

## La utilidad de la ecografía clínica ante la sospecha de fascitis necrosante



### Usefulness of point-of-care ultrasonography in the suspicion of necrotizing fasciitis

La fascitis necrosante (FN) es una enfermedad infecciosa grave que resulta de la afectación progresiva de la fascia muscular y la grasa subcutánea. Inicialmente, la piel y el tejido celular subcutáneo no se ven alteradas, lo cual dificulta su diagnóstico, siendo de vital importancia su sospecha clínica<sup>1</sup>. El diagnóstico de confirmación de esta entidad se establece con una exploración quirúrgica, visualizando la fascia y los planos musculares<sup>1,2</sup>.

Las exploraciones radiológicas son de ayuda al diagnóstico, pero no deberían retrasar la intervención quirúrgica en casos de alta sospecha clínica<sup>3</sup>. Actualmente se considera a la tomografía computarizada (TC) la prueba radiológica inicial de elección. La ecografía clínica realizada por el propio médico responsable se presenta como una alternativa válida para confirmar o descartar múltiples enfermedades y así guiarlos en el diagnóstico diferencial. Es una prueba rápida, de bajo coste, inocua y reproducible<sup>4</sup>. La disponibilidad de los ecógrafos en los servicios de urgencias hospitalarias (SUH) posibilita agilizar los tiempos de espera en el proceso diagnóstico y tomar decisiones integradas con la clínica<sup>4</sup>.

Presentamos el caso de una mujer de 68 años que fue traída a nuestro SUH por bajo nivel de conciencia desde 12 h antes. Como antecedentes relevantes presentaba una lumbalgia crónica intervenida quirúrgicamente 4 años antes, para la cual tomaba paracetamol 1 g/cada 8 h, tramadol 50 mg/cada 8 h y clonazepam 0,5 mg/cada 12 h. Acudió al SUH por bajo nivel de conciencia, que según familiares se produjo tras aumentar la ingesta de dexketoprofeno 25 mg, tramadol 75 mg/cada 8 h y clonazepam 1 mg/cada 12 h pautados por mal control del dolor tras haber sufrido una caída con traumatismo en cadera izquierda 7 días antes.

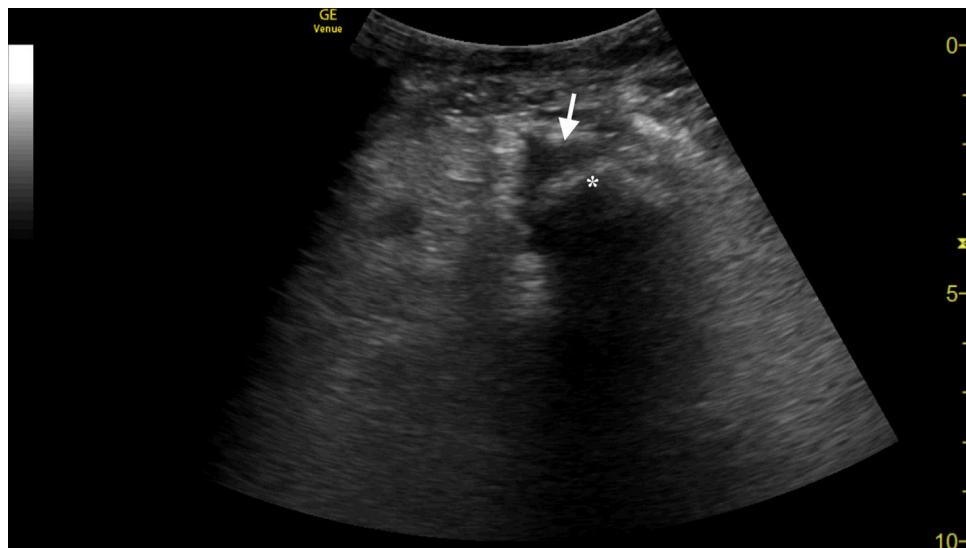
A la exploración física impresionaba el mal estado general, obnubilada con Glasgow de 10 (O2V3M5), tensión arterial de 123/55 mmHg y 109 lpm, presentaba ligera distensión abdominal, y llamaba la atención un aumento de volumen en el miembro inferior izquierdo. El resto de la exploración no reveló hallazgos significativos. En la analítica destacaba una leucocitosis de  $16,1 \times 10^3/\mu\text{l}$  (normal: 4,5-11), una hiponatremia aguda de 120 mEq/l (normal:

135-145), elevación de bilirrubina directa de 3,23 mg/dl (normal: <0,3), CPK ligeramente elevada de 216 UI/l (normal: <175), elevación de proteína C reactiva 374,6 mg/dl (normal: 0-3) y procalcitonina (5,34 ng/dl; normal: <0,5). Previamente se solicitó una angio-TC de miembros inferiores. Mientras se esperaba esta prueba complementaria se realizó una ecografía clínica del miembro inferior izquierdo mostrando una ausencia de signos de trombosis en la vena femoral, así como un importante edema en «empedrado» del tejido celular subcutáneo del muslo, con la presencia de una colección alrededor del fémur (fig. 1). Estos hallazgos fueron posteriormente confirmados por la angio-TC, la cual objetivó la presencia de abscesos en el compartimento extensor del muslo izquierdo, compatibles con una infección de partes blandas, por lo que se intervino de urgencia por la sospecha de FN. En muestra microbiológica de la herida quirúrgica se aisló *Streptococcus intermedius*, iniciándose antibioterapia con ceftriaxona 2 g/cada 24 h durante el ingreso y posteriormente desescalando a levofloxacino 750 mg oral/cada 24 h, con buena evolución posterior en el seguimiento en consultas externas.

La realización de la ecografía clínica ante un hallazgo exploratorio como puede ser un aumento de volumen de extremidades, puede confirmar o descartar la presencia de enfermedades urgentes de forma segura y rápida. Aunque la FN es una entidad poco común, tiene una mortalidad del 70-80%, siendo una enfermedad vital<sup>5</sup>, cuyo principal predictor es el retraso en el diagnóstico.

Los hallazgos ecográficos característicos de la FN incluyen la presencia de aire, la hiperecogenicidad y el edema en «empedrado» del tejido celular subcutáneo. La sensibilidad de la ecografía para el diagnóstico de la FN es del 88,2% y la especificidad del 93,3%<sup>6</sup>. Sin embargo, tiene una serie de limitaciones a tener presente, como la falta de resolución a nivel de estructuras profundas o el edema y la hiperecogenicidad que pueden también detectarse en situaciones de insuficiencia venosa y anasarca<sup>7</sup>. Dada la potencial gravedad de esta entidad, ante su sospecha clínica será necesaria una exploración quirúrgica.

Este caso clínico es ilustrativo de las múltiples ventajas que supone la ecografía clínica realizada por el médico en urgencias. Es rápida, inocua, de bajo coste y no conlleva radiación, convirtiéndola en una técnica de cribado inicial idónea en casos complejos. En nuestro caso, orientó al diagnóstico precoz de la FN frente a otros



**Figura 1.** Sonda cóncava. Vista transversal del muslo. Se observan múltiples colecciones hipoecogénicas, la mayor (flecha) se encuentra sobre la cortical del fémur (asterisco), correspondiente con colecciones abscesificadas.

diagnósticos menos plausibles (intoxicación por benzodiacepinas, fractura de cadera, hematoma o enfermedad intra-abdominal). Por todo ello, es imprescindible generalizar esta formación, con el fin de mejorar el pronóstico de esta devastadora enfermedad.

## Financiación

Declaramos que no ha existido financiación externa.

## Bibliografía

1. Stevens DL, Bryant AE. Necrotizing Soft-Tissue Infections. *N Engl J Med*. 2017;377:2253.
2. Bonne SL, Kadri SS. Evaluation and Management of Necrotizing Soft Tissue Infections. *Infect Dis Clin North Am*. 2017;31:497.
3. Tung Chen Y, Isenberg D. Necrotising fasciitis in systemic lupus erythematosus: A case report and literature review. *Lupus Sci Med*. 2014;1:e000008.
4. Kendall JL, Bahner DP, Blaivas M, Budhramp G, Dean AJ, Fox JCh, et al. Emergency Medicine Imaging Criteria Compendium. *Ann Emerg Med*. 2016;68:e11–48, <http://dx.doi.org/10.1016/j.annemergmed.2016.04.028>.
5. Chaudhry AA, Baker KS, Gould ES, Gupta R. Necrotizing fasciitis and its mimics: What radiologists need to know. *AJR Am J Roentgenol*. 2015;204:128–39, <http://dx.doi.org/10.2214/AJR.14.12676>.
6. Yen ZS, Wang HP, Ma HM, Chen SC, Chen WJ. Ultrasonographic screening of clinically-suspected necrotizing fasciitis. *Acad Emerg Med*. 2002;9:1448–51, <http://dx.doi.org/10.1111/j.1533-2712.2002.tb01619.x>.
7. Clark ML, Fisher KL. Sonographic detection of necrotizing fasciitis. *J Diagn Med Sonogr*. 2017;33:311–6, <http://dx.doi.org/10.1177/8756479317701412>.

Yale Tung-Chen <sup>a,\*</sup>, Ana Algara Martín <sup>b</sup>  
y Paloma Romero Gallego-Acho <sup>a</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Urgencias, Hospital Universitario La Paz, Madrid, España

<sup>b</sup> Servicio de Geriatría, Hospital Universitario La Paz, Madrid, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [yale.tung@salud.madrid.org](mailto:yale.tung@salud.madrid.org) (Y. Tung-Chen).

<https://doi.org/10.1016/j.eimc.2020.02.013>

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