

Varicela complicada con fascitis necrosante en paciente inmunocompetente: reporte de un caso

Marte Hernández Porras,* Napoleón González Saldaña,* Nancy Evelyn Aguilar Gómez,**
Silvia Eugenia Fuentes Soliz**

* Médico Adscrito al Departamento de Infectología.

** Residente de Infectología
Instituto Nacional de Pediatría, México.

RESUMEN

La fascitis necrosante es una complicación rara de la infección por varicela-zóster. El diagnóstico puede ser tardío o no realizarse, lo que incrementa la morbilidad y mortalidad, ya que inicialmente puede confundirse con una celulitis. La fascitis necrosante es una emergencia quirúrgica y debería ser sospechada en los servicios de urgencias en casos de varicela con fiebre persistente, dolor y edema desproporcionado al cuadro clínico. Presentamos el caso de una niña de un año de edad inmunocompetente con infección por varicela, quien se presenta con edema, dolor en flanco izquierdo y desarrollo de fascitis necrosante.

Palabras clave: Fascitis necrosante, varicela zóster.

Varicella complicated with necrotizing fasciitis in immunocompetent patient: a case report

ABSTRACT

Necrotizing fasciitis (NF) is a rare complication of varicella zoster infection. Its diagnosis can be delayed or missed, which increases mortality and morbidity, because it initially presents similarly to cellulitis. Necrotizing fasciitis is a surgical emergency and should be considered by all emergency department acute care practitioners in cases of varicella in which fever is enduring and swelling or pain is disproportionate. We present the case of an immunocompetent one year old girl with varicella zoster infection with a swollen and painful left flank who developed necrotizing fasciitis.

Key words: Necrotizing fasciitis, varicella zoster.

INTRODUCCIÓN

La infección por varicela es una enfermedad frecuente en la infancia de elevada contagiosidad causada por el virus de varicela zóster. Habitualmente la evolución puede mostrar dos cuadros: benigno o grave, llegando a ser potencialmente letal en pacientes tanto inmunocompetentes como en inmunocomprometidos. Aproximadamente 2% de los infectados desarrollará complicaciones de las cuales la sobreinfección bacteriana en piel y tejidos blandos es la más frecuente, misma que se presenta en alrededor de 45% de los casos.¹ La fascitis necrosante (FN) es probablemente la forma

más agresiva de infección en tejidos blandos (ocurre en 1% de los casos);¹ se caracteriza por extensa necrosis que llega a extenderse a fascia y músculo. Su evolución progresa rápidamente y su morbilidad y mortalidad son elevadas.²

PRESENTACIÓN DEL CASO

Lactante de un año de edad previamente sana, procedente y residente del estado de Guerrero. Inicia cuadro clínico con presencia de exantema en cara que se disemina a tórax, abdomen y miembros inferiores, que se caracteriza por lesiones pruriginosas que constituyen pápulas, máculas y vesículas acompañadas de picos febriles no cuantificadas, sin cuadro catarral previo. Cuenta con el antecedente de contacto previo con hermana con varicela ocho días antes de las manifestaciones clínicas. Acude a su centro de salud donde se diagnostica

Conflicto de Intereses: Ninguno.

Este artículo puede ser consultado en versión completa en
<http://www.medigraphic.com/rlip>

varicela y se inicia tratamiento sintomático con paracetamol.

Cinco días posteriores, la madre nota presencia de aumento de volumen en flanco izquierdo, doloroso a la palpación, que a las ocho horas progresa tornándose de coloración violácea que se extiende a hipogastrio izquierdo, región lumbar e inguinal izquierda, sumando al cuadro alzas térmicas de alto grado persistentes cerca de tres días y dolor de intensidad grave en zonas afectadas y regiones colindantes, por lo que acude a valoración en el hospital del estado de Guerrero donde realizan curación de lesiones y drenan material serohemático colocando medicamento tópico, cuyo nombre desconoce la madre de la paciente, por siete días. Dos días posteriores a la nueva curación se evidencia material purulento (no se realizó cultivo), se describen zonas induradas en abdomen y muslo izquierdo con calor local y eritema.

Ante evolución desfavorable debido a lesiones que abarcan mayor extensión corporal como flanco, hipogastrio y región inguinal izquierda se decide su transferencia al Hospital General de Guerrero donde se aborda como fascitis necrosante, iniciando esquema antibiótico a base de cefotaxima y clindamicina, además de realizar escarectomía y lavado quirúrgico.



Figura 1. Paciente a su llegada al INP con evidencia de dermatosis diseminada a flanco derecho y región inguinal ipsilateral constituida por una úlcera profunda que abarca hasta tejido celular subcutáneo con exposición de tejido muscular de bordes bien delimitados.

Pese a las medidas tomadas en este centro, las lesiones permanecen sin cambios, por lo que se le transfiere al Hospital de Chilpancingo.

A su llegada se rota cobertura antibiótica a vancomicina, meropenem y fluconazol por presencia de levaduras en formas invasivas en orina, además de realizar tres lavados quirúrgicos y escarotomías. La evolución es favorable sin signos de respuesta inflamatoria sistémica, se coloca injerto en región abdominal, pero la respuesta es desfavorable, por tal motivo se decide su transferencia al Instituto Nacional de Pediatría.

A su llegada la paciente se encontraba hemodinámicamente estable y afebril, incluso en lesiones, (*Figura 1*) por lo que se mantiene cobertura antibiótica y se envía cultivo de secreción, la cual revela crecimiento de *E. coli* BLEE cumpliendo esquema por 14 días. Se realizan lavados quirúrgicos en tres ocasiones. (*Figura 2*) Ante remisión de signos de infección y finalización de tratamiento antibiótico es valorada por el servicio de cirugía plástica y se inicia colocación de injertos, siendo la respuesta favorable.

Hallazgos de laboratorio:

Secreción herida *E. coli* BLEE, resistente piperacilina-tazobactam, sensible ertapenem y meropenem.

COMENTARIO

El virus de varicela-zóster (VZV) es un herpesvirus neurotrópico tipo alfa que infecta exclusivamente al humano.³ La infección primaria causa varicela, una enfermedad aguda y extremadamente contagiosa que ocurre en epidemias afectando a niños prees-



Figura 2. Lesión posterior a tres lavados quirúrgicos.

colares y escolares.³ Al igual que otros herpesvirus tipo alfa el VZV causa latencia en tejidos neurales posterior a la infección primaria.⁴ La reactivación de la infección latente en los ganglios dorsales resulta en herpes zóster.⁴ Las características clínicas típicas de ambas manifestaciones están bien documentadas y son reconocidas por la mayoría de los clínicos. Sin embargo, las presentaciones atípicas y las complicaciones de estas enfermedades se convierten en un reto diagnóstico y terapéutico.⁵

La infección por varicela es una enfermedad auto-limitada y la presencia de complicaciones severas se asociaba previamente a inmunodeficiencia. Sin embargo, actualmente se reconoce que los pacientes inmunocompetentes pueden experimentar complicaciones graves.³

Dentro de las complicaciones principales se encuentran en primer lugar las neurológicas (61%), seguidas de infecciones cutáneas en alrededor de 45% de los casos, de estas últimas la sobreinfección bacteriana de las lesiones cutáneas por microorganismos como *S. aureus* o *S. pyogenes* es la complicación más común y provoca celulitis en 64% de los casos.⁶ Además se han descrito otras complicaciones por varicela menos frecuentes como absceso, varicela bullosa, hemorrágica (inmunocomprometidos) o púrpura fulminante, la cual se asocia a trombocitopenia y coagulación intravascular diseminada.⁵

La fascitis necrosante (FN) es posiblemente la forma más agresiva, progresa rápidamente en los tejidos blandos afectando fascia o músculo.⁷ Existen tres tipos: tipo 1, infección polimicrobiana causada por microorganismos anaerobios y aerobios (*Clostridium*, *Proteus sp.*, *E. coli*, *Bacteroides* y *Enterobacteriaceae*). Tipo 2, causada por *S. pyogenes* presente en 10% de los casos y siendo la varicela o el uso de AINEs factores predisponentes. Tipo 3, gangrenosa causada generalmente por *Clostridium perfringens*.⁸

La literatura describe pocos casos de fascitis necrosante por varicela con una incidencia de 0.08 por 100,000 niños por año, siendo una complicación poco frecuente de la infección.⁷ No obstante, se ha reportado un incremento de la incidencia de FN causada por *S. pyogenes* en varias partes del mundo durante los últimos años.⁹

En niños la presentación clínica es diferente, afecta a infantes previamente sanos, en contraste con los adultos en quienes el inmunocompromiso o la diabetes mellitus es un factor de riesgo.⁹

Su diagnóstico es difícil en fases tempranas, ya que a menudo se le confunde con celulitis, por lo que habitualmente no es diagnosticada. Diversos autores

jerarquizan la presencia de dolor local severo desproporcionado con los hallazgos físicos como un signo primordial en el diagnóstico de FN.² Otros signos asociados de valor son la progresión y extensión de la lesión inflamatoria local, anestesia central, aspecto equimótico, presencia de ampollas o necrosis, ya que permiten diferenciar la FN de celulitis, entidad en la que además es frecuente observar linfangitis asociada.² Otro síntoma que puede estar presente en la FN es la dificultad para movilizar o levantar la extremidad afectada.²

Si bien el diagnóstico de FN es clínico, frente a la presencia de signos locales y generales de alarma pueden realizarse estudios de imágenes en los casos dudosos. La tomografía axial computarizada y especialmente la resonancia magnética permiten delinear la extensión del proceso de partes blandas previo al acto quirúrgico.¹

El diagnóstico definitivo de FN se establece mediante exploración quirúrgica, la que al mismo tiempo constituye un pilar del tratamiento. Es necesario realizar amplio debridamiento y resección de los tejidos necrosados.¹

El factor predictivo aislado de mal pronóstico es la demora en el ingreso hospitalario y en el debridamiento quirúrgico. El peor pronóstico se relacionó con cirugía luego de 12 horas del ingreso.²

La anatomía patológica y el cultivo de tejidos sirven de complemento al diagnóstico y determinación de la causa. El hemocultivo también es de utilidad, puesto que en 60% existe bacteriemia.

El tratamiento quirúrgico temprano con debridamiento agresivo e instauración de antibioticoterapia adecuada son las medidas de tratamiento recomendadas. Se ha observado que la terapia adjunta con gammaglobulina intravenosa es útil en pacientes con fascitis necrosante y con síndrome de *shock* tóxico.¹⁰ Algunos autores han sugerido la posible asociación entre el uso de AINEs y el incremento de fascitis necrosante, señalando que su uso puede enmascarar los síntomas y demorar el diagnóstico, así como alterar la función granulocitaria (fagocitosis-quimiotaxia) determinando la aparición de una infección más grave; sin embargo, sigue habiendo controversia.^{2,5}

El tratamiento médico concomitante incluye energética reposición hidroelectrolítica, soporte hemodinámico con drogas vasoactivas y sostén respiratorio.¹

CONCLUSIÓN

En los últimos años se ha reportado en México un incremento en las complicaciones graves por la

infección de varicela, sobre todo en pacientes inmunocompetentes. La fascitis necrosante secundaria es una infección cutánea grave de rápida progresión que requiere una alta sospecha diagnóstica, tratamiento quirúrgico oportuno y antibioticoterapia adecuada. Un retraso en el tratamiento se asocia a elevada mortalidad (30-70%), en casi la mitad de los casos se presenta el síndrome de *shock tóxico* y falla multiorgánica.

Finalmente, no podemos descartar fascitis necrosante en pacientes con antecedente de infección por varicela-zóster, lesiones cutáneas compatibles con celulitis de evolución tórpida, respuesta deficiente al tratamiento, necrosis y dolor local intenso asociado a sintomatología sistémica.

REFERENCIAS

- Xavier R, Abraham B, Cherian VJ, Joseph JI. Early diagnosis of post-varicella necrotising fasciitis: A medical and surgical emergency. *Afr J Paediatr Surg*. 2016; 13 (1): 44-46.
- Prego J, Sehabiague G, Leonardis D. Varicela complicada con fascitis necrotizante. Importancia de un diagnóstico oportuno. *Pediatr Urug*. 2001; 72 (S1): S84-S87.
- Sturgeon JP, Segal L, Verma A. Going out on a limb: do not delay diagnosis of necrotizing fasciitis in varicella infection. *Pediatr Emerg Care*. 2015; 31 (7): 503-507.
- Heininger U, Seward JF. Varicella. *Lancet*. 2006; 368 (9544): 1365-1376.
- Gnann JW Jr. Varicella-zoster virus: atypical presentations and unusual complications. *J Infect Dis*. 2002; 186 Suppl 1: S91-S98.
- Nagel MA, Gilden D. Complications of varicella zoster virus reactivation. *Curr Treat Options Neurol*. 2013; 15 (4): 439-453.
- Nirmala C, Madhusudan K, Venkateswara RJ, Satish K. Necrotising fasciitis in an infant secondary to varicella zoster infection. *J Dr NTR Univ Health Sci*. 2013; 2: 55-57.
- Shirley R, Mackey S, Meagher P. Necrotising fasciitis: a sequelae of varicella zoster infection. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2011; 64 (1): 123-127.
- Bingöl-Koloğlu M, Yildiz RV, Alper B, Yağmurlu A, Ciftçi E, Gökçora IH et al. Necrotizing fasciitis in children: diagnostic and therapeutic aspects. *J Pediatr Surg*. 2007; 42 (11): 1892-1897.
- Kwak BO, Lee MJ, Park HW, Song MK, Chung S, Kim KS. Necrotizing fasciitis and streptococcal toxic shock syndrome secondary to varicella in a healthy child. *Korean J Pediatr*. 2014; 57 (12): 538-541.

Correspondencia:

Marte Hernández Porras

E-mail: martehdzinp@yahoo.com



XXXIX Reunión de Actualización en Pediatría y Primer Congreso Regional de Infectología Pediátrica

12, 13 y 14 de Octubre de 2017

Auditorio de la Universidad Autónoma del Noreste (UANE) Saltillo, Coahuila

Cuotas de Recuperación Pediatras	\$800
Enfermeras, residentes y estudiantes	\$300

Informes: Hospital del Niño "Dr. Federico Gómez Santos"
Tel. (844) 415-61-50, (844) 415-62-15 Ext. 128 jefaturahn@hotmail.com