

## FASCITIS NECROTIZANTE

### NECROTIZING FASCIITIS

Orlando S. Medina Díaz<sup>(1)</sup>  
Dr. Dámaso Tejada Montes<sup>(2)</sup>

1. MR3. Medicina Interna HHUT
2. Médico Asistente Servicio Medicina HHUT

#### RESUMEN

**INTRODUCCIÓN:** La Fascitis necrotizante (FN) es un diagnóstico quirúrgico caracterizado por friabilidad de la fascia superficial, exudado seroso y notable ausencia de pus; tiene múltiples causas, factores de riesgo, localizaciones anatómicas y mecanismos patogénicos. Puede ser ocasionada por traumatismo mayores así como abrasiones menores de la piel o mucosas. Es una infección progresiva, poco común y letal que puede afectar cualquier parte del cuerpo, pero es más frecuente encontrarla en las extremidades, en especial en las piernas. En su mayoría es polimicrobiana y se caracteriza por afectar la fascia superficial, tejido subcutáneo, grasa subcutánea con nervios, arterias, venas y fascia profunda (fig. 16). El cuadro avanza de forma rápida en el curso de varios días. El diagnóstico es en principio clínico. La microbiología, la radiografía y las imágenes de tomografía y resonancia magnética son los estudios complementarios más usados. El tratamiento comprende medidas de soporte hemodinámicas, un extenso desbridamiento quirúrgico precoz y uso de antimicrobianos, además de los cuidados generales. **OBJETIVO:** Actualizar conocimientos sobre una enfermedad devastadora que es un reto para los médicos y cirujanos, y que requiere diagnóstico y tratamiento tempranos. **CONCLUSIONES:** La fascitis necrotizante es una enfermedad rara pero potencialmente letal que puede afectar cualquier parte del organismo. Se debe tener alto grado de sospecha debido a la falta de manifestaciones cutáneas específicas. Los antecedentes y el cuadro clínico son los elementos claves para el diagnóstico. La cirugía inmediata agresiva es obligatoria. A pesar de todas las medidas, la mortalidad se mantiene muy elevada.

#### Palabras Clave

Fascitis necrotizante, manifestaciones cutáneas, sepsis.

#### ABSTRACT

**INTRODUCTION:** Necrotizing Fasciitis (FN) is a surgical diagnosis characterized by friability of the superficial fascia, serous exudate and notable absence of pus; It has multiple causes, risk factors, anatomical locations and pathogenic mechanisms. It can be caused by major trauma as well as minor abrasions of the skin or mucous membranes. It is a progressive, rare and lethal infection that can affect any part of the body, but it is more common to find it in the extremities, especially in the legs. It is mostly polymicrobial and is characterized by affecting the superficial fascia, subcutaneous tissue, subcutaneous fat with nerves, arteries, veins and deep fascia (fig. 16). The picture progresses quickly over the course of several days. The diagnosis is in principle clinical. Microbiology, radiography, and tomography and magnetic resonance imaging are the most used complementary studies. The treatment includes hemodynamic support measures, extensive early surgical debridement and use of antimicrobials, in addition to general care. **OBJECTIVE:** To update knowledge about a devastating disease that is a challenge for physicians and surgeons, and that requires early diagnosis and treatment. **CONCLUSIONS:** Necrotizing fasciitis is a rare but potentially lethal disease that can affect any part of the body. A high degree of suspicion must be due to the lack of specific cutaneous manifestations. The antecedents and the clinical picture are the key elements for the diagnosis. Immediate aggressive surgery is mandatory. Despite all the measures, mortality remains very high.

#### Keywords

Necrotizing fasciitis, cutaneous manifestations, sepsis.

## INTRODUCCION

La fascitis necrotizante es una infección rápidamente progresiva de la piel y de los tejidos blandos que suele asociarse con una importante toxicidad sistémica. Su incidencia se ha incrementado en los últimos años, afectando actualmente a 1: 100 000 habitantes (unión europea)<sup>2</sup> y 2 cada 100 000 habitantes en Perú<sup>6</sup>. Supone la forma más grave de infección de partes blandas, debido a la rápida destrucción y necrosis tisular. Un tercio de pacientes desarrolla shock y fracaso multiorgánico. Aunque existen factores predisponentes para su aparición, principalmente en la fascitis necrotizante tipo I o polimicrobiana, en muchas ocasiones se trata de pacientes jóvenes sin comorbilidad asociada, como sucede en los casos de fascitis necrotizante tipo II o estreptocócica. El diagnóstico es esencialmente clínico y en los casos de alta sospecha no retrasarse la exploración quirúrgica, ya que su pronóstico depende en gran medida de un diagnóstico precoz y de un tratamiento agresivo inmediato. Pese al mejor conocimiento de su etiopatogenia la disponibilidad de herramientas terapéuticas más eficientes, su mortalidad apenas se ha modificado en los últimos años, superando el 25%. El tratamiento se basa en soporte hemodinámico, tratamiento quirúrgico extenso y precoz, antibioterapia empírica<sup>7</sup>.

## CASO CLINICO

Paciente varón de 23 años, natural de Puno, procedente de Tacna, de ocupación mecánico automotriz, sin antecedentes patológicos, bebedor social y fumador ocasional; que ingresa al servicio de emergencia del HHUT (28-01-19). El paciente refiere un tiempo de enfermedad de 15 días, presentando flictenas (<10 mm) en dedos de ambos pies, sin prurito, que con el paso de los días "reventaron" y "secaron" - no buscó atención médica-, dejando lesiones ulcero-descamativas-costrosas (ver fig.1-2). Cuatro días antes de su ingreso nota aumento de volumen de pie izquierdo con rubor local. Hace tres días, dolor tipo lancinante de leve intensidad de rodilla y pierna izquierdas, que se intensifica con la deambulación, y con aumento de temperatura local; se automedica analgésico (no refiere nombre), con leve mejoría. Hace dos días, aumento de volumen y dolor moderado de rodilla y pierna izquierda; y empiezan a aparecer flictenas (2-4cm) en dorso de muslo y región anterior de pierna izquierdas (algunas llegan coalescer y se rompen liberando líquido seroso). El día de su ingreso, nota cambio de coloración violácea (equimosis) en regiones antes mencionadas, y continúan apareciendo nuevas flictenas (ver Fig. 3-7). Con funciones vitales de ingreso: P.A. 100/ 50 mmHg; Pulso: 120 x' regular; FR: 20 x'; T°: 37.2°C; SO2: 96%; FIO2: 21%. A la exploración física: En cubito dorsal activo, MEG, REN, REH, lúcido. Piel tibia tacto, llene capilar <2 seg, escleras limpias, conjuntivas rosadas, mucosas orales húmedas, TCSC en regular cantidad. Peso de 85 Kg. IMC: 32.

Ruidos cardiacos regulares, normofonéticos, no soplos. Pulmones: murmullo vesicular pasa bien en AHT, no ruidos agregados. Abdomen blando/depresible, no doloroso; No visceromegalias. RHA (+) conservados en intensidad y frecuencia. Extremidades: Aumento de volumen de miembro inferior izquierdo, con flogosis, signo de Godet (-), con manchas necróticas de bordes irregulares, de 90x70 mm en dorso de muslo, y otra de 70x60 mm de bordes irregulares, en región anterior de pierna (tercio superior), ambas con lesiones flictenulares de 20-50 mm aprox, algunas esfaceladas. Signo de Nikolsky (+). Con sensibilidad conservada. Pulso pedio izquierdo conservado. Lesiones ulcero-descamativas-costrosas en tercio distal de ambos pies. No adenopatías inguinales. Neurológico: despierto, lúcido, no signos meníngeos ni de focalización. Impresionando como cuadro de Loxocelismo y celulitis, se inicia tratamiento antibiótico con ceftriaxona y clindamicina. Con Hemograma de Ingreso: Leucocitos 7 600, Abastionados 0%, Segmentados 74%, Linfocitos 20%, Hb 12 gr/dl, Hto 36.6%, Plaquetas 150 000, Glucosa 90 mg/dl, Creatinina 3.55mg/dl, Urea 180 mg/dl. AGA y electrolitos: ph 7.32, HCO3 14, pCO2 28, Na 131, K 3.25 Durante su permanencia en emergencia empieza a presentar hipotensión (90/50) y Fiebre (38.7°C); se decide su hospitalización en el servicio de medicina.

Paciente durante su hospitalización (30/01/19 al 02/02/19) mayor compromiso de estado general, mayor compromiso respiratorio (taquipneico), compromiso de hemodinámico (hipotenso, se inicia aminas), febril, mayor edema y flogosis de miembro inferior izquierdo extendiéndose a fosa iliaca izquierda. Se rota antibiótico a Imipenem y Vancomicina.

Laboratorio: leucocitos 29 000, Abastionados 0%, Segmentados 94%, linfocitos 4%, Hb 10.7 gr/dl, Hto 32%, plaquetas 92 000, Creatinina 0.97, Urea 36.5, TP 19, INR 1.42. Proteínas totales 4.89, Albumina 2.01, Globulina 2.87 Sedimento urinario y examen completo de orina normal. ELISA VIH no reactivo. Dimer D negativo. Cultivo de secreción flictenular: negativo a las 48hr (se tomó muestra luego de un día de tratamiento antibiótico) Se realiza Radiografía de miembro inferior derecho: compromiso de partes blandas, ausencia de gas, no compromiso óseos. A la Radiografía de tórax signos de congestión pulmonar (fig 9-10). Tomografía sin contraste de miembros inferiores: engrosamiento y edema de grasa subcutánea -con presencia de colecciones al parecer abscesos- a nivel de miembro inferior izquierdo que se extiende hasta pared abdominal.

Evaluado por las especialidades: **Dermatología** que impresiona como Síndrome de Steven-Jhonson variedad Necrosis Epidérmica Tóxica (NET), sugiere plasmáferesis y manejo por SERCIQUEM; **Traumatología** que impresiona como Epidérmolisis Búllosa Complicada a descartar Trombosis Venosa

Profunda (TVP), sugiere limpieza quirúrgica; UCI que impresiona como Shock séptico foco dérmico (no disponibilidad de camas). **Cirugía** impresionando como NET e Injuría renal aguda. Cirugía plástica que impresiona como fascitis y celulitis, sugiere curaciones tópicas y manejo por cirugía. Al cuarto día de hospitalización, más compromiso de estado general, se gestiona su pase a **UCI** (02-05/02/19), que lo acepta previa limpieza quirúrgica (por servicio de Cirugía General). Se inicia ventilación mecánica, se continúa con tratamiento antibiótico con Imipenem y Vancomicina, se añade Clindamicina. Con mejoría clínica, hemodinámica y de parámetros hematológicos; por lo que se indica su pase a servicio de Cirugía para continuar con limpiezas quirúrgicas (PCR 96mg/dl). Se envía muestra de tejido (que se toma de primera limpieza quirúrgica) a anatomía patológica que informa: necrosis cutánea con epidermiolisis, licuefacción grasa y septos lobulares supurativos con trombosis de la microvasculatura. Paciente en servicio de Cirugía con evolución favorable. Se indica su pase a servicio de Cirugía Plástica para continuar curaciones. (Fig.13-15)



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6



Fig. 7



Fig. 8



Fig.9



Fig.10



Fig.11

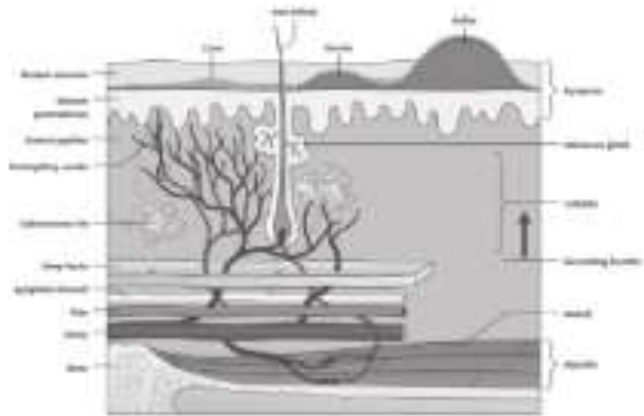


Fig.12

**DISCUSION**

La Fascitis Necrotizante se puede diagnosticar (ver tabla 1) a cualquier edad pero es más frecuente entre la cuarta y séptima décadas de la vida, con cierto predominio en hombres. Afecta más a diabéticos, alcohólicos, inmunocompro-

metidos, drogadictos y pacientes con enfermedad vascular periférica y es muy rara en niños 1, sin embargo, también puede ocurrir en pacientes jóvenes sanos. En esta población el organismo causal más común es el estreptococo beta-hemolítico del grupo A, con presentación clínica de síndrome de shock tóxico<sup>1</sup>. El score LRNEC, permite predecir el riesgo de fascitis necrotizante (ver cuadro 2).



Criterios diagnósticos de la fascitis necrotizante tipo II

**Necrosis cutánea con afectación fascial**

**Afectación sistémica (al menos uno de los siguientes):**

- Murru
- Shock/hipotensión<sup>a</sup>
- Coagulación intravascular diseminada
- Deficiencia orgánica:
  - Distorsión respiratorio agudo
  - Fallo renal<sup>b</sup>
  - Hepatopatía<sup>c</sup>

**Aislamiento del estreptococo grupo A a partir de un sitio estéril**

**Confirmación serológica del estreptococo grupo A<sup>d</sup>**

**Crecimiento de cocos grampositivos en el tejido necrótico**

Caso definitivo: 1 + 2 + 3. Caso probable: 1 + 2 + (4 o 5).

<sup>a</sup> PAS  $\leq 90$  mmHg

<sup>b</sup> Creatinina  $\geq 2$  mg/dl en adultos, o  $\geq 2$  veces el valor habitual en los pacientes con enfermedad renal crónica.

<sup>c</sup> Elevación de transaminasas o bilirrubina  $\geq 2$  veces el valor normal para la edad, o del valor habitual en los pacientes con hepatopatía crónica.

<sup>d</sup> Definido como un incremento de al menos 4 veces los títulos de estreptolisina O o ADNasa B.

**Cuadro 2**

Indicador analítico de riesgo de fascitis necrotizante (Laboratory Risk Indicator for Necrotizing Fasciitis, LRNEC score)

	Puntos
<b>Proteína C reactiva, mg/l</b>	
<150	0
$\geq 150$	4
<b>Recuento leucocitario, por mm<sup>3</sup></b>	
<15.000	0
15-25.000	1
$\geq 25.000$	2
<b>Hemoglobina, g/dl</b>	
$\geq 12,5$	0
11-12,5	1
<11	2
<b>Sodio, mmol/l</b>	
$\geq 135$	0
$\geq 135$	2
<b>Creatinina, mg/dl</b>	
$\leq 1,0$	0
$\geq 1,0$	2
<b>Glucemia, mg/dl</b>	
$\leq 180$	0
$\geq 180$	1

La cirugía es la base del tratamiento de la FN, y su retraso es el factor determinante de mortalidad. Los objetivos de la cirugía son confirmar el diagnóstico de sospecha, realizar una necrectomía, un desbridamiento quirúrgico extenso, el drenaje de las posibles colecciones existentes y la obtención de material para el diagnóstico histológico y microbiológico. Pacientes por alto riesgo de falla multiorgánica requiere de manejo en UCI.

Se recomienda realizar reevaluación quirúrgica, al menos tras 24 horas de la inicial, y luego tantas veces como sea preciso hasta conseguir eliminar todo el tejido necrótico y el control de la infección local.



Fig.13



Fig.14



Fig.15

## CONCLUSIONES

La FN es una enfermedad rara pero potencialmente fatal que puede afectar cualquier parte del organismo. Se debe tener alto grado de sospecha debido a la paucidad de las manifestaciones cutáneas específicas. Los antecedentes y el cuadro clínico son los elementos claves para el diagnóstico. Involucra muchas especialidades, pero la cirugía inmediata agresiva es mandatoria, tanto para establecer el diagnóstico correcto como para resecar la mayor cantidad de tejido infectado posible apoyada con terapia antimicrobiana de amplio espectro y medidas de soporte vital. A pesar de todas las medidas tanto diagnósticas como terapéuticas, la mortalidad se mantiene alta, entre otros aspectos por la comorbilidad, la edad y el estado de inmunosupresión.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Cellulitis and soft tissue infections *Annals of Internal Medicine*, 2018.
- 2) Actualización en fascitis necrotizante. *Semin Fund Esp Reumatol*. 2012; 13(2):41-48.
- 3) Fascitis necrotizante. *Rev. Arch Med Camagüey* Vol19(6)2015
- 4) Necrotizing fasciitis. Presentation of a patient. *Medimay* 2017 Ago;24
- 5) Necrotizing Soft-Tissue Infections. *N Engl J Med* 2017; 377:2253-65.
- 6) Características clínico epidemiológicas de la fascitis necrotizante en el hospital regional de Cajamarca. Pineda Esquerre. UNC 2016.

Correspondencia  
orsamendi74@hotmail.com

Fecha de recepción: 11 de marzo de 2019  
Fecha de aceptación: 17 de abril 2019