

Pthirus pubis: una actualización

Gilberto Jaramillo-Rangel, Yareth Gopar-Cuevas, María-de-Lourdes Chávez-Briones, Adriana Ancer-Arellano, Ivett Miranda-Maldonado, Monserrat González-Domínguez, Karol García-Aguilar, Jesús Ancer-Rodríguez, y Marta Ortega-Martínez

Resumen

El presente capítulo aborda una actualización sobre *Pthirus pubis*, que es un ectoparásito humano y es el agente causal de la *pediculosis pubis* y la phthiriasis palpebral. A lo largo del capítulo se mencionan los antecedentes más importantes. Se describen de manera detallada la morfología, el ciclo biológico y los factores de patogenicidad e inmunidad de este agente causal. También se mencionan los mecanismos de transmisión y los datos epidemiológicos actuales disponibles. Por último, pero no menos importante, se describen las manifestaciones clínicas y el diagnóstico de las alteraciones en la salud causadas por este parásito. Además, proporcionamos una guía de tratamiento farmacológico elaborada con el consenso de varias organizaciones e investigadores, así como las formas para llevar a cabo la prevención del contagio de *Pthirus pubis*.

Palabras clave:

Pediculosis pubis; Piojo del pubis; Ladilla; Ectoparasitosis; Parásito humano.

Jaramillo-Rangel, G., Gopar-Cuevas, Y., Chávez-Briones, M., Ancer-Arellano, A., Miranda-Maldonado, I., González-Domínguez, M., García-Aguilar, K., Ancer-Rodríguez, J., y Ortega-Martínez, M. (2024). *Pthirus pubis*: una actualización. En G. Barreno (Ed). *Avances científicos en patologías y estudios clínicos en salud*. (pp. 40-53). Religación Press; Atik Editorial <http://doi.org/10.46652/religacionpress.155.c123>



Antecedentes

La *pediculosis pubis* es una ectoparasitosis humana cuyo agente causal es *Pthirus pubis* (piojo del pubis o ladilla). Este piojo pertenece al phylum Arthropoda, clase Insecta, orden Psocodea, familia Pthiridae y al género *Pthirus*. Fue descrito por primera vez y nombrado *Pediculus pubis* por Linnaeus en 1758. En 1815, Leach estableció el género *Phthirus* e incluyó en él solo una especie, *Pediculus pubis* (Linnaeus). Dos años más tarde, Leach se refirió a esta especie como *Phthirus pubis* (Linnaeus). No está claro cómo (tal vez por un error tipográfico), pero se eliminó la primera “h” de la palabra griega *Phthirus*. Desde ese momento, el nombre genérico se escribió de las dos formas. Sin embargo, el mismo se fijó en 1958 como *Pthirus*. Así, el nombre binomial del piojo púbico es *Pthirus pubis* (Linnaeus, 1758). Otros nombres que ha recibido esta especie en el pasado son: *Pthirus inguinalis*, *Pediculus ferus*, y *Pthirus chavesi* (Galiczynski Jr y Elston, 2008; Veraldi et al., 2020).

Existe poca información histórica acerca de *P. pubis*. Se ha reportado evidencia de su presencia entre el siglo I y el siglo XVIII en Europa. Estos especímenes europeos fueron adultos que se encontraron en sedimentos, preservados por mineralización parcial (Kenward, 2001). En América, se encontraron huevos de esta especie adheridos al vello púbico de una momia chilena de 2000 años de antigüedad, y adultos en la ropa de una momia peruana fechada hace 1000 años (Rick et al., 2002). Se han reportado brotes que se presentaron en años más recientes, aunque los informes no han sido muy numerosos (Mimouni et al., 2001).

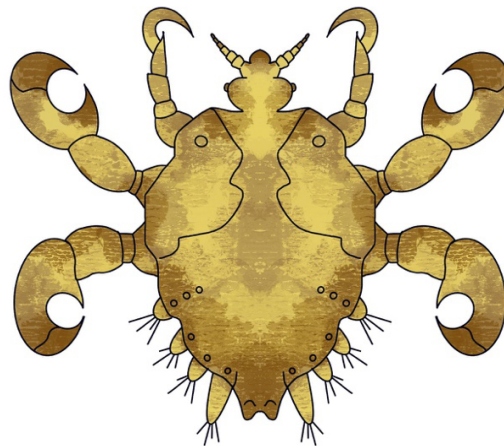
Morfología

El piojo púbico adulto tiene un tamaño de entre 1.5 y 2 mm de longitud, con un cuerpo robusto y discoide, sin alas, y color marrón translúcido. El cuerpo se divide en cabeza, tórax y abdomen. La cabeza es claramente más pequeña que el cuerpo, con ojos simples y antenas largas. La parte anterior tiene piezas bucales pequeñas, que se utilizan para sondear la piel y extraer sangre de los vasos dérmicos. La sangre ingerida fluye a través del tracto digestivo, identificado como estructuras de color marrón rojizo en ambos lados y en el medio del cuerpo. Las aberturas externas del sistema respiratorio, llamadas espiráculos, se ven como varios puntos marrones en la periferia del cuerpo. El aire entra a través de ellos y es entregado a los órganos por tubos de aire, representados como una red de líneas marrones longitudinales y transversales (Jimenez-Cauhe et al., 2020).

Tiene tres pares de patas separadas, unidas a su abdomen anterior. Las patas anteriores son delgadas, con una superficie dentada y con garras finas. Esto permite una excelente

tracción y movilidad incluso en pieles sin pelo. Las patas medias y posteriores son más gruesas y terminan en poderosas garras para un mejor agarre de los tallos del pelo; estas características los hacen menos móviles que otras especies de piojos, pero les permiten infestar regiones donde los pelos son gruesos. Las garras son muy parecidas a las pinzas de un cangrejo; debido a esta característica y a su cuerpo corto y ancho se le dio su apodo en inglés (crab louse). Cuatro pares de tubérculos sobresalen a cada lado del abdomen (Burns y Sims, 1988) (Fig. 1).

Figura 1. Morfología de *Pthirus pubis*.



Fuente: Elaboración propia.

Las ninfas son esencialmente una versión más pequeña de los adultos, lo que las hace muy difíciles de encontrar.

Los huevos o liendres son de forma ovalada o parecida a una pera, de 0.5 a 1 x 0.3 mm de largo. Cuando son vitales, aparecen grisáceos y mate, firmemente adheridos a la base de los pelos, cerca de la piel, donde encuentran la temperatura adecuada para incubar. En su polo superior hay un opérculo, que es cónico y está cubierto por nódulos perforados que permiten la respiración. El color es blanquecino y sus extremos aplanados cuando están vacíos (Anane et al., 2013).

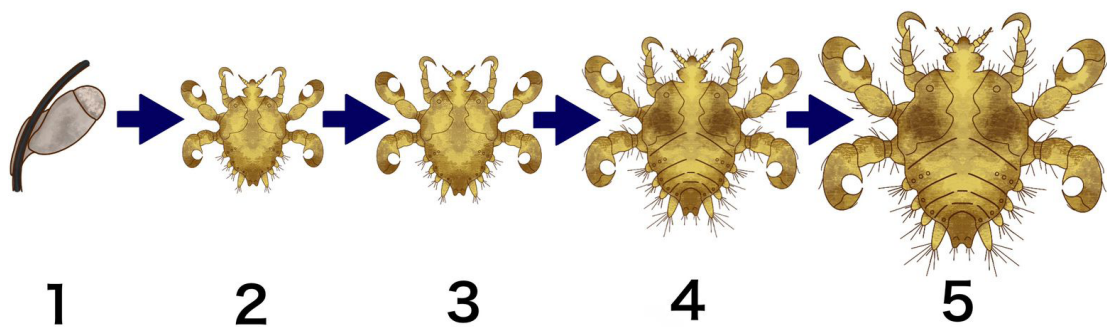
Ciclo biológico

P. pubis es un parásito específico de los seres humanos. Infesta predominantemente los pelos del pubis, las ingles, las nalgas y la región perianal. Aunque su movimiento lento (10 cm/día) limita su propagación, en ocasiones puede colonizar otros sitios con pelo como el abdomen, los muslos, el pecho, la zona axilar, la barba, las cejas, las pestañas y

el margen del cuero cabelludo. Se alimenta de sangre hasta cinco veces al día y los piojos jóvenes necesitan una ingestión de sangre poco después de la eclosión. Muere dentro de 1 a 3 días sin un hospedero (Badri y Hafsi, 2020).

El ciclo de vida del piojo púbico consta de 3 etapas: liendre (huevo), ninfa (piojo inmaduro) y piojo adulto. Cada hembra adulta puede depositar de 15 a 50 huevos durante su vida, los cuales se sujetan firmemente a la base de un pelo y tardan entre 6 y 10 días en eclosionar. Las ninfas pasan por 3 estadios antes de convertirse en adultas. El primer estadio dura de 5 a 6 días, el segundo de 9 a 10 días, y el tercero de 13 a 17 días. Los adultos maduros viven entre 15 y 25 días (Galiczynski Jr y Elston, 2008; Weems y Fasulo, 2020) (Fig. 2).

Figura 2. Ciclo biológico de *Pthirus pubis*.



Nota: Se muestran las diferentes etapas de vida del piojo púbico. (1) Liendre (huevo), (2) Primera ninfa, (3) Segunda ninfa, (4) Tercera ninfa y (5) Adulto.

Fuente: elaboración propia.

Epidemiología y mecanismo de transmisión

La infestación por el piojo púbico puede presentarse en cualquier parte del mundo y ocurre en todas las razas, grupos étnicos y niveles de la sociedad. Sin embargo, es más común en personas de bajo nivel socioeconómico y con frecuencia se asocia con hacinamiento e higiene personal deficiente. Se ha señalado que el segmento de la población con mayor incidencia de piojos públicos es similar al de alta incidencia de gonorrea y sífilis: personas solteras de entre 15 y 25 años (Pierzchalski et al., 2002; Kiran et al., 2012).

Se han llevado a cabo pocos estudios epidemiológicos acerca de *P. pubis* y se desconoce su incidencia exacta, pero se estima que la misma oscila entre el 2% y más del 10% a nivel

mundial. Sin embargo, debido a los casos no declarados que son tratados por médicos de primera línea o tratados por el mismo paciente sin consultar a un médico, y al hecho de que en la mayoría de los países la notificación de casos no es obligatoria, esta incidencia probablemente esté subestimada. Por otra parte, algunos estudios señalan que el número de infestaciones con piojos púbicos podría estar en declive en los últimos años, asociado este hecho a una creciente incidencia de la eliminación del vello púbico en la población (Dholakia et al., 2014; Badri y Hafsi, 2020).

Los piojos púbicos generalmente se transmiten a través del contacto sexual, pero ocasionalmente se pueden transmitir por contacto personal cercano. La infestación por *P. pubis* se considera una enfermedad de transmisión sexual (ETS) y hasta un 30% de las personas infestadas tienen otra ETS. La existencia de una transmisión indirecta, a través de, por ejemplo, ropa o toallas contaminadas con liendres o especímenes adultos, es un tema de debate. Sería extremadamente raro la transmisión al sentarse en un inodoro, porque los piojos púbicos no pueden vivir mucho tiempo lejos de un cuerpo humano y no tienen pies diseñados para sostenerse o caminar sobre superficies lisas. Los animales no contraen ni transmiten piojos púbicos (Varela et al., 2003; Bignell, 2005).

La región extra púbica más frecuentemente infestada por *P. pubis* son las pestañas, causando phthiriasis palpebral. Esta condición puede presentarse en todas las edades, pero es la principal forma de infestación en niños, los cuales carecen del tipo de vello preferido por *P. pubis* en otras partes del cuerpo. En el adulto, el modo de transferencia a las pestañas puede ser a mano después del contacto con la región púbica. Los bebés y niños generalmente se infestan por el paso directo de los piojos del pelo axilar o del pecho de los padres u otro contacto infestado. Sin embargo, la phthiriasis palpebral pediátrica puede representar abuso infantil y es necesario discernir cuidadosamente los orígenes de esta infestación. Un historial completo puede proporcionar información para evaluar si se necesitan más acciones y, en caso de duda, se debe contactar a los servicios sociales para garantizar la seguridad del niño (Ikeda et al., 2003; Ryan, 2014).

Factores de patogenicidad e inmunidad

Para alimentarse, el piojo púbico agarra un pelo con su segunda o tercera pata, inserta algunas partes de la boca en la piel y extrae sangre de forma intermitente durante varias horas. El prurito intenso causado por la saliva del piojo (reacción inmunológica) provoca rascado, inflamación, eccema e infecciones bacterianas secundarias de la piel y los tejidos blandos. Algunas veces, en las zonas mordidas por los piojos, son visibles pequeñas manchas azul grisáceas (maculae ceruleae) de cuadro histológico inespecífico, las cuales se deben al depósito profundo de hemosiderina dérmica secundario a pequeñas

hemorragias provocadas por las picaduras del insecto. En algunos pacientes también se ha descrito la presencia de eritema anular centrífugo, cuyo análisis histopatológico revela acantosis, papilomatosis y edema subepidérmico, así como un infiltrado perivascular moderado compuesto por linfocitos en la dermis superior (Bessis et al., 2003; Kiran et al., 2012). Cuando infestan las pestañas, la saliva de los piojos puede causar irritación que resulta en picazón severa en el borde del párpado. El rascado de las áreas que pican puede aumentar la inflamación. La conjuntiva también puede estar irritada, lo que lleva a una conjuntivitis moderada y, en ocasiones, a queratitis puntiforme superficial. Así, *P. pubis* puede ser causante de blefaritis o blefaroconjuntivitis (Pahuja et al., 2013).

Aunque generalmente se acepta que *P. pubis* no transmite directamente enfermedades (como, por ejemplo, *Pediculus humanus corporis* que puede transmitir tifus, fiebre recurrente y fiebre de las trincheras), existen reportes en la literatura que sugieren que puede transmitir bacterias patógenas o potencialmente patógenas, como *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes* y *Acinetobacter johnsonii* (Ryan, 2014; Mana et al., 2017).

El hecho de que pacientes infectados con el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) muestren las mismas características clínicas y reaccionen igual al tratamiento durante la infestación por piojos púbicos que los pacientes no infectados con VIH, parece demostrar que el estado inmunológico de las personas no influye en el efecto de la infestación con *P. pubis* (Czelusta et al., 2000; Varela et al., 2003). Por otra parte, los individuos con resultados positivos para HLA-A11, HLA-B5 y HLA-B27 son más susceptibles a la infestación por *P. pubis* (Morsy et al., 1996).

Manifestaciones clínicas y diagnóstico

Los humanos difieren en su sensibilidad a la mordida de *P. pubis*. Por lo general, las personas no presentan ningún síntoma hasta que han tenido piojos púbicos durante aproximadamente 5 días. Algunas personas pueden tener una infestación asintomática prolongada y otras nunca presentan síntomas.

El síntoma predominante de la pediculosis es el prurito en el área cubierta por vello púbico. La comezón suele empeorar por la noche y el paciente puede detectar nodularidad (liendres) al rascarse. Debido al rascado de las picaduras, pueden presentarse máculas y pápulas eritematosas dolorosas con excoriaciones e infección secundaria, pero los hallazgos cutáneos suelen ser menos graves que los observados en pacientes con pediculosis capitis y pediculosis corporis. Cuando hay excoriaciones, el paciente también puede tener adenopatías inguinales asociadas. Como ya se mencionó, también puede presentarse manchas azul grisáceas (maculae ceruleae) y eritema anular centrífugo. Las manchas azul

grisáceas tienen de 0.2 a 3.0 cm de diámetro, con un contorno irregular, son indoloras, no desaparecen con la presión y están en los tejidos más profundos. Aparecen unas horas después de la picadura del piojo y duran varios días. El eritema anular centrífugo se presenta como lesiones anulares eritematosas con bordes elevados, escamosos, y de patrón aproximadamente simétrico. Las infestaciones intensas y prolongadas pueden tomar la forma de manchas oscuras y pigmentadas y piel seca (Bessis et al., 2003; Galiczynski Jr y Elston, 2008; Weems y Fasulo, 2020).

El prurito de los párpados es el síntoma principal de la phthiriasis palpebral. Se presenta con menos frecuencia una sensación arenosa, ardor y dolor. En ocasiones puede observarse eritema y/o edema palpebral, hiperemia blefaroconjuntival, costras hemáticas y máculas petequiales de la piel del párpado (secundarias a la alimentación de sangre por el parásito). La materia fecal se ve como pequeños gránulos de color marrón. La phthiriasis palpebral afecta generalmente a ambos ojos; la afectación unilateral es menos común. Los párpados superiores parecen ser los más afectados. Por lo general, la agudeza visual no se altera. Puede observarse linfadenopatía preauricular, especialmente en caso de infección bacteriana secundaria a excoriaciones palpebrales o mordidas de los parásitos. Si la infestación no se trata, puede complicarse con conjuntivitis folicular, blefaritis o blefaroconjuntivitis, y queratitis marginal (Zvandasara y Lam, 2010; Anane et al., 2013; Mishra et al., 2019; Badri y Hafsi, 2020).

El diagnóstico suele ser clínico y se corrobora encontrando piojos o liendres en el área infestada. Los piojos adultos a menudo son difíciles de ver a simple vista debido a su semitransparencia. La dermatoscopia *in vivo* es útil en estos casos. Sin embargo, se puede realizar una mejor caracterización del parásito recogiendo de la superficie de la piel con una cinta adhesiva transparente. Esta dermatoscopia *ex vivo* es un método simple y conveniente que permite un examen más higiénico y detallado, sin necesidad de otras técnicas (microscopía óptica, confocal o electrónica) o procedimientos (biopsia) más sofisticados. Las liendres y las heces de los piojos pueden adherirse a los pelos o la piel y son más fáciles de ver (Puri et al., 2009; Aksu et al., 2015; Jimenez-Cauhe et al., 2020). En el caso específico de la phthiriasis palpebral, la visualización de piojos y liendres puede apoyarse utilizando un oftalmoscopio o una lámpara de hendidura (Ikeda et al., 2003; Singh et al., 2016).

En cuanto al diagnóstico diferencial, las liendres en el vello púbico pueden confundirse con piedra blanca o tricomycosis púbica. Las excoriaciones extensas pueden sugerir sarna o dermatitis de contacto (irritante o alérgica). Otras condiciones por considerar en este respecto incluyen dermatitis atópica, dermatitis seborreica, tinea cruris, foliculitis y molusco contagioso (Ko y Elston, 2004).

Si no se realiza una exploración cuidadosa, la infestación de los párpados puede confundirse principalmente con demodicosis, conjuntivitis o blefaroconjuntivitis

bacteriana, viral o alérgica, y con dermatitis alérgica de contacto, seborreica, rosácea o atópica. Aunque se han descrito algunos casos clínicos de pediculosis capitis en cejas y pestañas en pacientes con una gran infestación de la cabeza, es muy importante diferenciar entre ambos parásitos (Tabuenca del Barrio et al., 2020).

Tratamiento y prevención

Las opciones de tratamiento varían y no se ha demostrado que un plan de tratamiento único sea óptimo. A continuación, se menciona una guía de tratamiento farmacológico elaborada con el consenso de varias organizaciones e investigadores (ver referencias al final del párrafo). La primera línea de terapia consiste en la aplicación de crema de permetrina al 1% o champú con piretrina y butóxido de piperonilo en el área afectada por 10 minutos. La segunda línea de terapia consiste en la aplicación de loción de fenotrina al 0.2% por 2 horas o loción de malatión al 0.5% por 12 horas en el área afectada. Asimismo, se puede utilizar ivermectina por vía oral a una dosis de 200 µg/kg (400 µg/kg en casos severos). Entre otros tratamientos, también se incluye el uso de ivermectina tópica y la aplicación de loción de benzoato de bencilo al 25%. En cuanto a la phthiriasis palpebral, se recomienda la aplicación de pomada oftálmica inerte con parafina u óxido de mercurio 2 veces al día durante 8 a 10 días. Se puede utilizar también ivermectina por vía oral a una dosis de 200 µg/kg o loción de permetrina al 1% por 10 minutos. La mayoría de los tratamientos deben repetirse después de 7 a 10 días para exterminar los piojos adultos que provengan de los huevos presentes en el tratamiento inicial. La ivermectina oral está contraindicada en niños menores de cinco años y/o que pesen menos de 15 kg, así como en mujeres embarazadas y lactantes. La permetrina es segura durante el embarazo. (Burkhart y Burkhart, 2000; Burkhart y Burkhart, 2004; Do-Pham et al., 2014; Salavastru et al., 2017; Badri y Hafsi, 2020).

Si la infestación persiste, se debe considerar la posibilidad de resistencia a algunas de las terapias enumeradas; en tal caso se debe aplicar un pediculicida diferente. La infestación se considera resuelta si una semana después del final del tratamiento el examen de seguimiento no muestra una infestación activa (presencia de piojos vivos). Debe indicarse a los pacientes que eliminen las liendres muertas adheridas a los pelos (Salavastru et al., 2017).

Especialmente en la *pediculosis pubis*, si se trata al paciente con preparaciones tópicas, se le debe instruir para que trate generosamente todas las zonas vellosas del cuerpo desde el cuello hacia abajo, aunque en un pequeño número de casos también se encuentran afectados los márgenes del cuero cabelludo, especialmente en la nuca. El bigote o la barba también deben tratarse si están infestados (Scott et al., 2011).

También se pueden aplicar, especialmente en la phthiriasis palpebral, varias modalidades terapéuticas físicas, las cuales incluyen eliminación de piojos y liendres de forma manual o con fórceps finos, recorte o depilación de pestañas, crioterapia y la fotocoagulación con láser de argón. Estas modalidades requieren la cooperación del paciente y no son ideales para niños pequeños (Turgut et al., 2009; Ryan, 2014).

El pronóstico de la infestación por piojos púbicos generalmente es bueno. Los medicamentos son muy efectivos para erradicar *P. pubis* cuando se usan de manera apropiada. El fracaso del tratamiento puede ser el resultado de varias causas, incluyendo el incumplimiento, especialmente con el retratamiento en 7-10 días, la aplicación inadecuada del pediculicida, falta de tratamiento de contactos estrechos, erradicación ambiental insuficiente y farmacoresistencia al pediculicida (Bragg y Simon, 2021).

Los piojos púbicos se pueden prevenir al no tener contacto sexual con una persona infestada. Se deben examinar todos los contactos sexuales del paciente y todos los que estén infestados deben recibir tratamiento. Se debe advertir a los pacientes que eviten cualquier relación sexual hasta que ellos y sus parejas sexuales hayan completado el tratamiento y el seguimiento. Hasta el 30% de los pacientes pueden tener una ETS concurrente y deben someterse a exámenes de detección de VIH, sífilis, clamidia, gonorrea, herpes, virus del papiloma humano, tricomoniasis y sarna (Ko y Elston, 2004).

Dado que los piojos púbicos pudieran ocasionalmente propagarse por contacto personal cercano o contacto con artículos como ropa, ropa de cama y toallas que han sido usados por una persona infestada, se debe evitar el contacto cercano y compartir estos artículos. La ropa, las toallas y la ropa de cama que utilice el paciente en los dos o tres días anteriores al inicio del tratamiento deben lavarse a máquina (con agua al menos a 55 °C) y secarse en el ciclo caliente durante 5 a 10 minutos. Los artículos que no se pueden lavar se pueden limpiar en seco o guardar en una bolsa de plástico sellada durante dos semanas (Ma y Vano-Galvan, 2010).

Finalmente, todos los pacientes deben ser remitidos al dermatólogo para una evaluación adicional y se les debe asesorar sobre higiene personal y limpieza de utensilios personales (Mishra et al., 2019).

Referencias

- Aksu, A. E., Erdemir, V. A., Gurel, M. S., Sarikaya, E., & Ozkur, E. (2015). In vivo evaluation of Phthirus pubis with reflectance confocal microscopy. *Parasitology Research*, 114(9), 3559-3561. <http://doi.org/10.1007/s00436-015-4585-x>
- Anane, S., Malek, I., Kamoun, R., & Chtourou, O. (2013). Phthiriasis palpebrarum: diagnosis and treatment. *Journal Francais d'Ophthalmologie*, 36(10), 815-819. <http://doi.org/10.1016/j.jfo.2013.03.018>
- Badri, T., & Hafsi, W. (2020). *Phthiriasis palpebrarum*. StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459226/>
- Bessis, D., Chraïbi, H., Guillot, B., & Guilhou, J. J. (2003). Erythema annulare centrifugum induced by generalized Phthirus pubis infestation. *The British Journal of Dermatology*, 149(6), 1291. <http://doi.org/10.1111/j.1365-2133.2003.05706.x>
- Bignell, C. (2005). Lice and scabies. *Medicine*, 33(10), 76-77.
- Bragg, B. N., & Simon, L. V. (2023, Marzo). *Pediculosis*. StatPearls Publishing.
- Burkhart, C. G., & Burkhart, C. N. (2004). Oral ivermectin for Phthirus pubis. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 51(6), 1037. <http://doi.org/10.1016/j.jaad.2004.04.041>
- Burkhart, C. N., & Burkhart, C. G. (2000). Oral ivermectin therapy for phthiriasis palpebrum. *Archives of Ophthalmology*, 118(1), 134-135.
- Burns, D. A., & Sims, T. A. (1988). A closer look at Pthirus pubis. *The British Journal of Dermatology*, 118(4), 497-503. <http://doi.org/10.1111/j.1365-2133.1988.tb02458.x>
- Czelusta, A., Yen-Moore, A., Van der Straten, M., Carrasco, D., & Tyring, S. K. (2000). An overview of sexually transmitted diseases. Part III. Sexually transmitted diseases in HIV-infected patients. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 43(3), 409-432. <http://doi.org/10.1067/mjd.2000.105158>
- Dholakia, S., Buckler, J., Jeans, J. P., Pillai, A., Eagles, N., & Dholakia, S. (2014). Pubic lice: an endangered species? *Sexually Transmitted Diseases*, 41(6), 388-391. <http://doi.org/10.1097/OLQ.0000000000000142>
- Do-Pham, G., Monsel, G., & Chosidow, O. (2014). Lice. *Seminars in Cutaneous Medicine and Surgery*, 33(3), 116-118. <http://doi.org/10.12788/j.sder.0105>
- Galiczynski Jr, E. M., & Elston, D. M. (2008). What's eating you? Pubic lice (Pthirus pubis). *Cutis*, 81(2), 109-114.
- Ikeda, N., Nomoto, H., Hayasaka, S., & Nagaki, Y. (2003). Phthirus pubis infestation of the eyelashes and scalp hairs in a girl. *Pediatric Dermatology*, 20(4), 356-357. <http://doi.org/10.1046/j.1525-1470.2003.20418.x>
- Jimenez-Cauhe, J., Fernandez-Nieto, D., Ortega-Quijano, D., & Ramos-Rodriguez, D. (2020). Characterization of Phthirus pubis with ex vivo dermoscopy. *Sexually Transmitted Diseases*, 47(4), 280-281. <http://doi.org/10.1097/OLQ.0000000000001126>

- Kenward, H. (2001). Pubic lice in Roman and medieval Britain. *Trends in Parasitology*, 17(4), 167-168. [http://doi.org/10.1016/s1471-4922\(01\)01890-6](http://doi.org/10.1016/s1471-4922(01)01890-6)
- Kiran, B., Kareem, S. A., Illamani, V., & Chitralkha, S. (2012). Case of Phthiriasis palpebrarum with blepheroconjunctivitis. *Indian Journal of Medical Microbiology*, 30(3), 354-356. <http://doi.org/10.4103/0255-0857.99504>
- Ko, C. J., & Elston, D. M. (2004). Pediculosis. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 50(1), 1-12. [http://doi.org/10.1016/s0190-9622\(03\)02729-4](http://doi.org/10.1016/s0190-9622(03)02729-4)
- Ma, D. L., & Vano-Galvan, S. (2010). Infestation of the eyelashes with Phthirus pubis. *Canadian Medical Association Journal*, 182(4), E187. <http://doi.org/10.1503/cmaj.090793>
- Mana, N., Louni, M., Parola, P., & Bitam, I. (2017). Human head lice and pubic lice reveal the presence of several Acinetobacter species in Algiers, Algeria. *Comparative Immunology, Microbiology and Infectious Diseases*, 53, 33-39. <http://doi.org/10.1016/j.cimid.2017.06.003>
- Mimouni, D., Grotto, I., Haviv, J., Gdalevich, M., Huerta, M., & Shpilberg, O. (2001). Secular trends in the epidemiology of pediculosis capitis and pubis among Israeli soldiers: a 27-year follow-up. *International Journal of Dermatology*, 40(10), 637-639. <http://doi.org/10.1046/j.1365-4362.2001.01275.x>
- Mishra, C., Kim, U., & Dheera, M. S. (2019). Combined treatment modality for phthiriasis palpebrarum. *Indian Journal of Medical Microbiology*, 37(2), 296-297. http://doi.org/10.4103/ijmm.IJMM_19_251
- Morsy, T. A., Alalfy, M. S., Sabry, A. H., Fikry, A. A., & El Sharkawy, I. M. (1996). Abnormal distribution of the histocompatibility antigens (HLA) in lousy patients. *Journal of the Egyptian Society of Parasitology*, 26(1), 227-235.
- Pahuja, S., Puranik, C., Jelliti, B., Khairallah, M., & Sangwan, V. S. (2013). Parasitic infections of the external eye. *Ocular Immunology and Inflammation*, 21(4), 292-299. <http://doi.org/10.3109/09273948.2013.770889>
- Pierzchalski, J. L., Bretl, D. A., & Matson, S. C. (2002). Phthirus pubis as a predictor for chlamydia infections in adolescents. *Sexually Transmitted Diseases*, 29(6), 331-334. <http://doi.org/10.1097/00007435-200206000-00004>
- Puri, P. K., House, N. S., Williams, L., & Elston, D. (2009). The histopathology of Phthirus pubis. *Journal of Cutaneous Pathology*, 36(1), 80-81. <http://doi.org/10.1111/j.1600-0560.2008.01013.x>
- Rick, F. M., Rocha, G. C., Dittmar, K., Coimbra Jr, C. E. A., Reinhard, K., Bouchet, F., Ferreira, L. F., & Araújo, A. (2002). Crab louse infestation in pre-Columbian America. *The Journal of Parasitology*, 88(6), 1266-1267. [http://doi.org/10.1645/0022-3395\(2002\)088\[1266:CLIIPC\]2.0.CO;2](http://doi.org/10.1645/0022-3395(2002)088[1266:CLIIPC]2.0.CO;2)
- Ryan, M. F. (2014). Phthiriasis palpebrarum infection: a concern for child abuse. *The Journal of Emergency Medicine*, 46(6), e159-e162. <http://doi.org/10.1016/j.jemermed.2013.11.090>
- Salavastru, C. M., Chosidow, O., Janier, M., & Tiplica, G. S. (2017). European guideline for the management of pediculosis pubis. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 31(9), 1425-1428. <http://doi.org/10.1111/jdv.14420>

- Scott, G. R., Chosidow, O., & IUSTI/WHO. (2011). European guideline for the management of pediculosis pubis, 2010. *International Journal of STD & AIDS*, 22(6), 304-305. <http://doi.org/10.1258/ijsa.2011.011114>
- Singh, A., Tripathy, K., Gupta, N., Kale, P., Verma, N., & Mirdha, B. R. (2016). Phthirus pubis in the eye. *Indian Journal of Medical Microbiology*, 34(3), 405-406. <http://doi.org/10.4103/0255-0857.188384>
- Tabuenca del Barrio, L., Mozo Cuadrado, M., Zubicoa Enériz, A., & Martínez de Espronceda Ezquerro, I. (2020). Itching eyes after itching around the head. *GMS Ophthalmology Cases*, 10, Doc09. <http://doi.org/10.3205/oc000136>
- Turgut, B., Kurt, J., Catak, O., y Demir, T. (2009). Phthriasis palpebrarum mimicking lid eczema and blepharitis. *Journal of Ophthalmology*, 803951. <http://doi.org/10.1155/2009/803951>
- Varela, J. A., Otero, L., Espinosa, M., Sánchez, C., Junquera, M. L., & Vázquez, F. (2003). Phthirus pubis in a sexually transmitted diseases unit: a study of 14 years. *Sexually Transmitted Diseases*, 30(4), 292-296. <http://doi.org/10.1097/00007435-200304000-00004>
- Veraldi, S., Nazzaro, G., Esposito, L., Genovese, G., Pontini, P., & Gelmetti, C. (2020). Phthiriasis of the eyelashes. *Giornale Italiano di Dermatologia e Venereologia*, 155(2), 198-201. <http://doi.org/10.23736/S0392-0488.19.06350-8>
- Weems, H. V., & Fasulo, T. R. (2020). Crab Louse, Pthirus pubis (Linnaeus) (Insecta: Phthiraptera (Anoplura): Pediculidae). *The Institute of Food and Agricultural Sciences. University of Florida*, Documento EENY-103.
- Zvandasara, T., & Lam, F. C. (2010). Conjunctivitis due to Phthirus pubis: a trap for the unwary. *International Journal of STD & AIDS*, 21(7), 519-520. <http://doi.org/10.1258/ijsa.2010.010072>

Pthirus pubis: an update
Pthirus pubis: uma atualização

Gilberto Jaramillo-Rangel

<https://orcid.org/0000-0001-5742-1189>

Universidad Autónoma de Nuevo León | Facultad de Medicina | Departamento de Patología |
Monterrey | México
gilberto.jaramillorn@uanl.edu.mx

Yareth Gopar-Cuevas

<https://orcid.org/0000-0001-6340-289X>

Universidad Autónoma de Nuevo León | Facultad de Medicina | Departamento de Patología |
Monterrey | México
yareth.goparcu@uanl.edu.mx

María-de-Lourdes Chávez-Briones

<https://orcid.org/0000-0001-7416-6378>

Universidad Autónoma de Nuevo León | Facultad de Medicina | Departamento de Patología |
Monterrey | México
mdlourdes.chavezbrn@uanl.edu.mx

Adriana Ancer-Arellano

<https://orcid.org/0009-0002-4630-9444>

Universidad Autónoma de Nuevo León | Facultad de Medicina | Departamento de Patología |
Monterrey | México
adar7035@gmail.com

Ivett Miranda-Maldonado

<https://orcid.org/0000-0001-6554-5093>

Universidad Autónoma de Nuevo León | Facultad de Medicina | Departamento de Patología |
Monterrey | México
ivettmiranda77@gmail.com

Montserrat González-Domínguez

<https://orcid.org/0009-0001-3739-6024>

Universidad Autónoma de Nuevo León | Facultad de Medicina | Departamento de Patología |
Monterrey | México
monserrat.gonzalezdgz@uanl.edu.mx

Karol García-Aguilar

<https://orcid.org/0009-0003-2398-3089>

Universidad Autónoma de Nuevo León | Facultad de Medicina | Departamento de Patología |
Monterrey | México
karol.garciaa@uanl.edu.mx

Jesús Ancer-Rodríguez

<https://orcid.org/0000-0002-1835-315X>

Universidad Autónoma de Nuevo León | Facultad de Medicina | Departamento de Patología |
Monterrey | México
ancerrodriguezj@gmail.com

Marta Ortega-Martínez

<https://orcid.org/0000-0001-6539-8134>

Universidad Autónoma de Nuevo León | Facultad de Medicina | Departamento de Patología |
Monterrey | México
marta.ortegamrt@uanl.edu.mx

Abstract

This chapter approaches an update on *Pthirus pubis*, which is a human ectoparasite and is the causal agent of pediculosis pubis and phthiriasis palpebrarum. Throughout the chapter, the most important background information is mentioned. The morphology, biological cycle, and pathogenicity and immunity factors of this causal agent are described in detail. The transmission mechanisms and current available epidemiological data are also mentioned. Last but not least, the clinical manifestations and diagnosis of the infestation with this parasite are described. In addition, we provide a pharmacological treatment guide based on a consensus of several organizations and researchers, as well as ways to prevent the spread of *Pthirus pubis*.

Keywords: Pediculosis pubis; Pubic louse; Crab louse; Ectoparasitosis; Human parasite.

Resumo

Este capítulo fornece uma atualização sobre o *Pthirus pubis*, que é um ectoparasita humano e o agente causador da pediculose púbica e da ftiríase palpebral. As informações básicas mais importantes são mencionadas ao longo do capítulo. A morfologia, o ciclo de vida, a patogenicidade e os fatores de imunidade desse agente causador são descritos em detalhes. Os mecanismos de transmissão e os dados epidemiológicos atuais disponíveis também são mencionados. Por último, mas não menos importante, são descritas as manifestações clínicas e o diagnóstico dos distúrbios de saúde causados por esse parasita. Além disso, fornecemos uma diretriz de tratamento farmacológico elaborada com o consenso de várias organizações e pesquisadores, bem como maneiras de realizar a prevenção da infecção por *Pthirus pubis*.

Palavras-chave: Pediculose púbica; Piolho púbico; Piolho do caranguejo; Ectoparasitose; Parasita humano.