

Artículo original

Phthiriasis palpebral

Ángel Nava Castañeda,¹ Rafael Corredor-Osorio,¹ José Luis Tovilla y Pomar,¹
José Luis Tovilla Canales,¹ Susana Muñoz Salas²

¹Servicio de Oculoplástica, ²Servicio de Microbiología del Instituto de Oftalmología. Fundación Conde de Valenciana.

Resumen

La phthiriasis palpebral es una causa poco común de blefaritis y conjuntivitis que puede fácilmente ser omitida por el oftalmólogo. Un alto índice de sospecha y un cuidadoso examen en la lámpara de hendidura sobre las pestañas y márgenes palpebrales del paciente lleva a un diagnóstico certero. Aunque los piojos pueden ser difíciles de detectar, la acumulación de liendres (larvas del piojo) y de las heces de los piojos sobre las pestañas, que se aprecian como un material granular rojizo marrón en la base de las pestañas, ayuda a realizar el diagnóstico. La pediculosis se transmite por contacto íntimo con individuo infestado por vestidos y ropas de cama contaminadas, la otra forma de transmisión es típicamente por contacto sexual. En los niños la infestación puede ser debida al contacto íntimo con la madre o niñera. Pestañas y cejas son los sitios de predilección. En los adultos la phthiriasis palpebral es probablemente transmitida del área genital a los ojos mediante la mano. El tratamiento medicamentoso debe acompañarse de una cuidadosa remoción de los piojos y liendres de las pestañas del paciente. La aplicación local de pediculicidas tales como: fluoresceína al 20%, ungüento de óxido de mercurio amarillo al 1%, petrolato de fisostigmina, lociones de hexacloruro de gamma benceno, malatión, carbaryl y permetrina, o el uso de crioterapia y láser de argón. Miembros familiares, contactos sexuales, compañeros íntimos deben ser examinados y tratados, vestidos, ropas artículos personales deberán ser desinfectados a una temperatura de 50 grados centígrados por 30 minutos.

Palabras clave: *Phthirus pubis*, *piojo*, *liendre*, *pediculosis palpebral*.

Summary

Phthiriasis palpebrarum is a rare cause of blepharitis and conjunctivitis and can be easily omitted by the ophthalmologist. A high suspect index and a carefully slit-lamp examination leads to a correct diagnosis. Although the lice can be difficult to detect, the nits, the larvae of de lice, and their excrements, that appear

like a red material over the eyelashes, will make the diagnosis easier. Pediculosis is transmitted by direct contact or by infested clothes, the other way of transmission is by sexual contact. In children it can be transmitted by direct contact with adults. Eyelashes and eyebrows are the chosen zones. In the young and adult people, phthiriasis palpebrarum is probably transmitted from the genital area to the eyes by the hands. The treatment must include mechanical removal of the lice and nits from the eyelashes and eyebrows. The use of topical fluorescein 20%, yellow mercuric oxide 1%, fisostigmine, gamma benceno, malathion, carbaryl, permethrin are very useful as the use of cryotherapy and argon laser. The hole family and sexual partners must be treated. Clothes, personal appliances must be desinfected by boiling them at 50 grades centigrades for 30 minutes.

Key words: *Phthiriasis pubis*, *louse*, *nits*, *pediculosis palpebrarum*.

Introducción

Se sabe que la infestación por ectoparásitos ha existido en la humanidad desde el tiempo de los primeros egipcios. Comúnmente asociada con condiciones de pobre higiene personal o condiciones de sobrepoblación, reportes recientes sugieren que la infestación por piojos es un problema en aumento entre los miembros jóvenes de nuestra sociedad. A pesar de ser bien reconocida en la literatura, este padecimiento raramente es sospechado por el oftalmólogo.

Definición: *Phthirus pubis* es un insecto que corresponde al *Phylum arthropoda*, *Subphylum mandibulata*, clase: *Insecta*, orden *Anoplura*, género *Pediculus*, especie *humanus* y *pubis*. La pediculosis es una serie de padecimientos que en el ser humano se originan a partir de tres especies de insectos del orden Anoplura, género *Pediculus*: *Pediculus humanus*, con dos variedades *capitis* y *corporis* o piojos de la cabeza y del cuerpo, y *Phthirus pubis* o ladilla, suelen encontrarse en personas desaseadas, localizándose en la piel cabelluda, cuerpo o pubis, causando un prurito intenso.¹

Anatomía: Estos insectos (piojos) son pequeños, sin alas, de cuerpo aplanado en sentido dorsoventral con antenas fácil-



Figura 1. Microfotografía. Acercamiento del parásito (*Phthirus pubis*) después de haber sido removido del párpado de una paciente. Se encuentra firmemente sujetado con sus uñas tarsales a la base de la pestaña. (500x).

mente identificables, de 3 a 5 segmentos y con tres pares de patas grandes muy aparentes que terminan en una uña tarsal (figura 1). Éstas le sirven al piojo para asirse al pelo o a las fibras de la ropa. Con excepción de una familia del grupo, todos tienen la cabeza de forma rectangular, ovoidal por su lado dorsal. Las especies parásitas del hombre y monos tienen un par de ojos muy aparentes y delante de los mismos un par de antenas de tres a cinco segmentos. Entre los ojos y las antenas está la frente y delante de ésta el clípeo. Las genas (mejillas) están a los lados del clípeo, cuya prolongación distal constituye el labrum o labio superior, delante del cual está el hostelo, que sirve de sostén a seis pares de dientes pequeñísimos (dientes preestomales) que se vuelven hacia afuera cuando el piojo se alimenta y sirven como gancho para sujetar la boca a la piel del huésped. Dentro del hostelo está el canal alimentario, que va a desembocar a la faringe, y el saco de estiletes, de situación ventral que contiene los órganos perforadores. Éstos constan de un par dorsal de estiletes (maxilas) separados por un estilete delgado y hueco situado en la línea media (hipofaringe) dentro del cual va el conducto salival y un órgano ventral acanalado, de una pieza (*labium*) que sirve de sostén a los órganos perforadores. Cuando el piojo se alimenta aplica el hostelo a la superficie de la piel, clava los dientes preestomales en la epidermis, introduce los estiletes del aparato perforador en la piel, deposita en la herida unas gotitas de saliva y por medio de su bomba faríngea absorbe la sangre, la lleva al infundíbulo bucal y de allí a la faringe. Los tres segmentos torácicos no tienen separación exterior, tanto la cara dorsal como la ventral están pobremente quitinizadas, pero las placas laterales están bien desarrolladas. Cada una de las seis patas está dividida en los cinco segmentos característicos de los insectos. El tarso terminal no está articulado, pero sí provisto de una uña en forma de gancho a manera de

dedo pulgar forma una tenaza que le sirve para asirse al pelo o a las fibras de la ropa. El abdomen es primitivamente de nueve segmentos, pero en algunas especies los segmentos anteriores se han fusionado. Las placas pleurales están mucho mejor desarrolladas que las tergles y las esternales. Los genitales del macho constan de un par de testículos bilobulados, cada uno con un delicado vaso deferente, glándula accesoria y su vesícula seminal en forma de tubo ensanchado, un conducto eyaculador y el edeago terminal quitinizado, con su órgano copulador o pene. Los órganos femeninos constan de un par de ovarios, cada uno de ellos con un oviducto corto y un oviducto común, también corto, que va a desembocar en el orificio genital, situado en medio de los gonópodos. No hay receptáculo seminal en los mencionados órganos.

Desarrollo: La hembra empieza a poner huevos un día o dos después de haber alcanzado la madurez sexual y ser fertilizada. Los piojos de la cabeza depositan sus huevos en los pelos de la cabeza o del cuello, rara vez en los del pubis, cerca de la base del tallo; en cambio, los piojos del pubis generalmente ponen sus huevos en los pelos del pubis y con menos frecuencia en los pelos del pecho, axilas, cejas y pestañas (figura 2), los piojos del cuerpo por lo general dejan adheridos sus huevos en las fibras del tejido de las ropas, especialmente en tejidos de lana y algodón acolchado, y sobre todo en las costuras y a veces en los pelos del pecho y axilas. Estos pequeños huevos (liendres) son blancos, ovoidales y operculados y por medio de un cemento quedan adheridos a los pelos y a las fibras, unos cuantos cada día. A la temperatura del cuerpo, eclosionan en cuatro a catorce días, emergiendo las ninfas, que asemejan mucho a los adultos. Entre el segundo y cuarto día comienzan a alimentarse y mudar. Después sigue el segundo y tercer estadio ninfal, emergiendo el adulto de la última muda entre los 12 y 28 días después de la oviposición. Los adultos viven unos treinta días y cada hembra pone hasta 300 huevos según el clima y la especie. Aunque los piojos de-



Figura 2. Microfotografía. Liendre (huevo) adherido a la pestaña. La flecha señala cambios embrionarios dentro del mismo.

penden por completo de su huésped para la alimentación y el calor, son viajeros muy activos y pasan fácilmente de un huésped a otro de la misma especie con el más ligero contacto. Los piojos del cuerpo abandonan a su huésped cuando éste sufre temperatura elevada. A baja temperatura permanecen inactivos. Los piojos de la cabeza sobreviven, fuera del huésped por espacio de algunos días. Los piojos del hombre tanto del cuerpo como de la cabeza, comen con frecuencia y descargan partículas de excremento, de color rojo oscuro.

Clasificación: Existen tres tipos de piojos que parasitan al hombre a) el piojo de la cabeza (*Pediculus humanus*) variedad *capitis*, b) el piojo del cuerpo (*Pediculus humanus* var. *corporis*) los cuales son grises, de 3 a 4 mm de largo y la hembra es ligeramente más grande y c) el piojo del pubis, o ladilla (*Phthirus pubis*) es más corto, mide de 0.8 a 1.2 mm. Este último no solamente difiere en cuanto a su localización característica en el cuerpo, sino que además es tan diferente en su morfología que nunca se le puede confundir con ninguna de las especies anteriores. Los piojos del pubis permanecen adheridos por sus partes bucales en el mismo lugar durante varios días chupando sangre de vez en cuando, pero sin llegar a llenarse.

Los piojos tienen un doble papel en la producción de enfermedades en el hombre A) los piojos del cuerpo y en menor grado los de la cabeza transmiten el tifus (*Rickettsia prowazekii*), la fiebre de las trincheras (*Rickettsia quintana*) y la fiebre recurrente (*Borrelia recurrentis*) y B) producen dermatitis irritante (*Pediculosis*).

Epidemiología: La pediculosis es un padecimiento cosmopolita y la favorecen la mala higiene, la promiscuidad y las migraciones. A menudo provocan epidemias familiares, llegando a constituir un problema de salud pública. Afecta a todas las razas y a ambos sexos. Sin embargo *Pediculus capitis* predomina en escolares y especialmente en niñas, que llevan el cabello largo. *Phthirus pubis* predomina en adultos jóvenes y *Pediculus corporis* se observa más en vagabundos y pacientes con retraso mental.¹

Cuadro clínico: El cuadro clínico varía dependiendo del tipo de piojo involucrado y por lo tanto el área afectada. La pediculosis del pubis se transmite usualmente por contacto sexual pero puede ser transmitido indirectamente por artículos de ropa o personales, pelos infectados, ropa de cama, o bien por contacto directo con una persona infestada. Además del pelo del pubis éstos se pueden encontrar en otros pelos cortos como el pelo del cuerpo, cejas y pestañas. Las liendres pueden estar presentes cerca de 30 días antes de que los síntomas comiencen. Habitualmente el único síntoma es el prurito. Se pueden observar excoriaciones y manchas asintomáticas de color azul de 0.5 a 1 cm de diámetro, denominadas manchas cerúleas, que desaparecen en poco tiempo. Estas manchas se cree que se deben a la saliva del piojo en la sangre.²

La Phthiriasis palpebral es una causa rara de blefaritis y conjuntivitis en los adultos, y aún más rara en niños, quienes usualmente se infestan por contacto directo del piojo del pelo del pecho o axilas de sus padres, niñeras, etc. y puede ser

omitida con facilidad.³ El piojo púbico tiene predilección por las pestañas y por el vello púbico debido al apropiado espaciamiento de los cilios. Entre los síntomas se encuentran: prurito, irritación y enrojecimiento de los bordes del párpado y la conjuntiva, lo que puede confundir al médico que da tratamiento sin descubrir la causa verdadera. Se pueden encontrar las manchas azules: máculas cerúleas, asociadas con la mordida de *Phthirus pubis* en los márgenes palpebrales. Se ha reportado un caso de queratitis marginal secundaria por *Phthirus pubis*. Puede observarse linfadenopatía preauricular e infección secundaria en el sitio de la mordedura por los insectos. Un elevado índice de sospecha y un cuidadoso examen del borde del párpado y de las pestañas del paciente conducen al diagnóstico adecuado. En ocasiones puede ser difícil de detectar al parásito adulto, pero la acumulación de liendres en las pestañas y heces de los adultos, las cuales aparecen como material granular rojo-café en la base de las pestañas puede orientar al diagnóstico. En casos severos, depósitos gruesos de escamas aparecen a lo largo del margen palpebral, y en ocasiones las pestañas pueden estar ausentes o rotas. Las liendres se observan por lo general como pequeños cuerpos ovoides, blanco-plateados prendidos a las pestañas (figura 3). El piojo adulto es transparente y puede ser difícil de observar a menos que contenga sangre u otro material ingerido (figura 4). Las heces del piojo son tóxicas y producen una conjuntivitis folicular y una queratitis epitelial leve.⁴

En la *Pediculosis capitis* la afección se localiza en la piel cabelluda, principalmente en la región occipital y postauricular, rara vez afecta la barba u otros sitios. Hay prurito intenso y excoriaciones, se observan muchas liendres y pocos parásitos adultos. Las liendres están fijadas con un cemento al pelo. Pueden ser transmitidas por contacto directo o prendas como peines, sombreros y ropa de cama. A veces las manifestacio-



Figura 3. Se observa la presencia de cuerpos blanco-plateados, ovoides adheridos a las pestañas, que corresponden a liendres (huevos del piojo).

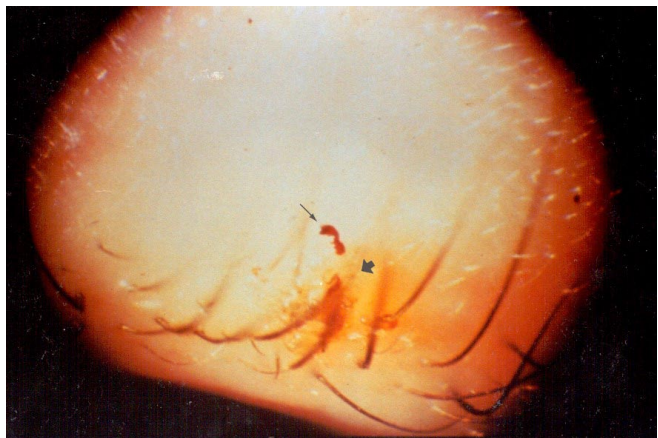


Figura 4. La flecha gruesa indica un parásito adulto de *Phthirus pubis* adherido al borde palpebral. El parásito en sí es transparente y se puede observar en su interior sangre digerida. La flecha delgada muestra las heces del parásito las cuales son tóxicas para la conjuntiva y córnea.

nes clínicas se deben a la infección agregada: impétigo y linfadenitis regional dolorosa, principalmente en ganglios occipitales y retroauriculares. A veces hay una erupción urticariana y maculopapular en hombros y tronco.²

A diferencia de *Pediculosis capitis*, la *Pediculosis corporis* ha disminuido. Las liendres se encuentran predominantemente en la ropa y ocasionalmente en el pelo del cuerpo sobre todo del tronco y del cuello, pero puede extenderse al abdomen, glúteos y muslos. Clínicamente el prurito es el único síntoma en la mayoría de los pacientes. En casos de evolución temprana se pueden encontrar pequeñas máculas rojas, en la espalda o debajo de los brazos. En casos crónicos, las exco-riaciones, urticaria y cambios pigmentarios son frecuentes. La pigmentación puede ser difusa y puede causar confusión con otros padecimientos.²

Diagnóstico: El diagnóstico generalmente se realiza con los datos clínicos y se confirma al observar los parásitos adultos o liendres con lupa o microscopio.⁴

Tratamiento: Un método obvio para el tratamiento de la phthiriasis palpebral es la remoción mecánica de los adultos y liendres con pinzas finas. Un adulto puede soportar este procedimiento, pero en ocasiones no es tan fácil en niños, a menos que sea realizado mediante anestesia general o sedación.⁵ Awan⁶ usó crioterapia para la destrucción de los adultos y liendres en las pestañas pero tomó la precaución de aplicar lindano al 1% unos días después para destruir los adultos que pudieran emerger de las liendres y haber escapado a la destrucción por congelación. Mathew⁷ describe la aplicación de fluoresceína al 20% aplicando una o dos gotas en los márgenes palpebrales en una sola ocasión, la cual es efectiva tanto para las liendres como para los parásitos adultos. Éste es un tratamiento no tóxico y no irritante para la conjuntiva. Ashkenazi³ sugiere el tratamiento

con ungüento de óxido de mercurio amarillo al 1%, aplicando el ungüento 4 veces al día por 14 días en los márgenes palpebrales. Se esperaría que cualquier preparación en ungüento interfiriera con la función respiratoria del parásito. El uso de una aplicación de ungüento de petrolato dos veces al día por 8 días se ha recomendado, y se piensa que su mecanismo de acción es simplemente arrastre mecánico del parásito.⁵ Se ha empleado también el ungüento de fisostigmina. La fisostigmina es un inhibidor de la acetilcolinesterasa la cual afecta la transmisión nerviosa de los insectos. No tiene como tal una acción contra las liendres y por lo tanto debe ser usada por varios días para eliminar completamente a los parásitos adultos. La fisostigmina causa miosis y espasmo de la acomodación.^{4,8} Kirschner describe el uso de insecticidas organoclorados, el hexacloruro de gamma benceno (lindano) en forma de loción, aplicado cuidadosamente al borde palpebral y repetir el tratamiento después de unos días. Ambas pueden ocasionar irritación ocular.⁹ El malatión (insecticida organofosforado) y el carbaryl son efectivos para los parásitos adultos como para las liendres. Muchas de sus preparaciones comerciales tienen una base alcohólica, lo que puede ocasionar irritación ocular. Para evitar esto se puede usar una base acuosa, aplicado con un cepillo pequeño o un cotonete, generalmente una sola aplicación es suficiente.⁵ El uso de láser de Argón también ha sido descrito,¹⁰ usado a 200 micras, 0.1 segundos y 200 mwatts, aplicado directamente.

En la cabeza no es necesario cortar el pelo, puede usarse malatión o hexacloruro de gammabenceno (*lindano*) al 0.5 o 1% en loción o crema aplicado en una sola ocasión por 8 a 12 h, seguido de lavado con agua y jabón. El lindano ha sido el agente más usado, pero debido a su posible neurotoxicidad se han empleado otros agentes. La loción de permetrina al 1% ha mostrado gran eficacia. Ésta se aplica en una sola ocasión lavando el pelo y enjuagando profusamente. Las liendres también se destruyen con vaselina con xilol, ácido acético al 25 o 30% o vinagre, que se aplican por la noche y se lavan al día siguiente; suelen bastar dos aplicaciones. Para eliminar piojos o liendres vivos o muertos se usan peines especiales de dientes cerrados. El tratamiento tópico se debe repetir a los 7 días (el tiempo requerido para los huevos para eclosionar) ya que las liendres se eliminan menos efectivamente que los adultos. Todos los contactos deben ser tratados simultáneamente.

La pediculosis del pubis se puede tratar usando lindano o malatión al 0.5 o 1% en crema o loción por 8 a 12 h y lavado, basta una aplicación y puede repetirse en una semana. Para la pediculosis del cuerpo no se requiere tratamiento antiparasitario, es suficiente el lavado, hervido y planchado en caliente o la aplicación de insecticidas en la ropa. Localmente se pueden administrar pastas inertes o linimento olocalcáreo.

Es importante el examen de contactos y el tratamiento familiar o de los grupos afectados. Las infecciones agregadas deben tratarse simultáneamente o antes del tratamiento para los piojos.²



Para prevenir la reinfestación, se debe hervir la ropa, artículos de higiene personal; una temperatura de 50° es suficiente para destruir al parásito adulto y a las liendres en 30 minutos. Los cosméticos contaminados deben ser desechados.⁴

La higiene adecuada es la clave para prevenir la diseminación de *Phthirus pubis*. Se debe sospechar de alguna enfermedad venérea agregada, en aquellas personas con phthiriasis palpebrarum. Se estima que aproximadamente 31.4% de los pacientes que habían recibido tratamiento sólo para la infestación con *Phthirus pubis*, tenían al menos otra enfermedad de transmisión sexual.⁴

Conclusiones

Esta rara presentación de blefaritis por *Phthirus pubis* enseña que se debe ser cuidadoso ante la presencia de escamas en pestañas y siempre habrá que observar con la lámpara de hendidura para apreciar si hay liendres y/o insectos transparentes, en este caso particularmente provistos de tres pares de patas y unas pinzas semejantes a las de un cangrejo con las que se fija al pelo. Es importante la valoración integral del paciente (internista, pediatra, dermatólogo) y así mismo el

examen de contactos y el tratamiento familiar o de grupos afectados. Los fomites deben ser lavados con agua caliente.

Referencias

1. Faust, EC, Russell, PF. Craig and Faust's clinical Parasitology. Barcelona, Salvat 1974: 633-645.
2. Fitzpatrick. Dermatology in General Medicine. 4th Edition. New York McGraw-Hill Inc 1993 : 2819-2821.
3. Askenazi, I, Desatnik HR, Abraham FA. Yellow mercuric oxide: a treatment of choice for phthiriasis palpebrarum. Br J Ophthalmol 1991; 75:356-8.
4. Couch JM, Green WR, Hirst LW, de la Cruz ZC. Diagnosing and treating *Phthirus pubis* palpebrarum Surv Ophthalmol 1982; 26: 219-25.
5. Burns DA. The treatment of *Phthirus pubis* infestation of the eyelids. Br J Dermatol 1987; 117:741-3.
6. Awan KJ. Cryotherapy in phthiriasis palpebrarum. Am J Ophthalmol 1977; 83: 906-907.
7. Mathew M, D'Souza P, Mehta DK. A new treatment of phthiriasis palpebrarum. Ann Ophthalmol 1982; 14: 439-41.
8. Cogan DG, Grant WM. Treatment of pediculosis ciliaris with anticholinesterase agents. Arch Ophthalmol 1949; 41: 627-8.
9. Kirschner MH. *Phthirus pubis* infestation of the eyelashes. JAMA 1982; 248: 428.
10. Awan KJ. Argon laser phototherapy in phthiriasis palpebrarum. Ophthalmic Surg 1986; 17: 813-4.

