

Diagnóstico y tratamiento actual de la fascitis necrotizante Current Diagnosis and Treatment of Necrotizing Fasciitis

*^IDr. Francisco Xavier Zambrano Guerra  
^{II}Dra. Magda Emilia Alonso Cordero  
^{III}Dr. Omar Martínez Gilimas  
^{III}Dr. Fernando Fernández Fernández  

^IHospital Docente Clínico Quirúrgico Hermanos Ameijeiras. Facultad de Ciencias Médicas de la Habana. La Habana, Cuba.

^{II}Policlínico Universitario Luis Li Trigent. Facultad de Ciencias Médicas Mayabeque. Güines, Cuba.

^{III}Hospital Docente Clínico Quirúrgico Aleida Fernández Chardiet. Facultad de Ciencias Médicas de Mayabeque. Güines, Cuba.

* Autor para correspondencia: Dr. Francisco Xavier Zambrano Guerra 

RESUMEN

Introducción: La fascitis necrotizante es una enfermedad infecciosa, poco común; pero de frecuente error en el diagnóstico en su fase inicial, caracterizada por necrosis tisular, rápida evolución y complicaciones mortales. **Objetivo:** Aportar conocimiento actualizado para el manejo integral y la investigación científica de la fascitis necrotizante. **Métodos:** Para el desarrollo de esta revisión bibliográfica se utilizaron 50 publicaciones pertinentes, entre 2019 y 2023 sobre la fascitis necrotizante en el campo de la Cirugía Plástica y la Ortopedia. Se consultaron 109 documentos de las bases de datos de los sistemas referativos MEDLINE, PubMed, Scielo e indexadas en la Web of Sciences, Scopus y Redalyc, con el uso del descriptor: fascitis necrotizante. **Conclusiones:** El diagnóstico oportuno, un tratamiento intensivo, antibióticoterapia endovenosa y un desbridamiento quirúrgico, continúan como piedra angular del manejo de esta enfermedad, con el fin de disminuir la tasa de morbilidad y mortalidad.

Palabras clave: fascitis necrotizante/diagnóstico, terapéutica, cirugía plástica

ABSTRACT

Introduction: Necrotizing fasciitis is a rare infectious disease, but frequently misdiagnosed in its initial phase, characterized by tissue necrosis, rapid progression, and fatal complications. **Objective:** To provide updated knowledge for the comprehensive management and scientific research of necrotizing fasciitis. **Methods:** For the development of this review, 50 relevant publications were used, between 2019 and 2023, on necrotizing fasciitis in the field of Plastic Surgery and Orthopedics. 109 documents were consulted from the databases of the MEDLINE, PubMed, Scielo reference systems and indexed in the Web of Sciences, Scopus and Redalyc, using the descriptor necrotizing fasciitis. **Conclusions:** Early diagnosis, intensive treatment, intravenous antibiotic therapy and surgical debridement remain the cornerstone of the management of this disease, in order to reduce the morbidity and mortality rate.

Keywords: necrotizing fasciitis/diagnosis, therapeutics, surgery, plastic

INTRODUCCIÓN

Existen referencias de esta entidad desde la antigüedad, en descripciones hechas por Hipócrates, Galeno y Avicena. En 1871, el cirujano militar Joseph Jones, por primera vez la llama gangrena de hospital. Denominaciones posteriores: gangrena de Fournier en 1883 y gangrena sinérgica bacteriana progresiva de Meleney en 1924. Wilson, en 1952, acuña el término de fascitis necrosante, también se le conoce como: úlcera maligna del siglo XVIII, enfermedad come carne; entre otras.^(1,2) La fascitis necrotizante es definida por Stamenkovic y Lew por patrones histológicos de necrosis de la fascia y grasa subcutánea, con trombosis de la microvasculatura y preservación de los músculos subyacentes, es una enfermedad mortal.⁽³⁾

La Fascitis Necrosante o necrotizante (FN) es una infección inflamatoria, bacteriana, poco común, destructiva y progresiva que puede afectar a cualquier parte del cuerpo; pero es más frecuente en las extremidades, el 50 % de los casos afecta las extremidades inferiores,⁽⁴⁾ otros lugares de predilección son la pared abdominal, las áreas perianales e inguinales y las heridas posquirúrgicas. Rara vez se presenta en la región del cuello. La gravedad de la enfermedad depende de la virulencia del organismo y de la inmunidad del huésped.⁽⁵⁾

La FN se caracteriza por afectar la piel, el tejido subcutáneo (grasa subcutánea con nervios, arterias, venas), la fascia superficial y la fascia profunda, a un ritmo de 2 a 4cm²/h y está asociada a altos índices de morbilidad y mortalidad, figura 1.⁽⁶⁾

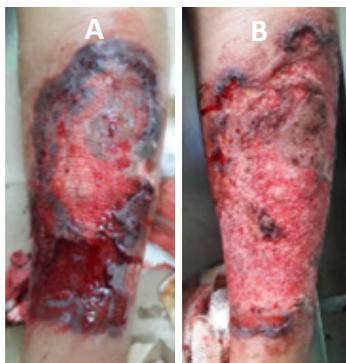


Fig. 1: A: Lesión que se observa en la paciente a la llegada al cuerpo de guardia. B: lesión doce horas después

La FN, es una emergencia clínica quirúrgica caracterizada por una rápida necrosis de los tejidos fasciales y subcutáneos, seguida de sepsis sistémica grave e insuficiencia multiorgánica.⁽⁷⁾

Es necesaria la actualización constante sobre el diagnóstico y tratamiento de la fascitis necrotizante con el propósito de mejorar la calidad de vida de quienes lo necesitan. Por todo lo antes expuesto, el objetivo del presente trabajo es aportar conocimiento actualizado para el manejo integral y la investigación científica de la fascitis necrotizante.

MÉTODOS

Para su realización se cumplieron seis fases: identificación del tema, formulación de la pregunta orientadora; establecimiento de criterios de inclusión y exclusión, búsqueda en la literatura; análisis críticos de los estudios incluidos, interpretación de los resultados y síntesis del conocimiento.

La búsqueda bibliográfica se realizó entre el año 2019 y 2023, en documentos de las bases de datos de los sistemas referativos MEDLINE, PubMed, ScienceDirect, SciELO, EBSCO e indexadas en la Web of Sciences, Scopus, Redalyc y Latindex, se utilizaron las siguientes palabras claves: fascitis necrotizante, diagnóstico, tratamiento, cirugía plástica reconstructiva. En las bases de datos se concentraron los descriptores a utilizar en la búsqueda bibliográfica integradora, a través de una consulta, mediante el vocabulario estandarizado en los idiomas: español, inglés, alemán, chino.

Los criterios de inclusión fueron: artículos con acceso gratuito que se encontraron publicados en las fechas indicadas y que abordaron el tema de la revisión. Fueron excluidos los estudios duplicados y fuera de las fechas fijadas.

De las 109 fuentes encontradas, se seleccionaron 50 según los criterios de inclusión establecidos, es decir, el 60.2 % de las bibliografías totales escogidas para la revisión; fueron excluidas 59 por estar duplicadas por los diferentes cruzamientos, entre los términos de búsqueda y las bases de datos. esta.

DESARROLLO

La FN se diagnostica con mayor frecuencia entre la cuarta y séptima década de vida, con predominio en hombres. Su incidencia global es de 0.4 por cada 100.000 habitantes. La mortalidad oscila entre 20 y 47 %.⁽³⁻⁸⁾

En Estados Unidos el 2 % de las hospitalizaciones corresponde a este diagnóstico, aunque se puede asumir un infradiagnóstico, debido a la dificultad que se encuentra para llegar a él,^(9,10) con rango de aparición de comorbilidades y de complicaciones graves asociadas que oscila entre el 20 y el 40 % en algunas series, puede alcanzar hasta un 70 % si se desarrolla un shock

tóxico estreptocócico.^(11,12)

Dentro de los factores predisponentes que pueden ser indicadores de paciente de riesgo de la FN, que están descritos en la literatura universal se encuentran: cirugías, traumatismos (a menudo, se debe a un supuesto traumatismo menor), por una combinación de diferentes bacterias, infecciones estreptocócicas de la piel; ancianos y neonatos, enfermedad vascular arterioesclerótica; desnutrición, neoplasias. El factor de riesgo más común es la diabetes (aparece del 90 al 95 % de los casos), en combinación con la enfermedad vascular periférica.⁽¹³⁾

Algunos autores,⁽¹⁴⁾ en Taiwán, en el año 2020, con una muestra de 7391 pacientes con FN concluyen que la edad y la presencia de enfermedades crónicas son los principales factores de riesgo y de pronóstico de la fascitis necrotizante, en ese país. La diabetes mellitus aumenta el riesgo de FN; pero no afecta de manera negativa el resultado.

En el 2019, en Turquía, varios autores⁽¹⁵⁾ en su estudio con 30 pacientes, con FN encuentran que la mayoría de las infecciones se detectan en el periné y que después de la cirugía electiva o de urgencia se presenta al menos un factor de comorbilidad predisponente, como la diabetes, HTA, cardiomiopatía e insuficiencia cardíaca congestiva.

En la actualidad se ha reportado la presencia de un incremento de FN entre los drogadictos, la mayoría de estos, tienen infección por sida (inmunosupresión), alcoholismo, trasplante, estados de malnutrición, uso de fármacos citostáticos o corticoesteroides, neoplasias malignas, psicosis, pobre higiene personal, picadura de insectos, úlceras por decúbito y estatus socio-económico bajo, sin embargo, puede ocurrir en individuos sanos. La FN es una enfermedad excepcional en pacientes pediátricos; no obstante, puede afectar a sujetos jóvenes.⁽¹⁶⁻¹⁸⁾ Como se evidencia en la India, en el año pasado, donde se reporta un caso con FN en un recién nacido de 11 días, prematuro de 30 semanas de gestación, con bajo peso al nacer y madre diabética.⁽¹⁹⁾

En la actualidad, existe poca información de fascitis necrosante, después de la infección por la COVID-19. La asociación entre la FN y la COVID-19, no ha sido bien aclarada en la literatura. Sin embargo, en Egipto en el 2021,⁽²⁰⁾ varios autores asumen que la linfopenia asociada con la COVID-19, puede predisponer al paciente a desarrollar FN y potenciar la sobreinfección bacteriana secundaria.

La FN abdominal es una de las causas críticas de abdomen agudo que debe considerarse, si el paciente tiene signos de peritonitis, cambios en el color de la piel o manifestaciones sistémicas de infección. Los problemas de atención de salud asociados con la infección por la COVID-19, pueden provocar un retraso en la presentación del paciente y causar emergencias graves, relacionadas con la salud que pueden requerir una intervención quirúrgica y médica más radical.⁽²⁰⁾

EL Centro para el Control y la prevención de enfermedades (CDC) en EEUU, en el 2022, investiga el aumento en la cantidad de infecciones invasivas por estreptococos del grupo A (iGAS, por sus siglas en inglés) entre niños. Las infecciones iGAS incluyen la FN y el síndrome de choque tóxico estreptocócico. Las principales bacterias patógenas que causan FN son *Estafilococo Aureus*, *Streptococo Piógenes*, *Klebsiella Pneumoniae*, *Vibrio Vulnificus* y *Aeromona Hydrophila*. Los hongos también pueden causar esta enfermedad. La FN se puede dividir en:

- Tipo I (causada por bacterias mixtas, incluidas bacterias anaerobias, cocos grampositivos y bacilos gramnegativos),
- Tipo II (cepa única)
- Tipo III (cepa única Gram (-) y
- Tipo IV (infección fúngica)

De estos, los tipos I y II son los más comunes y presentan más del 90 % de los casos. La FN, progresa rápido y la mayoría de los pacientes con FN, desarrollan sepsis, shock séptico e insuficiencia multiorgánica.⁽²¹⁾

En España, varios autores⁽²²⁾ concluyen que, hasta un tercio de los casos, llega a ocasionar un shock séptico con fallo multiorgánico que eleva la mortalidad de este cuadro hasta en un 25 %. Es una urgencia médica que requiere un tratamiento quirúrgico precoz y terapia antibiótica endovenosa de amplio espectro, con el fin de disminuir la tasa de mortalidad.

Las bacterias patógenas, evaden las defensas normales del huésped y causan enfermedades. De estos los más reconocidos y mejor estudiados son *Estafilococo aureus* y *Streptococo* del grupo A. Las infecciones cutáneas bacterianas, virales y fúngicas se encuentran con frecuencia en el entorno médico. Para brindar atención de alta calidad, todos los médicos requieren una sólida comprensión médica de los patógenos más comunes, las presentaciones y las mejores opciones de tratamiento disponibles.⁽²³⁾

En el sur de Taiwán, varios autores⁽²⁴⁾ en su estudio con 100 pacientes, con FN encuentran que predomina la presencia de bacterias gramnegativas en 55 de los casos y grampositivos

en los 45 restantes. La FN monomicrobiana gram negativo, de las extremidades a menudo ocurre en individuos con más antecedentes de contacto con agua de mar o mariscos, hiperlactatemia y niveles bajos de fibrinógeno.

La FN es una de las infecciones más graves del sistema musculoesquelético, los síntomas tempranos son inespecíficos y el diagnóstico se basa en un alto índice de sospecha, dado que, en etapas tempranas, suele confundirse con una celulitis no complicada y crepitación subcutánea, esto causa un diagnóstico tardío y un mal pronóstico. El tejido muscular que no involucra el sitio de la infección es una característica importante.⁽¹⁸⁻²⁵⁾

Un científico en 2001,⁽⁴⁾ propone la prueba del dedo como una herramienta de diagnóstico temprano para diferenciar la FN, de otras infecciones de tejidos blandos, consiste en realizar una incisión de 2 cm en la piel, en el área de sospecha de enfermedad, hasta la fascia profunda y realizar una suave maniobra de sonda con el dedo índice hacia el tejido. La prueba del dedo, se considera positiva con tres signos: ausencia de sangrado en el Tejido Celular Subcutáneo (TCS), líquido claro como agua y disecación de tejido con resistencia mínima a nivel de la fascia profunda.

En el 2020, en Hong Kong, autores,⁽⁴⁾ en un estudio de 35 pacientes, confirman FN en 10 casos. La prueba del dedo tiene una sensibilidad del 100 %, una especificidad del 80 %, un valor predictivo positivo del 66.7 %, un valor predictivo negativo del 100 % y una precisión general del 85.7 %.

Un diagnóstico precoz, que se establece por hallazgos clínicos, acompañado de un tratamiento intensivo, con una antibioterapia adecuada y un desbridamiento quirúrgico amplio y agresivo, son la piedra angular del manejo de la FN, puede reducir de forma significativa la morbimortalidad. Gracias a esto, la prevalencia de FN, ha disminuido a lo largo de las últimas décadas, se sitúa en la actualidad, en menos de cinco casos por cada 100 000 personas al año.^(26,27)

Al inicio, los cambios en la piel que no son muy llamativos, como ampollas o enrojecimiento, son evidentes. Suelen ir acompañados de un dolor excesivo. En el curso posterior, la reacción sistémica masiva se vuelve predominante, está cada vez más en primer plano.⁽²⁸⁾ La enfermedad cuando progresa más, aparece el cuadro casi patognomónico de fascitis necrotizante, con pequeñas manchas moradas; ampollas hemorrágicas oscuras, anestesia completa de la piel afectada; crepitación y necrosis cutánea

oscura. Si no se trata, la necrosis progresa a gangrena franca y la mayoría de los pacientes desarrollan sepsis con altas tasas de mortalidad.⁽²⁹⁾

El diagnóstico diferencial más frecuente es la celulitis, también con el que por error se la confunde.⁽⁷⁾ Existen otras enfermedades a descartar, como la gangrena gaseosa.⁽³⁰⁾

En 2004, el indicador de riesgo de laboratorio, para la fascitis necrosante, LRINEC, por sus siglas en inglés, para la puntuación de fascitis necrosante se desarrolla como una herramienta de decisión clínica para distinguir la fascitis necrosante, de otras infecciones de tejidos blandos. Según estudios^(31,32) esta herramienta, en la actualidad no llega a ser precisa para la estratificación del riesgo de fascitis necrosante y la diferenciación entre la celulitis grave.

En un estudio en Nijmegen de 123 casos, en los Países Bajos, los autores,⁽³²⁾ concluyen que una puntuación en la escala de Indicador de riesgo de laboratorio para fascitis necrosante (LRINEC) alta, puede implicar un mayor riesgo de mortalidad de manera especial, en pacientes de edad avanzada, con antecedentes cardíacos, más de dos comorbilidades o un nivel de lactato superior a 1.7 mmol/L.

Estudios⁽³³⁾ a nivel global son concluyentes en que la puntuación LRINEC, utiliza datos de laboratorio fáciles y disponibles para predecir el pronóstico y estratificación de riesgo de los casos de fascitis necrosante, la eficacia diagnóstica, no resulta tan confiable. En Turquía, varios autores,⁽¹⁵⁾ mencionan que la puntuación LRINEC no se ve afectada ni por la edad ni por las comorbilidades.

En Alemania, los autores⁽²⁸⁾ refieren que el diagnóstico de la fascitis necrosante, es clínico que puede ser respaldado por parámetros de laboratorio, puntuación LRINEC y por imágenes de tomografía computarizada. Una sola "bacteria culpable" que desencadena el curso necrotizante, no pudo identificarse, incluso mediante el uso de diagnósticos de patógenos moleculares. En la fascitis necrotizante, el diagnóstico de patógenos moleculares, pudo detectar más bacterias que el análisis cultural solo. Los métodos moleculares están predestinados a convertirse en el estándar de oro, en el diagnóstico de microbiología médica, para infecciones polimicrobianas con predominio de bacterias anaerobias.⁽²⁹⁾

Las técnicas imagenológicas experimentan notables avances en las últimas décadas. La ecografía se presenta como una alternativa válida para confirmar o descartar múltiples enfermedades y así facilitar el diagnóstico diferen-

cial.^(21,34)

Existe poca literatura, sobre la relación entre el hallazgo ultrasonográfico de acumulación de líquido a lo largo de la fascia profunda y el diagnóstico y pronóstico de la fascitis necrosante. En Taiwán, los autores en su estudio retrospectivo muestran que cuando hay acumulación de líquido a lo largo de la fascia profunda, los pacientes con sospecha clínica de fascitis necrosante, tienen una mayor probabilidad de padecer la enfermedad.⁽²⁴⁾

El hallazgo ultrasonográfico de acumulación de líquido con un punto de corte de más de 2 mm de profundidad, tiene mayor precisión, 72.7 % para el diagnóstico de FN. Cuando los pacientes presentan acumulación de líquido a lo largo de la fascia profunda, tienen una estancia hospitalaria más prolongada y están en riesgo de amputación o mortalidad. La ecografía es una herramienta de diagnóstico por imágenes, en el punto de atención que facilita el diagnóstico y el pronóstico de la fascitis necrosante.⁽³⁵⁾

Se puede usar rayos X, ecografía, Tomografía Axial Computarizada (TAC), Resonancia Magnética (RMN), para observar el alcance y el plano de la lesión, se requiere cirugía de emergencia, incluido desbridamiento abierto o la amputación, para salvar la vida del paciente. Al mismo tiempo, se aplica una gran cantidad de antibióticos efectivos y tratamientos de apoyo sistémicos. Debe observarse el estado de los órganos internos como: el corazón, los riñones y los pulmones.⁽³⁶⁾

El antibiótico es fundamental en el tratamiento, tras el inicio se adapta, según antibiogramas, en formas agresivas de infecciones nosocomiales. La intervención quirúrgica debe ser siempre agresiva, la aplicación de incisiones y desbridamientos amplios, asegura el control y limitación de los fenómenos destructivos. Se aplicará todo el arsenal quirúrgico para limitar la propagación de la infección lo más rápido posible, con el fin de lograr un resultado exitoso.^(37,38)



Fig. 2: Desbridamiento en fascitis necrotizante

Los pacientes con FN, a menudo tienen un curso prolongado de la enfermedad, una tasa me-

tabólica basal aumentada y un alto consumo de energía; por lo tanto, la ingesta nutricional de los pacientes debe incrementarse en consecuencia, se deben evaluar los estados mentales y psicológicos de estos. Muchos de ellos con FN desarrollan irritabilidad, ansiedad y depresión. Si no mejora, se pueden administrar fármacos. Se requieren varios equipos médicos y medicamentos para mantener la estabilidad hemodinámica, la respiración, la circulación y la función renal.⁽²¹⁾

Cabe destacar la importancia de una adecuada profilaxis y tratamiento de las úlceras por presión, así como otras heridas cutáneas, en pacientes inmunocomprometidos que puedan desarrollar una fascitis necrotizante. La colaboración interdisciplinaria es un requisito previo vital para el éxito del tratamiento.⁽³⁹⁾

En 2019, en China, los investigadores,⁽⁴⁰⁾ concluyen que el método de usar drenaje sellado al vacío, en pacientes posoperados con FN, puede mantener la herida seca y limpia, reducir la tasa de infección y promover la cicatrización de las heridas.

De igual manera en Siria, en su publicación los autores,⁽⁴¹⁾ indican que la técnica de irrigación cerrada es un método efectivo para manejar la FN. Además, reduce el tiempo de hospitalización, al eliminar de forma continua, el material necrótico e infectado que dificulta la cicatrización de los tejidos.

En Shanghái, los investigadores,⁽⁴²⁾ mencionan que el desbridamiento oportuno y efectivo, las incisiones múltiples combinadas con la terapia de arrastre de hilo (una terapia de medicina tradicional china) son un tratamiento integrado para la fascitis necrosante.

En Canadá, el 2019, de 2290 citas en los cuales se incluyen 23 estudios (n = 5982), concluyen que la ausencia de cualquier característica del examen físico con fiebre o hipotensión, no es suficiente para descartar una Infección Tejidos Blandos (INTB). La Tomografía Axial Computarizada, es superior a la Radiografía Simple (Rx). El LRINEC tiene poca sensibilidad y no debe usarse para descartar FN. Dada la baja sensibilidad de estas pruebas, una alta sospecha clínica justifica la consulta quirúrgica temprana, para el diagnóstico y manejo definitivos de la enfermedad.⁽⁴³⁾

En otro estudio en China, varios autores,⁽⁴⁴⁾ concluyen que la FN idiopática aún puede ocurrir, después de una cirugía limpia. La implementación de tratamientos intensivos, basados en las guías puede mostrar mejoras; pero se debe anticipar el riesgo de propagación inesperada de FN en el abdomen, lo que puede

aumentar las tasas de mortalidad en pacientes diabéticos o inmunocomprometidos.

En Alemania, en el 2022, los investigadores,⁽²⁹⁾ concuerdan que en la FN, la terapia quirúrgica radical en combinación con la terapia con antibióticos de amplio espectro representa la piedra angular de la terapia, esta de presión negativa para heridas, favorece la purificación de la herida y puede facilitar la cobertura posterior con injertos de piel.

El injerto de piel total es parte del abanico de opciones en la escala reconstructiva para el cierre de heridas y es un pilar fundamental como tratamiento para zonas cruentas causadas por FN cuyo diámetro o extensión no permita su cierre directo.⁽⁴⁵⁾

El injerto total de piel tiene el propósito de reducir el curso del tratamiento necesario y mejorar la función y apariencia de la parte del cuerpo que lo recibe. El éxito de los injertos cutáneos depende de la técnica quirúrgica y de los cuidados posoperatorios.⁽⁴⁶⁾

El oxígeno hiperbárico es una de las alternativas modernas de tratamiento, disminuye la morbilidad; reduce el riesgo de infección de la herida al aumentar la actividad de los leucocitos, inhibe la producción de mediadores inflamatorios; facilita la síntesis de colágeno y la angiogénesis al aumentar la difusión de oxígeno, reduce los tiempos de estabilización de la herida; aumenta el tejido de granulación fresco y disminuye las complicaciones de la herida. Sin embargo, el oxígeno hiperbárico no debe intervenir con el inicio o la repetición y emergencia de la intervención quirúrgica.⁽⁴⁷⁾

En el campo de la medicina regenerativa, se han utilizado las células madre derivadas de tejido adiposo en el tratamiento de cicatrices por enfermedad y de fibrosis deformantes con impotencia funcional, en las reconstrucciones de secuelas por cáncer y en el cierre precoz de zonas cruentas; pero existe poca literatura que describa el uso de este tratamiento en FN.⁽⁴⁸⁾

Las propiedades beneficiosas del plasma rico en plaquetas, descritas en este trabajo y la facilidad de su obtención, disponibilidad, así como riesgo mínimo de reacciones adversas, hacen que la aplicación de este preparado autólogo, sea una terapéutica de gran interés para la Medicina Regenerativa, con posibilidades futuras para tratamientos diversos, en distintas ramas de la medicina.⁽⁴⁹⁾

La cantidad y diversificación de sus indicaciones demuestran los efectos positivos en los procesos de reparación, restauración y regeneración celular. Sin embargo, existen po-

cos estudios con controles que determinen y cuantifiquen la magnitud de estos efectos. Además, hay poco consenso sobre el proceso de obtención y caracterización del plasma rico en plaquetas, cosa que impide que se puedan establecer los estándares que son necesarios para integrar la vasta literatura sobre el tema de un modo científico.⁽⁴⁹⁾

En Cuba, en el 2021, basados en un estudio,⁽⁵⁰⁾ con 20 pacientes concluyeron que los beneficios encontrados en la zona intervenida con lisado plaquetario, es significativo con una cicatrización más rápida y menor dolor que las que son tratadas de manera convencional.

En Alemania en el año 2020, estudios⁽²⁸⁾ demuestran que decisivo para el pronóstico de la FN, es el inicio inmediato de tratamiento quirúrgico mediante desbridamiento radical. Se debe iniciar la administración calculada de una combinación de diferentes antibióticos. Como parte del tratamiento de cuidados intensivos más complejo, se lleva a cabo una reevaluación regular de las heridas. Siempre son necesarios múltiples desbridamientos hasta que se pueda realizar la cirugía plástica para la cobertura del defecto.

En el 2020, en EEUU,⁽³⁸⁾ revelan que para la fascitis necrotizante, es importante el diagnóstico temprano y las intervenciones quirúrgicas, el reconocimiento de las poblaciones de riesgo, ayuda con el inicio del tratamiento, esto afecta los resultados. Aunque hay algunas estrategias de tratamiento adicionales disponibles, el desbridamiento quirúrgico y la terapia antimicrobiana son fundamentales para la erradicación exitosa del proceso de enfermedad.

CONCLUSIONES

El diagnóstico oportuno, un tratamiento intensivo, antibióticoterapia endovenosa y un desbridamiento quirúrgico, continúan como piedra angular del manejo de esta enfermedad, con el fin de disminuir la tasa de morbilidad y mortalidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pinzón-Junca A. ¿Fascitis necrotizante? Acta Med Col [Internet]. 2017 Oct-Dic [citado 10 Feb 2023];42(4):248. Disponible en: <https://www.actamedicacolombiana.com/ojs/index.php/actamed/article/view/1414/388>
2. Rodríguez Jiménez R, Manuel Antunes MB, Coca Granado RM, Bermúdez Sánchez L, Reyes Luna R, Mena Cardoso A. Fascitis necrotizante cervicofacial de origen odontogénico. Acta méd centro. [Internet]. 2022 Dic [citado 8 Feb 2023];16(4):714-23. Disponible en: <http://>

scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2709-79272022000400714&lng=es

3. Rodríguez-Lezcano A, Sánchez-Vinent L, Pacheco-Valdés I. Fascitis necrotizante en región anterior del cuello. *Rev Ciencias Médicas* [Internet]. 2020 May-Jun [citado 27 Ago 2023];24(3):e4307. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rpr/v24n3/1561-3194-rpr-24-03-e4307.pdf>

4. Lau J, Kwok KB, Hung YW, Fan CH. Validation of finger test for necrotizing soft tissue infection. *Journal of Orthopaedics, Trauma and Rehabilitation*. 2020;20(10):1-6. doi: <https://doi.org/10.1177/2210491720961546>

5. Jiménez García Y, Correa Martínez L, Trevin Licea MC, Gámez Blanco DI. Fascitis necrotizante. *Rev Cubana Cir* [Internet]. 2020 Dic [citado 9 Feb 2023];59(4):e970. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/cir/v59n4/1561-2945-cir-59-04-e970.pdf>

6. Protti DL, Rodríguez Muñoz MJ, Pérez Sánchez P, Sánchez Neila B, López Beneyto J, García Selam M et al. Fascitis necrotizante. Revisión anatómica de la región pélvica y perineal. *SE- RAM* [Internet]. 2022 [citado 8 Feb 2023];1(1). Disponible en: <https://piper.espacio-seram.com/index.php/seram/article/view/9513>

7. Tuta Quintero E, Rueda Rodríguez A, Mantilla Flórez YF. Infecciones necrotizantes de tejidos blandos. ¿cómo identificarlas, clasificarlas y tratarlas? *Med Int Méx*. 2022;38(3):595-605. doi: <https://doi.org/10.24245/mim.v38i3.3963>

8. Morún Calvo D, Kriebel Haehner M, González Chavarría A, Zúñiga Villegas A. Actualización en fascitis necrotizante. *Rev Cie Sal* [Internet]. 2020 [citado 10 Feb 2023];4(4):186-94. Disponible en: <https://revistacienciaysalud.ac.cr/ojs/index.php/cienciaysalud/article/view/175/280>

9. Ziede RE, Ojeda GJ, Cortés ZM, Laborde RN, Barría AN, Jans BJ. Factores de riesgo asociados a evolución desfavorable en el tratamiento de las infecciones de partes blandas. *Rev Cir*. [Internet]. 2022 Abr [citado 9 Feb 2023];74(2):149-56. Disponible en http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2452-45492022000200149&lng=es

10. Torriente-Vizcaíno L, Cuellar-Herrera D, Pérez-Casales S. Fascitis necrosante abdominal en púerpera de once días. A propósito de un caso. *Ginecol Obstet Mex*. 2019 Feb;87(2):128-32. doi: <https://doi.org/10.24245/gom.v87i2.2648>

11. Pérez-Sánchez I, Martínez Gil L, Piqueras-Vidal PM, Pont-Gutiérrez C, Cebrián-Gó-

mez R, Montoza-Nuñez JM. Fascitis necrotizante: experiencia de manejo en las últimas décadas en nuestro centro. *Rev Esp Cir Ortop Traumatol*. 2022;66(6):429-37 doi: <https://doi.org/10.1016/j.recot.2021.12.007>

12. Fernández-de-Torres M, Bañuelos-Díaz A, Vaca-Fernández PL, Martín-Blanco S, Barrio-Velasco MJ. Fascitis necrotizante. Diagnóstico y tratamiento a propósito de un caso. *Revista Nuevo Hosp* [Internet]. 2021 [citado 27 Ene 2023];18(1):46-51. Disponible en: <https://www.saludcastillayleon.es/CAZamora/es/publicaciones/revista-nuevo-hospital-2022/nuevo-hospital-2022-febrero-xviii-1/fernandez-torres-m-banuelos-diaz-vaca-fernandez-pl-martin-b>

13. Lozano P, Juárez SC, Gallmann AL, Brusa JR, Gómez Zanni MS, Bottiglieri MT, et al. Fascitis necrotizante, cuando el tiempo vale oro. *Rev Methodo*. 2023 Ene;8(1):43-7. doi: [https://doi.org/10.22529/me.2023.8\(1\)08](https://doi.org/10.22529/me.2023.8(1)08)

14. Liu TJ, Tai HC, Chien KL, Cheng NC. Predisposing factors of necrotizing fasciitis with comparison to cellulitis in Taiwan: A nationwide population-based case-control study. *Journal of the Formosan Medical Association*. 2020;119(1):18-25. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jfma.2019.01.014>

15. Gönüllü D, Serkan Ilgun A, Demiray O, Sayar S, Muzaffer EA, Kır G, et al. The Potential Prognostic Significance of the Laboratory Risk Indicator for the Necrotizing Fasciitis (LRINEC) Score in Necrotizing Fasciitis. *Rev Cirugía*. 2019 May-Jun;114(3):376-83. doi: <http://dx.doi.org/10.21614/chirurgia.114.3.376>

16. Rockbrand Campos LP, Koutsowris Sáenz S, Carrillo Chavarría A. Fascitis necrotizante perineal. *Rev Méd Sinerg*. [Internet]. 2020 Ago [citado 9 Feb 2025];5(8):e561. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/561/928>

17. Matus Moro JA, Partido Ramírez A, García Muñoz MSE. Fascitis necrotizante en un neonato. *Arch Inv Mat Inf*. 2020;11(2):62-5. doi: <https://dx.doi.org/10.35366/101552>

18. Zhanga Z, Liu P, Yang B, Li J, Wang W, Yang H, et al. Necrotizing fasciitis caused by diabetic foot. *International Journal of Infectious Diseases*. 2021;103:3-5. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.11.132>

19. William A, Kaur R, Rawat D, Kandir N, Sharma A. Necrotizing fasciitis in neonate by Lichtheimia ramosa: A case report. *Access Microbiol*. 2022;4(3):000327. doi: <https://doi.org/10.1099/acmi.0.000327>

20. Elashry MM, Alagha M, Salama M. Pre and retroperitoneal necrotizing fasciitis after COVID-19 infection: A case report. *Radiology Case Reports*. 2021 Oct;16(10):2949-52. doi: <https://doi.org/10.1016/j.radcr.2021.07.009>
21. Zhang LX, Liang ZJ, Zhao BY, Shi XW, Zhang T, Liu H, et al. Delayed diagnosis and management of necrotizing fasciitis of the left lower leg. A case report. *Medicine*. 2022 Oct;101(43):e31231. doi: <http://dx.doi.org/10.1097/MD.00000000000031231>
22. Cabra Rodríguez R, Ruíz Márquez MJ. Debut pediátrico de fascitis necrotizante. *Rev Esp Quimioter*. 2020;33(5):383-4. doi: <https://doi.org/10.37201/req/036.2020>
23. Preda Naumescu A, Elewski B, Tiffany T, Mayo MD. Common Cutaneous Infections: Patient Presentation, Clinical Course, and Treatment Options. *Medical Clinics of North American*. 2021;105(4):783-97. doi: <https://doi.org/10.1016/j.mcna.2021.04.012>
24. Huang TY, Peng KT, Hsiao CT, Fann WC, Tsai YH, Li YY, et al. Predictors for gram-negative monomicrobial necrotizing fasciitis in southern Taiwan. *BMC Infect Dis*. 2020 Ene; 20(60):1-9. doi: <https://doi.org/10.1186/s12879-020-4796-3>
25. Aguiriano Casanova M del M, Ponce Villar U, Peiró Monzó F, Montesinos C, Seguí J. Divericulitis perforada causante de fascitis necrotizante de miembro inferior. *Cir. Urug*. [Internet]. 2022 Ene [citado 10 Feb 2023];6(1):1-2. Disponible en: https://revista.scu.org.uy/index.php/cir_urug/article/view/4918
26. Córdoba-del Castillo MR, Castillo-Ventura BB, Ramírez Hinojosa JP. Fascitis necrotizante cervical: experiencia en el hospital general Dr. Manuel Gea González. *México. Acta Otorrinolaringol. cir. cabeza cuello*. 2021 Abr-Jun;49(2):129-36. doi: <https://doi.org/10.37076/acorl.v49i2.576>
27. Kumar M, Lal M. Predictors of mortality in necrotizing fasciitis. *Formos J Surg*. 2021 Mar;54(2):52-60. doi: https://doi.org/10.4103/fjs.fjs_43_20
28. Hösl VM, Kehrer A, Prantl L. Die Nekrotisierende Faszitis – ein chirurgischer Notfall. *Der Chirurg*. 2020;91(10):437-46. doi: <https://doi.org/10.1007/s00104-020-01161-3>
29. Böttger S, Zechel-Gran S, Schmermund D, Streckbein P, Wilbrand J-F, Knitschke M, et al. Odontogenic Cervicofacial Necrotizing Fasciitis: Microbiological Characterization and Management of Four Clinical Cases. *Pathogens*. [Internet]. 2022;11(1):78. doi: <https://doi.org/10.3390/pathogens11010078>
30. Leiblein M, Wagner N, Adam EH, Frank J, Marzi I, Nau C. Clostridial Gas Gangrene – A rare but deadly infection: Case series and comparison to other necrotizing soft tissue infections. *Orthopedic Surgery*. [Internet]. 2020 [citado 11 de Feb 2023];12(6):1733-47. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/os.12804>
31. Hsiao CT, Chang CP, Huang TY, Chen YC, Fann WC. Prospective Validation of the Laboratory Risk Indicator for Necrotizing Fasciitis (LRINEC) Score for Necrotizing Fasciitis of the Extremities. *PLoS ONE*. 2020;15(1):e0227748. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0227748>
32. Van Stigt S, Knubben M, Schrooten T, Tan E. Prognostic factors for mortality in 123 severe cases of necrotizing fasciitis in 5 hospitals in the Netherlands between 2003 and 2017. *Eur J Trauma Emerg Surg*. 2021;48:1189-95. doi: <https://doi.org/10.1007/s00068-021-01706-z>
33. Bansal N, Garg N. Evaluation of Laboratory risk indicators (LRINEC Sore) for early diagnosis and prognosis in necrotizing fasciitis. *Surgical Review: International Journal of Surgery Trauma and Orthopedics*. 2020 May-Jun;6(3):181-8. doi: <https://doi.org/10.17511/ijoso.2020.i03.07>
34. Kubatz-La-Madrid ME, Cruz-Cruz Y. Fascitis necrotizante, caso clínico. *CCM* [Internet]. 2022 [citado 9 de feb 2023];26(3): [aprox. 10 p.]. Disponible en: <https://revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/4461>
35. Lin CN, Hsiao CT, Chang CP, Huang TY, Hsiao KY, Chen YC. The relationship between fluid accumulation in ultrasonography and the diagnosis and prognosis of patients with necrotizing fasciitis. *Ultrasound Med Biol*. 2019 Jul;45(7):1545-50. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ultrasmedbio.2019.02.027>
36. Leyva A, Cibulas A, Boron A, Dennison J, Li Marzi G, Jack Porrino, et al. Musculoskeletal Faces of Death: A Diagnostic Imaging Review. *Seminars in Roentgenology*. 2019 Abr;54(2):190-202. doi: <https://doi.org/10.1053/j.ro.2018.09.003>
37. Petreanu CA, Constantin T, Losifescu R, Gibu A, Zariosu A, Croitoru A. Necrotizing fasciitis of the chest wall: A clinical case report and literature review. *Exp Ther Med*. 2022;23(1):90. Disponible en: <https://doi.org/10.3892/etm.2021.11013>
38. Tessier JM, Sanders J, Sartelli M, Ulrych J,

- De Simone B, Grabowski, J, et al. Necrotizing soft tissue infections: A focused review of pathophysiology, diagnosis, operative management, antimicrobial therapy, and pediatrics. *Surgical Infections*. [Internet]. 2020 [citado 11 de Feb 2023];21(2):81-93. Disponible en: https://digitalcommons.wustl.edu/open_access_pubs/8926
39. Moyano Portillo A, Acosta Martínez del Valle MA, Moya Sánchez E, Ruiz Carazo E. Fascitis necrotizante secundaria a úlcera por presión. *Rev Clin Med Fam* [Internet]. 2019 [citado 11 Feb 2023];12(1):24-7. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-695X2019000100024&lng=es
40. Xu LQ, Zhao XX, Wang PX, Yang J, Yang YM. Multidisciplinary treatment of a patient with necrotizing fasciitis caused by staphylococcus aureus: A report case. *World J Clin Cases*. 2019;7(21):3595-602. doi: <https://doi.org/10.12998/wjcc.v7.i21.3595>
41. Sammoni A, Mohamad O, Abdalah A, Alghazali MB, Al-Aissami M. Management of necrotizing fasciitis and the use of sealed irrigation system: A case report. *Annals Med Surg*. 2022;75:103432. doi: <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2022.103432>
42. Tao XC, Hu DC, Yin LX, Wang C, Lu JG. Necrotizing Fasciitis of cryptoglandular infection treated with multiple incisions and thread-dragging therapy: A case report. *World J Clin Cases*. 2021 Oct;9(28):8537-44. Disponible en: <https://doi.org/10.12998/wjcc.v9.i28.8537>
43. Shannon F, Tran A, Wei C, Bram R, Kwadwo K, Seely Andrew S. Necrotizing Soft Tissue Infection: Diagnostic Accuracy of Physical Examination, Imaging, and LRINEC Score A Systematic Review and Meta-Analysis. *Annals of Surgery*. 2019;269(1):58-65. doi: <https://doi.org/10.1097/SLA.0000000000002774>
44. Joomun MU, Li Z, Xue D, Shao H, Pan Z. Idiopathic necrotizing fasciitis following fracture fixation: A case report. *Medicine*. 2020 Jun;99(26):e20874. doi: <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000020874>
45. Pérez Breña N, Del río Lago D, Del Toro Finalés O, Polo Hernández L. Ponencia Injerto libre de piel total como alternativa quirúrgica lesiones dermatológico-oncológicas. Presentación de un caso y revisión de la literatura. Primera Jornada Virtual de CirPlast Sancti Spíritus [Internet]. 2020. [citado 13 Feb 2023];116(1):1-9. Disponible en: <http://www.cirplasantisspiritus2020.sld.cu/index.php/crplclass/jvccss2020/paper/viewFile/116/65>
46. Acosta Romero KV, Mendoza Intriago MA, Moreno Pincay TV, Flores Pozo JT. Injerto de piel en atención de pacientes quemados. *RECIMUNDO* [Internet]. 2022 Sep [citado 13 Feb 2023];6(3):266-75. Disponible en: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/1797>
47. Rampal S, Maniam S, Lim PY, Ramachandran R, Kee TE, Asyraf Hafizuddin Ab Halim M, et al. Necrotizing fasciitis, causative agents and management: a five-year retrospective study in two tertiary care hospitals in Central Malaysia. *International Orthopedics*. 2021 Ene;45:1399-405. doi: <https://doi.org/10.1007/s00264-020-04905-2>
48. Tamayo-Carbón A, Escobar-Vega H, Cuastimal-Figueroa D. Alcance de las células madre derivadas de tejido adiposo. *Rev Cubana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia* [Internet]. 2021 [citado 12 Feb 2023];37(2):1-20. Disponible en: <https://revhematologia.sld.cu/index.php/hih/article/view/1237>
49. Planas PM, González PM, Zamora SY, Fuentes C O. Aplicación del plasma rico en plaquetas en la especialidad de cirugía plástica y caumatología. *Invest Medico quir* [Internet]. 2019 [citado 12 Feb 2023];11(1):1-21. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=86709>
50. Miquet-Romero L, Tamayo-Carbón A, Posada-Ruiz D, Orozco-Jaramillo M, Sánchez S, Hernández-Collado M. Lisado plaquetario homólogo como factor estimulante de la cicatrización en la zona donante de injertos. *Rev Cubana Hematología, Inmunología y Hemoterapia* [Internet]. 2021 [citado 13 Feb 2023];37(2):1-17. Disponible en: <https://revhematologia.sld.cu/index.php/hih/article/view/1261>

Conflicto de intereses.

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses para la publicación del artículo.

Citar como: Zambrano Guerra FX, Alonso Cordero ME, Martínez Gilimas O, Fernández Fernández F. Diagnóstico y tratamiento actual de la fascitis necrotizante. *Medimay* [Internet]. 2025 [citado: fecha de citado];32:e2426. Disponible en: <https://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/2426>

Contribución de autores.

Participación según el orden acordado por cada uno de los autores de este trabajo.

Autor	Contribución
Dr. Francisco Xavier Zambrano Guerra	Conceptualización, investigación, supervisión, validación, visualización, redacción (borrador original, revisión y edición).
Dra. Magda Emilia Alonso Cordero	Metodología, visualización, supervisión, redacción (borrador original).
Dr. Omar Martínez Gilimas	Visualización, redacción (borrador original).
Dr. Fernando Fernández Fernández	Visualización, redacción (borrador original).



Este artículo se encuentra protegido con una [licencia de Creative Commons Reconocimiento- No Comercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/), los lectores pueden realizar copias y distribución de los contenidos, siempre que mantengan el reconocimiento de sus autores.