

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA HABANA

Facultad de Ciencias Médicas “Julio Trigo López”

Departamento de Ciencias Quirúrgicas

XXXI JORNADA CIENTÍFICA ESTUDIANTIL

UNIVERSIDAD

Síndrome estafilocócico de piel escaldada: reporte de caso

Autores: Lilibiana Matos Avila; Arelys Speck Sotomayor.

Estudiantes de quinto año de Medicina. Alumnas ayudantes de Cirugía Plástica y Caumatología

Tutor(a): Dra. Aylmays Marín Hernández**

**Profesora auxiliar. Especialista de Primer Grado en Cirugía Plástica y Caumatología, y en MGI.

Curso 2023

“Año 65 de la Revolución”

La Habana, 2023

Resumen

El síndrome estafilocócico de piel escaldada es una enfermedad eritematoampollosa infrecuente, mediada por toxinas epidermolíticas producidas por *Staphylococcus aureus*. Afecta preferentemente a lactantes y niños menores de cinco años, pudiendo presentarse en adultos de manera infrecuente. Con el objetivo de caracterizar el síndrome de escaldadura estafilocócica en un adulto mayor, se presentó el caso de una paciente de 74 años con antecedentes de hipertensión arterial, úlcera péptica e hipotiroidismo que acudió al cuerpo de guardia de quemados por desprendimiento de la piel del miembro superior izquierdo, a partir de una infección localizada. Al examen físico se observaron lesiones cutáneas blanquecinas, con esfacelos en cara posterior de brazo y antebrazo izquierdos. Ante la sospecha clínica de escaldadura estafilocócica se inició tratamiento antibiótico con ceftriaxona, y cura local oclusiva. Se destacó la importancia de realizar el diagnóstico diferencial de esta entidad, recomendándose la atención médica de estos pacientes en unidad de quemados.

Palabras clave: síndrome estafilocócico de piel escaldada; escaldadura estafilocócica; enfermedad de Ritter

Abstract

Staphylococcal scalded skin syndrome is a rare erythematous bullous disease mediated by epidermolytic toxins produced by *Staphylococcus aureus*. It preferentially affects infants and children under five years of age, although it can also occur in adults, mainly immunocompromised. In order to characterize staphylococcal scald syndrome in an older adult, the case of a 74-year-old patient with a history of arterial hypertension, peptic ulcer, and hypothyroidism who came into the burn room complaining of skin shedding of the left arm. On physical examination it was founded whitish skin lesions with slough on posterior zone of the left arm and forearm, from a localized infection on the forearm. Given the clinical suspicion of staphylococcal scald, antibiotic treatment was started with vancomycin, fluid therapy and local cure. The importance of making a differential diagnosis of this emergency was highlighted, recommending medical care for these patients in the burn room.

Key words: Staphylococcal scalded skin syndrome; staphylococcal scald; Ritter's disease

Introducción

El síndrome estafilocócico de piel escaldada, también llamado escaldadura estafilocócica o enfermedad de Ritter, es una patología dermatológica grave, con repercusiones sistémicas, producido por la toxina exfoliativa tipo A y B (ETA y ETB) del *Staphylococcus aureus* grupo II, fagotipos 3A, 3B, 3C, 55 o 71.^{1, 2}

Este síndrome fue descrito originalmente por Ritter von Rittershain en 1878 como «dermatitis exfoliativa neonatal» tras estudiar 297 casos durante un periodo de 10 años. Se considera una patología rara, se presenta de manera infrecuente en menores de cinco años de edad, inmunocomprometidos, particularmente en lactantes. La mayor incidencia es en los meses calurosos con 0.09 y 0.56 casos por cada millón de niños.³ Los escasos reportes en adultos poseen como factores desencadenantes alcoholismo crónico, adicción a estupefacientes, diabetes mellitus, patología renal subyacente, VIH o septicemia.²

Los factores infecciosos originales se sitúan en nasofaringe, ombligo, conjuntivas, tracto genitourinario, alguna herida tegumentaria.^{1, 2} La piel presenta una descamación intraepidérmica por diseminación hematógica de la toxina desde lesiones cutáneomucosas. Afecta más a la cara, las axilas y las ingles, aunque puede afectar a toda la superficie corporal.³

Existen tres formas clínicas: generalizada o enfermedad de Ritter, impétigo bulloso (forma localizada) y forma escarlatiniforme.⁴ Desde el punto de vista clínico, se divide en tres etapas:

1) Fase eritodérmica: caracterizada por fiebre, hiperestesia cutánea manifiesta con dolor difuso, irritabilidad y llanto con solo palpar la piel con gentileza; ocurre un enrojecimiento brillante diseminado con siembra posterior de pequeños elementos papulosos, adoptando un aspecto escarlatiniforme más evidente en áreas flexurales y peribucal.^{3, 4}

2) Fase ampollosa: aparece entre las 24 a 48 horas posteriores, en zonas previamente eritematosas, se forman placas ampulares serosas estériles y translúcidas difusas que al romperse dejan extensas zonas erosivodenudadas húmedas. Se documenta el signo de

Nikolsky con separación de las capas intraepidérmicas frente a la suave fricción digitomanual oblicua periférica.^{3, 4}

3) Fase descamativa: desprendimiento de grandes formaciones laminares escamocostrosas de tinte blanco-amarillento que, una vez en proceso de curación, no dejan secuelas cicatrizales.^{3, 4}

El diagnóstico es fundamental y habitualmente es clínico, ya que no existen alteraciones analíticas específicas. Puede ser identificado las cepas específicas de estafilococos que producen exotoxinas exfoliativas mediante análisis inmunoenzimático (ELISA) o reacción en cadena de la polimerasa (PCR) pero solo en laboratorios muy específicos.⁵

La deshidratación y los trastornos hidroelectrolíticos son las complicaciones más frecuentes sobre todo si el área de piel denudada es extensa y se convierte en puerta de entrada de gérmenes que pueden originar una sepsis, neumonías, celulitis, fascitis necrotizantes.^{4,5}

Hay pocos datos en cuanto a la epidemiología de la enfermedad. Su incidencia en neonatos parece haber aumentado en los últimos años². Los autores no encontraron datos acerca de la frecuencia de este síndrome en adultos mayores a nivel mundial, América Latina, ni en Cuba; la mayoría son presentaciones de casos clínicos en lactantes.

Problema científico y justificación

El reporte de este caso de escaldadura estafilocócica en un adulto mayor servirá para reconocer el cuadro clínico de una patología rara e infrecuente en nuestro medio, alguna vez desapercibida en la práctica médica diaria, y de esta manera poder realizar el diagnóstico oportuno y abordaje terapéutico eficaz para obtener un buen pronóstico del paciente. Por ello se plantea el siguiente problema científico: ¿Cómo se caracteriza el síndrome de escaldadura estafilocócica en un adulto mayor?

Objetivo general:

- Caracterizar el síndrome de escaldadura estafilocócica en un adulto mayor

Presentación del caso

a. Motivo de ingreso: desprendimiento de la piel de la cara posterior de brazo y antebrazo izquierdos.

b. Datos generales del paciente

Edad: 74 años

Sexo: femenino

Color de la piel: mestiza.

Ocupación: ama de casa

c. Antecedentes Patológicos Personales: Hipertensión Arterial, úlcera péptica e hipotiroidismo. Niega Diabetes Mellitus.

d. Antecedentes Patológicos Familiares: No refiere

e. Hábitos Tóxicos

Fuma de 12 a 15 cigarrillos por día. Niega ingestión de alcohol.

f. Descripción del Caso.

Paciente femenina de 74 años de edad que acude al cuerpo de guardia de quemados el 14 de marzo de 2021 por su nuera, refirió que aproximadamente dos días después de que se “le infectara un granito” en el antebrazo izquierdo, la piel de esta zona se enrojeció y comenzó a ampollarse, provocando fácil desprendimiento de la piel, doloroso y extendiéndose las lesiones hacia toda la cara posterior de brazo y antebrazo izquierdos.

La paciente negó fiebre y otras manifestaciones generales. Al examen físico, se observaron lesiones de aspecto blanquecino, con esfacelos y presencia de escara en región posterolateral del antebrazo, no fétidas, de consistencia dura, ligera presencia de exudado y zona dolorosa al tacto. La paciente se encontraba estable, afebril. Se ingresa con impresión diagnóstica de escaldadura estafilocócica. Se calcula el pronóstico (menos grave) como si fuera una quemadura, considerándose 2,5 % dérmica AB y 1% hipodérmica. Se comienza con tratamiento antibiótico endovenoso con ceftriaxona, y cura local oclusiva de la zona afectada en días alternos.



Se observa la lesión antes de ser curada el 22/3/21

En la noche del 30/3 presentó dolor abdominal a tipo cólico con urgencia defecatoria, se evidencia melena, se interconsulta con cirugía general, se coloca sonda nasogástrica y no se evidenció sangramiento activo. Continuó bajo tratamiento antibiótico, cura local oclusiva, y medidas de soporte como reposición de líquido, la dieta hiperpoteica y la analgesia, presentando una evolución clínica favorable, y la curación gradual de la lesión. Recibe el alta médica el 18 de abril, con seguimiento por consulta externa de Caumatología y cura local días alternos hasta lograr epitelización total de la lesión.

g. Laboratorio.

Se le realizan exámenes complementarios en ayuna al día siguiente del ingreso (15/3/21), la hemoglobina resultó 10,8 g/l (anemia ligera). El leucograma mostró leucocitosis en $13 \times 10^9/L$ a predominio de PMN 80%, dado por la infección bacteriana. El resto de los análisis se comportó dentro de valores normales.

Hemoquímica: Glucosa 6,30 ml/l, Colesterol 5,55 ml/l, Triglicéridos 1,56 ml/l, TGO 24 U/L, TGP 21 U/L, Proteínas totales 67,1 g/l, Albúmina 36,3 g/L.

Control humoral evolutivo a la semana (22/3/21) continúa la anemia ligera (Hto 0,32). Se observa ya disminución de los leucocitos debido al tratamiento con antibióticos para control del foco infeccioso.

Leucograma con diferencial L $9,3 \times 10^9/L$ P 0,71 L 0,27 E 0,02

El conteo de plaquetas se mantuvo en rangos normales ($291 \times 10^9/l$)

31/3, al día siguiente de haber presentado la melena se le realiza análisis de sangre. Se obtiene un valor de hematocrito más bajo que los anteriores, (Hto 0,28), lo que puede

relacionarse al evento de sangramiento digestivo alto que presentó. Se reciben resultados del cultivo con antibiograma realizados el 22/3 en brazo izquierdo, reportándose *Streptococcus pyogenes* sensible a penicilina, vancomicina, clindamicina, eritromicina, azitromicina, ciprofloxacina, ceftriaxona, linezolid, cloranfenicol y cefotaxima; resistente a tetraciclina, ampicillin y cefepime, por lo que se decide mantener la ceftriaxona.

Se realizaron estudios evolutivos, que se mantuvieron en valores normales, excepto la hemoglobina, que continuaba con valores de anemia ligera.

h. Imagenología.

Durante su estadía hospitalaria se le indicó ultrasonido Doppler Venoso porque la paciente refirió dolor con sensación quemante en la pierna izquierda el 22/3. Se informó: Vena femoral izquierda permeable, compresible con flujo doppler, color y espectral con signos de insuficiencia.

Vena Safena izquierda hipoecogénica, compresible

Arteria poplítea permeable hipoecogénica, prominente, compresible que encuentra el flujo a la compresión distal. Signos de insuficiencia.

El US Doppler no mostró trombosis venosa, aunque se decide indicar dímero D para descartar, resultando en valores normales.

Patología: No se realizaron estudios de Anatomía Patológica

Discusión

El caso corresponde a un síndrome de la piel escaldada estafilocócica en un adulto mayor, localizado en el miembro superior izquierdo, con lesiones similares a las producidas por quemaduras dérmicas AB e hipodérmicas. Esta enfermedad es muy infrecuente en adultos, aunque se puede presentar en pacientes inmunodeprimidos o con insuficiencia renal, diabetes, alcoholismo crónico, adictos a estupefacientes. Por otro lado, no podemos pasar por alto la inmunosenescencia, referido a los cambios que se producen en el sistema inmunitario producto del envejecimiento y que afectan la inmunidad innata y la adaptativa; y sumado a los antecedentes patológicos de la paciente, propició el desarrollo de una lesión extensa en el miembro superior izquierdo.

El síndrome de piel escaldada estafilocócica (SPEE) se origina en algún foco infeccioso donde esté involucrado el *Staphylococcus aureus*, bacteria que produce toxinas conocidas como epidermolisinas o exfoliatinas (exotoxina tipo A y tipo B), que son proteasas de serina altamente específicas contra la cadherina desmogleina I, una proteína de adherencia presente en los desmosomas del estrato granuloso que facilita la adhesión entre los queratinocitos. Las vesículas resultantes son hendiduras intraepidérmicas entre el estrato córneo y el estrato espinoso localizadas por encima de las células basales (suprabasal).² A partir de un foco infeccioso inicial, llegan al torrente circulatorio y se diseminan a sitios tegumentarios distantes, comportándose como superantígeno, lo que provoca la sintomatología característica.^{3,5}

El diagnóstico de esta entidad se fundamenta en la clínica, la microbiología y la histología.² Clínicamente se caracteriza por la existencia de un cuadro de eritrodermia con lesiones vesiculosas, siendo muy frecuente la presencia del signo de Nikolsky. Desde el punto de vista microbiológico es necesaria la evidencia en algún cultivo de *S. aureus* productor de exfoliatinas.⁴

Se deben tomar cultivos de la conjuntiva, la nasofaringe, sangre, orina y áreas de posible infección primaria, como lesiones cutáneas sospechosas. Los cultivos de las lesiones ampollosas así como los hemocultivos suelen ser negativos para *S. aureus*. No deben tomarse muestras para cultivo de las ampollas pues estas son estériles.⁶

En el caso de la paciente, el resultado del cultivo mostró *Streptococcus pyogenes*, el cual pudo haber colonizado posteriormente, pues existe una eritrodermia que hace susceptible a que ingresen otras bacterias, aunque también es causa de impétigo ampolloso (forma localizada del síndrome estafilocócico de piel escaldada). Las toxinas exfoliativas del *S. aureus* son las responsables del cuadro clínico, y ya pasados 10 días aproximadamente desde que comenzaron las lesiones no se demostró en el cultivo el *S. aureus*, sino el *Streptococcus* betahemolítico del grupo A sensible a una serie de antibióticos entre los que se encontraba la ceftriaxona, por ello se decidió continuar con este antimicrobiano. El diagnóstico de escaldadura estafilocócica se estableció por la clínica y los antecedentes de la paciente.

El análisis histológico ayuda a confirmar el diagnóstico y descartar otras patologías. Las muestras para biopsia revelan la presencia de un desprendimiento superficial de la epidermis no inflamatorio, ni necrosis, a diferencia del principal diagnóstico diferencial, la necrólisis epidérmica tóxica.⁶

La necrólisis epidérmica tóxica (NET), o enfermedad de Lyell, es 10 veces más frecuente, está relacionada principalmente con la exposición a fármacos y tiene un patrón histológico distinto. Una de las diferencias es que las superficies de la mucosa están conservadas en el síndrome de la piel escaldada estafilocócica; sin embargo, se ven afectadas por el síndrome de Stevens-Johnson y la necrólisis epidérmica tóxica.^{3, 6} En cuanto al nivel de clivaje epidérmico (formación de ampollas), en la enfermedad de Ritter es en el estrato granular de la epidermis (el más externo), mientras que en la NET ocurre entre la epidermis y la dermis o a nivel de las células basales.^{6,7}

Otros diagnósticos diferenciales incluyen enfermedades exfoliativas como el pénfigo, la mastocitosis ampollosa, el eritema multiforme bulloso o la enfermedad injerto contra huésped, y también las quemaduras térmicas.⁷

El manejo terapéutico del SPEE incluye antibioterapia, fluidoterapia, analgesia y cuidados de la piel. Hay que prestar especial atención a la reposición hidroelectrolítica, puesto que estos pacientes se comportan hemodinámicamente como grandes quemados y existe riesgo de hipovolemia e hiponatremia.

Se inicia antibiótico endovenoso específico y evaluar cobertura de Gram negativos si se sospecha una sepsis sobreagregada. La mayoría de los casos se debe a *S. aureus* sensible a la meticilina (SASM), pero la vancomicina, la linezolid o otros fármacos eficaces contra SARM se deben considerar en áreas con una alta prevalencia de *S. aureus* resistente a la meticilina (SARM) o en pacientes que no responden a la terapia inicial.⁸

La analgesia se debe realizar con paracetamol o morfínicos según necesidad, evitando la administración de AINE, que podrían interferir con el aclaramiento renal de toxinas. El uso de corticoides se desaconseja porque podría empeorar el cuadro clínico.⁹ En caso de empeoramiento del cuadro, a pesar del tratamiento antibiótico, podría resultar de utilidad el tratamiento antitoxina con plasma fresco congelado o gammaglobulinas.^{8,9}

Entre las complicaciones reportadas, en casos extensos se documentan alteraciones del equilibrio hidroelectrolítico, pérdida transepidérmica de agua con deshidratación, mala regulación de la temperatura corporal, bronconeumonía y sepsis.^{9,10}

Este síndrome es una entidad poco frecuente pero es necesario tenerla presente en el consultorio y en las urgencias, considerando que la falta de educación y de higiene son factores presentes y favorecedores en nuestra comunidad.

En niños mayores y con lesiones poco extensas se puede manejar exitosamente con antibióticos antiestafilocócicos por vía oral, las lesiones más extensas, en inmunodeprimidos, en neonatos y en pacientes con alto riesgo social es recomendable tratarlas en un medio hospitalario, sobre todo para un mejor monitoreo de posibles complicaciones.¹⁰

Se recomienda que ante la sospecha de un caso de síndrome de piel escalada estafilocócica con lesiones extensas o que presentan afecciones concomitantes, si es posible, estos pacientes reciban tratamiento en una unidad de quemados, ya que la conducta con las personas con una infección generalizada y llagas supurativas es muy similar al manejo de los pacientes quemados, iniciando manejo de líquidos así como antibiótico terapia.

Conclusiones

Se discutió un caso clínico de un síndrome de piel escalada en un adulto mayor, poco frecuente pero de gran importancia tenerlo en cuenta a la hora de realizar un diagnóstico diferencial con enfermedades exfoliativas. Este síndrome es causado por la toxina fago A y B de *S. aureus*, afectando los desmosomas que mantienen unidas las células de la epidermis, produciendo ampollas llenas de líquido seroso, que descaman y dejan una eritrodermia, lo que puede hacer que ingresen otras bacterias al organismo, así mismo, las lesiones extensas provocan pérdidas importantes de líquido, incluso pueden llegar a un estado de sepsis. Se recomienda tratar estos pacientes en unidades especializadas de quemados, con antibióticos por vía parenteral, aplicar medidas de soporte y monitoreo de las complicaciones.

Referencias bibliográficas

1. Losada KM, Díaz A, Solé JJ, Llorca V, Santos A, Luna PC, et al. Síndrome estafilocócico de la piel escaldada. Nuestra experiencia en 10 años. *Dermatol Argent*. [Internet] 2011;17(3):193-7. [Citado marzo 17, 2023]. Disponible en: <https://www.dermatolarg.org.ar/index.php/dermatolarg/article/view/612>
2. Pérez-Elizondo AD, del Pino-Rojas GT, López-Lara ND, Ortiz-Ortega L. Síndrome estafilocócico de la piel escaldada: a propósito de un caso. *Arch Invest Mat Infant*. [Internet] 2020;6(1):15-7. [Citado marzo 18, 2023]. Disponible en: https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=s%C3%ADndrome+esta+filoc%C3%B3cico+piel+escaldada&oq=s%C3%ADndrome+estafil#d=gs_qabs&t=1685287634925&u=%23p%3DIOMy5oEhj4sJ
3. Castro Apodaca FJ*, Magaña Ley JM2, Camacho Murillo OH, Rojas Martínez C. Síndrome estafilocócico de piel escaldada: Caso clínico. *Rev Med UAS* [Internet] Vol. 9: No. 2, 90-95, 2023. [Citado marzo 18, 2023]. Disponible en: <https://hospital.uas.edu.mx/revmeduas/articulos/v9/n2/pielescaldada.html>
4. Mishra AK, Yadav P, Mishra A. A systemic review on staphylococcal scalded skin syndrome (SSSS): a rare and critical disease of neonates. *Open Microbiol J*. [Internet] 2016;10:150. [Citado marzo 18, 2023]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5012080>
5. Barbosa-Moreno L, Salas-Alanís J, Ocampo-Candiani J. Urgencias dermatológicas. *Dermatol Rev Mex*. [Internet] 2022; 59: 26-38. [Citado marzo 20, 2023]. Disponible en: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?partnerID=HzOxMe3b&scp=84937412775&origin=inward>
6. Rodríguez Barahona, Rebeca E.; Vivanco Lucas, Angélica S. *Revista Ocronos* [Internet] 2020;3(2):162. [Citado marzo 22, 2023]. Disponible en: <https://revistamedica.com/sindrome-estafilococico-piel-escaldada/amp/>
7. Leung AKC, Barankin B, Leong KF. Staphylococcal scalded skin syndrome: evaluation, diagnosis and management. *World J Pediatr*. [Internet] 2018;14 (2), 116–120. [Citado marzo 22, 2023]. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12519-018-0150-x>

8. Mazariegos-Godinez, Blanca. Síndrome de piel escaldada en un neonato. Revista médica (Colegio de Médicos y Cirujanos de Guatemala) [Internet] 160 (3), 325-328, 2021 [Citado marzo 22, 2023]. Disponible en: <https://www.revistamedicagt.org/index.php/RevMedGuatemala/article/view/412>
9. Gil Sáenz FJ, Herranz Aguirre M, Durán Urdániz G, Zanduetta Pascual L, et al. Clindamicina como terapia adyuvante en el síndrome de piel escaldada estafilocócica. An Sist Sanit Navar. [Internet] 2014; 37(4):449-53. [Citado marzo 22, 2023]. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272014000300017
10. Beraghi M, Sánchez Ruiz P, Pareja Grande, J, Sánchez García S, et al. Síndrome de la piel escaldada estafilocócica en un paciente pediátrico con dermatitis atópica. Arch Argent Pediatr. [Internet] 2020;118(1):e30-e33. [Citado marzo 25, 2023]. Disponible en: https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=s%C3%ADndrome+estafiloc%C3%B3cico+piel+escaldada&oq=s%C3%ADndrome+estafil#d=gs_qabs&t=1685287897175&u=%23p%3DJ7HV9IPoJSsJ