

# Infección de piel y partes blandas

Dr. Elvin Martínez Castillo  
Residente de 1er año  
Pediatría

Febrero 2025



# Hoja de ruta

1. Impétigo
2. Foliculitis
3. Celulitis
4. Absceso cutáneo
5. Erisipela
6. Infecciones  
necrotizantes de  
tejidos blandos



# Impétigo

# Impétigo

Infección bacteriana superficial contagiosa que se observa con mayor frecuencia en niños de dos a cinco años, aunque también pueden verse afectados niños mayores y adultos

Clasificación

- Primario
- Secundario

Sinonimia

Etiología y factores de riesgo

*Streptococcus pyogenes*  
y *Staphylococcus aureus*

Presentaciones

- Ampolloso
- No ampolloso
- Ectima



# Impétigo



# Impétigo



## Microbiología

El patógeno principal es *S. aureus*. Los estreptococos beta hemolíticos representan una minoría de los casos, ya sea solos o en combinación con *S. aureus*

- Glomerulonefritis poststreptocócica
- Fiebre reumática

## Secuelas

- Sobre la base de las manifestaciones clínicas.
- Ampolloso
  - No ampolloso
  - Ectima

## Diagnostico



# Impétigo

## •Penfigoide

- Penfigoide ampoloso
- Penfigoide de la membrana mucosa
- Penfigoide gestacional
- Penfigoide anti-laminina 332 (penfigoide cicatricial anti-epiligrina)
- Penfigoide anti-p200 (penfigoide anti-laminina gamma-1)
- Otras variantes del penfigoide

## •Enfermedad lineal por IgA

- Dermatitis ampollosa lineal por IgA
- Enfermedad ampollosa crónica de la infancia

## •Pénfigo

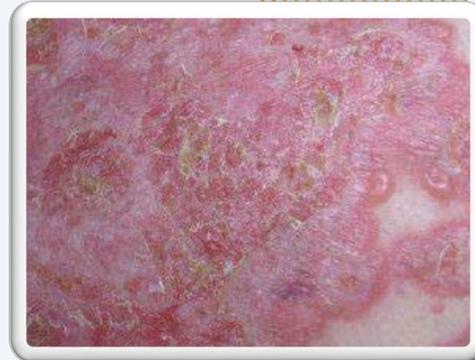
- Pénfigo vulgar
  - Pénfigo vegetans
  - Pénfigo herpetiforme
- Pénfigo foliáceo
  - Pénfigo eritematoso
  - Fogo selvagem
- Pénfigo paraneoplásico
- Pénfigo IgA
  - Dermatitis pustulosa subcorneal
  - Dermatitis IgA neutrofílica intraepidérmica

•Dermatitis intercelular IgG/IgA

•Lupus eritematoso ampoloso

•Dermatitis herpetiforme

•Epidermólisis bullosa adquirida



# Impétigo

Medication	Adult dose	Child dose <sup>1</sup>
<b>Preferible</b>		
Cefalexina <b>o</b>	250 a 500 mg 4 veces al día	25 a 50 mg/kg al día en 3 a 4 dosis divididas
Dicloxacilina	250 a 500 mg 4 veces al día	25 a 50 mg/kg al día en 4 dosis divididas
<b>Alternativa para la hipersensibilidad a la penicilina y la cefalosporina</b>		
Eritromicina (base) <sup>Δ</sup> <b>o</b>	250 mg 4 veces al día	40 mg/kg al día en 3 a 4 dosis divididas
Claritromicina <sup>Δ</sup>	250 mg dos veces al día	15 mg/kg al día en 2 dosis divididas
<b>Sí se sospecha o se confirma la presencia de SARM</b>		
Doxiciclina <sup>◇</sup> <b>o</b>	100 mg dos veces al día	De 2 a 4 mg/kg al día en 2 dosis divididas
Trimetoprim-sulfametoxazol <b>o</b>	1 a 2 comprimidos de doble concentración dos veces al día	8 a 12 mg/kg (trimetoprim) por día en 2 dosis divididas
Clindamicina <sup>5</sup>	450 mg 3 veces al día	30 mg/kg al día en 3 dosis divididas

La terapia antibiótica oral está indicada para el ectima, el impétigo con numerosas lesiones o para controlar la transmisión durante los brotes. Se recomienda un tratamiento con antibióticos orales de 7 días.





# Foliculitis Infecciosa



# Foliculitis



Inflamación de la porción superficial o profunda del folículo piloso

Los nódulos son una característica de la inflamación folicular profunda.



Varias bacterias, hongos, virus y parásitos son causas de foliculitis infecciosa, siendo las bacterias la causa más común.

Se debe considerar el diagnóstico de foliculitis infecciosa en pacientes que presentan pápulas y pústulas foliculocéntricas.

Subtipos principales:

- Foliculitis estafilocócica
- Foliculitis pseudomonal
- Foliculitis gramnegativa

- Distribuciones comunes
- Hallazgos físicos asociados
- Factores de riesgo

# Foliculitis

## ETIOLOGÍA Y CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS



*S. aureus* y  
bacterias  
gramnegativas

Foliculitis  
estafilocócica

Pústulas foliculares y  
pápulas foliculares  
inflamadas . cuero  
cabelludo, la cara, la  
parte superior del tronco,  
los glúteos y las piernas,  
axilas

# DIAGNÒSTICO



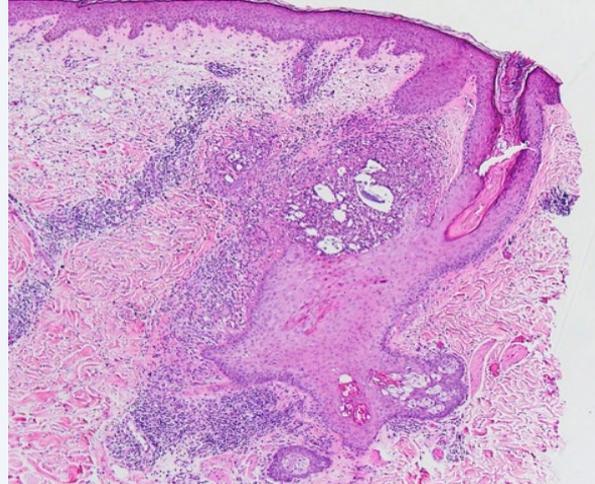
Se sospecha con base en la historia del paciente y el examen físico. La identificación del microorganismo causante confirma el diagnóstico.

La foliculitis estafilocócica y pseudomonal generalmente se diagnostica mediante la historia clínica del paciente y el examen físico.

Los estudios adicionales se reservan principalmente para los pacientes sin hallazgos que sugieran fuertemente estos diagnósticos y la enfermedad resistente al tratamiento.

Tinción de Gram y el cultivo del contenido de una pústula pueden confirmar la presencia de infección bacteriana e identificar el microorganismo causante

Con poca frecuencia, es necesaria una biopsia de piel para diferenciar la foliculitis bacteriana de otras afecciones de la piel. Muestra neutrófilos infiltrándose en un folículo piloso



# Foliculitis

## TRATAMIENTO

No siempre es necesario

Limpiador antimicrobiano, como el peróxido de benzoilo, en un intento de acelerar la mejora

Las indicaciones :

- Enfermedad extensa (pápulas o pústulas numerosas o con afectación de más de una zona del cuerpo)
- Enfermedad persistente

Tratamiento tópico  
Mupirocina  
Clindamicina



# Abscesos, celulitis, erisipela



# Abscesos, celulitis y erisipela



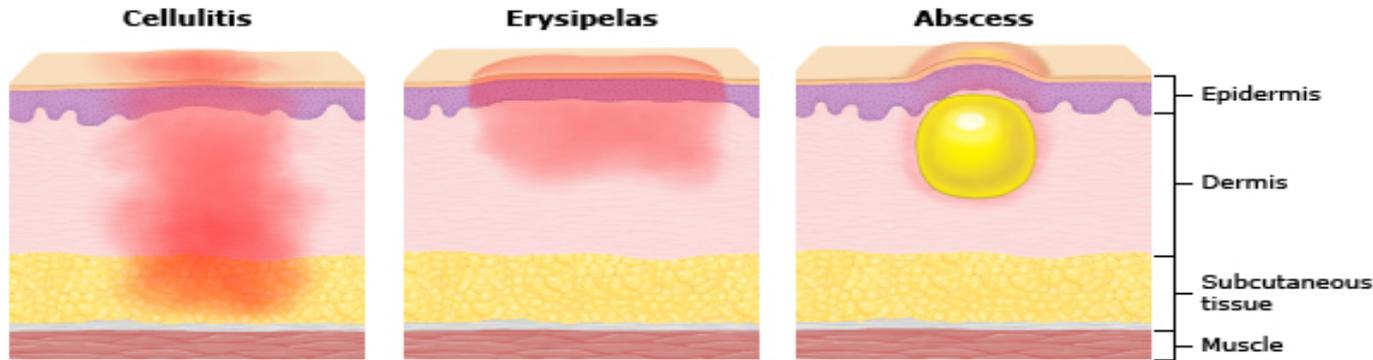
La celulitis y el absceso se encuentran entre las infecciones más comunes de la piel y los tejidos blandos

La celulitis (que incluye la erisipela) se manifiesta como un área de eritema, edema y calor en la piel;

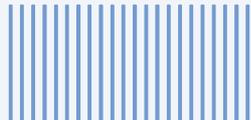
Entrada de bacterias a través de brechas en la barrera cutánea

Un absceso cutáneo es una acumulación de pus dentro de la dermis o el espacio subcutáneo. **El diagnóstico erróneo de estas entidades es común y se deben considerar diagnósticos alternativos**

**Celulitis y erisipela:** las causas más comunes de celulitis son los estreptococos beta hemolíticos, siendo los *estreptococos* del grupo A o *Streptococcus pyogenes* los más comúnmente identificados en algunas series; *S. aureus*



La celulitis y la erisipela se manifiestan como áreas de eritema, edema y calor de la piel; Se desarrollan como resultado de la entrada de bacterias a través de brechas en la barrera cutánea. La celulitis afecta a la dermis más profunda y a la grasa subcutánea; Por el contrario, la erisipela afecta a la dermis superior, y existe una clara demarcación entre el tejido afectado y el no afectado. Un absceso cutáneo es una acumulación de pus dentro de la dermis o el espacio subcutáneo.



# Factores de riesgo

- **Alteración de la barrera cutánea debido a un traumatismo (como abrasión, herida penetrante, úlcera por presión, úlcera venosa de la pierna, picadura de insecto, uso de drogas inyectables)**
- **Inflamación de la piel (por ejemplo, eccema, radioterapia, psoriasis)**
- Edema debido a un drenaje linfático alterado
- Edema por insuficiencia venosa
- **Obesidad**
- **Inmunosupresión (como diabetes o infección por VIH)**
- **Intertrigo de la red del dedo**
- **Infección cutánea preexistente (por ejemplo, tiña del pie, impétigo, varicela)**
- Extracción previa de vena safena para cirugía de injerto de derivación de la arteria coronaria



# Stasis Dermatitis vs. Cellulitis

## of the Lower Extremities

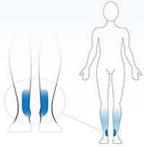
### Stasis Dermatitis

Inflammatory skin condition caused by venous insufficiency.

#### DISTRIBUTION

Lower extremity involvement is usually **bilateral** in patients with bilateral edema.

**Medial ankle** most frequently involved.

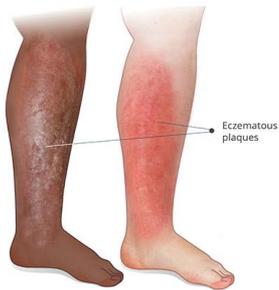


#### COURSE

- Chronic with acute exacerbations

#### CLINICAL FEATURES

- Poorly-demarcated, chronic, eczematous, scaly patches or plaques
- Pink to red, violaceous, or hyperpigmented color change
- Chronic edema
- Usually pruritic



Eczematous plaques

#### ADDITIONAL FEATURES

**Systemic symptoms:**  
Absent

### Cellulitis

Bacterial infection of the dermis and subcutaneous fat.

#### DISTRIBUTION

Lower extremity involvement is usually **unilateral**.



#### COURSE

- Onset over a few hours to a few days

#### CLINICAL FEATURES

- New or worsening erythema and edema
- Frequent shiny appearance of skin
- Warmth
- Tenderness



Erythema and edema

#### ADDITIONAL FEATURES

**Systemic symptoms:**  
May have fever or other systemic symptoms

#### Associated local findings:



Eczematous plaques



Hemosiderin deposition



Varicose veins



Petechiae and purpura



Lymphangitis



Bullae



Ulcers



Bullae

#### RISK FACTORS

Chronic lower extremity edema.

#### Associated local findings:



Petechiae and purpura



Lymphangitis



Bullae



Lymphadenopathy

#### RISK FACTORS

Chronic lower extremity edema, including lymphedema; skin infections on the foot (eg, *toe web intertrigo*, *tinea pedis*, *onychomycosis*), chronic lower extremity ulcers, chronic skin conditions (eg, *stasis dermatitis*, *eczema*).

## KEY CONCEPTS

Stasis dermatitis and cellulitis are common conditions that most often occur on the lower extremities and are characterized by skin inflammation and edema. Misdiagnosis of stasis dermatitis as cellulitis is common, contributing to unnecessary antibiotic therapy. A careful history and physical examination is essential for distinguishing these conditions.

Key features that suggest cellulitis over stasis dermatitis include:

- Acute onset
- Unilateral involvement
- Warmth
- Tenderness
- Systemic symptoms (*variable*)

The recognition of chronic eczematous skin changes (*inflamed, scaling patches or plaques*) in the absence of warmth, tenderness, or systemic symptoms supports **stasis dermatitis**. Stasis dermatitis is usually (*though not always*) bilateral, and may have associated pruritus and mottled red-brown pigmentation due to hemosiderin deposition.

Cellulitis can occur in patients with preexisting stasis dermatitis. The recognition of key features of cellulitis (eg, *abrupt worsening of erythema, warmth, tenderness, systemic symptoms*) may help identify patients who have coexisting cellulitis.

# ETIOLOGÍA

Exposición	Patógeno
Patógenos más comunes (independientemente de la exposición)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Streptococo</i> del grupo A (es decir, <i>Streptococcus pyogenes</i>)</li> <li>• Estreptococos beta hemolíticos no del grupo A (grupos B, C, G y F)</li> <li>• <i>Staphylococcus aureus</i> (<i>S. aureus</i>)</li> </ul>
Cirrosis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bacilos gramnegativos:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Klebsiella</i> spp</li> <li>• <i>Escherichia coli</i></li> <li>• <i>Vibrio vulnificus</i> y <i>Vibrio parahaemolyticus</i></li> <li>• <i>Aeromonas</i> spp</li> </ul> </li> </ul>
Disfunción inmunitaria esplénica o humoral	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bacterias encapsuladas:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Streptococcus pneumoniae</i></li> <li>• <i>Haemophilus influenzae</i> tipo b</li> </ul> </li> </ul>
Neutropenia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Pseudomonas aeruginosa</i> y otros bacilos gramnegativos</li> <li>• <i>Clostridium</i> spp</li> <li>• Infecciones fúngicas invasivas</li> </ul>
Agua dulce (lagos, ríos)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Aeromonas hydrophila</i></li> <li>• <i>Plesiomonas shigelloides</i></li> <li>• <i>Edwardsiella tarda</i></li> <li>• <i>Pseudomonas aeruginosa</i></li> <li>• <i>Shewanella</i> spp</li> </ul>
Agua salada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Vibrio vulnificus</i> y <i>Vibrio parahaemolyticus</i></li> <li>• <i>Erysipelothrix rhusiopathiae</i></li> </ul>
Ingestión de mariscos, especialmente ostras	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Vibrio vulnificus</i> y <i>Vibrio parahaemolyticus</i></li> </ul>
Mordedura de animal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Pasteurella multocida</i></li> <li>• <i>Capnocytophaga canimorsus</i></li> <li>• Bacterias anaeróbicas</li> </ul>
Mordedura humana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Eikenella corrodens</i></li> <li>• Bacterias anaeróbicas</li> <li>• Estreptococos viridans</li> </ul>
Herida traumática contaminada por el suelo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Clostridium</i> spp</li> <li>• <i>Pseudomonas aeruginosa</i> y otros bacilos gramnegativos</li> <li>• Hongos (p. ej., mucormicosis)</li> </ul>
Pinchazo de clavos a través de zapatillas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Pseudomonas aeruginosa</i></li> </ul>

Viajes recientes

\*Depende del lugar de viaje



# MANIFESTACIONES CLINICAS



Áreas de eritema, edema y calor de la piel

La piel eritematosa se pueden observar petequias y/o hemorragias, y pueden aparecer ampollas superficiales

Puede haber fiebre y otras manifestaciones sistémicas de infección

La celulitis y la erisipela son casi siempre unilaterales, y las extremidades inferiores son el sitio más común de afectación; La afectación bilateral debe impulsar la consideración de diagnósticos alternativos

La celulitis afecta a la dermis más profunda y a la grasa subcutánea; La erisipela afecta la dermis superior y los vasos linfáticos superficiales

# MANIFESTACIONES CLINICAS

## Absceso cutáneo



Acumulación de pus dentro de la dermis o el espacio subcutáneo

Nódulo doloroso, fluctuante, eritematoso, con o sin celulitis circundante

Adenopatía regional. La fiebre, los escalofríos y la toxicidad sistémica son inusuales

Las complicaciones de la celulitis y el absceso incluyen bacteriemia, endocarditis, artritis séptica u osteomielitis, infección metastásica, sepsis y síndrome de shock tóxico

# DIAGNÒSTICO

## Clínico

La celulitis y la erisipela se manifiestan como áreas de eritema cutáneo, edema y calor

Las lesiones de erisipela se elevan por encima del nivel de la piel circundante con una clara demarcación entre el tejido afectado y el no afectado. Un absceso cutáneo se manifiesta como un nódulo doloroso, fluctuante, eritematoso, con o sin celulitis circundante

No se requieren pruebas de laboratorio para los pacientes con infección no complicada en ausencia de comorbilidades o complicaciones.

Los pacientes con absceso drenable deben someterse a una incisión y drenaje. El cultivo rutinario de material desbridado no es necesario en pacientes sanos que no reciben antibióticos.

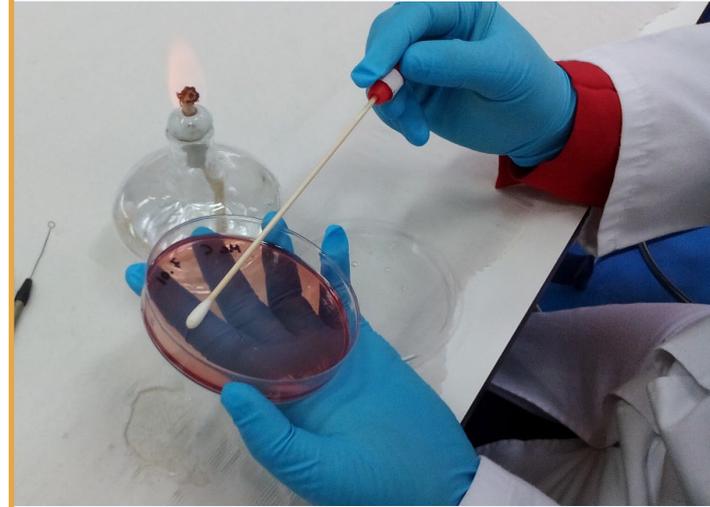
¿ECOGRAFIA?

Cellulitis and skin abscess: Epidemiology, microbiology, clinical manifestations, and diagnosis. Denis Spelman, MBBS, FRACP, FRCPA, MPH Larry M Baddour, MD, FIDSA, FAHA updated Literature review current through: Jan 2025. This topic last updated: Jun 17, 2024.



## Exámenes de apoyo diagnóstico: Cultivo de secreción/ Hemocultivo

1. Infección local grave (p. ej., celulitis extensa)
2. Signos sistémicos de infección (p. ej., fiebre)
3. Antecedentes de abscesos recurrentes o múltiples
4. Fracaso de la terapia antibiótica inicial
5. Edad extrema (bebés pequeños o adultos mayores)
6. Presencia de comorbilidades subyacentes (linfedema, neoplasia maligna, neutropenia, inmunodeficiencia, esplenectomía, diabetes)
7. Exposiciones especiales (mordedura de animal, lesiones asociadas al agua)
8. Presencia de indicación de profilaxis contra la endocarditis infecciosa
9. Los patrones comunitarios de susceptibilidad a *S. aureus* son desconocidos o están cambiando rápidamente





# Infecciones necrotizantes



# Infecciones necrotizantes



Formas necrotizantes de fascitis, miositis y celulitis

Destrucción fulminante del tejido, signos sistémicos de toxicidad y alta mortalidad

El diagnóstico preciso y el tratamiento adecuado deben incluir una intervención quirúrgica temprana y una terapia con antibióticos.

El NSTI puede afectar la epidermis, la dermis, el tejido subcutáneo, la fascia y el músculo. La infección necrotizante se puede clasificar en función de la microbiología y la presencia o ausencia de gas en los tejidos.

Distinguir la fascitis necrotizante de la miositis necrotizante puede ser difícil, ya que el músculo esquelético y la fascia están involucrados en ambos síndromes.

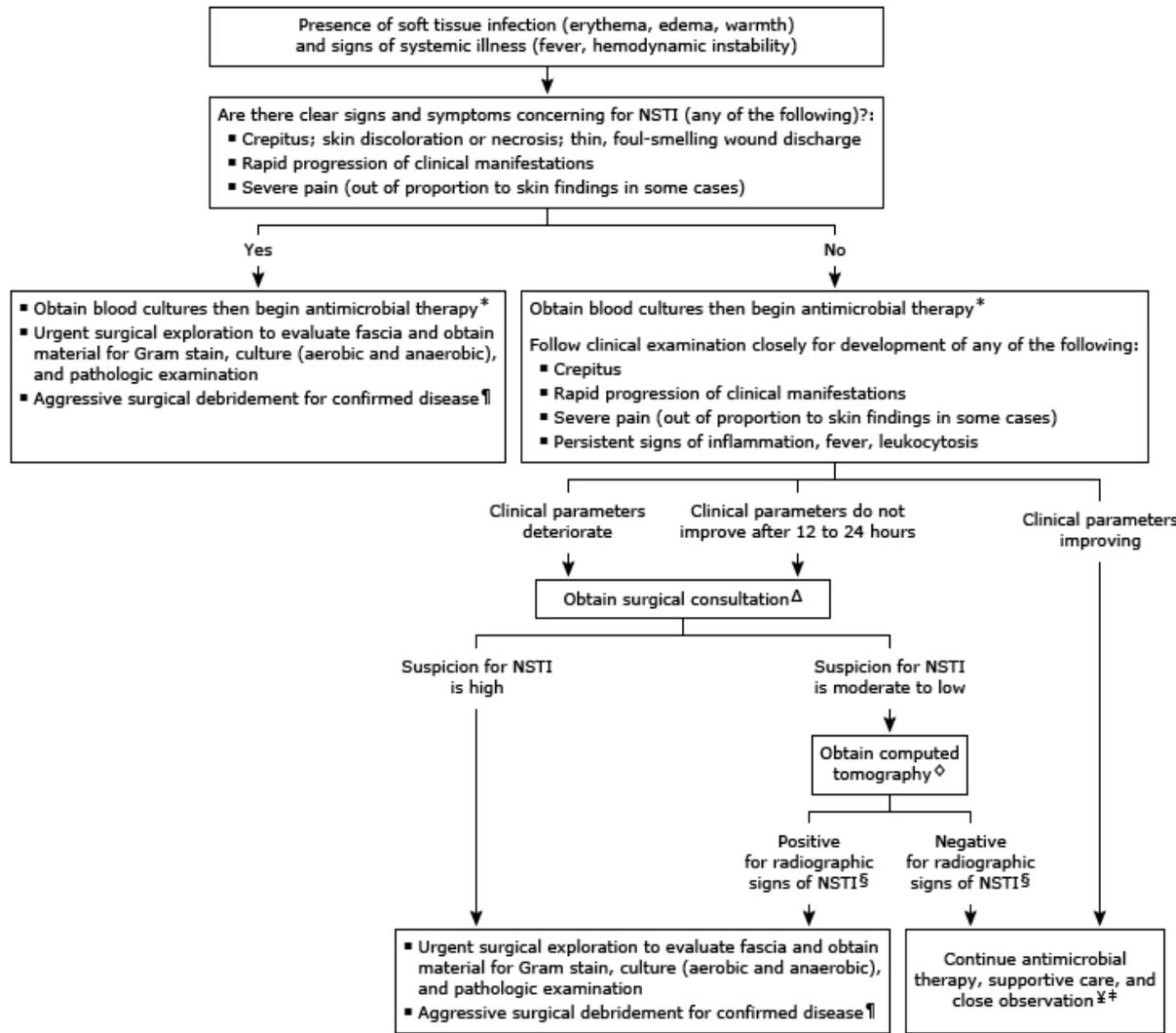


# FACTORES DE RIESGO

1. **Traumatismo penetrante mayor**
2. **Laceración leve o traumatismo cerrado (distensión muscular, esguince o contusión)**
3. **Ruptura de la piel (lesión de varicela, picadura de insecto, uso de drogas inyectables)**
4. **Cirugía reciente (incluyendo procedimientos colónicos, urológicos y ginecológicos, así como la circuncisión neonatal)**
5. **Rotura de la mucosa (hemorroides, fisuras rectales, episiotomía)**
6. **Inmunosupresión (diabetes, cirrosis, neutropenia, infección por VIH)**
7. **Malignidad**
8. **Obesidad**
9. **Alcoholismo**
10. **En mujeres: embarazo, parto, pérdida del embarazo, procedimientos ginecológicos**

# MANIFESTACIONES CLINICAS

1. Eritema (sin márgenes marcados; 72 %)
2. Edema que se extiende más allá del eritema visible (75 %)
3. Dolor intenso (desproporcionado con respecto a los hallazgos del examen en algunos casos; 72 %)
4. Fiebre (60 %)
5. Crepitación (50 %)
6. Ampollas, necrosis o equimosis cutáneas (38 %)



# Conclusiones

- ✓ Se debe realizar una anamnesis mas extendida del caso.
- ✓ Examen físico con signos sugestivos y sugerentes de etiología a identificar.
- ✓ Tras evaluación clínica se tiene sospecha diagnostica
- ✓ Ecografía?
- ✓ Secuelas. Simpre tenerlas presente.
- ✓ Manejo multidisciplinario
- ✓ Drenar "todo lo drenable"

