FASCITIS NECROTIZANTE EN TÓRAX POSTERIOR A TRAUMA CERRADO

Necrotizing fasciitis of the thorax following blunt trauma

Autores: Gabriel N. Abt Furlong[1], Raúl E. Abril Parada[2].

RESUMEN

La fascitis necrotizante es una patologia de presentacion relativamente infrecuente en nuestro medio, mas aun localizada en el torax, esta condicion otorga alrededor de un 30% de morbimortalidad al paciente y requiere una alta tasa de sospecha clinica y tratamiento oportuno tanto quirurgico como antibiotico. A continuacion se presenta el caso de un masculino de 52 años, con multiples comorbilidades, quien consulta al servicio de urgencias por una masa en la region anterior del torax compatible con un cuadro de fascitis necrotizante a raiz de un trauma de torax cerrado producto de un accidente vehicular, con estabilidad hemodinamica, aumento de reactantes de fase aguda, leucocitosis con neutrofilia e imagen con presencia de gas en la tomografia, que requirio conducta de toracotomia antererolateral de urgencia con debridamiento, colocacion de sistema VAC y posterior terapia de sosten y uso de antimicrobianos de amplio espectro. Este reporte hace enfasis en reconocer complicaciones poco frecuentes del trauma de torax, la importancia de la sospecha clinica, el uso de metodos de imagen para apoyar la hipotesis diagnostica y la importancia del manejo multidiciplinario para este tipo de pacientes.

Palabras clave: Fascitis Necrotizante; Trauma de torax; Complicaciones

SUMMARY

Necrotizing fasciitis is a relatively uncommon condition particularly when localized to the thorax; it carries a morbidity and mortality rate of approximately 30% and requires a high index of clinical suspicion alongside timely surgical and antibiotic treatment. We present the case of a 52-year-old male with multiple comorbidities who presented to the emergency department with an anterior chest wall mass consistent with necrotizing fasciitis following blunt chest trauma from a motor vehicle accident. The patient was hemodynamically stable but exhibited elevated acute-phase reactants, leukocytosis with neutrophilia, and radiographic evidence of gas on computed tomography. Management required an emergency anterolateral thoracotomy with debridement, placement of a vacuum-assisted closure (VAC) system, and subsequent supportive care and broad-spectrum antimicrobial therapy. This report highlights the importance of recognizing rare complications of chest trauma, maintaining a high index of clinical suspicion, utilizing imaging to support the diagnostic hypothesis, and employing a multidisciplinary approach to patient management.

Keywords: Necrotizing fasciitis; Chest trauma; Complications

1. Médico Rotante. Servicio de Cirugía en las Emergencias, Trauma y Cuidados Críticos. Hospital Municipal de Urgencias. Córdoba, Argentina. Depto. Cirugía.Hospital Municipal de Urgencias Provincia de Cordoba. Argentina.

2. Médico Rotante del Sanatorio Adventista del Plata, Residencia de Cirugia General Dr Pedro Tabuenca. Servicio de Cirugia General Sanatorio Adventista del Plata; por Servicio de Cirugia del Trauma y Emergencias Hospital Municipal de Urgencias de Cordoba. Argentina.

Mail: gabriel.abt@sanatorioadventista.org.ar

Introducción

La fascitis necrotizante (FN) es una infección rápidamente progresiva de la piel y de los tejidos blandos, asociada a destrucción y necrosis de la fascia y de la grasa, que se acompaña de importante toxicidad sistémica y alta mortalidad (1). En las etapas iniciales, antes de que se observe la necrosis, la infección se propaga en el tejido subcutáneo. El retraso en el diagnóstico conduce a un aumento en el área de necrosis con el consiguiente aumento de la deformidad estética y complicaciones potencialmente mortales. La muerte por fascitis necrotizante puede ser repentina y la tasa de mortalidad general oscila entre el 25% y el 73% (2).

S. pyogenes es el agente etiológico más frecuente de FN tipo II, monomicrobiana, que puede afectar a pacientes previamente sanos de cualquier edad sin necesidad de factores de riesgo (3). El traumatismo cerrado también podría ser un factor de riesgo por una mayor expresión de vimentina, adhesina principal de *S. pyogenes* a las células musculares lesionadas (4).

Presentación del caso

Paciente masculino de 52 años consulta a guardia de urgencias por un cuadro de 24 horas de evolución que se caracterizaba por masa en región anterolateral izquierda del tórax, que comenzo en la region dorsal y que migró en cuestión de 4 horas hacia la región anterior, ademas presentaba eritema regional y aumentó de temperatura local asociada a debilidad generalizada, referenciando hace 60 días un trauma cerrado de tórax con fractura costal de la segunda y una pequeña fractura escapular que fueron tratadas en otra institucion con analgesia, antibioticoterapia con levofloxacina y corticoterapia que al dia de la fecha continuaba en curso. (Figura 1)



Figura 1: Aspecto de región lateral izquierda de tórax.

Al examen fisico hemodinamicamente estable, astenia generalizada, se observa una masa palpable en region anterolateral izquierda, fluctuante, eritematosa, con extension hacia linea axilar posterior, levemente dolorosa (Figura 1). Laboratorios con aumento de reactantes de fase aguda pcr 35 (mg/dL) y leucocitosis de 13.000 (cél/µL) con neutrofilos de (87%) e hiperglucemia 650 (mg/dL). Se realiza tomografia de torax abdomen y pelvis con contraste endovenoso objetivando en hemitórax izquierdo de dorsal a ventral múltiples colecciones que comprometen los músculos intercostales, desde la tercera a la doceava costilla, asociado a burbujas de gas, a favor de proceso inflamatorio que se extiende a los músculos pectorales y tejido adiposo. A nivel del arco anterior de la novena y décima costilla pérdida de la estructura de los cartílagos, con colección en íntimo contacto con el tejido adiposo pericárdico (Figura 2).

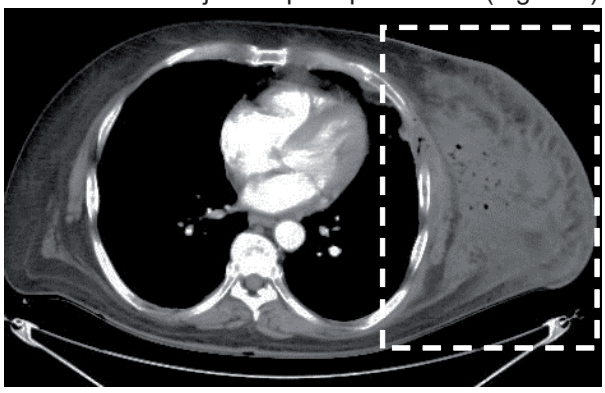


Figura 2: tomografía con contraste endovenoso con colección en hemitórax izquierdo con burbujas aéreas (rectángulo punteado).

Por hallazgos compatibles con fascitis necrotizante se decide conducta quirurgica de urgencia, se aborda mediante toracotomia anterolateral izquierda, se explora la totalidad de la parrilla costal hasta escapula y apofisis espinosas vertebrales en region posterior y hasta el esternon en region anterior, observando gran compromiso de tejido celular subcutaneo y muscular al cual se realiza debridamiento y toma de muestra de cultivos, para luego confeccionar un sistema de cierre por vacio (VAC) (Figuras 3 y 4).

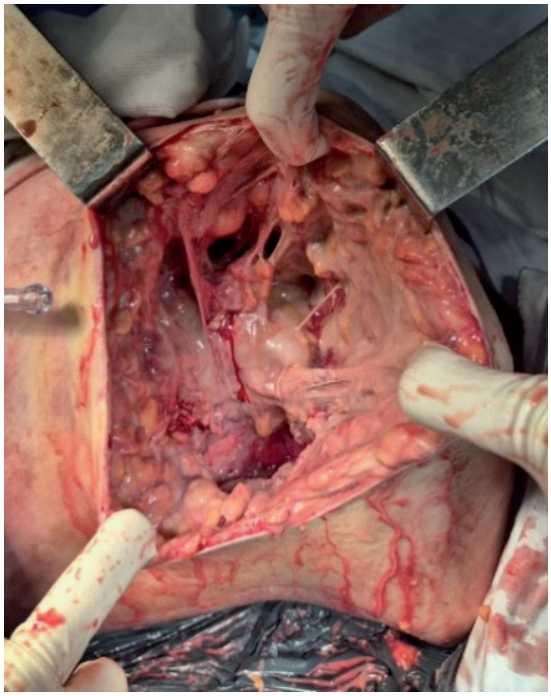


Figura 3: Imagen intraoperatoria de fascitis necrotizante.



Figura 4: Sistema de Vacio (VAC) instaurado.

Pasa a unidad de terapia intensiva, para manejo de analgesia y se inicia antibioticoterapia con piperazilina/tazobactam, clindamicina y vancomicina, objetivando en cultivo *Staphilococus aureus* meticilino resistente. El paciente se somete a dos nuevas reintervenciones con el fin de remover tejido necrotico, evolucionando favorablemente con este tratamiento.

Discusión

La fascitis necrotizante (FN) es en realidad un grupo de infecciones relativamente poco comunes, pero potencialmente mortales, que tienen el mismo curso clínico y requieren tratamiento urgente. Generalmente afecta la piel, los tejidos blandos y los músculos, y puede progresar rápidamente a través de los planos fasciales, lo que resulta en la destrucción gradual de la fascia (5). Al invadir el tejido subcutáneo, las bacterias patógenas liberan diversas toxinas y enzimas durante el proceso infeccioso. Estas sustancias alteran la estructura y función del tejido local, lo que provoca necrosis aguda y progresiva (6). S. aureus es una causa infrecuente de FN, con una incidencia estimada de 0,1/100.000 habitantes. En algunos estudios se han encontrado factores predictores de infección, como edad avanzada, manifestaciones extraarticulares, factor reumatoide positivo, comorbilidades (enfermedad pulmonar crónica, alcoholismo, enfermedad orgánica cerebral y diabetes mellitus), uso de glucocorticoides y tratamientos biológicos (1). La tomografía computarizada (TC) es más sensible que la radiografía simple; sin embargo, los hallazgos son nuevamente inespecíficos. Las imágenes obtenidas mediante tomografía computarizada pueden demostrar engrosamiento fascial, edema, gas subcutáneo y formación de abscesos (7). El desbridamiento quirúrgico agresivo, la necrosectomía y la fasciotomía son los puntos principales del tratamiento quirúrgico (5). Se ha demostrado que los sistemas de cierre asistido por vacío (VAC) reducen el edema, aumentan sustancialmente el flujo sanguíneo, reducen el tamaño de la herida y disminuyen la colonización bacteriana en el manejo de diversas heridas (8).

Bibliografía

1. *Parra Caballero P, Pérez Esteban S, Patiño Ruiz ME, Castañeda Sanz S, García Vadillo JA. Actualización en fascitis necrotizante. Semin Fund Esp Reumatol. 2012;13(2):41-48. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.semreu.2011.12.005*
2. *Bali A, Chadha I, Sharma A. Necrotizing fasciitis of the chest wall caused by infected dentigerous cyst: a case report. J Maxillofac Oral Surg. 2012;11(3):347-350. Disponible en: doi.org.*
3. *Stevens DL, Bryant AE. Necrotizing Soft-Tissue Infections. N Engl J Med. 2017;377(23):2253-2265. Disponible en: https://doi.org/10.1056/NEJMra1600673*
4. *Bryant AE, Bayer CR, Huntington JD, Stevens DL. Group A streptococcal myonecrosis: increased vimentin expression after skeletal-muscle injury mediates the binding of Streptococcus pyogenes. J Infect Dis. 2006;193(12):1685-1692. Disponible en: https://doi.org/10.1086/504261*
5. *Misiakos EP, Bagias G, Papadopoulos I, Danias N, Patapis P, Machairas N, et al. Early Diagnosis and Surgical Treatment for Necrotizing Fasciitis: A Multicenter Study. Front Surg. 2017;4:5. Disponible en: https://doi.org/10.3389/fsurg.2017.00005*
6. *Zhou L, Li H, Luo G, CANF experts group representing the Chinese Burn Association, Editorial Board of the Chinese Journal of Burns and Wounds, Burn Medicine Branch of China International Exchange and Promotion Association for Medical and Healthcare. Consensus on the Diagnosis and Treatment of Adult Necrotizing Fasciitis (2025 Edition). Burns Trauma. 2025;13:tkaf031. Disponible en: https://doi.org/10.1093/burnst/tkaf031*
7. *Hakkarainen TW, Burk JB, Evans HL, Solomkin JS, Shutter JC, Arbabi S. Necrotizing soft tissue infections: Review and current concepts in treatment, systems of care, and outcomes. Curr Probl Surg. 2014;51(8):344-362. Disponible en: doi.org*
8. *Guliyeva G, Huayllani MT, Sharma NT, Janis JE. Practical Review of Necrotizing Fasciitis: Principles and Evidence-based Management. Plast Reconstr Surg Glob Open. 2024;12(1):e5533. Disponible en:https://doi.org/10.1097/GOX.0000000000005533*