

Presentación de caso

Royal Victoria Teaching Hospital Banjul. The Gambia

Necrosis epidérmica tóxica por mordedura de serpiente. Presentación de un caso.

Toxic epidermal necrolysis from a snake bite. Presentation of a case.

**Dr. Rainer Paulino Basalto¹, Dra. Agnie Fernández González², Dra. Odalis Muria Verdecia³,
Dr. Luis Saenz Daria⁴**

Especialista de 1^{er} grado en Pediatría. Master en Infectología y enfermedades tropicales y Experto en tuberculosis fármaco resistente asociada al Sida. Profesor Instructor ¹

Especialista de 1^{er} grado en Medicina General Integral. Master en Longevidad Satisfactoria. Profesor Instructor ²

Especialista de 1^{er} grado en Pediatría. Profesor Instructor ³

Especialista de 2^{do} grado en Pediatría. Profesor Titular ⁴

RESUMEN

Introducción: Las reacciones cutáneas a diferentes insultos de origen infeccioso y no infeccioso son muy frecuentes en la práctica médica, muchas veces el diagnóstico definitivo se alcanza a través de un eficiente diagnóstico diferencial y de exclusión con otras enfermedades. Es la Necrosis epidérmica tóxica, una de estas afecciones de poca frecuencia, pero de alto índice de mortalidad. **Objetivo:** Describir tratamiento alternativo para la atención de pacientes con mordedura de serpiente en ausencia de suero antivenenoso. **Presentación del caso:** Niño de 10 años de edad, con antecedentes de salud, que sufrió mordeduras de serpiente en la parte superior de su mano derecha atendido en el Royal Victoria Teaching Hospital, de Banjul en Gambia. Esas mordeduras propiciaron la aparición de una reacción cutánea diagnosticada como Necrosis epidérmica tóxica. Se valoraron sus manifestaciones clínicas y el estado de gravedad del paciente. La no presencia de suero antitoxina, conllevan al tratamiento de esteroides por vía intravenosa, como la dexametasona en combinación con antibióticos sistémicos. **Conclusiones:** Se logró la recuperación total del paciente.

Palabras clave: necrosis epidérmica, mordedura de serpiente.

SUMMARY

Introduction: Cutaneous reactions to different insults of infectious and not infectious origin are very common in medical practice. Many times the definitive diagnosis is reached through an efficient differential diagnosis and of exclusion with other diseases. Toxic epidermal necrolysis is one of these affections with a low incidence rate, but with a high death rate. **Objective:** To describe alternative treatment for the attention of patients with a snake bite in absence of antivenom serum. **Presentation of the case:** 10 year-old boy, with a previous history of disease that suffered snake bites in the superior part of his right hand and was assisted at the Royal Victoria Teaching Hospital, of Banjul in Gambia. Those bites propitiated the appearance of a cutaneous reaction diagnosed as toxic epidermal necrolysis. Its clinical manifestations and the severe condition of the patient were assessed. The lack of serum antitoxin lead to the treatment with intravenous steroids, such as

dexametasone combined with systemic antibiotics. Conclusions: The patient's total recovery was achieved.

Keywords: epidermal necrosis, snake bite.

INTRODUCCIÓN

La intoxicación más frecuente por venenos de animales terrestres es, sin duda, la producida por mordedura de serpientes. Según datos de la OMS se ha estimado en el mundo una mortalidad anual de 30.000-40.000 casos, con una morbilidad que afecta a 300.000 personas ¹.

De las cinco familias de serpientes venenosas existentes, la Vípera latasti es la responsable del mayor número de emponzoñamientos y su veneno es el más potente. Además, durante algunas épocas del año, especialmente en el mes de septiembre durante la recolección de la fruta, puede adoptar hábitos arborícolas y morder en la cara, donde la severidad de la lesión es mayor. Las culebras y las víboras generalmente no atacan al hombre a no ser que se sientan amenazadas, normalmente huyen pero si se les molestan suelen ser muy agresivas. Las culebras son mas agresivas que las víboras en cambio su mordida es menos peligrosa al ser humano. Los colmillos de las víboras son móviles y situados en la parte anterior del maxilar superior los cuales puede mover hacia adelante para inocular su veneno, estos son huecos y están íntimamente relacionados con las glándulas salivales que tiene el animal a ambos lados de la cabeza. Cuando atacan la cabeza y el cuello a gran velocidad, al morder, las glándulas son exprimidas por los músculos masticatorios liberando el veneno hacia los colmillos tubulares, este sistema de inyección del veneno consigue inocularlo de forma rápida, constante y muy eficiente. Los venenos tienen efecto necrosante, proteolíticos, fibrinolíticos, coagulantes, hemolíticos y neurotóxicos ^{1,2}.

Existen una serie de factores que influyen en la gravedad de la intoxicación, entre los que se encuentran:

1. Edad, corpulencia y estado de salud del paciente. En los niños la gravedad es mayor.
2. Lugar de la mordedura. Son menos peligrosas en las extremidades y en el tejido adiposo que en el tronco o cara o las que penetran en un vaso sanguíneo. El orificio de los colmillos de descarga del veneno se encuentra bastante alto en los mismos, por lo que una ropa bastante fina puede proporcionar protección.
3. Las dimensiones de la serpiente, su grado de ferocidad o temor (mordedura más profunda), el contenido de sus glándulas venenosas (descargadas recientemente o llenas) y el estado de sus colmillos (rotos o recién renovados).
4. La presencia de bacterias en la boca del ofidio.
5. El ejercicio físico, como el correr tras la mordedura, acelera la absorción del tóxico ^{2, 3, 4}.

Los síndromes cutáneos graves pueden ser inducidos por diferentes causas entre ellas las más comunes son las reacciones a medicamentos y toxinas de diversas naturalezas. La expresión más grave de estas reacciones de piel incluye: el síndrome de Stevens Johnson (SSJ), síndrome de Lyell o Necrosis epidérmica tóxica (NET) o el síndrome de hipersensibilidad, las vasculitis, la enfermedad del suero, la necrosis inducida por anticoagulantes y el angioedema. El SSJ y la NET ocurren a todas las edades, en todas las razas y en ambos sexos con una incidencia de 1,2-2,6 y 0,4-1,2 casos por millón de personas-año, respectivamente.

Pese a su baja frecuencia, la importancia de estas reacciones se debe a que pueden causar serias secuelas o llevar incluso a la muerte ^{5,6}.

Se realiza la presentación de un caso con gran reacción cutánea producto de la mordedura de una serpiente, por lo significativo que resulta el tratamiento prescrito para la atención y salvación del paciente, que puede servir de referencia para cualquier otro caso.

PRESENTACIÓN DE CASO

Paciente de 10 años de edad, masculino, perteneciente a la tribu mandinga, raza negra que fue mordido por una serpiente (víbora) en la parte superior de la mano derecha, 3 veces consecutivamente. Inmediato a la mordida el paciente recibió tratamiento local no profesional y fue referido al centro de asistencia médica.

Pasadas 10 horas llega al Royal Victoria Teaching Hospital de Gambia, donde recibe atención médica. Al examen se constató: importante edema, rubor y calor en el dorso de la mano derecha que comienza a extenderse de inmediato al antebrazo derecho predominando en todo momento los signos inflamatorios, acompañado de fiebre que comienza a ser constante y rebelde a los antitérmicos.

Se inicia tratamiento inmediato por vía intravenosa y al no contar con el antídoto para la neutralización del veneno de la serpiente se comienza con tratamiento antimicrobiano de amplio espectro, analgésico y fluido terapia de mantenimiento con cristales para mantener los signos vitales.

A las 16 horas aproximadamente después de la mordida comienzan a aparecer en la mano grandes ampollas y flictenas (Figura 1 y 2), algunas de las cuales mostraban líquido en su interior, claro, transparente, dejándose ver con su salida espontánea al exterior. En esta fase comienza el enfermo a presentar cambios en su estatus neurológico: se duerme con más frecuencia, decaído, refiere intenso dolor con sensación de ardor, incapacidad para beber y comer; también presenta intenso edema en todo el miembro superior derecho que se traslada de inmediato al tórax, base del cuello, avanzando el paciente hacia un estado crítico.

Diagnóstico: por las características clínicas de su evolución se diagnostica un caso de Necrosis epidérmica tóxica por mordedura de serpiente.

Tratamiento alternativo:

- Dexametasona vía intravenosa(IV): 0,15mg por kilogramo de peso cada 6 horas.
- Penicilina G cristalina: 500 000 unidades por kilogramo de peso cada 6 horas.
- Ciprofloxacino IV, 25 mg por kilogramo de peso cada 12 horas
- Metronidazol IV. 10 mg por kilogramo de peso cada 24 horas
- Oxigenoterapia.
- Alimentación enteral a través de levine.
- Fluido terapia IV con cristales de acuerdo a requerimientos.

Durante los primeros 5 días no se usó tratamiento local alguno, hasta que las ampollas se abren solas, eliminando en este momento cuidadosamente la piel necrosada. Luego a estas lesiones se les aplica sulfadiazida de plata y se vendan cada dos días. A partir de este momento sigue su tratamiento como una quemadura profunda.

En las figuras 3 y 4 se observa la evolución de las ampollas y flictenas del paciente, que conducen a la mejoría y recuperación del mismo, luego de instaurado el tratamiento referido.

DISCUSIÓN

El SSJ y la NET parecen ser variantes de la misma enfermedad con diferente severidad ⁴. Considerando que el área de superficie corporal afectada tiene implicación pronóstica, se tiene que corresponde a SSJ si el área de superficie corporal es menor al 10 % y a NET si es mayor al 30 %, los casos con superficie corporal afectada entre 10 y 30 % se consideran como superposición SSJ-NET ¹⁰. El cuadro clínico es indistinguible en ambas condiciones aunque la afección extensa de la piel sin compromiso de mucosas es más característica de NET ⁵, en la cual se puede observar un período prodrómico con malestar, fiebre, odinofagia, cefalea, rinorrea, tos, seguido de aparición súbita de lesiones cutáneas eritematosas maculopapulares con rápida evolución a formación de flictenas por desprendimiento de la epidermis de la piel, aunque se describen lesiones en forma de "tiro al blanco" características en el SSJ ^{5,6,7}.

Lyell en 1967 propuso cuatro mecanismos patogénicos fundamentales que pueden desencadenar el síndrome: medicamentos, Staphilococcus, enfermedades diversas, idiopático. El cuadro clínico de esta dermatosis luego de la llegada del insulto es de comienzo repentino con placas de urticaria, eritema, más tarde aparecen ampollas claras que alcanzan el tamaño de una mano. Al inicio se acompaña de fatiga intensa, diarrea, angina y vómitos, en el transcurso de pocas horas el estado del enfermo es grave, puede estar comatoso, febril y las lesiones de la piel se tornan purpúricas y de tipo congestivo, la epidermis se desprende en grandes tiras, la dermis se expone roja y desnuda. Habitualmente, en el lugar de la mordedura se producen dolor, edema e inflamación, que pueden variar desde insignificantes hasta intensos. Un estado general aparentemente satisfactorio no debe ser un signo de confianza. La necrosis es frecuente en los casos graves, que puede llegar hasta la necrosis de los tejidos profundos por la acción proteolítica y necrótica del veneno. Los trastornos digestivos aparecen en las tres cuartas partes de los casos y constan de náuseas, vómitos y dolores abdominales. Puede desarrollarse fiebre tras las primeras 24 horas como consecuencia de necrosis tisular, hemólisis, infección, trastornos en la termorregulación y también hipotensión y síncope severos.

Los trastornos cardiovasculares, especialmente las taquiarritmias, son frecuentes. Son habituales las alteraciones de la coagulación de diferentes grados, con hemorragias preferentemente bucales, gastrointestinales y urinarias, con posibilidad de evolución al fracaso renal e insuficiencia respiratoria aguda ^{8,9,10}.

El SSJ y la NET son reacciones muco cutáneas potencialmente fatales que resultan de la hipersensibilidad a factores precipitantes variados: infecciones por virus, hongos o bacterias, enfermedades del tejido conectivo, neoplasias malignas, radioterapia, vacunas y múltiples medicamentos entre otras ^{8,9,11}.

Algunas manifestaciones en piel más orientadoras y síntomas sistémicos acompañantes, aunque inespecíficos, deben alertar al médico sobre esta posibilidad. Se señalan, entre ellos, necrosis de piel, máculas eritematosas violáceas, erosiones, edema facial, tumefacción de la lengua, dolor; fiebre alta, adenomegalias, artralgias o artritis, respiración superficial, sibilancias, hipotensión ¹⁰.

También deben tenerse en cuenta datos de laboratorio como eosinofilia mayor a 1.000/mm³, linfocitosis con linfocitos atípicos y alteraciones de la función hepática. La suspensión del insulto o noxa sospechoso es prioritaria cuando en el curso de una reacción cutánea aparecen vesículas o erosiones. Entre los tratamientos dirigidos a modificar la extensión del compromiso cutáneo el más controvertido sigue siendo el uso de corticoesteroides sistémicos. Si bien se ha recomendado el uso de cursos cortos de estos fármacos, no se ha demostrado su eficacia en ensayos clínicos controlados. Algunos reportes de casos plantean el uso de plasmaféresis, ciclosporina, ciclofosfamida y anticuerpos monoclonales pero aún no se dispone de estudios concluyentes. Entre otros medidas se puede señalar correcto balance hidromineral, alimentación enteral, antimicrobianos sistémicos de amplio espectro, antitérmicos, correctas medidas de higiene y control ambiental ^{12,13,14}.

CONCLUSIONES

La necrolisis epidérmica tóxica puede verse como complicación de las mordeduras de serpientes por la acción proteolítica del veneno de las mismas. En ausencia de suero antitoxina, los esteroides por vía intravenosa, como la dexametasona en combinación con antibióticos sistémicos son la base del tratamiento, lográndose la recuperación del paciente.

BIBLIOGRAFÍA

1. Brazaitis P, y Watanabe M E. Snakes of the World. Crescent Books. New York. 2007. p 174 - 76.
2. Campbell J A., Lamar W W. The venomous reptiles of Latin America. Comstock Publishing Associates, Cornell University Press, Ithaca, 2007 422 -25
3. Pough F H, Andrews R M, Cadle J E, Crump M L, Savitzky A H, and Wells K. D., Herpetology. Prentice Hall, INC, N. J, 2008 575- 77.
4. Roze J A. Coral snakes of the Americas: biology, identification and venoms. Krieger Publishing Co. Florida. 2006 326 -28
5. Sanchez H. O, Eccardi F. ¿Qué hago si me muerde una serpiente? Instituto de Historia Natural, Chiapas, México. 2007 Serie Manuales (1):68 - 70.
6. Thorpe R S, Wuster W, and Malhotra A. Venomous snakes. Ecology, evolution and snakebite. Oxford University Press. London. 2007. 276 – 78
7. Tintinalli JE, Kelen GD, Stapczynski JS, eds. Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide. 6th ed. New York, NY: McGraw Hill; 2004.
8. Lyell A. Requiem for toxic epidermal necrolysis. Br J Dermatol. 1990;122:837-8.[Medline]
9. Breathnach SM. Adverse cutaneous reactions to drugs. Clin Med 2002; 2(1): 15- 19
10. Roujeau JC, Stern RS. Severe adverse cutaneous reactions to drugs. N Engl J Med 2004; 331(19): 1272-85.
11. Roujeau JC, Kelly JP, Naldi L, Rzany B, Stern RS, Anderson T, et al. Medication use and the risk of Stevens- Johnson syndrome or toxic epidermal necrolysis. N Engl J Med 2005; 333(24): 1600-7.
12. Wolkenstein P, Revuz J. Drug-induced severe skin reactions. Incidence, management and prevention. Drug Saf 2005; 5 . Cockey GH, Amann ST, Reents SB, Lynch JW Jr. Stevens-Johnson syndrome resulting from whole-brain radiation and phenytoin. Am J Clin Oncol 1996; 19(1): 32-4.
13. Chan HL Observations on drug-induced toxic epidermal necrolysis in Singapore. J Am Acad Dermatol 2004; 10(6): 973-8.
14. Sotelo-Cruz N, Hurtado-Valenzuela J, Rascón-Alcantar A. Síndrome de StevensJohnson. Informe de 7 casos. Bol med Hosp Infant Mex. 2005; 62:25-32.

ANEXOS



Fig. 1 Presencia e ampollas y flictenas



Fig 2 Presencia de ampollas y flictenas



Fig 3 Lesiones necróticas



Fig 4 Evolución del paciente