



## Clínica cotidiana

### Celulitis o absceso de partes blandas, utilidad de la ecografía para la toma de decisiones

Joaquín Valle Alonso<sup>a</sup>, Francisco Javier Fonseca del Pozo<sup>b</sup>, Manuel Vaquero Álvarez<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Urgencias, Royal Bournemouth Hospital, Bournemouth, Reino Unido. <sup>b</sup> Instituto Maimónides de Investigación Biomédica, Hospital Reina Sofía, Universidad de Córdoba. DCCU de Montoro, Córdoba, España. <sup>c</sup> Unidad Gestión Clínica Linares, Centro Salud San José, Linares, Jaén, España

#### INFORMACION DEL ARTICULO

#### RESUMEN

On-line el 15 De Octubre de 2020

Palabras clave:  
 Celulitis, Absceso, Ecografía

El diagnóstico de la mayoría de las infecciones de piel y partes blandas suele ser clínico, pero en ocasiones, bien por mala respuesta al tratamiento empírico o recidiva o bien por la necesidad de un diagnóstico preciso, es necesario recurrir a estudios complementarios de imagen; la ecografía es una herramienta accesible y reproducible, incluso en centros de atención primaria, que facilita discriminar dos entidades, la celulitis y el absceso, y así dirigir la terapéutica más oportuna.

El manejo de un absceso requiere incisión y drenaje, mientras que la celulitis generalmente requiere un tratamiento con antibióticos. El diagnóstico erróneo a menudo resulta en procedimientos invasivos innecesarios.

©Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia  
 Publicado por Ecosemg Galicia.

### Cellulitis or soft tissue abscess, usefulness of ultrasound in medical decision

#### ABSTRACT

Keywords:  
 Cellulite, Abscess, Ultrasound

The diagnosis of most skin and soft tissue infections is usually clinical, but sometimes, due to poor response to empirical treatment or recurrence or the need for an accurate diagnosis, it is necessary to resort to complementary imaging studies; Ultrasound is an accessible and reproducible tool, even in primary care centers, which makes it easier to discriminate between two entities, cellulite and abscess, and thus direct the most appropriate therapy.

Managing an abscess requires incision and drainage, while cellulite generally requires antibiotic treatment. Misdiagnosis often results in unnecessary invasive procedures.

Paciente varón de 35 años de edad, sin hábitos tóxicos conocidos, sin historial de enfermedades de interés ni intervenciones quirúrgicas previas que se presenta en el Centro de Salud por presentar dolor e inflamación a nivel del codo dere-

cho a nivel del olecranon con extensión a la superficie ventral del brazo derecho tercio distal. No existía historia de traumatismo previo, así como no recordaba ningún episodio similar. Al examen físico existía una zona hiperemia a nivel

del olecranon con extensión al brazo, a nivel neurovascular no se encontraron alteraciones y la movilidad estaba conservada. Se inicia tratamiento con ibuprofeno con diagnóstico inicial de epicondilitis. El paciente regresa 48 horas después al médico de familia al no experimentar mejoría.

Al examen físico se constata que la zona de hiperemia se extiende hasta la cara ventral y lateral del brazo, caliente a la palpación. Es derivado al servicio de urgencias local, en la analítica destacaba un conteo de leucocitos  $16,00 \times 10^9 / l$  y PCR de  $135 \text{ mg/dl}$ . Se diagnostica como celulitis y se comienza el tratamiento antibiótico con celulitis como parte del protocolo local, flucloxacilina  $500 \text{ mg}$  cada 6 horas. El paciente regresa nuevamente a urgencias a las 72 horas por incremento del dolor en la cara ventral del brazo y fiebre de  $38,5^\circ\text{C}$ .

Una nueva analítica muestra valores de leucocitos de  $14,00 \times 10^9 / l$  y PCR de  $213 \text{ mg/dl}$ . Al examen físico no se apreciaba una extensión de la zona hiperémica (había sido marcada previamente) y refería dolor difuso en el brazo en la zona ventral del bíceps braquial a nivel del tercio medio y distal que se extendía hacia el tríceps. Se consideró incrementar la dosis de antibiótico o comenzar tratamiento intravenoso. Se realiza ecografía POCUS (Point of care ultrasound) (Figura 1) (Video 1) en la zona afectada para confirmar el diagnóstico de celulitis, pero se visualiza a nivel del tríceps una colección de líquido que mide aproximadamente  $7 \times 3 \text{ cm}$  con contenido ecogénico y paredes irregulares sugestivo de absceso. El paciente se ingresa en el servicio de traumatología donde se le realizó tratamiento quirúrgico por incisión. Se tomó muestra para cultivo y fue positivo para *Staphylococcus aureus*. El paciente ha evolucionado de forma satisfactoria.

## COMENTARIO

Tradicionalmente, los facultativos de urgencias y familia se basan en su examen clínico para diferenciar entre la celulitis y el absceso a la hora de evaluar las infecciones de piel y tejidos blandos (ITS). El manejo de un absceso requiere incisión y drenaje, mientras que la celulitis generalmente requiere un tratamiento con antibióticos. El diag-

nóstico erróneo a menudo resulta en procedimientos invasivos innecesarios, sedaciones (para incisión y drenaje en pacientes pediátricos), o una nueva visita de regreso por terapia antibiótica fallida

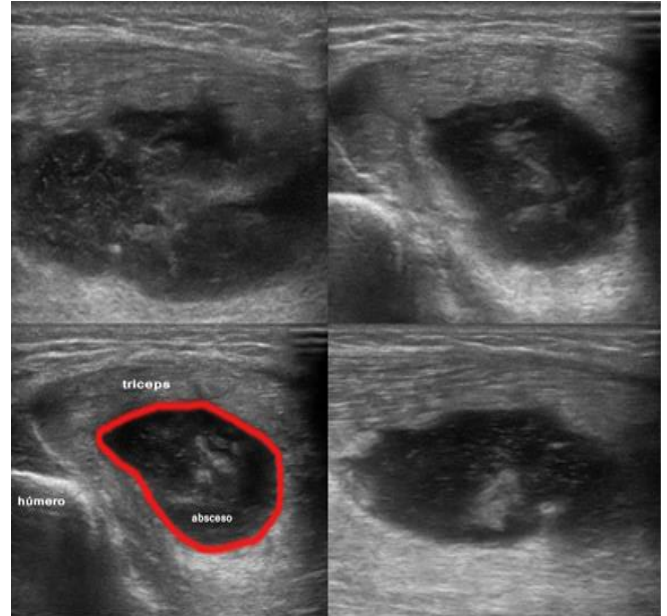


Figura 1; A nivel del tríceps se visualiza una colección de líquido que mide aproximadamente  $7 \times 3 \text{ cm}$  con contenido ecogénico y paredes irregulares sugestivo de absceso.

Una reciente revisión sistemática donde se evalúa como objetivo principal fue la precisión de la de POCUS para diagnosticar abscesos en pacientes con infecciones cutáneas y tejidos blandos. De ocho estudios evaluados, aunque difirieron en términos de sensibilidad y especificidad, las estimaciones agrupadas fueron de una sensibilidad del  $96,2\%$  (IC del  $95\%$ :  $91,1$  a  $98,4$ ) y la especificidad del  $82,9\%$  (IC del  $95\%$ :  $60,4$  a  $93,9$ ). Esto ayuda a los facultativos a demostrar que POCUS, es una prueba rápida, no invasiva, indolora y fácilmente repetible que puede distinguir entre abscesos y celulitis en la gran mayoría de los casos.<sup>1</sup> Esto podría proporcionar un mayor grado de certeza diagnóstica en pacientes con infecciones de la piel y tejidos blandos que presentan signos y síntomas equívocos, lo que lleva a un tratamiento apropiado de forma más rápida.

El valor de POCUS es identificar un absceso oculto. Se ha demostrado que POCUS altera el manejo del paciente hasta en la mitad de los pacientes con absceso.<sup>2</sup> POCUS también puede me-

jorar la precisión diagnóstica de la infección de tejidos blandos en pacientes pediátricos<sup>3</sup>. El absceso es una forma más grave de infección de tejidos blandos y tiene varios y posibles tipos mixtos de ecogenicidad interna que rodea el tejido subcutáneo inflamado y engrosado. POCUS puede usarse para diagnosticar abscesos ocultos como el caso descrito, decidir la ruta segura para la incisión o drenaje del absceso y evitar complicaciones durante la evacuación del absceso de manera estática o dinámica<sup>4,5</sup>. El Signo de squish es un movimiento de partículas ecogénicas en respuesta a la compresión y se puede utilizar para diferenciar el absceso de la masa de tejido blando. Es importante aplicar las funciones Doppler para diferenciar un pseudoaneurisma de un absceso anecoico.

En resumen, la evidencia sugiere que POCUS puede distinguir con precisión entre la celulitis y el absceso. La precisión es similar entre la población de pacientes adultos y pediátricos. Se necesitan más estudios para determinar el impacto de añadir POCUS a la evaluación clínica de pacientes que presentan infecciones de piel y tejidos blandos.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Barbic D, Chenkin J, Cho DD, et al In patients presenting to the emergency department with skin and soft tissue infections what is the diagnostic accuracy of point-of-care ultrasonography for the diagnosis of abscess compared to the current standard of care? A systematic review and meta-analysis. *BMJ Open* 2017;7:e013688.
2. Tayal VS, Hasan N, Norton HJ, Tomaszewski CA. The effect of soft-tissue ultrasound on the management of cellulitis in the emergency department. *Acad Emerg Med*. 2006;13:384–8.
3. Iverson K, Haritos D, Thomas R, Kannikeswaran N. The effect of bedside ultrasound on diagnosis and management of soft tissue infections in a pediatric ED. *Am J Emerg Med*. 2012;30:1347–51.
4. Adhikari S, Blaivas M. Sonography first for subcutaneous abscess and cellulitis evaluation. *J Ul-*

*trasound Med*. 2012;31:1509–12.

5. Alsaawi A, Alrajhi K, Alshehri A, Ababtain A, Alsolamy S. Ultrasonography for the diagnosis of patients with clinically suspected skin and soft tissue infections: a systemic review of the literature. *Eur J Emerg Med*. 201