

# Ántrax gigante

## Giant anthrax

Karell Piñón-García<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-1336-1396>

Yudelky Almeida-Esquivel<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0002-5413-0383>

Ramón Estopiñán-Cánovas<sup>3</sup> <https://orcid.org/0000-0002-3175-0731>

<sup>1</sup> Universidad de Ciencias Médicas. Hospital Universitario Manuel Ascunce Domenech. Servicio de Anestesiología y Reanimación. Camagüey, Cuba.

<sup>2</sup> Universidad de Ciencias Médicas. Hospital Universitario Manuel Ascunce Domenech. Departamento de Anatomía Patológica. Camagüey, Cuba.

<sup>3</sup> Universidad de Ciencias Médicas. Hospital Universitario Manuel Ascunce Domenech. Servicio de Cirugía General. Camagüey, Cuba.

\* Autor para la correspondencia (email): [yudelky.cmw@infomed.sld.cu](mailto:yudelky.cmw@infomed.sld.cu)

## RESUMEN

**Introducción:** Se denomina ántrax a la infección de varios folículos pilosos contiguos y es provocada por gérmenes patógenos muy invasivos. Es causado, generalmente, por el *Staphylococcus aureus* y puede tener repercusión sistémica. Los factores de riesgo para desarrollar esta lesión son: diabetes, obesidad, falta de higiene, inmunosupresión, hiperhidrosis, dermatitis preexistentes.

**Objetivo:** Presentar un paciente con diagnóstico de ántrax gigante.

**Caso clínico:** Paciente femenina de 66 años de edad, con antecedentes de diabetes mellitus tipo 2 en tratamiento, que asistió al servicio de Cirugía General por presentar una picadura de insecto en la región inferior de la espalda, la cual fue tratada en el área de salud con antimicrobianos y no resolvió. Se ingresó con el diagnóstico de ántrax gigante y con la administración de anestesia general endovenosa se realizó necrectomía. El postoperatorio transcurrió sin complicaciones y egresó a los siete días.

**Conclusiones:** La rápida atención médica fundamentada en la administración de antimicrobianos de amplio espectro de forma parenteral, las curas locales y el seguimiento ininterrumpido en consulta externa de la paciente con ántrax gigante, asegura la eficacia del tratamiento quirúrgico con total recuperación, sin tener que aplicar injertos.

**DeCS:** ÁNTRAX/diagnóstico; ÁNTRAX/tratamiento farmacológico; ÁNTRAX/transmisión; ENFERMEDADES CUTÁNEAS INFECCIOSAS; ANTIINFECCIOSOS.

---

## ABSTRACT

**Introduction:** Anthrax is the name given to the infection of several contiguous hair follicles and is caused by highly invasive pathogenic germs. It is generally caused by *Staphylococcus aureus* and can have systemic repercussions. The risk factors for developing this lesion are: diabetes, obesity, lack of hygiene, immunosuppression, hyperhidrosis, pre-existing dermatitis.

**Objective:** To make the clinical presentation of a patient diagnosed with giant anthrax.

**Case report:** This is a 66-year-old woman, with a history of type 2 diabetes mellitus under treatment, who attended the General Surgery service for presenting an insect bite in the lower region of the back, which was treated in the health area with antimicrobials and did not resolve. She was admitted with a diagnosis of giant anthrax and with the administration of general intravenous anesthesia, a necrectomy was performed. The postoperative period was uncomplicated and she was discharged after seven days.

**Conclusions:** The immediate medical care based on the parenteral administration of broad-spectrum antimicrobials, local cures and uninterrupted follow-up in the outpatient clinic of the patient with giant anthrax, ensures the effectiveness of the surgical treatment with full recovery, without having to apply grafts.

**DeCS:** CARBUNCLE/diagnosis; CARBUNCLE/drug therapy; CARBUNCLE/transmission; SKIN DISEASES, INFECTIOUS; ANTI-INFECTIVE AGENTS.

---

Recibido: 14/07/2022

Aprobado: 04/09/2022

Ronda: 1

---

## INTRODUCCIÓN

El término ántrax se refiere principalmente a dos situaciones clínicas diferentes: carbunco (producido por *B. anthracis*) y forunculosis (infección cutánea producida por *estafilococos*).<sup>(1)</sup>

De hecho la forunculosis se produce por infección de los folículos pilosebáceos y consiste en un nódulo inflamatorio que cursa con necrosis y supuración.<sup>(2)</sup> Según cita Castaño,<sup>(3)</sup> cuando los forúnculos confluyen y se extienden hasta el tejido subcutáneo más profundo se denomina ántrax. Es causado generalmente por el *Staphylococcus aureus*,<sup>(4,5)</sup> y puede tener repercusión sistémica.<sup>(6)</sup>

Es consenso en la literatura, que los factores de riesgo para desarrollar esta lesión son: diabetes, obesidad, falta de higiene, inmunosupresión, hiperhidrosis, dermatitis preexistentes.<sup>(7)</sup>

El ántrax se caracteriza en una región pilosa, por una pápula roja, dolorosa, caliente, acabo de 2 a 3 días aparece una pústula amarillenta, que al séptimo día produce la salida de pus, dando como resultado una necrosis folicular,<sup>(8)</sup> que asocia con mayor frecuencia clínica sistémica y puede curar dejando cicatriz.<sup>(7)</sup>

Según cita Bustamante et al.,<sup>(1)</sup> el diagnóstico del ántrax o forunculosis por *Staphylococcus aureus* se basa en el cultivo del microorganismo, bien de la zona afectada o bien de hemocultivos en caso de cuadros sistémicos.

En la mayoría de casos de ántrax el cuadro se trata de manera satisfactoria con antimicrobianos sistémicos y curaciones locales; sin embargo, en casos de evolución tórpida pueden sobrevenir graves complicaciones como: choque séptico, endocarditis, osteomielitis, abscesos epidurales, meningoencefalitis o glomerulonefritis.<sup>(9)</sup>

Algunos autores refieren que el tratamiento es eminentemente quirúrgico, para lo cual han planteado diferentes técnicas, donde la más aceptada la incisión crucial.<sup>(10)</sup> En coherencia con lo que se plantea, el objetivo del artículo es hacer la presentación clínica de una paciente con diagnóstico de ántrax gigante.

## CASO CLÍNICO

Paciente femenina de 66 años de edad, color blanco de la piel y con antecedentes de diabetes mellitus tipo 2 en tratamiento. Como dato epidemiológico de relevancia, vive en área rural. La paciente comentó que diez días antes de la consulta médica, presentó una picadura de insecto en la región inferior de la espalda, la cual empeoró progresivamente. Fue tratada en el área de salud con cefalexina 500 mg vía oral (VO) cada 8 h por siete días, pero como no resolvió fue remitida al servicio de Cirugía General.

Fue valorada por el especialista en Cirugía General en el Cuerpo de Guardia del Hospital Universitario Manuel Ascunce Domenech y durante la exploración física se constató aumento de volumen, calor, rubor, lesión con múltiples orificios, escara negruzca en el centro y salida espontánea de material purulento en la región inferior de la espalda (Figura 1).



Figura 1 Lesión en la región inferior de la espalda.  
(Imagen de los autores).

Se ingresó con el diagnóstico de ántrax gigante y se le indicaron una serie de exámenes de laboratorio. Los exámenes mostraron: hematocrito: 0,34 %, glucemia: 14,5 mmol/l y leucograma con diferencial:  $15 \times 10^9/l$  (polimorfonucleares: 0,90 %, linfocitos: 0,10 %).

El estudio microbiológico del exudado purulento reveló abundantes colonias de *Staphylococcus aureus* después de normalizar los estudios analíticos.

El equipo de especialistas en Cirugía General realizó anuncio operatorio para tratamiento quirúrgico urgente. Se administró anestesia general endovenosa y se realizó necrectomía (Figura 2).



Figura 2 Lesión luego de realizar necrectomía.  
(Imagen de los autores).

Se muestran resultados a los ocho y 180 días (Figura 3).



Figura 3 Lesión después de ocho y 180 días de tratamiento.  
(Imagen de los autores).

La paciente mostró mejoría clínica y normalización de los estudios analíticos en el periodo posoperatorio tras el inicio del tratamiento antimicrobiano (*meropenem* 1 g endovenoso cada 8 h) y las curaciones locales. Ocho días después la paciente fue dada de alta a su domicilio, con seguimiento en consulta externa cada siete días y tratamiento con amoxicilina 500 mg (VO) cada 8 h por 10 días. Se dio alta definitiva a los seis meses, al tener en cuenta su evolución favorable, con total recuperación sin tener que aplicar injertos.

## DISCUSIÓN

En el reporte se comunica el caso de una paciente que recibió tratamiento quirúrgico urgente por presentar un ántrax gigante (forunculosis) en región inferior de la espalda. El ántrax es una enfermedad provocada por gérmenes patógenos muy invasivos, que invaden las capas de la piel hasta llegar a la aponeurosis y que van desde la profundidad a la superficie de los folículos pilosos, provocando unas ulceraciones negras en la piel de carácter grave, pero de escasa mortalidad,<sup>(1)</sup> y que puede producir bacteriemia en un tercio de los casos.<sup>(11)</sup>

En esta enfermedad, el material infectado forma una tumefacción extensa que comprende todos los elementos tanto de la dermis como del tejido celular subcutáneo y evoluciona hacia la necrosis, así como a la eliminación de las partes atacadas.<sup>(12)</sup>

Polo et al.,<sup>(10)</sup> plantean que el ántrax por forúnculos en la piel afecta con mayor frecuencia a hombres que a mujeres, debido a que por lo general los hombres se exponen a sufrir excoiaciones de la piel facilitando la infección. En el caso expuesto por los autores, el ántrax se observó en una mujer.

Tiene un alto índice de prevalencia en las personas de edad avanzada y con enfermedades asociadas, como la diabetes mellitus y pacientes nefríticos, entre otros. Estos con frecuencia se encuentran inmunodeprimidos, lo que los hace proclives a serias complicaciones, que pueden llegar a tomar

una forma gangrenosa, abarcar más y adoptar una forma gigante, con peligro incluso para la vida.<sup>(10)</sup> La paciente que se expone en el artículo tenía 66 años y como factor predisponente se recoge el antecedente de diabetes mellitus.

Por lo general, afecta con mayor frecuencia a la región cervical posterior y la espalda.<sup>(8,9)</sup> En el caso objeto de esta publicación se observó el antecedente de una picadura y la lesión se presentó en la región inferior de la espalda, lo cual discrepa de la bibliografía consultada.

En Cuba, el ántrax que se observa con mayor frecuencia es en la piel y los gérmenes que se han aislado son los *estafilococos* y *estreptococos*.<sup>(10)</sup> En este caso clínico se pudo tomar la muestra del contenido purulento. En el estudio microbiológico se cultivó *Staphylococcus aureus*.

En la mayoría de casos el tratamiento con antimicrobianos y las curas locales son suficientes para el control de la infección. Sin embargo, puede ser necesario el drenaje quirúrgico, especialmente en el caso de lesiones extensas y fluctuantes.<sup>(9)</sup> Por las características de esta lesión, el equipo de cirujanos consideró necesario el tratamiento quirúrgico urgente.

La rápida atención médica sustentada en la administración de antimicrobianos de amplio espectro de forma parenteral, las curas locales y el seguimiento ininterrumpido en consulta externa del paciente con ántrax cutáneo gigante, asegura la efectividad del tratamiento quirúrgico con total recuperación, sin tener que aplicar injertos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bustamante Odriozola J, Pérez Martín A, San Miguel Martín N, Martínez Revuelta D, Villar Ramos J, Maamar El Asri M, et al. Ántrax o forunculosis por *Staphylococcus aureus*: abordaje de las infecciones de partes blandas desde atención primaria. *Med Gen Fam* [Internet]. 2019 [citado 14 May 2022];8(4):181-83. Disponible en: [http://mgyf.org/wp-content/uploads/2019/11/MGYF2019\\_046.pdf](http://mgyf.org/wp-content/uploads/2019/11/MGYF2019_046.pdf)
2. Palacios Capella M. Diario de un microorganismo versátil [tesis]. Madrid: Universidad Complutense; 2019 [citado 14 May 2022]. Disponible en: <http://147.96.70.122/Web/TFG/TFG/Memoria/MARIA%20PALACIOS%20CAPELLA.pdf>
3. Castaño Romero CF. Estudio de comorbilidad y otros factores asociados con mortalidad en bacteriemia por *Staphylococcus aureus* en el Hospital Universitario de Salamanca [tesis doctoral]. Salamanca: Universidad Salamanca; 2020 [citado 14 May 2022]. Disponible en: <https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/145451/Casta%C3%B1o%20Romero%2C%20Carlos%20Fabi%C3%A1n.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
4. Arango Duque LC, Miranda Fontes M, Pozo Román T. Enfermedades bacterianas de la piel. *Pediatr Integral* [Internet]. 2021 [citado 14 May 2022];XXV(3):140-45. Disponible en: [https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2021/xxv03/04/n3-140-145\\_LauraArango.pdf](https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2021/xxv03/04/n3-140-145_LauraArango.pdf)  
<http://revistaamc.sld.cu/>

5. Carbo Palacio JA, Barco Ramírez EB. Aplicación de presión negativa en infecciones quirúrgicas, trabajo de investigación realizado en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo, 2014-2017 [tesis]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2018 [citado 14 May 2022]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/30530/1/CD%202237-%20CARBO%20PALACIO-BARCO%20RAMIREZ.pdf>
6. Peiró Codina F. Staphylococcus aureus resistente a meticilina asociado a ganado porcino: implicación en clínica y epidemiología humana y evaluación del riesgo sanitario [tesis maestría]. Zaragoza: Universidad Zaragoza; 2019 [citado 14 May 2022]. Disponible en: <https://zaguan.unizar.es/record/111010/files/TAZ-TFM-2019-1552.pdf>
7. Mínguez Sabater H. Manejo de las infecciones cutáneas frecuentes en atención primaria [tesis]. Castellón: Universidad Jaume I; 2017 [citado 14 May 2022]. Disponible en: [http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/171266/TFG\\_2017\\_MinguezSabater\\_Hector.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/171266/TFG_2017_MinguezSabater_Hector.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
8. Paiba Marin JC, Pérez Miranda K. Actividad antibacteriana de un jarabe elaborado con extracto hidroalcohólico de las partes aéreas de Equisetum giganteum L. (cola de caballo) frente a cepas clínicas de Staphylococcus aureus [tesis]. Lima: Universidad Inca Garcilaso de la Vega; 2019 [citado 14 May 2022]. Disponible en: [http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/4943/TESIS\\_PAIBA%20MARIN%20Y%20PEREZ%20MIRANDA.pdf?sequence=2&isAllowed=n](http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/4943/TESIS_PAIBA%20MARIN%20Y%20PEREZ%20MIRANDA.pdf?sequence=2&isAllowed=n)
9. Rodríguez-Vega A, Sánchez-Medina MT, Lima-Sánchez J, García-Duque O, Fernández-Palacios J. Uso del colgajo vertical miocutáneo extendido de trapecio en reconstrucción de cuello. Cir Cir [Internet]. 2013 Nov-Dic [citado 14 May 2022];81(6):522-26. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=66229576010>
10. Polo-Soto AI, Almanza-Pérez I. Ántrax gigante. Rev electrón Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta [Internet]. 2021 Ene-Feb [citado 14 May 2022]; 46(1). Disponible en: [http://www.revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/download/2621/pdf\\_753](http://www.revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/download/2621/pdf_753)
11. Nina Tancayo WH. Presencia de portadores nasales de Staphylococcus aureus y su patrón de sensibilidad, en personal asistencial de UCI, hospitalización y laboratorio de la Clínica Arequipa noviembre 2018 [tesis]. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; 2019 [citado 14 May 2022]. Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/9909/BInitawh.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
12. Torres Puente S, Quintero Salcedo S, Despaigne Despaigne M. Cura local con apiterapia en una paciente con ántrax. Medisan [Internet]. 2016 [citado 14 May 2022]; 20(9). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192016000900013](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192016000900013)

## **CONFLICTOS DE INTERESES**

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

## **DECLARACIÓN DE AUTORÍA**

Karell Piñón-García (Conceptualización. Redacción–borrador original. Redacción revisión y edición).

Yudelky Almeida-Esquivel (Conceptualización. Redacción–borrador original. Redacción revisión y edición).

Ramón Estopiñán-Cánovas (Supervisión. Recursos. Visualización. Redacción revisión y edición).