poco común de una infección sistémica que generalmente ocurre en el paciente inmunodeprimido¹.

Presentamos el caso de una paciente de 63 años con el único antecedente de una leucemia mieloide aguda en tratamiento activo con carboplatino-etopósido tras la progresión de las 2 líneas previas de tratamiento (idarrubicina-citarabina y el esquema FLAG-IDA: fludarabina+citarabina e idarrubicina+factor estimulante de colonias de granulocitos).

En el día +7 del primer ciclo comenzó con un episodio de fiebre, tos y disnea, sumada a pancitopenia, por lo que se decidió ingreso

hospitalario e inicio de tratamiento antibiótico de amplio espectro con piperacilina-tazobactam+amikacina, factores estimulantes de colonias de granulocitos y la realización de pruebas complementarias.

A la exploración física, la paciente presentaba una auscultación pulmonar con disminución del murmullo vesicular y roncus dispersos.

En la parte externa de la rodilla derecha presentaba una mácula eritematosa de 8 × 12 mm con un centro anular necrótico (fig. 1a).

Las pruebas complementarias fueron:

TAC de tórax, en la que se apreciaba alteración difusa del parénquima pulmonar con patrón en empedrado bilateral y presencia de múltiples nódulos pulmonares bilaterales con halo en vidrio deslustrado alrededor y área de consolidación perihiliar izquierda (fig. 1b).

La broncoscopia mostraba, en el árbol bronquial izquierdo, engrosamiento y eritema de la mucosa en la entrada a la pirámide basal que impedía el paso del broncoscopio. Se realizó BAL con resultado de ausencia de células malignas.

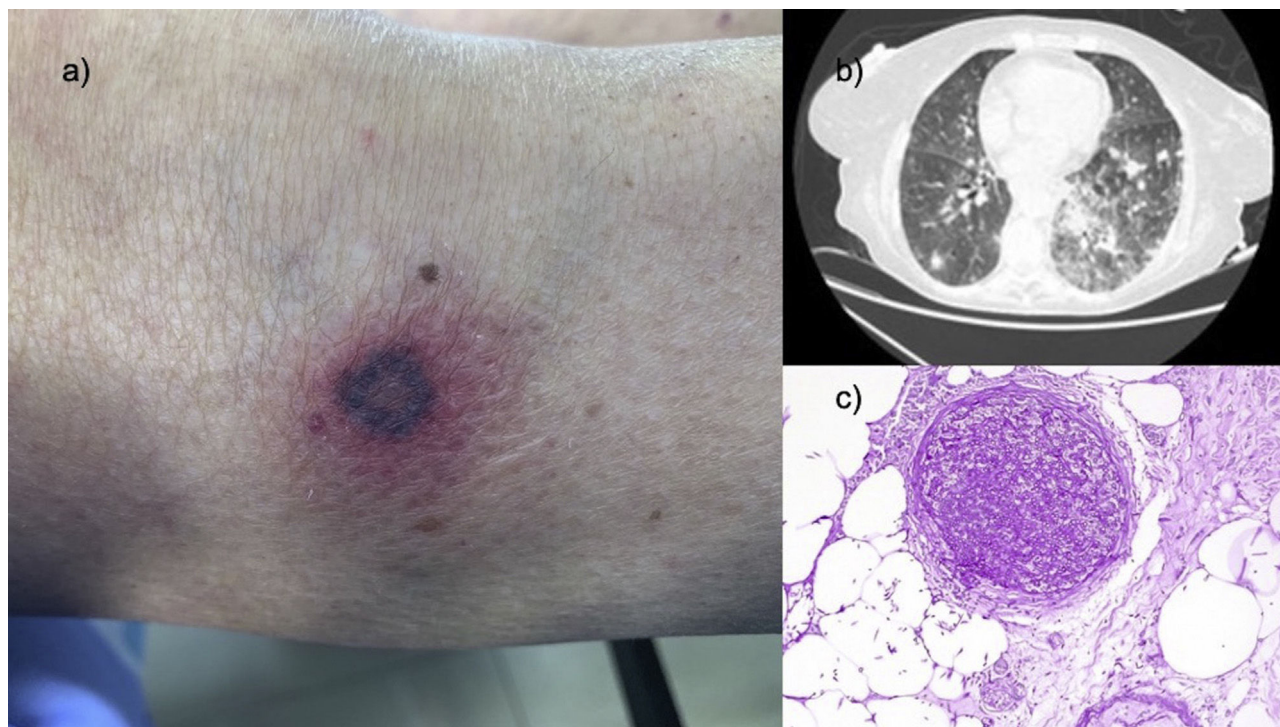


Figura 1. a) Fotografía de la lesión localizada en la región externa de la rodilla derecha. b) Imagen del TAC de tórax con ventana pulmonar en la que se observa el patrón en empedrado bilateral y la presencia de numerosos nódulos. c) Hematoxilina-eosina ×40: vaso de mediano tamaño completamente obstruido por la presencia de un trombo de estructuras fúngicas.

En la biopsia cutánea de la lesión se apreciaron estructuras fúngicas (esporas e hifas) en tejido conjuntivo dérmico y tejido celular subcutáneo, así como en los vasos de dermis superficial y profunda, y del tejido celular subcutáneo, con presencia de trombos intravasculares en gran parte de los vasos sanguíneos de pequeño y mediano calibre (fig. 1c).

En el cultivo de biopsia cutánea se apreció crecimiento de *Fusarium proliferatum*.

De los 4 hemocultivos, 2 fueron positivos para *Fusarium proliferatum*.

A pesar del cambio de antibioterapia e inicio de voriconazol intravenoso a dosis de 200 mg cada 12 h con dosis de carga, la paciente falleció a la semana del inicio del cuadro.

El ectima gangrenoso se ha asociado a menudo con *Pseudomonas aeruginosa*¹, aunque en escasas ocasiones es causado por otras entidades infecciosas. Existen datos en la bibliografía sobre un espectro bacteriano más amplio con agentes gramnegativos como *Escherichia coli*, *Citrobacter freundii*, *Klebsiella pneumoniae* o *Morganella morganii*. Además, se ha informado que algunos hongos causan lesiones clínicamente similares, por ejemplo, especies de *Candida*, *Aspergillus* y *Curvularia*².

Así, la definición de enfermedad para algunos autores viene determinada por el agente etiológico y para otros por las características clínicas. Sin embargo, el nombre se aplica con poca frecuencia a las infecciones por hongos. Esta confusión puede enmascarar una prevalencia más amplia de infecciones similares al ectima gangrenoso que, de otro modo, podrían haberse informado en un amplio espectro de enfermedades fúngicas.

La especie *Fusarium* es un hongo oportunista que causa infecciones diseminadas en pacientes inmunodeprimidos.

Dada la alta tasa de mortalidad de esta infección, es importante hacer un diagnóstico definitivo cuando se encuentran casos sospechosos. La afectación de la piel es la primera pista en la mayoría de los casos de fusariosis diseminada y, a menudo, ocurre en una etapa temprana de la enfermedad. En el 70% de los casos se reportan múltiples lesiones eritematosas maculares o papulosas dolorosas. Las lesiones suelen tener un centro necrótico parecido al ectima gangrenoso y se describen como lesiones similares a este³.

En pacientes inmunodeprimidos, la fusariosis a menudo se disemina y suele ir acompañada de afectación pulmonar, lo que resulta en una alta tasa de mortalidad, que puede ser superior al 50%⁴.

En ello radica la importancia crucial de la detección de cada lesión cutánea en pacientes con neoplasias hematológicas y pancitopenia, y la necesidad de realizar una biopsia de piel y un inicio temprano de antibióticos y antifúngicos, junto con factores estimulantes de neutrófilos para una rápida recuperación.

En conclusión, presentamos uno de los pocos casos en la literatura de una lesión de tipo ectima gangrenoso producida por *Fusarium proliferatum*, resaltamos la necesidad de una exploración dermatológica en estos pacientes y la importancia de una biopsia cutánea precoz de cualquier lesión para alcanzar un diagnóstico y pautar un inicio de tratamiento lo más temprano posible.

Bibliografía

1. Vaiman M, Lazarovitch T, Heller L, Lotan G. Ecthyma gangrenosum and ecthyma-like lesions: Review article. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis*. 2015;34:633–9, <http://dx.doi.org/10.1007/s10096-014-2277-6>. Epub 2014 Nov 19. PMID: 25407372.
2. Nucci M, Anaissie E. Cutaneous infection by *Fusarium* species in healthy and immunocompromised hosts: Implications for diagnosis and management. *Clin Infect Dis*. 2002;35:909–20, doi: 10.1086/342328. Epub 2002 Sep 18. PMID: 12355377.
3. Jiang Y, Al-Hatmi AM, Xiang Y, Cao Y, van den Ende AH, Curfs-Breuker I, et al. The concept of ecthyma gangrenosum illustrated by a *Fusarium oxysporum* infection in an immunocompetent individual. *Mycopathologia*. 2016;181(9-10):759–63, <http://dx.doi.org/10.1007/s11046-016-0031-6>. Epub 2016 Jun 21. PMID: 27324372; PMCID: PMC5014892.
4. Muhammed M, Anagnostou T, Desalermos A, Kourkoumpetis TK, Carneiro HA, Glavis-Bloom J, et al. *Fusarium* infection: Report of 26 cases and review of 97 cases from the literature. *Medicine (Baltimore)*. 2013;92:305–16, <http://dx.doi.org/10.1097/MD.000000000000008>. PMID: 24145697; PMCID: PMC4553992.

Daniel Ruiz-Sanchez^{a,*}, Jara Valtueña^a, Esther Garabito Solovera^a y Gerardo Martínez García^b

^a Servicio de Dermatología, Hospital Clínico Universitario de Valladolid, Valladolid, España

^b Servicio de Anatomía Patológica, Hospital Clínico Universitario de Valladolid, Valladolid, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: danruiza@gmail.com (D. Ruiz-Sanchez).

<https://doi.org/10.1016/j.eimc.2020.11.016>

0213-005X/ © 2020 Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Guide for the screening of HCV infection in Spain, 2020



Guía de cribado de la infección por el VHC en España, 2020

Spain has made significant progress on hepatitis C elimination after approval of the Strategic Plan for Hepatitis C in the Spanish National Health System (PEAHC) in 2015.¹ From 2015 to mid-2020, more than 135,000 people have received direct-acting antiviral agents (DAAs) against the hepatitis C virus (HCV). Besides, improvement has been made in understanding the country HCV infection's epidemiology and reinforcing awareness and community participation to prevent infection.

As part of the objectives of PEAHC, the Spanish Ministry of Health has recently published the Guide for the screening of HCV infection.² The guide has been developed by the Secretariat of the National Plan on AIDS and the Screening Programs Unit of the General Directorate of Public Health of the Ministry of Health. Collaborators include members from several institutions including the National Plan on Drugs, the National Epidemiology Center (Carlos

III Health Institute), the Epidemiology Services of the autonomous regions, the General Secretariat of Penitentiary Institutions, the Scientific Advisory Council of the PEAHC, several Scientific Societies (SEIMC, SEISIDA, AEEH, AEHVE, SEMFyC, SEMG, SEMERGEN), and Patient Associations and NGOs (PLAFHC Madrid, PLAFHC, CESIDA, Apoyo Positivo, FNETH, gTt-HIV). The document has been endorsed by the Population Screening Conference, the Regional Office of the World Health Organization (WHO) for Europe, and the Barcelona Institute of Global Health (See supplementary material).

The decision on the best HCV screening strategy and the recommendations for adequate implementation in the guide has taken into consideration different criteria. Firstly, the results of the 2nd Seroprevalence Study that places Spain as a country with a low prevalence of HCV infection.³ According to this study, 0.22% of the country's population had active HCV infection, of whom 29.4% (approximately 22,478 people) were not diagnosed. Besides, approximately one in five of those diagnosed with active infection was not linked to care or receiving anti-HCV treatment, a situation primarily affecting the most vulnerable populations. The study results highlight the drastic decrease in the prevalence of active HCV infec-