



Localizador: 18048

Dermatitis por *Paederus*: una revisión del cuadro y descripción de sus patrones dermatoscópicos

Paederus dermatitis: dermoscopic characteristics and review of literature

Enrique Uraga P,* María Cecilia Briones C,† María Luisa Silva M§

Palabras clave:

Dermatitis *Paederus*,
dermatitis irritativa de
contacto.

Keywords:

Paederus dermatitis,
irritant contact
dermatitis.

RESUMEN

La dermatitis por *Paederus* constituye una manifestación de una dermatitis irritativa secundaria al contacto con una sustancia producida por un escarabajo. Tiene varias formas de presentación. Su diagnóstico se basa en su apariencia clínica y el contexto epidemiológico característico. En la literatura no hemos encontrado patrones dermatoscópicos de esta entidad, por lo cual realizamos una revisión de la misma y proponemos la dermatoscopia como ayuda no invasiva en su diagnóstico.

ABSTRACT

Paederus dermatitis is a manifestation of a secondary irritant dermatitis in contact with a substance produced by a bug. It has several forms of presentation. Diagnosis is based on clinical appearance and characteristic epidemiological context. In the literature they have not found dermoscopy patterns of this entity, so we did a review of it and proposed the dermoscops help non-invasive diagnostic.

INTRODUCCIÓN

La dermatitis por *Paederus* es un proceso que se observa con mayor frecuencia en áreas tropicales y es producida por el contacto con una sustancia irritativa proveniente de un escarabajo del género *Paederus*.¹

Sus características clínicas han sido ampliamente descritas en la literatura y con mayor incidencia de presentación en zonas rurales.² Si bien el diagnóstico es usualmente clínico, sus variadas formas de observación pueden dar origen a confusión con otras patologías de acuerdo con la localización y presentación clínica de las lesiones.³ Presentamos una recopilación de varios casos, y realizamos una revisión de la biología, patología, manifestaciones clínicas, tratamiento, prevención y de las características dermatoscópicas encontradas.

Generalidades

La dermatitis por *Paederus* es conocida alrededor del mundo por diferentes nombres tales como: dermatitis purulenta,⁴ dermatitis ampollosa por escarabajos, quemadura de la noche, dermatitis por escarabajo errante, orinada de grillo u hormiga,² dermatitis flictenular

temporal, dermatitis *Staphylinidae*, dermatitis del latigazo o dermatitis linear; en las zonas rurales ecuatorianas es conocida con el apelativo de «fuetazo».⁵ Esta entidad constituye en realidad una forma de dermatitis de contacto irritativa que se presenta principalmente en zonas expuestas, al entrar en contacto directo con el líquido celómico del insecto *Paederus*.^{1,3,6}

Historia

El primer reporte de la enfermedad que ocurrió en individuos en la localidad de Anjer-Kidoel en Java, fue realizado por Vorderman en 1901, y se cree que fue por la especie *Paederus peregrinus* que es una variedad de *Paederus fuscipes*;⁷ los insectos fueron denominados localmente como *semoet-kalong*.⁵ Un segundo brote, causado por *Paederus columbinus*, fue descrito por Piraja da Silva en Brasil en 1912.⁷

Por otro lado, la enfermedad y el agente causal fueron descritos 1200 años antes en la medicina China y eran empleados farmacológicamente para pelar la piel y remover marcas de tatuajes, así como cáustico para remover pólipos nasales y tiñas.⁵

Norton y colaboradores proponen que la tercera y cuarta plaga de las 10 plagas de Egipto

* Director del Postgrado de Dermatología de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Director del Centro Privado de Piel «Dr. Enrique Uraga Peña». Guayaquil, Ecuador.

† Dermatóloga del Centro Privado de Piel «Dr. Enrique Uraga Peña».

§ Residente 3^{er} año, Postgrado de Dermatología de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Hospital Luis Vernaza, Guayaquil, Ecuador.

Conflicto de intereses: Ninguno.

Recibido:
14/Julio/2018.

Aceptado:
14/Enero/2019.



descritas en la Biblia pudieron ser causadas por especies de *Paederus alfieri*, que incrementa su población en zonas del Nilo en condiciones favorables.⁸

Paederus

El agente causal de esta dermatitis linear pertenece a la clase *Insecta*, subclase *Pterygota*, orden *Coleoptera*, familia *Staphylinidae*, género *Paederus* (Tabla 1).⁵

Aunque la primera descripción del género *Paederus* se le atribuye a Piraja da Silva en Brasil en 1912, en Ecuador fue descrito inicialmente por F. Campos.^{3,9} Hasta el momento se han descrito más de 600 especies, de las cuales más de 30 pueden causar dermatitis.^{2,3}

Como indicamos anteriormente, el insecto *Paederus* ha recibido diferentes nombres según la población en que se lo encuentra (Tabla 2).^{2-5,10,11}

Las especies más comúnmente asociadas a esta dermatitis linear son *Paederus fuscipes* en Asia y Europa, *Paederus sabaeus* en África, *Paederus columbinus* y *Paederus brasiliensis* en América del Sur. Sin embargo, en nuestro medio se ha aislado la especie *Paederus irritans* u *ornaticornis*,^{1,3} aunque para algunos autores constituyen dos especies distintas.^{1,12}

El *Paederus* posee un cuerpo delgado con una cabeza generalmente de color negro, prolongada hacia delante con pinzas masticadoras y antenas (Figuras 1 y 2). Mientras que el protórax y los primeros segmentos abdominales son de color rojizo.¹³

En reposo es aplanado dorsoventralmente, pero cuando se siente amenazado forma un arco al levantar el abdomen. Los élitros, un par de alas cortas, cubren en reposo a las alas membranosas. Mide entre 9-15 mm de largo y 0.5-1 mm de ancho. En lo que corresponde a la movilización, pueden volar aunque prefieren correr. A pesar de que usualmente presenta dos colores (rojo y negro), lo habitual en nuestro medio es que sea sólo de color negro (Figura 3).¹⁻³

Tabla 1: Clasificación taxonómica de *Paederus*.⁵

Reino: *Animalia*
 Filo: *Arthropoda*
 Clase: *Insecta*
 Infra-clase *Pterygota*
 Orden: *Coleoptera*
 Familia: *Staphylinidae*
 Subfamilia: *Paederinae*
 Tribu *Paederini*
 Género: *Paederus*
 Especie: *ornaticornis* o *irritans*

Tabla 2: Denominación común del insecto según las poblaciones.

País	Nombre coloquial del insecto <i>Paederus</i>
Ecuador	Fuetazo
Perú	Yuyi / Zorrito
Argentina	Bicho del fuego / Bicho de los vigilantes / Bicho bravo / fueguito
Sierra Leona	Mosca de Naerobi / Mosca campeón
Irán	Araña de Drácula / Balaloos
Brasil	Poto / Fogo-selvagem / Trepa-moleque / Péla-égua / lagarta de fogo
Colombia	Culebrilla / Cantarida / Pique-hulle
Venezuela	Panchos / picajuis / Puri-puri / Taritari
México	
Angola	Ferro em braça
Guatemala	Coralillos / animal del fuego / hormiga de coral
Bolivia	Jallapas
Panamá	Mosca candela
Kenia	Nairobi fly
Nigeria	"Wake and See"



Figuras 1 y 2: Vista lateral y superior del insecto *Paederus*.

Son considerados predadores, que se han asociado con plagas de cultivos a nivel mundial. Los adultos son polí-fagos, muestran canibalismo y necrofagia, alimentándose de detritos y larvas vivas o muertas de otros insectos. Se encuentran usualmente debajo de piedras, ríos, estanques, arroyos y campos de sembríos.¹⁴

Se conoce muy poco sobre su biología y ecología. Tiene distribución mundial, excepto en regiones polares,¹⁵ predominan sobre todo en climas tropicales; su desarrollo es favorecido por medios húmedos y cálidos, son nocturnos, siendo atraídos por la luz fluorescente o incandescente, por lo cual la mayoría de casos ocurren durante la noche.^{3,16} En la literatura se describe que su presencia se incrementa en el último trimestre del año; sin embargo, en nuestro país incrementa en invierno, posterior al periodo de lluvias.¹ Debido a la expansión poblacional, la eliminación de vegetación y el manejo de tierras de cultivo, su hábitat se ha visto afectado generando su migración a áreas urbanas con lo cual ha constituido una peste en sitios como China, Japón, Iraq, Australia, África, Europa, India, Malasia, Corea, Irán y Nigeria, conllevando a un periodo de evolución más rápido y mayor fecundidad.^{2,3,10,12,17}

Un ejemplo de esto ocurrió en Perú en 1998, habiéndose presentado un brote relacionado con el fenómeno de El Niño, debido a que el incremento de lluvias ocasionó un aumento en la vegetación en áreas previamente secas.³

Posee un periodo de incubación de entre 4-6 días.



Figura 3: Destacan las características anatómicas y el color totalmente negro.

Previo al estado adulto, pasa por tres etapas inmaduras: primer estadio larvario que dura 3-5 días, segundo estadio larvario 5-7 días y pupa 3-4 días. Teniendo una expectativa de vida de 50 ± 2 días.^{3,12}

No pican ni muerden, las lesiones se producen por expulsión de un líquido celómico, al aplastar el insecto accidentalmente o por expulsión espontánea cuando se intenta apartarlos.² Las lesiones son producidas por el contacto de la piel con la paederina, la cual tiene propiedades vesicantes² y que es producida por la mayoría de especies de *Paederus*. Sin embargo, también se han descrito lesiones secundarias a la pseudopaederina producida por *P. fuscipes* y a la pederona excretada por *P. fuscipes* y *P. columbinus*.⁶

Paederina

La paederina es una amida cáustica cristalina con propiedades vesicantes, es soluble en alcohol y agua.¹⁵ Fue inicialmente aislada por Pavan y Bo en 1952.¹³ Si se compara la cantidad de toxina que se expulsa, encontramos que proporcionalmente es más potente que el veneno de una cobra.¹⁸ No es producida por el insecto *per se*, sino por una bacteria endosimbiótica del género *Pseudomonas* (principalmente *P. aeruginosa*) localizada en la endolinfa de algunos insectos hembra. Las larvas adquieren la bacteria mediante transmisión vertical, a través de generaciones, o por transmisión horizontal mediante la ingesta de la cáscara de huevo producida por las hembras infectadas.^{3,19}

El mecanismo de acción exacto de la paederina es desconocido, se cree que posee actividades antitumorales y antivirales.²⁰ Se considera que induce un efecto apoptótico en células basales y suprabasales suprimiendo la mitosis mediante inhibición de la síntesis proteica y de ADN, respetando la síntesis de ARN; por otro lado, libera proteasas epidérmicas responsables de la acantólisis y formación de vesículas.^{6,17-19}

Epidemiología

Afecta ambos sexos por igual y puede ocurrir a cualquier edad. Tiene relación con la ocupación y localización demográfica, afectando con mayor frecuencia a individuos de áreas rurales.¹⁸

CUADRO CLÍNICO

El contacto con el insecto suele pasar inadvertido debido a que no es doloroso; en ocasiones se sospechan diagnósticos de patologías más severas y muchos pacientes no logran relacionar la erupción con la exposición y el



Figura 4: Lesiones eritemato-edematosas con presencia de vesículas centrales.

contacto con el insecto.¹⁴ La mayoría de las lesiones son descubiertas por el paciente en la mañana al despertar, debido a la mayor actividad del insecto durante la noche.²¹ Las manifestaciones clínicas dependen de la especie de *Paederus*, del tiempo de exposición, de la presencia de enfermedades subyacentes en especial dermatitis atópica, y de la respuesta inmune del huésped.²⁰

Los síntomas aparecen entre 12-48 horas posteriores al contacto, variando su intensidad de leve a severa según la concentración de paederina y el tiempo de contacto con la misma.¹⁸ Debuta con prurito y ardor que progresa a lesiones eritematoedematosas con presencia de pápulas, pápulo-vesiculosas y pústulas con eritema.²² La aparición de vesículas ocurre en el centro de la placa con la posterior evolución a pústulas (*Figura 4*), en algunos casos ocurre ulceración superficial.²²

La evolución clínica ocurre en tres fases: eritematosa, vesicular y descamativa. Los casos leves presentan la fase eritematosa de inicio a las 24 horas y resolución a las 48 horas, los casos moderados presentan eritema marcado que inicia en 24 horas y se continúa con la fase vesicular a las 48-96 horas. La fase descamativa, ocurre en 7-10 días dejando áreas cicatrizales hiperpigmentadas que persisten por meses. En casos severos puede acompañarse de síntomas sistémicos como fiebre, artralgias y vómito; además puede complicarse con infección secundaria. La

afectación es autolimitada, con lesiones que tienden a curar aproximadamente en 10-12 días, dejando cambios pigmentarios postinflamatorios.^{3,6,17} Estos cambios pigmentarios postinflamatorios pueden ser resultado de la disrupción melanocítica mediada por paederina.¹⁷

A pesar de que la enfermedad tiende a ser autolimitada, se han reportado casos de hospitalización por presentar dermatitis exfoliativa y ulceraciones extensivas (XX Sahana).

También se han descrito casos de dermatitis crónica recurrente, en los cuales se relacionó una sobreinfección bacteriana secundaria.⁶

En un reporte de 123 casos en el sur de India, las localizaciones más habituales en orden de frecuencia fueron:¹³

- Extremidades superiores,
- Tronco,
- Cuello,
- Cara,
- Área periorbitaria y
- Piernas

Por otro lado, en un estudio de 156 pacientes en el norte de Irán, los lugares de afectación más frecuentes fueron cara, cuello, brazos, área periorbitaria o conjuntiva, tronco, genitales masculinos y cuero cabelludo. Mientras que en 14% de pacientes las lesiones fueron diseminadas.²³

La disposición lineal de las lesiones es el resultado del aplastamiento y arrastre del insecto sobre la piel (*Figuras 5 y 6*);¹⁷ mientras que las lesiones en beso o en libro se producen en pliegues como flexura cubital, axilas y región



Figura 5 y 6: Disposición lineal de lesiones.



Figura 7:

Forma localizada.

poplítea.²⁴ Por otro lado la transferencia inadvertida de la toxina por las manos es causa frecuente de la afectación en genitales o a nivel periocular o aun ocular, aunque también puede ocurrir contacto directo en dichas zonas.³ A pesar de esto, normalmente no se afectan palmas ni plantas debido a la pobre penetración de la toxina en esas zonas.¹⁸

D Álvarez establece varias formas clínicas como sigue:²⁻³⁷

1. La forma lineal anteriormente citada y que es la más frecuente.
2. La forma localizada de pequeño tamaño y síntomas escasos (*Figura 7*).
3. Dermatitis pustulosa localizada semejando una dermatitis de contacto irritativa con pústulas agrupadas en el área de contacto.
4. La forma generalizada en la cual las lesiones se presentan en varios sectores del cuerpo a la vez y se acompañan de sintomatología a veces severa como son fiebre, neuralgia, artralgia y vómitos. La causa de esta diseminación la constituye la mano del mismo paciente que al aplastar al insecto lleva la sustancia irritante y la disemina a otras partes del cuerpo (*Figura 8*).
5. La forma edematosa especialmente en la cara y que además de la presencia de eritema y vesículas, presenta un componente edematoso más aparatoso en las zonas de párpados y mejillas al igual que en los genitales. En ocasiones se puede observar la presencia de pústulas (*Figura 9*).

6. La forma herpetiforme, en cambio, se presenta por zonas semejando un herpes zóster que, si se observa en un solo lado del cuerpo, puede dar lugar a una explicable confusión (*Figura 10*).
7. Lesiones en beso que se producen por contacto con zonas adyacentes de la piel, especialmente flexuras.

Zoila Guillén²⁵ cita en su artículo cuatro fases evolutivas de la enfermedad:

1. Fase de inicio que cursa entre las 24 y 48 horas con eritema, edema, pápulas y prurito intenso.
2. Fase de evolución: a partir de las 48 horas apareciendo vesículas con contenido necrótico. Entre el quinto y octavo día la toxina se difunde, ocasionando la aparición



Figura 8: *Forma generalizada.*

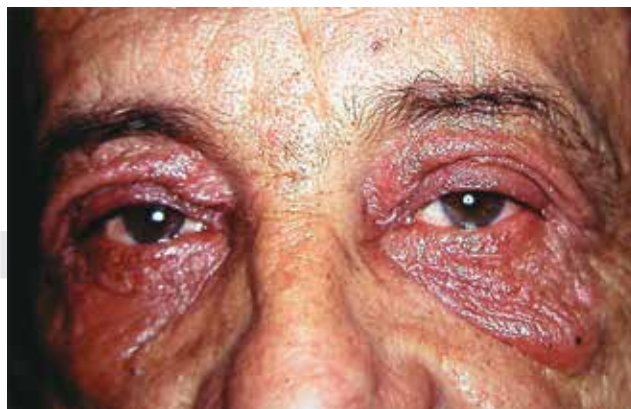


Figura 9: *Forma edematosa con afectación conjuntival.*

de lesiones secundarias periféricas, a veces dolor y en contados casos fiebre o malestar general.

3. Fase de regresión: a partir de ocho días con disminución de las lesiones primarias y aparición de costras que luego caen.
4. Fase de regeneración total: desaparición total del eritema y caída de la costra alrededor de los 20 a 35 días según la severidad de la lesión, sin dejar cicatriz y quedando como secuela una mancha marrón que desaparece en aproximadamente cinco días.

Existen variantes atípicas de la enfermedad que han sido atribuidas a las siguientes causas:²³

1. Contactos con especies diferentes de *Paederus*.
2. Contactos recurrentes durante un corto periodo de tiempo.
3. Existencias de procesos subyacentes como por ejemplo dermatitis atópica.
4. Uso de fuentes de agua infectada para el baño.
5. Fenómeno inmunológico que resulta en un patrón de reacción sistematizada.



Figura 10:

Disposición herpetiforme desde el cuello hasta el brazo.



Figura 11: Afectación periorbitaria con eritema, edema y vesículas agrupadas.



Figura 12: Manifestaciones perioculares sin compromiso ocular.

Nairobi Eye

En África Central ha sido descrita una entidad denominada «Nairobi Eye», la cual es producida por *Paederus sabaeus* y se presenta como una queratoconjuntivitis con edema, conjuntivitis y epífora.^{26,27}

La afectación oftálmica es secundaria a la transferencia de la sustancia corrosiva a través de las manos desde otra área afectada, o, menos frecuentemente por inoculación directa de la toxina en el saco conjuntival. Esta última, produce síntomas más marcados y floridos, pudiendo ocasionar raramente cicatrices corneales y uveítis anterior.^{4,26,28}

La presentación ocular es usualmente unilateral y auto-limitada, con dermatitis periorbitaria con o sin queratoconjuntivitis (Figura 11),²⁷ siendo esta última poco frecuente. Sin embargo, puede complicarse con queratitis corrosiva.²⁹

Los hallazgos oculares más frecuentes son: hiperemia conjuntival, lagrimeo y erosiones corneales; mientras que los hallazgos perioculares más comunes son edema palpebral, eritema, costras y vesículas (*Figura 12*).¹⁶ La afectación puede progresar a conjuntivitis, queratitis y pérdida de la agudeza visual temporal.^{3,16}

En un estudio realizado en 123 pacientes en el sur de India en el año 2005, se encontró 4.9% de afectación periorbitaria,¹³ cuya presentación clínica puede semejar una celulitis preseptal.²⁹

La toxicidad de la paederina suele limitarse a la conjuntiva y córnea, ya que ésta no puede penetrar la córnea. Sin embargo, se han descrito casos de iritis⁵ y queratitis que pueden ser secundarios a traumatismo mecánico cuando el insecto golpea con fuerza la superficie ocular.²⁰

En un estudio realizado en el norte de Irán en 156 pacientes, se encontró que las manifestaciones clínicas fueron de características poco frecuentes en 24 de ellos. Se observaron lesiones eritematosas y descamativas difusas en la parte superior del cuerpo, afectación universal de la cara. Se piensa que esta inusual presentación puede ser secundaria al contacto con diferentes especies de *Paederus*, contactos recurrentes en periodos de tiempo cortos, uso de agua infestada, y una alteración en la reacción inmune.²³

Complicaciones

Las complicaciones más comunes son los cambios pigmentarios postinflamatorios de duración variable en especial en fototipos altos,^{6,21} con menor frecuencia la infección secundaria de las lesiones,³⁰ cicatrices y exfoliación extensa con ulceraciones que conllevan a hospitalización.³¹

Histología

En la literatura se ha escrito muy poco sobre los hallazgos histopatológicos de esta entidad, ya que el diagnóstico es predominantemente clínico. Estos cambios histopatológicos varían según el tiempo de evolución, siendo así que a las 12 horas se observa una dermatitis eosinofílica con infiltración de eosinófilos y neutrófilos en dermis. A las 72 horas, se observan los cambios necróticos y edematosos con una capa basal intacta e incluso destrucción de unión dermoepidérmica. Igualmente se observa necrosis de todas las capas epidérmicas con edema perianexial a la semana de evolución. Al día 14, se evidencia una curación casi completa con nuevas capas celulares cubiertas de costra necrótica. Finalmente a los 30 días se puede observar curación completa.³²

En las lesiones agudas se observa espongiosis neutrofílica que conlleva a vesiculación³³ con infiltrado dérmico

irregular multifocal y ampollas intraepidérmica con necrosis marcada de la epidermis, edema intra e intercelular, necrosis reticular de la epidermis y células acantolíticas dentro de la ampolla. El patrón inflamatorio es superficial y profundo en forma de cuña perivascular y perianexial de predominio de eosinófilos. Los cambios subagudos se caracterizan por necrosis epidérmica con eosinófilos y neutrófilos, sobre una epidermis acantótica nueva e irregular en formación. Se puede observar palidez de queratinocitos superficiales y algunas colecciones superficiales de neutrófilos que recuerdan a la pústula espongiiforme de Kogoj.³³

En el último estadio, las características principales son acantosis irregular pequeña y reaparición del estrato granuloso;³ éstas se encuentran separadas de la epidermis necrótica, por una pequeña hendidura que representa la ampolla en resolución.³³

Presenta negatividad para depósitos de inmunoglobulinas tipo IgG, IgM, IgA y complemento.²³

Dermatoscopia

A pesar de la aparente sencillez en las manifestaciones clínicas del cuadro, la dermatitis por *Paederus* presenta un patrón dermatoscópico muy específico que se correlaciona plenamente con las alteraciones cutáneas que se observan.

Ya hemos establecido que las lesiones clínicas más comunes son la presencia de eritema que traduce la inflamación, así como edema, vesículas y/o ampollas, y la presencia de erosiones y costras secuenciales.

Estas mismas lesiones se traducen dermatoscópicamente como sigue:

1. Inflamación que se presenta como eritema.
2. Vesicación que da lugar a estructuras blanquecinas.
3. Erosión y exudado que originan zonas costrosas de color café rojizo.

La inflamación se traduce como eritema muchas veces lineal y esta manifestación está presente en casi todos los casos, persistiendo a lo largo de los diferentes estadios evolutivos (*Figura 13*).

Se acompaña en mayor o menor grado de estructuras blanquecinas o amarillentas, de forma redondeada o irregular que corresponden a las áreas de edema o vesiculación. Estas formaciones están generalmente inmersas dentro de las bandas o zonas de eritema y son las que, cuando más profusas se presentan, generan el aspecto herpetiforme del proceso (*Figura 13*).

Un tercer componente lo constituye la presencia de erosiones y costras de tonalidad variable; estas últimas pueden ser de color café rojizo o café oscuro, y revelan la intensidad de la agresión por el contacto irritativo. Estas lesiones a su vez se encuentran por lo común inmersas dentro de las zonas pálidas antes citadas (Figura 14).

DIAGNÓSTICO

El diagnóstico se basa en las características clínicas, la afectación predominante de áreas expuestas, la historia clínica y el curso benigno y autolimitado, dentro del contexto epidemiológico correspondiente.³⁰

Se han propuesto como criterios diagnósticos:²⁰⁻³⁷

- Erupción de inicio súbito con sensación de quemazón o prurito.
- Dermatitis con patrón linear o rayado con o sin lesiones en beso.
- Historia de contacto con el insecto *Paederus* o un paciente de una región endémica.

De tal manera que el mayor desafío diagnóstico implicaría el conocimiento de esta entidad y sus características.⁶ En casos dudosos se puede requerir estudio histopatológico.³⁰

Proponemos la evaluación dermatoscópica como herramienta no invasiva en el diagnóstico de esta entidad especialmente en aquellos casos con imagen clínica ambigua.

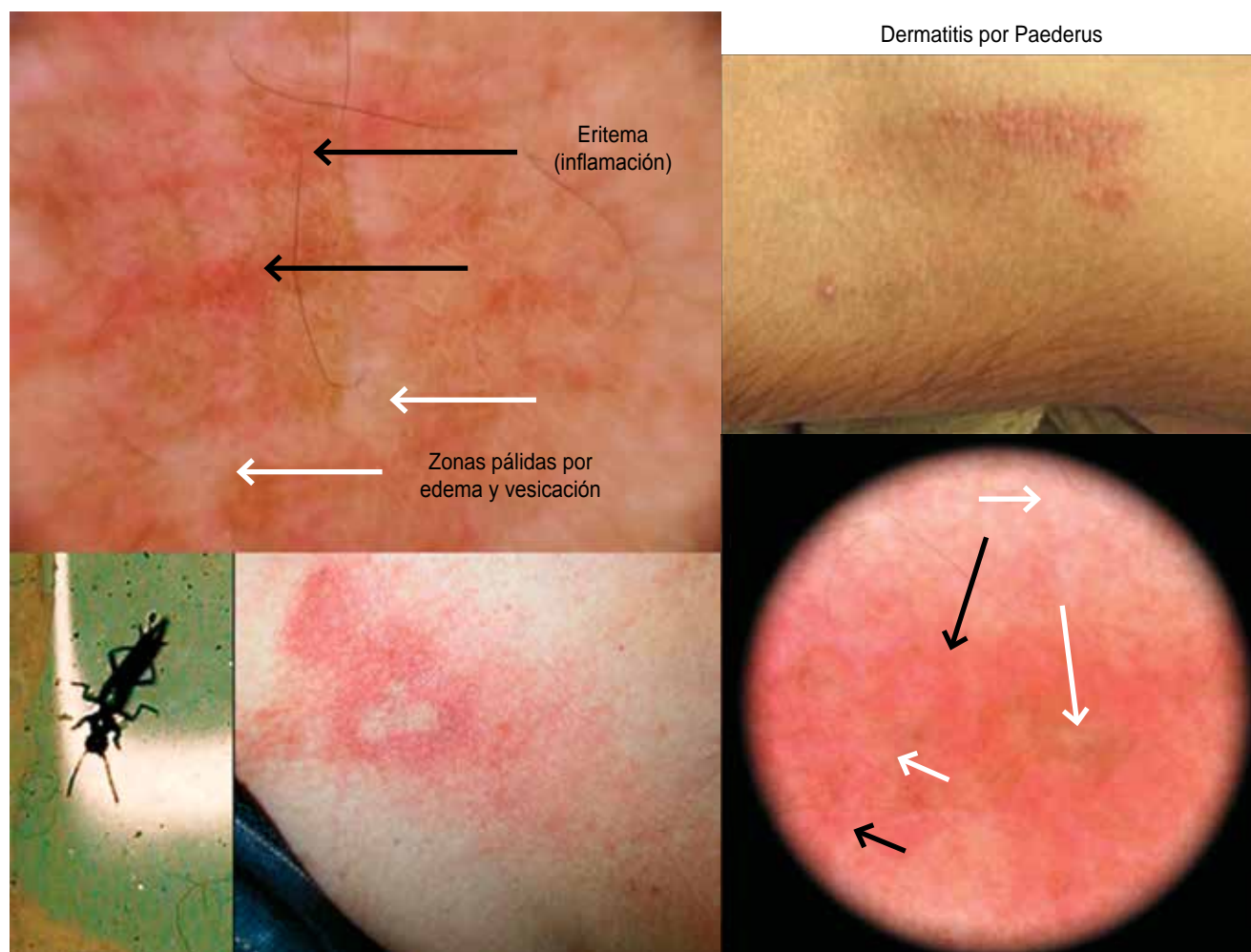


Figura 13: Dermatoscópicamente se observa la presencia de bandas de eritema y en su interior zonas blanquecinas o pálidas.

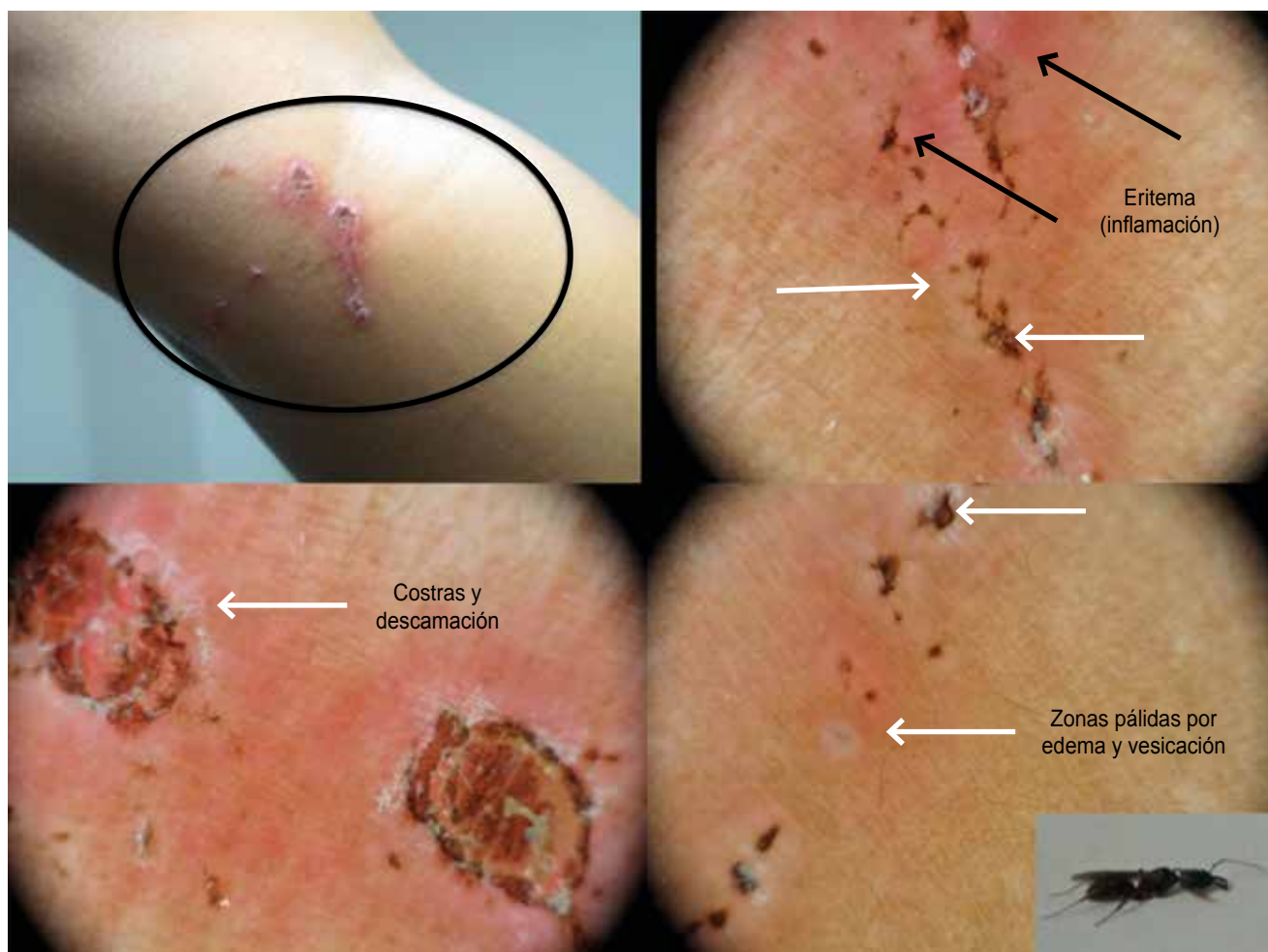


Figura 14: Zonas de costras y descamación que acompañan al eritema y áreas blanquecinas.

Diagnóstico diferencial

Se debe considerar en el diagnóstico diferencial de esta entidad cualquier dermatosis con formación de vesículas localizadas, incluyendo los siguientes cuadros:^{3,17}

- Dermatitis de contacto alérgica o irritativa
- Quemaduras químicas y térmicas
- Herpes zóster
- Herpes simple
- Impétigo ampolloso
- Fitofotodermatosis
- Larva migrans cutánea
- Dermatitis por Caterpillar
- Dermatitis herpetiforme
- Celulitis preseptal

- Dermatitis artefacta
- Triquinosis

TRATAMIENTO

Al ser una enfermedad autolimitada, no requiere un tratamiento específico.¹⁴ Sin embargo, la terapéutica dependerá esencialmente de la intensidad de las lesiones, y es la correspondiente a la de una dermatitis de contacto irritativa, en la cual la base es eliminar el agente irritante, la limpieza con agua y jabón, aplicación de compresas húmedas.

Una vez que las lesiones aparecen es importante evitar el rascado. El uso de antihistamínicos, lociones de calamina y anestésicos tópicos como lidocaína pueden contribuir en alivio temporal del prurito y ardor; también se ha usado sulfadiazina de plata para aminorar síntomas.²⁰

Los corticoides tópicos son útiles para disminuir los síntomas y generalmente son administrados por siete a 10 días o hasta que se forman costras, los corticoides sistémicos se han utilizado en casos severos.²⁰ Los antibióticos quedan reservados para casos en que haya sobreinfección bacteriana.³⁰ Se ha descrito una mejor respuesta al tratamiento con reducción del tiempo de curación, al combinar corticoides tópicos con antibióticos orales, debido a la posible presencia de las bacterias endosimbióticas contenidas en el insecto y que podrían contaminar las lesiones.³⁴

El uso de gabapentina o pregabalina ha sido útil en casos de disestesias crónicas.²⁰ También se ha reportado un efecto beneficioso de la atorvastatina oral comparable a la triamcinolona tópica; sin embargo, no se recomienda su uso.³⁵ Por otro lado, se ha estudiado el efecto de la aplicación tópica de extracto de *Sambucus ebulus* al 5%, mostrando efectividad al promover una curación más rápida debido a sus propiedades antiinflamatorias.³⁶ Además, se ha utilizado tratamiento tópico con suero autólogo en paciente con queratitis para favorecer la reepitelización corneal completa a los 40 días.²⁹

PREVENCIÓN

Lo principal es evitar el contacto con el insecto, mediante el uso de mallas protectoras en ventanas, puertas, camas y alrededor de las fuentes de luz. Es de especial importancia la elección del tamaño de las mallas protectoras debido a que el insecto puede atravesar los agujeros de las mallas estándar que miden 1.5 mm.²⁰

Se ha sugerido dejar un perímetro de al menos 50 metros de distancia entre las casas y la vegetación. Reducción de la población del insecto en los alrededores mediante el uso de insecticidas. Se deben utilizar, especialmente en áreas con gran vegetación, camisas con mangas largas, pantalones, sombreros y gafas para prevenir el contacto con el

insecto. Es importante el reconocimiento del mismo para evitar aplastarlo, sino retirarlo con una hoja de papel.^{20,30}

El uso de repelentes se considera muy importante y se recomienda el uso de aceite de canela que ha mostrado 100% de efectividad contra el insecto por un tiempo de seis horas.³⁷

Si ha ocurrido contacto y aplastamiento del insecto es importante evitar el rascado, y lavar el área con agua y jabón de forma inmediata debido a que la toxina tarda en penetrar la piel.⁵ Se debe continuar con la aplicación de compresas frías y lociones antipruriginosas, tipo calamina, para reducir las molestias. La tintura de yodo ha demostrado que destruye la pederina. El lavado de los ojos disminuye las reacciones oculares.²⁰⁻³⁷

CONCLUSIONES

El «fuetazo» o dermatitis por *Paederus* es una entidad muy frecuente en zonas tropicales y rurales. Afecta predominantemente áreas corporales expuestas, producida por el aplastamiento del insecto sobre la piel.

Es indispensable conocer esta dermatosis, tanto por parte de médicos como pacientes, en especial en zonas más susceptibles, para fomentar su prevención, diagnóstico oportuno y evitar tratamientos innecesarios.

A pesar de poseer características clínicas y epidemiológicas que facilitan su diagnóstico, en algunas ocasiones puede representar un gran reto diagnóstico. En estos casos puede requerirse corroboración histopatológica, por lo cual proponemos como paso previo el examen dermatoscópico como una herramienta no invasiva en el diagnóstico de esta entidad y que puede permitir que el estudio histopatológico se realice sólo en casos muy necesarios.

Correspondencia:

Enrique Uruga P

E-mail: drenriqueuragap@hotmail.com

BIBLIOGRAFÍA

1. Troya C, Proaño C, Villavicencio G, Vásquez M, Herrera D. Dermatitis por *Paederus* "fuetazo" en zonas rurales del Ecuador. *Práctica Fam Rural* [Internet]. 2016; 1 (9): 1-3. Disponible en: <http://saludrural.org/index.php/saludrural/article/view/127/175>
2. Álvarez-Aldana D. Dermatitis por *Paederus*. *Mediciego* [Internet]. 2013; 19 (48): 10. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol19_supl1_2013/pdf/T16.pdf
3. Cressey BD, Paniz-Mondolfi AE, Rodríguez-Morales AJ, Ayala JM, De Ascensão Da Silva AA. Dermatitis Linearis: vesicating dermatosis caused by *Paederus* species (Coleoptera: Staphylinidae). Case series and review. *Wilderness Environ Med* [Internet]. 2013; 24 (2): 124-131. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.wem.2012.11.005>
4. Ojeda PD. Estudio sobre un caso de dermatitis producida por *Paederus irritans* Chapin (Col.: Staphylinidae). *Rev Peru Entomol*. 1967; 10 (1): 28-31.
5. Frank JH, Kanamitsu K. *Paederus*, Ssensu Lato (Coleoptera?: Staphylinidae): Natural history and medical importance 1. *J Med Entomol*. 1987; 24 (2): 155-191.
6. Capinera JL. Encyclopedia of entomology. Igarss. 2014. 2008. pp. 1-4346.

7. Somerset EJ. Spider lick. *Br J Ophthalmol*. 1961; 45: 395-407.
8. Davies P. Blister beetles and the ten plagues. *Lancet*. 2002; 359: 2002-2002.
9. Dallas ED. Breve nota sobre dermatitis ocasionada por coleopteros del genero *Paederus* (Staphylinidae) en la rep. Argentina. *Revista Chilena de Historia Natural*. 1934: 168-169.
10. George AO, Hart PD. Outbreak of *Paederus* dermatitis in southern Nigeria. *Int J Dermatol*. 1990; 29 (7): 500-501.
11. Mammino JJ. *Paederus* dermatitis: an outbreak on a medical mission boat in the amazon. *J Clin Aesthet Dermatol*. 2011; 4 (11): 44-46.
12. Bong L, Neoh K, Jaal Z, Lee C. Life table of *Paederus fuscipes* (Coleoptera: Staphylinidae). *J Med Entomol*. 2012; 451-460.
13. Gnanaraj P, Venugopal V, Mozhi MK, Pandurangan CN. An outbreak of *Paederus* dermatitis in a suburban hospital in South India: A report of 123 cases and review of literature. *J Am Acad Dermatol*. 2007; 57 (2): 297-300.
14. Gelmetti C, Grimalt R. *Paederus* dermatitis: an easy diagnosable but misdiagnosed eruption. *Eur J Pediatr*. 1993; 152 (1): 6-8.
15. Haddad V, Cardoso C, Lupi O, Tying SK. Tropical dermatology?: venomous arthropods and human skin. *J Am Acad Dermatol*. 2012; 67 (3): 1-14.
16. Prasher P, Kaur M, Singh S, Kaur H, Bala M, Sachdeva S. Ophthalmic manifestations of *Paederus* dermatitis. *Int Ophthalmol*. 2017; 37 (4):885-891.
17. Beaulieu BA, Irish SR. Literature review of the causes, treatment, and prevention of dermatitis linearis. *J Travel Med*. 2016; 23 (4): 1-5.
18. Nasir S, Akram W, Khan RR, Arshad M, Nasir I. *Paederus* beetles: the agent of human dermatitis. *J Venom Anim Toxins Incl Trop Dis* [Internet]. 2015; 21: 5. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=4357090&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
19. Kellner RLL. Molecular identification of an endosymbiotic bacterium associated with pederin biosynthesis in *Paederus sabaeus* (coleoptera: Staphylinidae). *Insect Biochem Mol Biol*. 2002; 32 (4): 389-395.
20. Karthikeyan K, Kumar A. *Paederus* dermatitis. *Indian J Dermatology Venereol Leprol* [Internet]. 2017; 83 (4): 424-431. Available from: <http://www.ijdv.com/text.asp?2017/83/4/424/198441>
21. Awad S, Abdel-Raof H, Hosam-ElDin W, El-Domyati M. Linear neutrophilic dermatitis a seasonal outbreak of *Paederus* dermatitis in upper Egypt. *Cutis*. 2013; 91 (6): 300-304.
22. Huang C, Liu Y, Yang J, Tian J, Yang L, Zhang J et al. An outbreak of 268 cases of *Paederus* dermatitis in a toy-building factory in central China. *Int J Dermatol*. 2009; 48 (2): 128-131.
23. Zargari O, Kimyai-Asadi A, Fathalikhani F, Panahi M. *Paederus* dermatitis in northern Iran: A report of 156 cases. *Int J Dermatol*. 2003; 42 (8): 608-612.
24. Haddad V. "Sign of the kiss" in dermatitis caused by vesicant beetles ("potós" or *Paederus* sp.). *An Bras Dermatol*. 2014; 89 (6): 996-997.
25. Guillen Z, Solano L, Pareja E. Los insectos *Pederus* (Coleoptera-Staphylinidae) causante de dermatitis de contacto en el Perú. *Rev Per Med Trop* [Internet]. 2009; 9 (1). Disponible en: <http://www.ijdv.com/text.asp?2007/73/1/13/30644>
26. Verma S, Gupta S. Ocular manifestations due to econda (*Paederus sabaeus*). *Med J Armed Forces India*. 2012; 68 (3): 245-248.
27. Mbonile L. Acute haemorrhagic conjunctivitis epidemics and outbreaks of *Paederus* spp. keratoconjunctivitis ('Nairobi red eyes') and dermatitis. *South African Med J*. 2011; 101 (8): 541-543.
28. Poole TR. Blister beetle periorbital dermatitis and keratoconjunctivitis in Tanzania. *Eye*. 1998; 12 (Pt 5): 883-885.
29. Huang F, Chen W, Shih M. *Paederus*-induced keratitis. *Cornea*. 2010; 29 (8): 941-943.
30. Pagotto B, Plafnik R, Castillo A, Cionci J, Abad ME, Cabanilas MS et al. Contact *Paederus* dermatitis in a 12 years old boy. *Arch Argentinos Pediatr* [Internet]. 2013; 111 (3): e66-e68. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23732357>.
31. Singh G, Yousuf Ali S. *Paederus* dermatitis. *Indian J Dermatol Venereol Leprol* [Internet]. 2007; 73 (13). Available from: <http://www.ijdv.com/article.asp?issn=0378-6323;year=2007;volume=73;issue=1;spage=13;epage=15;aulast=Singh>
32. Ahmed MS, Boraie HA, Rakha OM. Histopathological characterization of induced *Paederus* dermatitis caused by Egyptian rove beetles (*Paederus alfieri*). *Beni-Suef Univ J Basic Appl Sci* [Internet]. 2013; 2 (2): 108-113. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2314853513000322>
33. Banney LA, Wood DJ, Francis GD. Whiplash rove beetle dermatitis in central Queensland. *Australas J Dermatol*. 2000; 41 (3): 162-167.
34. Qadir SNR, Raza N, Rahman SB. *Paederus* dermatitis in Sierra Leone. *Dermatol Online J*. 2006; 12 (7): 9.
35. Nikookar SH, Hajheydari Z, Moosa-Kazemi SH, Mahmoudi MSS. Comparison of topical triamcinolone and oral atorvastatin in treatment of *Paederus* dermatitis Northe. *Pak J Biol Sci*. 2012; 15 (2): 103-107.
36. Ebrahimzadeh MA, Rafati MR, Damchi M, Golpur M, Fathiazad F. Treatment of *Paederus* dermatitis with *Sambucus ebulus* lotion. *Iran J Pharm Res*. 2014; 13 (3): 1065-1072.
37. De Luca DA, Maianski Z, Averbukh M. *Paederus* dermatitis outbreak in Luanda City, Angola. *JEADV*. 2018; 32: e1-e40.