

Utilidad de la ecografía en la toma de decisiones sobre la celulitis o absceso de partes blandas

Usefulness of ultrasound in decision making on cellulite or soft tissue abscess

Joaquín Valle Alonso^{1*} <https://orcid.org/0000-0003-3603-7895>

Francisco Javier Fonseca del Pozo² <https://orcid.org/0000-0003-4784-2670>

Leandro Noblia³ <https://orcid.org/0000-0001-6576-9089>

¹Royal Bournemouth Hospital. Servicio de Urgencias. Bournemouth, Reino Unido.

²Hospital San Juan de Dios de Córdoba. España.

³Hospital Santa Lucia. Servicio de Urgencias. Cartagena, España.

*Autor para la correspondencia: joa51274@hotmail.com

RESUMEN

Tradicionalmente, los facultativos de urgencias se basan en el examen clínico para diferenciar la celulitis del absceso, en relación con la evaluación de las infecciones de piel y tejidos blandos. El manejo de un absceso requiere incisión y drenaje; mientras que la celulitis generalmente, un tratamiento con antibióticos. El diagnóstico erróneo, a menudo, ocasiona procedimientos invasivos innecesarios, sedaciones (para incisión y drenaje en pacientes pediátricos), o una nueva visita a urgencias por terapia antibiótica fallida. Se presenta un paciente de 35 años, que acudió al centro de salud por sospecha inicial de celulitis. Se le realizó una ecografía POCUS (*point-of-care-ultrasound*) con la que se observó presencia de un absceso del músculo tríceps. Se le realizó incisión y drenaje. El paciente evolucionó satisfactoriamente.

Palabras clave: ultrasonido; celulitis; absceso; tríceps; unidad de cuidados intensivos; infección de partes blandas.

ABSTRACT

Traditionally, emergency physicians rely on the clinical examination to differentiate cellulite from abscess, in relation to assessing skin and soft tissue infections. The management of an abscess requires incision and drainage; while an antibiotic treatment is usually required for cellulite. Misdiagnosis often leads to unnecessary invasive procedures, sedation (for incision and drainage in pediatric patients), or a new emergency visit due to failed antibiotic therapy. We report the case of a 35-year-old patient, who went to the health center for initial suspicion of cellulite. A POCUS ultrasound (point-of-care-ultrasound) was performed with the presence of an abscess of the triceps muscle. Incision and drainage were performed. The patient evolved satisfactorily.

Keywords: ultrasound; cellulitis; abscess; triceps; intensive care unit; soft tissue infection.

Recibido: 19/05/2019

Aprobado: 21/09/2019

Introducción

La ecografía en el punto de atención (POCUS, por sus siglas en inglés) es una ecografía diagnóstica o terapéutica realizada por un médico a la cabecera de la cama para responder a una pregunta clínica específica. El uso de POCUS para pacientes con enfermedad de tejidos blandos se está extendiendo en el servicio de emergencias. Las infecciones de la piel y tejidos blandos son habituales en una población con altas tasas de comorbilidades.

En un estudio sobre las visitas a servicios de urgencias en el periodo de 1996 a 2005 se detectó que las que se realizaron por abscesos aumentaron más del doble durante ese tiempo, de 1,2 millones en 1996 a 3,28 millones en 2005.⁽¹⁾ Con otro estudio similar, tanto de los servicios de urgencias como de la atención ambulatoria, se comprobó que las visitas por absceso o celulitis aumentaron de 17,3 a 32,5 visitas por cada 1000 pacientes de 1997 a 2005.⁽²⁾

La clasificación de la presentación como infección o no, absceso o celulitis, identificación de un cuerpo extraño y visualización de la extensión de la enfermedad es crucial en el tratamiento. Las decisiones sobre los antibióticos, la incisión y el drenaje, y la derivación se pueden tomar fácilmente con POCUS o ecografía a pie de cama.

El objetivo de este trabajo es demostrar, a partir de un caso clínico, la utilidad de POCUS para distinguir la celulitis y el absceso.

Caso clínico

Paciente varón de 35 años de edad, sin antecedentes personales de interés, ni hábitos tóxicos o quirúrgicos, que acudió al centro de salud por presentar dolor e inflamación en el codo derecho a nivel del olécranon, que irradiaba a la cara distal y ventral del brazo derecho. No refería historia de traumatismo previo, ni episodio similar.

Al examen físico existía una zona hiperemia a nivel del olécranon con extensión al brazo. A nivel neurovascular no se detectaron alteraciones; estaba la movilidad conservada.

Se diagnosticó inicialmente epicondilitis y se inició tratamiento con ibuprofeno.

A las 48 horas el paciente volvió a la consulta por no obtener mejoría del dolor. En la exploración física destacaba una zona de hiperemia que se extendía hasta la cara ventral y lateral del brazo, y estaba caliente a la palpación.

Fue remitido al servicio de urgencias local. En la analítica se observó valores de leucocitos de $16,00 \times 10^9/l$ con neutrofilia y elevación de la Proteína C Reactiva (PCR) de 135 mg/dl. Se diagnosticó celulitis y el paciente inició con tratamiento antibiótico (Cloxacilina 500 mg, cada 6 horas).

El paciente regresó nuevamente a urgencias, a las 72 horas, por incremento del dolor en la cara ventral del brazo y fiebre de 38,5 °C. En la analítica presentó valores de leucocitos de $14,00 \times 10^9/l$ y PCR de 213 mg/dl. En la exploración física no se comprobó 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 inició tratamiento antibiótico intravenoso. Se le realizó ecografía POCUS (*Point-of-care-ultrasound*) en la zona afectada que confirmó el diagnóstico de celulitis (Fig.). Se visualizó, además, a nivel del tríceps una colección de líquido que medía aproximadamente 7 x 3 cm, con contenido ecogénico y paredes irregulares, sugestivo de absceso.

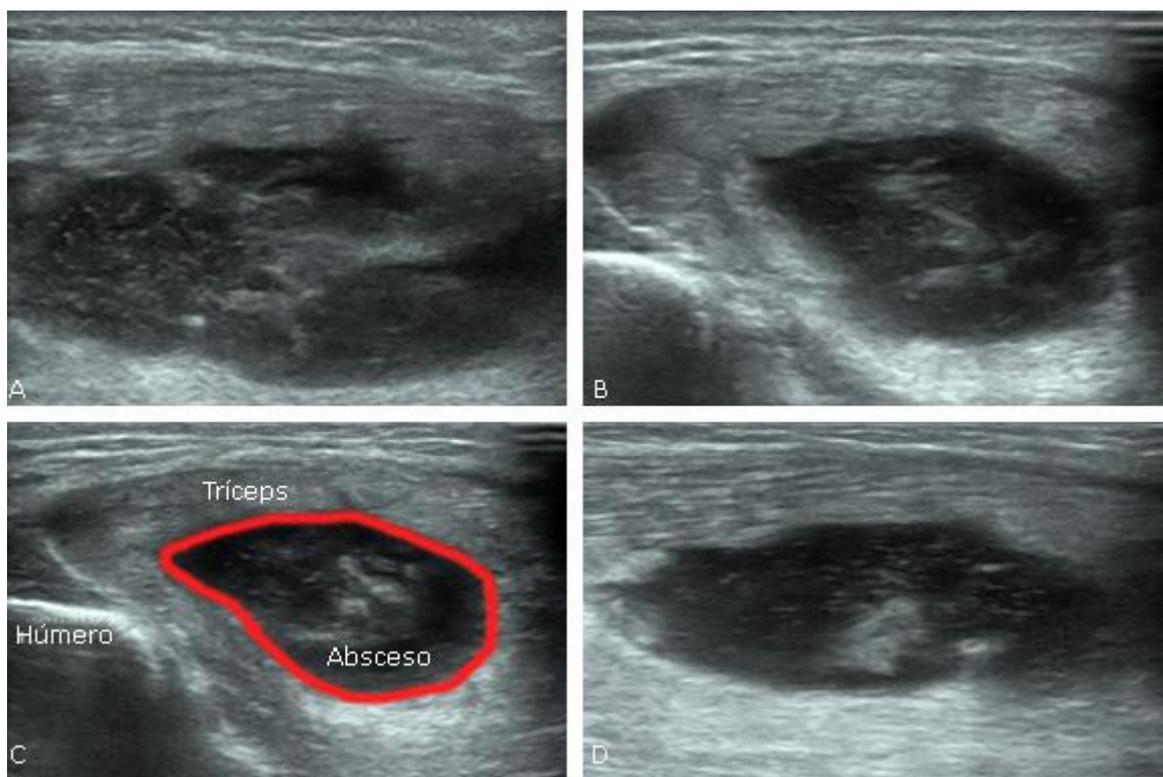


Fig. – Ecografía POCUS en la zona afectada. A) Point-of-care-ultrasound con la utilización de la sonda lineal en el plano transversal a nivel de músculo tríceps braquial que identifica colección purulenta líquida rodeada de cápsula y bordes relativamente bien definidos. B) Point-of-care-ultrasound con la utilización de la sonda lineal en el plano longitudinal que muestra la colección purulenta con bordes más definidos. C) A nivel del músculo tríceps braquial se visualiza la colección con bordes en color rojo que mide aproximadamente 7 x 3. D) El contenido interno en su interior es hipocogénico y presenta debris (hiperecogénico) en movimiento (remolino) en su interior.

El paciente tenía el signo de Squish. Se trata de un movimiento de partículas ecogénicas en respuesta a la compresión y que se puede utilizar para diferenciar el absceso de la masa de tejido blando.

El paciente ingresó en el Servicio de Traumatología donde se le drenó el absceso a través de una incisión. El resultado del cultivo fue positivo para *Staphylococcus aureus*. El paciente evolucionó de forma satisfactoria y fue dado de alta a las 48 horas.

Discusión

En una reciente revisión sistemática, donde el objetivo principal fue la precisión de la de POCUS para diagnosticar abscesos en pacientes con infecciones cutáneas y tejidos blandos,⁽³⁾ se evaluaron ocho estudios. Aunque difirieron en términos de sensibilidad y especificidad, las

estimaciones agrupadas fueron de una sensibilidad de 96,2 % (IC de 95 %: 91,1 a 98,4) y una especificidad de 82,9 % (IC de 95 %: 60,4 a 93,9). Esta revisión apoya el uso de POCUS, por parte de los facultativos de urgencias, ya que es una prueba rápida, no invasiva, indolora y fácilmente repetible, que ayuda a distinguir el absceso y la celulitis en la gran mayoría de los casos. 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, y brinda un tratamiento apropiado de forma más rápida.

El valor del POCUS es identificar un absceso oculto. Se ha demostrado que mejora el manejo del paciente hasta en la mitad de los casos con absceso.⁽⁴⁾ La ecografía en el punto de atención también puede mejorar la precisión diagnóstica de la infección de tejidos blandos en pacientes pediátricos.⁽⁵⁾ El absceso es una forma más grave de infección de tejidos blandos, que suele visualizarse con tipos mixtos de ecogenicidad interna que rodea al tejido subcutáneo inflamado y engrosado. Esta ecografía puede usarse para diagnosticar abscesos ocultos como el caso descrito, localizar la zona más adecuada para la incisión o drenaje del absceso y evitar complicaciones durante la evacuación del absceso de manera estática o dinámica.^(6,7)

Conclusiones

En resumen, la evidencia sugiere que con POCUS se pueden distinguir con precisión la celulitis y el absceso, especialmente en los casos como el descrito en que el examen físico es equívoco. Esta precisión se puede obtener tanto en pacientes adultos y pediátricos. Se necesitan más estudios para determinar el impacto de añadir POCUS en la evaluación clínica de pacientes que presentan infecciones de piel y tejidos blandos.

Referencias bibliográficas

1. Taira BR, Singer AJ, Thode HC Jr, Lee CC. National epidemiology of cutaneous abscesses: 1996 to 2005. *Am J Emerg Med.* 2009 Mar;27(3):289-92.
2. Hersh AL, Chambers HF, Maselli JH, Gonzales R. National trends in ambulatory visits and antibiotic prescribing for skin and soft-tissue infections. *Arch Intern Med.* 2008 Jul 28;168(14):1585-91.

3. Barbic D, Chenkin J, Cho DD, Jelic T, Scheuermeyer FX. 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(1):e013688.
4. Subramaniam S, Bober J, Chao J, Zehtabchi S. Point-of-care ultrasound for diagnosis of abscess in skin and soft tissue infections. *Academic Emergency Medicine*. 2016 Nov;23(11):1298-306.
5. Lin MJ, Neuman M, Rempell R, Monuteaux M, Levy J. Point-of-care ultrasound is associated with decreased length of stay in children presenting to the emergency department with soft tissue infection. *The journal of emergency medicine*. 2018 Jan 1;54(1):96-101.
6. Whitson MR, Mayo PH. Ultrasonography in the emergency department. *Critical Care*. 2016 Dec;20(1):227.
7. 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*. 2017;24(3):162-9. Doi: 10.1097/MEJ.0000000000000340

Conflicto de intereses

Los autores no declaran conflictos de intereses.

Contribuciones de los autores

Joaquín Valle Alonso. Redacción de historia clínica y responsable del tratamiento. Revisión del informe de publicación.

Francisco Javier Fonseca. Revisión de la bibliografía, redacción del informe de publicación.

Leandro Noblia. Revisión de la bibliografía, redacción del informe de publicación.