

# LOS INSECTOS *Paederus* (COLEÓPTERA - STAPHYLINIDAE) CAUSANTES DE DERMATITIS DE CONTACTO EN EL PERÚ

Zoila Guillén<sup>1</sup>, Luis Solano<sup>1</sup>, Elizabeth Pareja<sup>1</sup>

## RESUMEN

En el Perú existen varias especies de *Paederus* (Coleóptera-Staphylinidae) denominados «latigazo», entre ellos está la especie *Paederus irritans*; estos insectos contienen en su hemolinfa una sustancia tóxica llamada pederina la que al entrar en contacto con la piel produce dermatitis y/o lesiones necróticas pruriginosas de lenta cicatrización; la proliferación de los insectos es favorecida por la presencia del Fenómeno del Niño; desde 1983 se han incrementado los casos humanos en Tumbes, Piura, Lambayeque, La Libertad, San Martín e Iquitos.

**Palabras clave:** Dermatitis vesicante, *Paederus*, *Pederina*, (Coleóptera-Staphylinidae).

## ABSTRACT

In Peru are many species of *Paederus* (Coleoptera-Staphylinidae), called «latigazo», among them *Paederus irritans*. This beetles have in the haemolymph a toxic substance denominated pederina, which in contact with the skin produces dermatitis and/or pruriginous necrotic lesions of slow cicatrization. Proliferation is favored by El Niño fenomenum. Human cases have incrementated since 1983 in Tumbes, Piura, Lambayeque, La Libertad, San Martín and Iquitos.

**Key words:** Vesicant dermatitis, *Paederus*, *Pederina*, (Coleoptera-Staphylinidae).

## INTRODUCCIÓN

En el Perú los casos de dermatitis de contacto producido por los insectos *Paederus* denominados «latigazo», «yuyi» y/o «zorritos» son conocidos desde Ojeda (1967); posteriormente Guillén (1986, 1988, 1991) realiza estudios de la acción de la toxina de *Paederus irritans* en humanos y animales de laboratorio, también se han realizado estudios en otros países de los cinco continentes; Fain (1966) refiere que varias especies producen dermatitis y algunas producen conjuntivitis. En Brasil, Cardoso (1986) da cuenta de una epidemia de dermatitis vesicular produ-

cida por varias especies de *Paederus*; en el mismo país Diógenes (1994) estudia los aspectos epidemiológicos de dermatitis de contacto producido por *Paederus brasiliensis* y *Paederus columbinus*; en Argentina, Viana (1959) refiere que lo denominan «bicho del fuego» y/o «bicho de los vigilantes» y que produce dermatitis al excretar un líquido cuando es aplastado; en Panamá, Méndez (1982) estudia la dermatitis producida por *Paederus signaticornis*; en Bolivia, Bermúdez (1985) se refiere a *Paederus solidus* como productoras de lesiones dérmicas o múltiples.

<sup>1</sup> Instituto de Medicina Tropical «Daniel A. Carrión», Facultad de Medicina Humana, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima-Perú.

## CARACTERÍSTICAS DEL INSECTO

*Los Pederus* son insectos coleópteros que miden entre 9 y 15 mm de diversos colores, generalmente oscuros, su cabeza es prolongada hacia adelante, con piezas bucales masticadoras, antenas con 11 segmentos, protórax subglobular, elitros (alas) cortos, patas con tarsos de cinco segmentos terminados en uñas, el abdomen aplastado dorsoventralmente, los segmentos normalmente lo mantienen en posición horizontal pero cuando son molestados levantan el abdomen formando un arco con el resto del cuerpo (Fig. N.º 1).

Habitan normalmente en los campos de cultivo entre el follaje de las plantas, hojas secas, pero cuando los factores climáticos varían. como cuando se presenta el Fenómeno del Niño, se ven obligadas a cambiar de hábitat llegando a los parques y viviendas, además son atraídos por la luz artificial.

Están distribuidos en varios países de los cinco continentes.

**Hábitos:** Son masticadores y se alimentan de otros artrópodos más pequeños como «áfidos» o pulgones que viven en las plantas; huyen rápidamente con vuelos cortos; pueden caminar o pararse sobre la piel de las personas, (Viana, 1959; Guillén, 1986).

## PATOLOGÍA EN HUMANOS

En el ambiente natural las lesiones en los humanos se producen accidentalmente, cuando la hemolinfa del insecto se vierte en la superficie al ser aplastado y/o frotado el insecto sobre la piel.

Guillén (1991) en trabajos realizados en Perú con la especie observó que las lesiones pasan por cuatro fases:

**Fase de inicio:** Generalmente entre las 24 y 48 horas, se observó edema, eritema, en algunos casos pápula y prurito intenso.

**Fase de evolución:** A partir de las 48 horas, continúa el eritema, se forman vesículas con contenido necrótico, entre el quinto y octavo día, la toxina se difunde originando lesiones secundarias alrededor de la lesión primaria, dando la imagen de contaminación bacteriana y/o micótica en este lapso las personas manifestaron sentir dolor, en algunos casos fiebre y malestar general (Fig. N.º 2).

**Fase de regresión:** A partir de los 8 días, disminuye el eritema, se forman costras en las lesiones secundarias y luego caen. La lesión primaria empieza a umbilicarse y se forma la costra.

**Fase de regeneración total:** Desaparece el eritema; se va reduciendo el tamaño de la costra primaria la que finalmente cae entre los 20 a 35 días según la gravedad de la lesión; no deja cicatriz sólo una mancha marrón que desaparece después de cinco días más. Las lesiones generalmente son lineales semeando la huella dejada por un látigo, razón que motivó en los pobladores a llamar «latigazo» al insecto por las lesiones que produce. Fain (1966), revisando los estudios realizados por otros investigadores, refiere que se han visto que las lesiones pasan por las mismas fases y además producen conjuntivitis, Guillén (1988) obtuvo los mismos resultados al hacer experimentos en animales de laboratorio.

## DIAGNÓSTICO

Las lesiones y/o dermatitis producidas por especies de *Paederus* aparecen repentinamente generalmente como ampollas amarillas con un borde eritematoso; algunas veces lineales como si fueran huellas dejadas por un látigo (Fig. 2); estas se localizan en zonas descubiertas del cuerpo: cara, brazo, cuello, pierna; en algunos casos existe una lesión primaria grande en el centro; entre el quinto y octavo día aparecen a su alrededor lesiones secundarias más pequeñas (Guillén 1991).

Según Cardoso (1986) el diagnóstico de la enfermedad debe basarse en las siguientes características:

- Aparición repentina de las lesiones pruriginosas.
- Solamente una región del cuerpo es afectada.
- Las lesiones generalmente son un conjunto de pequeñas vesículas o de una única vesícula más grande.

Fain (1966) refiere el carácter estacional y epidémico de la enfermedad.

Gelmetti (1993) menciona que la morfología y localización de la dermatitis es diferente en cada persona. La lesión generalmente asemeja a un goteo accidental de un líquido caliente o cáustico (quemaduras térmicas o químicas) lo cual facilita el diagnóstico corroborado por la estación y la historia clínica del caso. Guppie (1989) reporta que *Paederus sabaesus* produce lesiones lineales en ambos lados de las uniones de una articulación, Morsy (1996) refiere que la dermatitis producida por *Paederus affierii* es llamada también dermatitis lineal.

## TRATAMIENTO DE LA DERMATITIS Y/O LESIONES

En el Perú no hay referencias sobre tratamiento; las lesiones producidas por *Paederus irritans* mejoran espontáneamente después de 20 a 35 días quedando una mancha marrón que desaparece unos días después, (Guillén, 1991). Fain (1966) refiere que en otros países se trataron las lesiones aplicando compresas de sulfato de magnesio, fórmulas con picrato de Butesin, las lesiones severas se pueden tratar con antibióticos en polvo y que el uso de corticoides y antihistamínicos favorece las infecciones secundarias, también recomienda el uso de agua de Danier (partes iguales de talco, óxido de zinc, glicerina y agua). Chandenier (1994) menciona que en la dermatitis producida por *Paederus sabaesus* los pacientes se recuperaban espontáneamente o después de aplicar cremas; Penchenier (1994) refiere que las lesiones desaparecen espontáneamente después de 3 a 4 sema-

nas; Williams (1993) menciona que las lesiones conjuntivales pueden ser lavadas con agua y jabón; Coupie (1992) refiere que la dermatosis producida por *Paederus sabaesus* mejora espontáneamente después de 7 a 10 días. La dermatosis es más frecuente en partes descubiertas del cuerpo y cicatrizan espontáneamente de 7 a 10 días si no se infectan (Morsy 1996).

George (1993) administró Cloxacilin y Prednisolone, con buenos resultados

## CONCLUSIONES

1. En el Perú existen 12 especies del género *Paederus* y algunos producen en los humanos dermatitis de contacto.
2. Los insectos viven en el campo alimentándose de otros insectos pequeños y llegan a los pobladores atraídos por la luz artificial.
3. La sustancia tóxica llamada pederina se encuentra en la hemolinfa del insecto la que se vierte al exterior cuando éste es aplastado y/o frotado y produce dermatitis o lesiones en la piel sólo cuando el estrato cómeo ha sido interrumpido por acción mecánica al aplastar el insecto, en algunas personas puede producir conjuntivitis si es que se frota los ojos con las manos contaminadas con la toxina.
4. Las lesiones en humanos pasan por 4 fases, iniciándose entre 24 y 48 horas, entre el quinto y el octavo día se difunde la toxina agravando el estado físico del paciente, dependiendo de la predisposición individual. Las manifestaciones clínicas son edema, eritema, prurito intenso, cicatrización entre 20 y 35 días sin dejar huella, solamente una mancha marrón tenue que desaparece después de cinco días o más. (Fig. N.º 2).
5. El diagnóstico se hace por la aparición repentina de las lesiones que generalmente son lineales con prurito intenso.
6. La dermatitis y/o lesiones mejoran espontáneamente, pocos investigadores refieren que no se deben aplicar corticoides, pues predisponen infecciones secundarias que deben ser tratadas luego con sulfas etc.

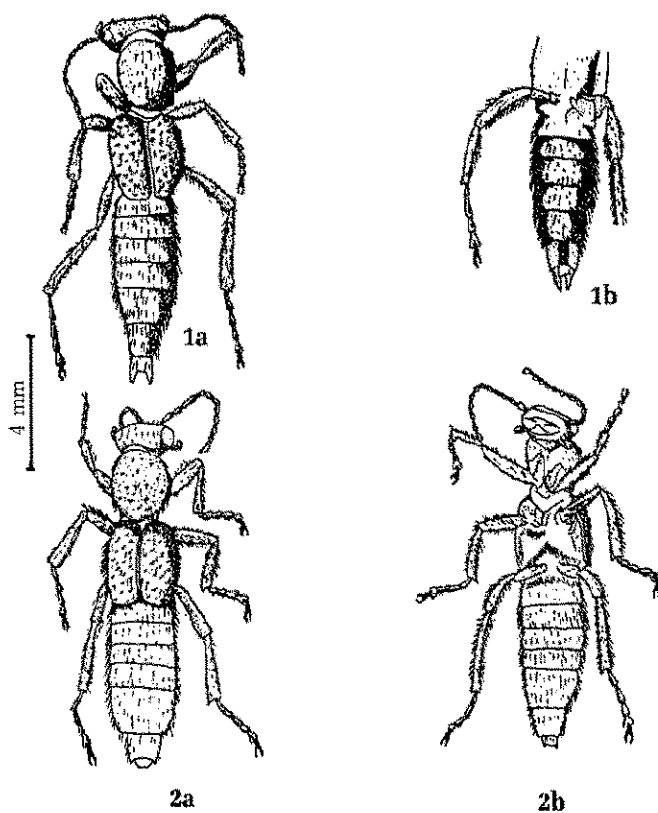


Figura N.º 1. Obsérvese ejemplares de *Paederus irritans*:

1a. Especímen macho, vista dorsal

2a. Especímen macho, vista dorsal

1b. Especímen hembra, vista ventral

2b. Especímen macho, vista ventral

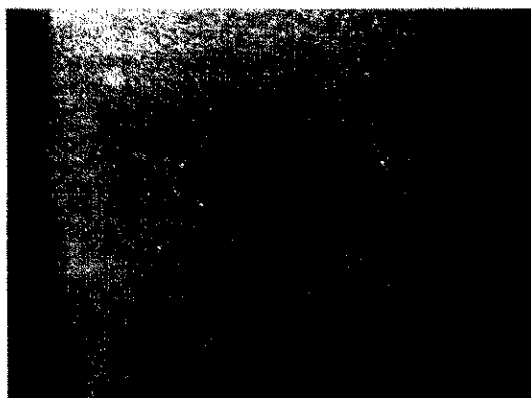


Figura N.º 2. Brazo de una persona con lesión producida por el frotamiento con el cuerpo del insecto vivo. Obsérvese el eritema, las vesículas y las lesiones oscuras de tipo necrótico, producido por el *Paederus irritans*.

En otros países el tratamiento es realizado con sulfato de magnesio y fórmulas con picrato de Butesin; en Nigeria tratan la dermatitis con Cloxacilin y Prednisolone.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. CARDOSO A., LIMA, H. 1986. Dermatite vesicante provocada pelo *Paederus*: una epidemia no Nordeste. An bras, dermatol., 61(4): 173-6.
2. CUPPIEP., BEAN, F., GROSSHANS, E. 1992. *Paederus* dermatitis: apropos of an outbreak in Conakry (Guinea) in November. Ann. Dermatol. Venerol., 119(3):191-5.
3. CHANDENIER J. et al. 1994. Invasions of *Paederus sabaeus* (Coleoptera, Saphylinidae) in Central Africa. Clinical and therapeutic aspects in Brazzaville, Bull. Soc. Pathol. Exot., 87(1):49-51.
4. DIÓGENES, M. 1994. Dermatite de conta to pela pederina estudio clínico epidemiológico no Estado do Ceara, Brasil, Rev. Inst. Med. Trop. Sao Paulo, 36(1): 59-65.
5. FAINA. 1966. Toxic action of rove beetles (Coleoptera, Staphylinidae), Mem. Inst. Butantam, 33(3):835-844.
6. GELMETTIC., GRIMALTR. 1993. *Paederus* dermatitis: an easy diagnorable but misdiagnosed eruption. Eur. J. Pediatr., 152(1):6-8.
7. GUILLÉN DE TANTALEAN, Z. 1986. *Paederus irritans* CHAPIN, 1926. (Coleoptera, Saphylinidae). Un insecto de Importancia Médica en el Perú. Bol. Med. Trop., (Lima). 5(2-4):68-70.
8. GUILLÉN Z. 1988. Lesiones cutáneas producidas por *Paederus irritans* (Coleoptera, Staphylinidae) sobre animales de laboratorio. Rev. Per. de Ent., 31:31-35.
9. GUILLÉN Z. 1991. Dermatitis en humanos producida por *Paederus irritans*. CHAPIN 1926. (Coleoptera, Staphylinidae). Rev. Per. Med. Trop. UNMSM, 5:79-84.
10. GEORGE, A.O. 1993. Contact dermatitis., Oct:29(4):212-3.
11. MÉNDEZ E., GLESIAS, C.A. 1982. Brote epidémico de Dermatitis causada por *Paederus signaticornis* Sharp (Coleoptera, Staphylinidae) observado en el Hospital «José Domingo Obaldia» de David. Panamá. Rev. Méd. Panamá, 7(1):53-8.
12. MORSY T., ARAFA M. A., YOUNIS T.A., MAHMOUD J.A. 1996. Studies on *Paederus alfieri* Koch (Coleoptera, Staphylinidae) with special reference to the medical importance. J-Egypt-Soc-Parasitol., 26(2):337-51.
13. OJEDA PEÑA, D. 1967. Estudio sobre un caso de Dermatitis producida por *Paederus irritans* (Coleoptera, Staphylinidae). Rev. Per. de Ent., 10(1):28-31.
14. PENCHENIER, L. et al. 1994. Invasions of *Paederus sabaeus* (Coleoptera, Staphylinidae) in central Africa. Entomological and Epidemiological aspects. Bull. Soc. Pathol. Exot., 87(1):45-8.
15. Williams, A.N. 1993. Rove beetle blistering (Nairobi Eye). J. R. Army-Corp., 139(1):17-9.