

PRESENTACIÓN DE CASO

**Fascitis necrotizante tipo II como urgencia dermatológica en un recién nacido**

**Type II Necrotizing Fasciitis as a Dermatological Emergency in a Newborn**

**Sergio Germán Piloña Ruiz<sup>1</sup>, Nuvia Suárez García<sup>2</sup>, Armando Vidal Batista Cáceres<sup>3</sup>, Adelina Izquierdo Meralla<sup>4</sup>, Omar León Vara Cuesta<sup>5</sup>**

<sup>1</sup>Especialista de Segundo Grado en Neonatología. Máster en Atención Integral al Niño. Instructor. Hospital General Docente «Abel Santamaría Cuadrado». Pinar del Río. Correo electrónico: sheila@princesa.pri.sld.cu

<sup>2</sup>Especialista Primer Grado en Neonatología. Máster en Atención Integral al Niño. Asistente. Hospital General Docente «Abel Santamaría Cuadrado». Pinar del Río. Correo electrónico: nuvya@princesa.pri.sld.cu

<sup>3</sup>Especialista de Primer Grado de Caumatología y Cirugía Plástica. Hospital General Docente «Abel Santamaría Cuadrado». Pinar del Río. Correo electrónico: tangel@princesa.pri.sld.cu

<sup>4</sup>Especialista de Primer Grado en Neonatología. Instructor. Hospital General Docente «Abel Santamaría Cuadrado». Pinar del Río. Correo electrónico: adelinaizquierdo@has.sld.cu

<sup>5</sup>Especialista de Segundo Grado en Neonatología. Máster en Atención Integral al Niño. Profesor Auxiliar. Hospital General Docente «Abel Santamaría Cuadrado». Pinar del Río. Correo electrónico: belkys@princesa.pri.sld.cu

**Recibido:** 22 de noviembre de 2013.

**Aprobado:** 18 de marzo de 2014.

---

**RESUMEN**

**Introducción:** la fascitis necrotizante es una infección rápidamente progresiva de la piel y de los tejidos blandos, que suele asociarse con una importante toxicidad sistémica. Es considerada una urgencia dermatológica.

**Caso clínico:** se presenta el caso clínico de un recién nacido sin antecedentes perinatales patológicos que con 12 días de vida; ingresó en cuidados especiales neonatales por una infección grave de partes blandas en la región torácica que evolucionó al shock. La clínica, hemoquímica y la microbiología confirmaron el diagnóstico de una fascitis necrotizante. En su evolución requirió una valoración multidisciplinaria e inmediato tratamiento quirúrgico agresivo por caumatología;

que consistió en la resección, con desbridamiento amplio y completo de todos los tejidos necróticos. Al mes de vida, se decidió realizar un injerto libre de piel que se extrajo de la propia madre (injerto homólogo). Fue egresado después de 3 meses de estancia hospitalaria con una recuperación completa y sin evidencia de daños orgánicos.

**Conclusiones:** la fascitis necrotizante en el recién nacido es considerada una urgencia dermatológica inusual.

**DeCS:** Fascitis necrotizante, Sepsis; Recién nacido.

---

## ABSTRACT

**Introduction:** necrotizing fasciitis is a rapidly progressive infection of the skin and soft tissues, often associated with a significant systemic toxicity. It is considered a dermatological emergency.

**Clinical case:** the case of a newborn with 12 days of life and with no pathological perinatal history is presented; admitted for special neonatal cares service due to a severe soft tissue infection in the thoracic region that evolved to shock. Clinical, microbiology and chemistry testing confirmed the diagnosis of a necrotizing fasciitis. In its evolution, it was required a multidisciplinary and immediate aggressive surgical treatment by burnt specialists; which consisted of resection, with broad and complete removal of all necrotic tissue. After one month of life, we decided to perform a free skin graft taken from the mother herself (homologous graft). The patient was discharged from hospital after 3 months, with a full recovery and no evidence of organ damage.

**Conclusions:** newborn necrotizing fasciitis is considered an unusual dermatological emergency.

**DeCS:** Necrotizing fasciitis; Sepsis; Newborn infant.

---

## INTRODUCCIÓN

La fascitis necrotizante es una infección rápidamente progresiva de la piel y de los tejidos blandos que suele asociarse con una importante toxicidad sistémica. La necrosis ocurre inicialmente en la fascia y abarca progresivamente los tejidos adyacentes incluyendo piel y músculos, secundario al desarrollo de la sepsis, se adiciona shock, disfunción orgánica y muerte, por ello, se considera una urgencia dermatológica al requerir atención inmediata.<sup>1, 2</sup>

Su incidencia es de uno de cada 100.000 habitantes. El diagnóstico es esencialmente clínico. La similitud clínica en su fase inicial obliga a hacer el diagnóstico diferencial con determinadas patologías con predominio del dolor y signos inflamatorios locales, pero en los casos de alta sospecha no debe retrasarse la exploración quirúrgica ya que su pronóstico depende en gran medida de un diagnóstico precoz y de un tratamiento agresivo inmediato. La mortalidad supera el 25%, por lo que el tratamiento debe ser precoz y efectivo.<sup>3</sup>

En este tipo de infecciones se realizan diferentes procedimientos quirúrgicos como desbridamiento y reconstrucción posterior, o sea, con frecuencia requieren cirugía

plástica que incluye una cobertura cutánea, en la mayoría de los casos injertos parciales de piel siempre y cuando el receptor lo permita. Con esta terapéutica se disminuye la pérdida de fluidos, electrolitos y proteínas así como la tasa de reinfestación y mortalidad.<sup>2, 4</sup>

La importancia del tema que se presenta es que se describe la presentación de una enfermedad infecciosa poco frecuente y grave; una fascitis necrotizante tipo II en un recién nacido, de difícil diagnóstico en etapas iniciales, donde se logró un exitoso injerto homólogo lo cual resulta de gran utilidad en la práctica médica y dando respuesta al objetivo del trabajo de presentar el primer caso diagnosticado y tratado en la provincia con una evolución clínica favorable.

## PRESENTACIÓN DEL CASO

Se trata de un recién nacido del sexo masculino, con antecedentes perinatales de parto eutócico, tiempo de gestación 40.2 semanas, Apgar 9/9 puntos y un peso de 3640 gramos, que fue egresado del servicio de puerperio a las 72 horas de vida y con 12 días se recibe en el servicio de Neonatología, remitido desde el área de salud de Sandino por presentar fiebre de 39°C, somnolencia, irritabilidad, signos de dificultad respiratoria, palidez, cianosis distal, con aspecto tóxico-infeccioso, taquicardia y signos de hipoperfusión tisular.

Al examen físico se observa además un aumento de volumen de la mama derecha acompañado de rubor, calor y dolor a la palpación; este aumento de volumen se extiende hacia la región posterior del tórax. Llama la atención la formación de bullas hemorrágicas, que van confluyendo en piel con crepitación que progresa rápidamente y se torna con una coloración azul purpúrea en forma de parches. (Figura 1)



**Fig. 1.** Ingreso en el servicio.

En los resultados de los exámenes de laboratorio se encontró: hemoglobina: 12.6 mg/dl, leucocitos 13.500/mm<sup>3</sup>, PMN 48% con presencia de granulaciones tóxicas en periferia e índice de Oski de 0.25, plaquetas de 100.000/mm<sup>3</sup>, gasometría con acidosis metabólica hipoclorémica con criterio de corrección; examen citoquímico

del LCR normal, glicemia 3.6 mmol/l, en la radiografía de tórax aparecieron imágenes reticulogranulares difusas con esbozo de broncograma aéreo.

El paciente fue apoyado al ser trasladado al servicio de cuidados intensivos con hidratación parenteral según las necesidades del bebé, reposición de volumen (solución salina isotónica), inotrópicos (dopamina, dobutrex) y se comienza con terapéutica antimicrobiana de amplio espectro, cefalosporina de 3ra. generación (cefotaxima) a razón de 100 mg/kg/día en combinación con vancomicina.

Dada la rápida evolución del cuadro clínico, así como por la agresividad del mismo se solicita interconsulta multidisciplinaria con Cirugía Pediátrica y Caumatología decidiéndose realizar el tratamiento quirúrgico inmediato y agresivo, que consistió en la resección con desbridamiento amplio y completo de todos los tejidos afectados, así como la exploración con resección de tejidos necróticos, colocando drenajes en colecciones purulentas y tomando las muestras de secreciones y sangre para estudios microbiológicos; esta resección de los tejidos se llevó a cabo sin consideraciones estéticas, tratando de preservar principalmente la vida del paciente, partiendo del criterio que dichos procedimientos son la clave de la supervivencia en estos recién nacidos.

La evolución clínica en sala fue evaluada conjuntamente por los servicios de Neonatología, Cirugía y Caumatología y la conducta a seguir se basó en el manejo de la nutrición, control de la infección, de los signos de shock y de la mecánica ventilatoria, siendo necesario llevarlo en varias ocasiones al salón de operaciones para valorar nuevos desbridamientos en un período de tiempo entre 24-36 horas hasta que no se observaran tejidos infectados o necróticos que pudieran afectar la evolución y el pronóstico en este neonato. (Figura 2)



**Fig. 2.** Después del desbridamiento quirúrgico.

Diariamente se evaluó por el personal médico las características de la herida y del lecho profundo con el objetivo de precisar el momento oportuno para la realización de la solución completa del proceso. Se aisló en el hemocultivo un *Streptococcus pyogenes* y en las secreciones purulentas un estafilococo *coagulasa* positiva, por lo que se realizan cambios en la terapéutica al sustituir la cefotaxima por el *meronem* a dosis de 20mg/kg/dosis y se mantiene la cobertura con vancomicina lográndose el control del proceso séptico. Con un mes de vida se decidió realizar un injerto

homólogo (piel extraída de la propia madre). Evolucionó favorablemente con un prendimiento exitoso como si hubiera sido un injerto autólogo de piel. (Figura 3)



**Fig. 3.** Posterior al injerto homólogo.

Fue egresado después de 3 meses de estancia en la unidad de cuidados intensivos médicos de neonatología (UCIN) con una recuperación completa y sin evidencia de daños orgánicos. (Figura 4)



**Fig. 4.** Antes del egreso hospitalario

## **DISCUSIÓN**

El caso presentado, según la gravedad y evolución clínica, responde a una fascitis necrotizante tipo II. En niños es afortunadamente un cuadro poco frecuente, pero cuando se instala, casi independientemente de su etiología, resulta un cuadro clínico grave que registra una elevada morbilidad y mortalidad. Considerando una

revisión actualizada del tema, esta situación resulta rara en el período neonatal, no así en otras edades de la vida.

Esta enfermedad generalmente es clasificada en tres categorías: tipo I (infección polimicrobiana), tipo II (infección por estreptococos beta-hemolíticos del grupo A o estafilococos aureus) y tipo III (infección por bacilos gram negativos o vibrio). La incidencia de la fascitis necrotizante monomicrobiana ha experimentado un incremento reciente. También se han aislado otros gérmenes como *Aeromonas*, *Klebsiella pneumoniae*, *E. Coli*, *Pseudomonas Stutzeri*, anaerobios y *Corynebacterium*, este último más frecuente en pacientes inmunocompetentes y formando parte de las infecciones nosocomiales.<sup>5</sup>

El *Streptococcus pyogenes* es la más común de las etiologías asociadas a fascitis necrotizante, producida fundamentalmente por estreptococos beta-hemolítico del grupo A (en menor medida C y G), y menos frecuentemente por otras especies. Se han descrito una minoría de casos portadores de MRSA (*methicillin-resistant Staphylococcus aureus*) productor de una citotoxina que causa destrucción de leucocitos, necrosis tisular y evolución tórpida.<sup>6</sup>

Las características inmunológicas del recién nacido favorecen la gravedad de estas infecciones, sin embargo, en pacientes adultos se citan como principales factores de riesgo: la inmunosupresión, la diabetes mellitus, la arteriopatía periférica y las cirugías recientes, condiciones cada vez más prevalentes en el mundo occidental.

Existe además otra posible relación entre el consumo crónico de antiinflamatorios no esteroideos (AINE) y la incidencia y progresión de fascitis necrotizante.<sup>7, 8</sup>

Clínicamente las extensas zonas de necrosis en piel constituyen la evidencia más objetiva para el diagnóstico definitivo y favorece el diagnóstico diferencial con otras causas de infección de tejidos blandos como erisipela y celulitis. También puede presentarse como una complicación rara y potencialmente fatal de varicela. El análisis de los hemocultivos evidencia habitualmente crecimiento monomicrobiano o polimicrobiano.<sup>9, 10</sup>

Las infecciones invasoras como la sepsis grave por fascitis necrotizante y otras como la miositis y el empiema no tienen una respuesta favorable a la monoterapia y la morbimortalidad pueden ser altas. El tratamiento se basa en el soporte hemodinámico, tratamiento quirúrgico precoz y extenso, profundizando en la resección hasta un margen seguro de viabilidad de los tejidos y antibioterapia empírica o según microbiología. Posteriormente, se tendrán en cuenta elementos estéticos o funcionales, puesto que el objetivo primario es la conservación de la vida.<sup>11</sup>

Se concluye que la fascitis necrotizante es una importante condición clínica eventualmente mortal en el período neonatal que puede presentarse aislada o asociada a shock tóxico y donde la precocidad y agresividad del tratamiento fundamentalmente quirúrgico suele ser la clave del éxito.

Existen escasos casos reportados en la literatura con esta enfermedad en la etapa neonatal que hayan requerido injertos de piel con evolución satisfactoria. Por tanto, ante una fascitis habrá que actuar como una urgencia y garantizar de esta forma la supervivencia.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Suárez Fernández R. Urgencias en dermatología. Más Dermatología [Internet]. 2012 [citado 12 Agost 2013]; 16.
2. Parra Caballero P, Pérez Esteban S, Patiño Ruiz ME, Castañeda Sanz S, García Vadillo JA. Actualización en fascitis necrotizante. Semin Fund Esp Reumatol [Internet]. 2012 [citado 12 Agost 2013]; 13(2).
3. Iwata K. An autopsy case of necrotizing fasciitis with rapidly progressive purpura caused by hemolytic streptococcal infection in a patient with rheumatoid arthritis. Mod Rheumatol. 2012 [citado 28 Jul 2013]; 21.
4. Steffen G, Siqueira EJ, Oliveira MP, Escobar PD. Fasceíte necrotizante após aplicação de injeção intramuscular. Rev Bras Cir Plást . 2012; 27(4):
5. Ching L, Liang K, Kuo P, Wei H, Tsan H, Chao Y. Prognostic factors and monomicrobial necrotizing fasciitis: gram-positive versus gram-negative Pathogens. BMC Infectious Diseases [Internet]. 2012; 11(5).
6. Canan G, Hakan B, Özge S, Ergin S, Mehmet O?uz Y, Ahmet K, Can I. Periorbital Necrotizing Fasciitis Caused by Community-Associated Methicillin-Resistant Staphylococcus Aureus Periorbital Necrotizing Fasciitis. Orbit [Internet]. 2010 [citado 12 Jul 2013]; 29(6).
7. 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).
8. Pérez LE, Guerra FC, González EG, Pérez YP. Gangrena de Fournier: experiencia de cinco años. Acta Médica del Centro. 2013; 7(1):
9. Silva Bueno M, Yuste Benavente V, Monclús Fuertes E, Rodrigo Palacios J, Gómez-Escolar Larrañaga L, González Peirona E. Tratamiento de la fascitis necrosante por E. Coli mediante desbridamiento quirúrgico y terapia Vac<sup>®</sup>, a propósito de un caso. Cir plást Ibero-latinoam [Internet]. 2011 [citado 8 Agost 2013]; 37(2).
10. Cunha O, Cunha da Mota T, Garcia Lopéz M, Santos E, Lisboa L, Morgado H. Fasceíte necrotizante e síndrome de choque tóxico estreptocócico numa criança com varicela. Nascer e Crescer 2011 8 Agost 2013]; 20(2).
11. Manzani Baldi JR, Rodríguez G. Fascitis necrosante bilateral de diseminación hematogena por Staphylococcus Aureus. Caso pediátrico. Cirugía Plástica Ibero-Latinoamericana. 2011; 37(2): [aprox. 3.].

---

**Dr. Sergio Germán Piloña Ruiz.** Especialista de Segundo Grado en Neonatología. Máster en Atención Integral al Niño. Instructor. Hospital General Docente "Abel Santamaría Cuadrado". Pinar del Río. Correo electrónico: sheila@princesa.pri.sld.cu