

# Ecografia point of care e studio dei tessuti molli: diagnosi differenziale tra cellulite e ascesso sottocutaneo

Point of care ultrasound and soft tissue assessment: differential diagnosis between cellulitis and subcutaneous abscess

Fabio Fichera<sup>1</sup>, Italo Paolini<sup>2</sup>

<sup>1</sup>SIMG Siracusa e docente POCUS, <sup>2</sup>SIMG segretario Marche e docente POCUS



## Conflitto di interessi

Gli Autori dichiarano nessun conflitto di interessi.

## How to cite this article:

Ecografia point of care e studio dei tessuti molli: diagnosi differenziale tra cellulite e ascesso sottocutaneo  
Rivista SIMG 2025; 32 (02):46-48.

© Copyright by Società Italiana dei Medici di Medicina Generale e delle Cure Primarie.



OPEN ACCESS

L'articolo è open access e divulgato sulla base della licenza CC-BY-NC-ND (Creative Commons Attribuzione - Non commerciale - Non opere derivate 4.0 Internazionale). L'articolo può essere usato indicando la menzione di paternità adeguata e la licenza; solo a scopi non commerciali; solo in originale. Per ulteriori informazioni: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.it>

**ABSTRACT** La diagnosi differenziale tra cellulite e ascesso sottocutaneo rappresenta un problema comune per il Medico di Medicina Generale (MMG), ed è cruciale per impostare un trattamento appropriato e tempestivo. L'ecografia rappresenta uno strumento diagnostico fondamentale per distinguere queste condizioni, grazie alla sua capacità di visualizzare i tessuti molli in tempo reale. Questo articolo analizza le caratteristiche ecografiche distintive di ciascuna patologia, discute il loro significato clinico e fornisce indicazioni pratiche per migliorare l'accuratezza diagnostica.

*The differential diagnosis between cellulitis and subcutaneous abscess is a common problem for the General Practitioner (GP) and is crucial to set up an appropriate and timely treatment. Ultrasound is a fundamental diagnostic tool to distinguish these conditions, thanks to its ability to visualize soft tissues in real time. This article analyzes the distinctive ultrasound features of each pathology, discusses their clinical significance, and provides practical guidance for improving diagnostic accuracy.*

**Parole chiave/Key words:** ascesso sottocutaneo, cellulite, ecografia point of care.

## INTRODUZIONE

L'ecografia point of care (POCUS) è una metodica molto utile per lo studio dei tessuti molli. In particolare, per l'identificazione di ascessi e cellulite, è un approccio diagnostico rapido e non invasivo che consente al medico di ottenere informazioni utili in tempo reale, direttamente al letto del paziente o nello studio medico.

La cellulite sottocutanea è un'inflammation diffusa del tessuto connettivo che coinvolge principalmente la cute e il tessuto adiposo sottocutaneo.

L'ascesso, invece, è una raccolta purulenta localizzata, incapsulata da una parete infiammatoria. Sebbene i segni clinici, come edema, eritema, dolore e febbre, di entrambe le condizioni possano sovrapporsi (Figura 1), l'approccio terapeutico differisce notevolmente. L'ecografia è uno strumento indispensabile per differenziare queste entità cliniche ed orientare alla diagnosi e terapia corrette<sup>1,2</sup>.

## APPROCCIO DIAGNOSTICO

L'ecografia dovrebbe essere eseguita con una sonda lineare ad alta frequenza (7-15 MHz), ideale per la valutazione dei tessuti superficiali.

Un esame sistematico include:

- Valutazione della struttura e dell'ecogenicità del tessuto coinvolto.
- Ricerca di segni distintivi (presenza di raccolte liquide o ispessimento diffuso dei tessuti).
- Uso del Doppler per valutare la vascolarizzazione del tessuto e delle raccolte sospette.
- Confronto con le strutture controlaterali.

## SEGNI ECOGRAFICI

### 1. Cellulite sottocutanea

• Aumento dell'ecogenicità e dello spessore del tessuto sottocutaneo: nella cellulite, il tessuto sottocutaneo diventa iperecogeno e di spessore aumentato rispetto ai tessuti circostanti e controlaterali, a causa dell'inflammation e dell'edema (Figura 2).

• Cobblestone Appearance (Aspetto a "ciottolato"): quando la cellulite progredisce e la quantità di liquido sottocutaneo aumenta, i lobuli di grasso iperecogeni vengono separati da aree anecogene di liquido. Questo stadio è il più tipico (aspetto ad acciottolato) (Figura 3). La comparsa di setti interlobari pieni di liquido non è specifica della cellulite ma, piuttosto, è indicativa di un edema sottocutaneo generalizzato, che può derivare da condizioni diverse.

• Aumento della vascolarizzazione: in caso di infe-

zioni come ascessi e cellulite, il color doppler può rivelare un aumento del flusso sanguigno nelle aree infiammate (Figura 4). Questo aumento del flusso sanguigno è un indicatore di una flogosi attiva<sup>3</sup>.

• **Presenza di gas sottocutaneo:** la presenza di gas nei tessuti molli è un segno ecografico importante in condizioni come la fascite necrotizzante o altre infezioni

necrotizzanti. Piccoli focolai di gas appaiono come aree iperecogene con ombra acustica posteriore e possono essere visibili tramite ecografia in tempo reale. La presenza di gas nei tessuti, specialmente associato a un interessamento della fascia e del tessuto muscolare, suggerisce un'infezione grave che potrebbe richiedere un trattamento aggressivo urgente.

## 2. Ascesso sottocutaneo

### Aspetto ecografico:

- Raccolta ipo-anecogena ben definita, spesso con margini irregolari (Figura 5).
- Possibile presenza di setti o eco interni mobili, indicativi di materiale purulento.
- Rinforzo acustico posteriore dovuto alla presenza di liquido.
- Iperemia periferica rilevabile al color doppler, ma con assenza di flusso sanguigno all'interno della raccolta (Figura 6).
- A volte, ispessimento della parete della lesione, suggerendo un processo infiammatorio cronico.
- Possibile area iperecogena intorno alla lesione, segno dell'edema circostante<sup>4</sup>.

### IMPORTANZA CLINICA

La distinzione tra cellulite e ascesso ha implicazioni terapeutiche immediate:

- **Cellulite:** gestione prevalentemente medica con antibiotici per via generale e, talvolta, antinfiammatori.
- **Ascesso:** necessità di drenaggio chirurgico o percutaneo, eventualmente associato a terapia antibiotica. Un errore diagnostico può portare a un trattamento inadeguato, con conseguenze quali la progressione dell'infezione o la necessità di interventi più invasivi.

### VANTAGGI DELLA POCUS

- **Tempestività:** fornisce una valutazione rapida che aiuta nella gestione immediata dei pazienti, sia in contesti di urgenza che in ambulatorio, senza la necessità di trasferimento del paziente.
- **Non invasività:** tecnica non invasiva che non espone a radiazioni ionizzanti.
- **Ripetibilità:** può essere ripetuta più volte per monitorare l'evoluzione del quadro clinico.
- **Accessibilità:** Può essere eseguita direttamente dal medico che gestisce il paziente, riducendo i tempi di attesa per altre indagini più complesse.
- **Guida al trattamento:** È particolarmente utile per guidare il drenaggio di ascessi, evitando interventi più invasivi o non necessari.

### LIMITI DELLA POCUS

- **Difficoltà nei casi complessi:** se l'ascesso è profondo o situato in aree difficili da raggiungere, l'ecografia potrebbe non essere sufficiente per una diagnosi completa.
- **Dipendenza dall'operatore:** la qualità dell'esame dipende molto dalle competenze dell'operatore, poiché è necessaria una buona esperienza nell'interpretazione delle immagini ecografiche.



Figura 1 - Eritema ed edema comuni a cellulite e ascesso

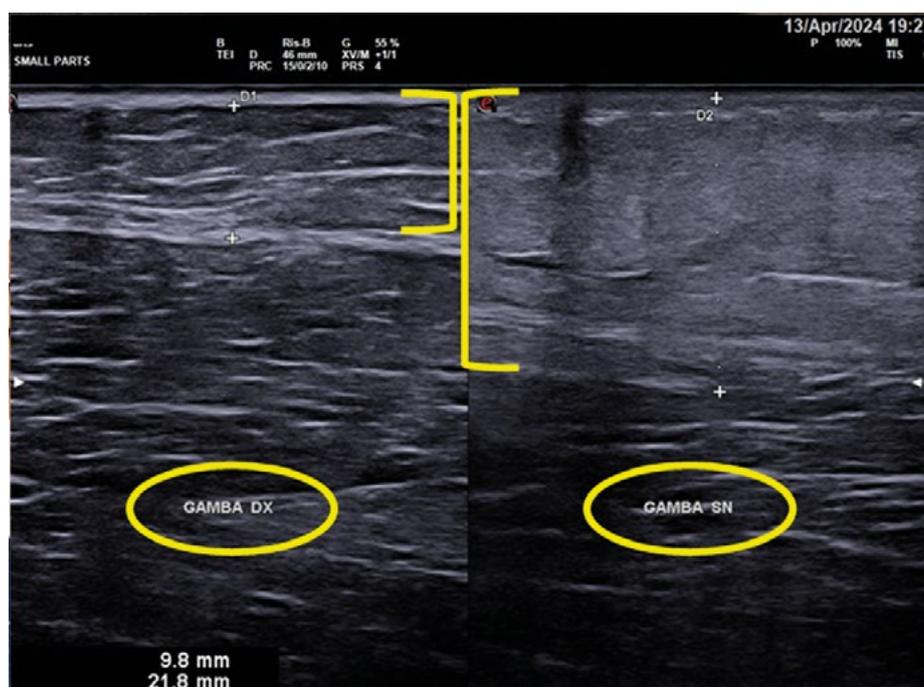
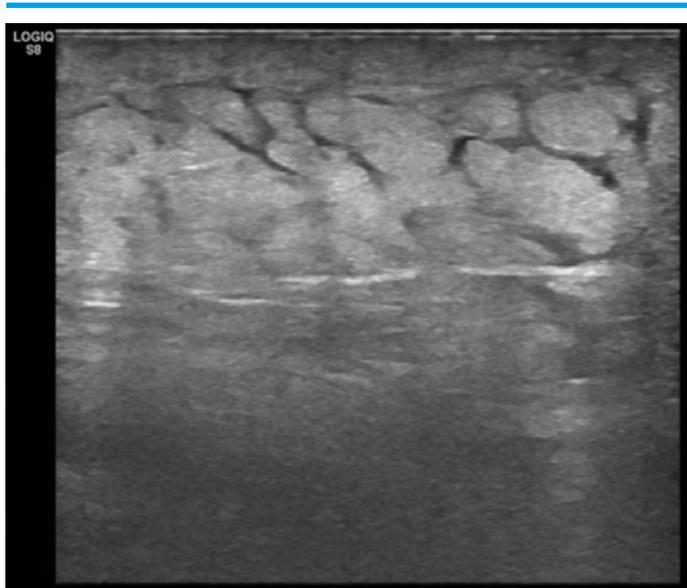
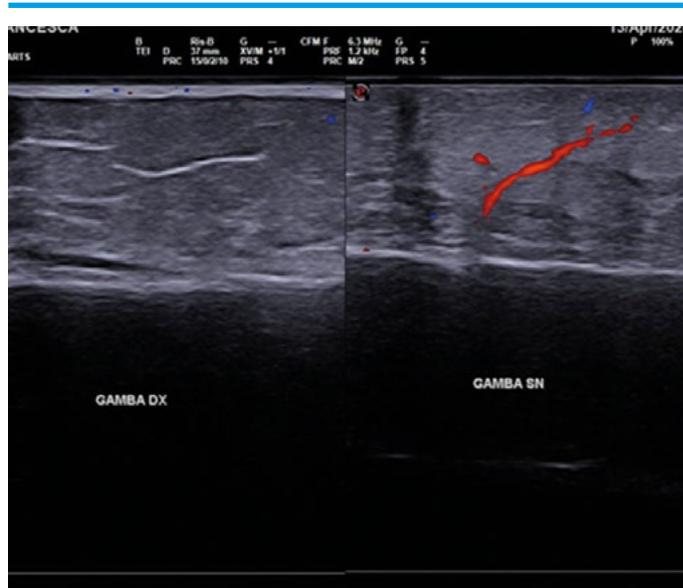


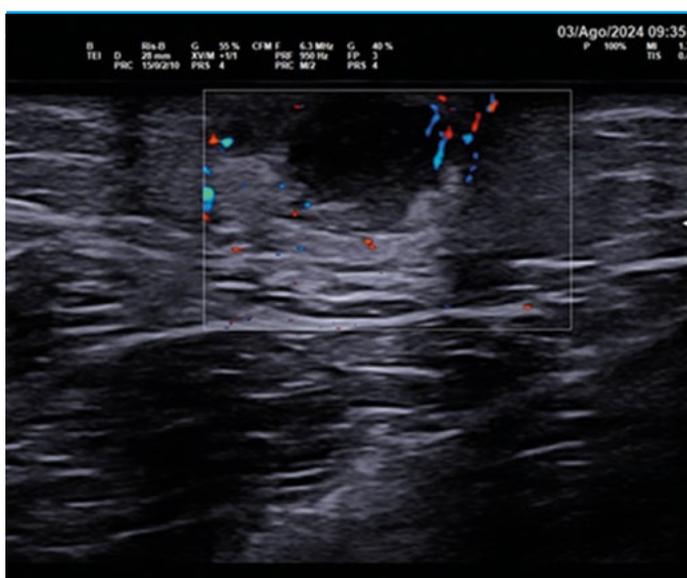
Figura 2 - Aumento di spessore ed ecogenicità nella cellulite



**Figura 3 -** Aspetto "ad acciottolato" nella cellulite



**Figura 4 -** Cellulite: aumento della vascolarizzazione



**Figura 5 -** Ascesso: area ipo-aneogena a margini irregolari con iperemia circostante



**Figura 6 -** Vasto ascesso gluteo con iperemia circostante

## CONCLUSIONI

POCUS dei tessuti molli è uno strumento diagnostico essenziale per distinguere tra ascessi e cellulite<sup>5</sup>. I segni ecografici come l'aspetto a ciottolato e l'aumento dello spessore e dell'ecogenicità dei tessuti sono essenziali per la diagnosi di cellulite.

Altri segni, come la vascolarizzazione aumentata e la presenza di gas, possono aiutare a identificare complicazioni gravi come la fascite necrotizzante. Il riconoscimento di questi segni ecografici consente una gestione tempestiva e mirata dei pazienti con infezione dei tessuti molli.

## Bibliografia

- Gottlieb M. Point-of-Care ultrasonography for the diagnosis of skin and soft tissue abscesses: a systematic review and meta-analysis. *Ann Emerg Med* 2020;76:67-77.
- Barbic D. 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.
- Yadav K. Canadian emergency department best practices checklist for skin and soft tissue infections. Part 1: Cellulitis. *CJEM* 2024;26:593-9.
- Yadav K. Canadian emergency department best practices checklist for skin and soft tissue infections. Part 2: skin abscess. *CJEM*. 2024;26:600-6.
- Jeffers C. What is the utility of Point-of-Care ultrasound for diagnosis of soft tissue abscess vs. cellulitis? <https://doi.org/10.1016/j.jemermed.2024.11.012>