

# Pediculosis: Infestación siempre presente

**Ingrid Cardoso K.  
Gustavo Caro D.**

Internos de 7° año. Escuela de Medicina. Facultad de Medicina Pontificia Universidad Católica de Chile

**Dra. Marisa Torres H.**

Médico Cirujano especialista en Parasitología  
UDA Laboratorios Clínicos, Facultad de Medicina. Pontificia Universidad Católica de Chile

**Dra María Luisa Pérez-Cotapos S.**

Médico Cirujano especialista en Dermatología  
UDA Dermatología, Facultad de Medicina. Pontificia Universidad Católica de Chile

**Dr Cristián Vera K.**

Médico Cirujano Residente de Dermatología.  
Facultad de Medicina. Pontificia Universidad Católica de Chile

**Dr. Néstor Carreño O.**

Médico Cirujano Residente de Dermatología.  
Facultad de Medicina. Pontificia Universidad Católica de Chile

Correspondencia a:  
Ingrid Cardoso Kuncar  
E-mail: icardoso@puc.cl  
Fono: 09-2521654

## PEDICULOSIS: INFESTATION FREQUENT PRESENT

*The pediculosis is an infestation frequent in our society, so much in countries developed as under development. It is disseminated mainly inside the schools. In Chile has been estimated that would affect to 15% of the general population. It is produced by insects bloodsuckers, being two the species that affect to man (*Pediculus humanus* and *Pediculus corporis*). It is characterized by prurito of the affected zone, many time intense, secondary to an allergic reaction to the bite of the insect. The diagnosis is considered certain only when is observed the louse live. The treatment should include to case index and its contacts. Permethrina is the most recommended medicine because its low toxicity and high efficacy. With the use of the lindano also good results are obtained, but presents more adverse effects, which are associated frequently to inadequate use. The present revision analyzes pediculosis emphasizing epidemiological aspects, diagnosis, therapeutic and some considerations on the emerging resistance to pediculicidas.*

**(Key words:** *Pediculus capitis, Pediculus humanus, Pediculosis, Lindano, Head Lice, Treating Head Lice, Treatment-Resistant Head Lice, Phthirus pubis.*)

## RESUMEN

La pediculosis es una infestación prevalente en nuestra sociedad, tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo. Se disemina mayoritariamente dentro de los colegios. En Chile se ha estimado que afectaría al 15% de la población general. Es producida por insectos hematófagos, siendo dos las especies que afectan al hombre (*Pediculus humanus* y *Pediculus corporis*). Se caracteriza por prurito de la zona afectada, muchas veces intenso, secundario a una reacción alérgica a la picadura del insecto. El diagnóstico se considera certero sólo cuando se observa al piojo vivo. El tratamiento debe incluir al caso índice y sus contactos. La permetrina es el fármaco más recomendado por su baja toxicidad y alta eficacia. Con el uso de lindano también se obtienen buenos resultados, pero presenta más efectos adversos, los cuales se asocian frecuentemente a uso inadecuado. La presente revisión analiza la pediculosis enfati-

zando aspectos epidemiológicos, de diagnóstico, terapéuticos y algunas consideraciones sobre la resistencia emergente a pediculicidas.

## INTRODUCCIÓN

La pediculosis es la infestación producida por insectos hematófagos, reconocida desde hace más de 3.000 años. Sigue presente como un importante problema de Salud Pública, generando gran demanda de morbilidad a nivel de centros de atención primaria de salud. La infestación por pediculosis es más frecuente en la infancia. Está presente en países en desarrollo y desarrollados. Desde 1970 su prevalencia ha ido aumentando en numerosos países<sup>1</sup>, por diversos factores, entre ellos, debido a un incremento de la resistencia del parásito al tratamiento farmacológico<sup>2</sup>. Habitualmente se presenta en forma endémica a partir de pequeños brotes epidémicos, siendo más frecuente en invierno<sup>3</sup>.

Es importante diagnosticar precozmente los primeros casos para prevenir la infestación de nuevos casos, disminuir el brote y así evitar gastos en demanda (consultas y terapia) y complicaciones terapéuticas en casos infestados o sobreinfectados.

## OBJETIVO

En la presente revisión analizaremos la pediculosis, haciendo hincapié en aspectos epidemiológicos, su diagnóstico, tratamiento, fracaso de tratamiento y recomendaciones sobre el adecuado manejo comunitario de esta patología.

## Estrategia de búsqueda

La búsqueda de información se realizó en las bases de datos MEDLINE, Cochrane y DARE, bajo el término de pediculosis, se revisó revisiones sistemáticas, meta análisis y artículos originales.

## EPIDEMIOLOGÍA

Se estima que habrían 6 a 12 millones de personas infestadas al año por *Pediculus capitis*, dado que no es una enfermedad de notificación obligatoria, éstas son estimaciones a partir sólo de series clínicas<sup>1,4</sup>.

Su prevalencia en países desarrollados es 1 a 3%, pero en algunas localidades puede ser hasta 25%. En 1991 se reportó una prevalencia de 49% en Bordeaux (Francia) y 20% en Jerusalén (Israel)<sup>5</sup>. El costo del tratamiento de la pediculosis capitis es altísimo, ya que a partir del caso índice se trata a toda la familia o contactos y debe repetirse la terapia una semana después. Se ha estimado en USA que se gastan \$367 millones anuales<sup>3</sup>.

En Chile hay pocos estudios de prevalencia, pero se ha estimado que afectaría, en invierno, al 15% de población

general<sup>6</sup> y a más del 30% de la población infantil, principalmente en ambientes escolares<sup>7</sup>. En 1985 en un hogar de menores de Santiago, de 200 niñas evaluadas se encontró un 33,5% de pediculosis<sup>6</sup>.

Es importante erradicar el mito de que la pediculosis capitis está presente sólo en poblaciones de bajo nivel socioeconómico; afecta a todas las clases sociales por igual. Tampoco se ha encontrado evidencia que sustente que el piojo prefiera el pelo sucio que el limpio<sup>8,9</sup>.

## FISIOPATOLOGÍA

Existen dos especies de piojos que afectan al hombre, el *Pediculus humanus*, del cual hay dos variedades: del cuero cabelludo o *Pediculus capitis* y del cuerpo o *Pediculus corporis*, y el *Phthirus pubis*, conocido como "ladillas".

Los piojos que parasitan al hombre son específicos (no infestan a otros animales)<sup>7,10,11</sup> y son ectoparásitos permanentes de su huésped<sup>1</sup>.

Desarrollan metamorfosis incompleta, por lo cual los distintos estados ninfales son hematófagos y necesitan ingesta de

sangre humana varias veces al día. No viven fuera del cuerpo humano más de dos días.

El *Pediculus humanus* es un insecto deprimido dorsoventralmente, de forma alargada, sin alas y mide entre 2 y 4 mm de longitud. La hembra fecundada coloca los huevos o liendres por separado, y las adhiere mediante una sustancia cementante a la base del pelo<sup>7</sup> (Figura 1).

Las liendres son blanquecinas, de aproximadamente 1 mm de longitud, tienen un pequeño opérculo que se abre a los 8-10 días, dependiendo de la temperatura y humedad corporal (sobre 28° C de temperatura y humedad del 70%)<sup>12</sup>, dando salida a una forma juvenil similar al adulto, que también se alimenta en forma hematófaga, pero que es más pequeña<sup>7</sup>. Al cabo de 3 semanas llega al estado adulto, se reproduce y coloca aproximadamente 10 huevos diarios. Las formas adultas viven entre 30-40 días. Sólo algunas formas juveniles y los piojos adultos son capaces de propagarse de una cabeza a otra<sup>3</sup>.

Las liendres viables se encuentran cerca del nacimiento del pelo. Dado que el cabello crece unos 0,4 mm/día, es probable que cualquier huevo situado a más



Figura 1. Piojos y liendres presentes en el cuero cabelludo de un paciente.

**ACTUALIZACIONES EN CLÍNICA**

de 1 cm del cuero cabelludo esté vacío ("liendres vacías"), serían entonces elementos residuales y son bastante difíciles de extraer.

Los piojos no tienen alas (no vuelan), no saltan, pero se desplazan fácil y rápidamente por el cabello de un pelo a otro, si está seco. Si el pelo está húmedo, se mueven torpemente y son más vulnerables, se identifican mejor y se pueden eliminar con más facilidad. La infestación no es más frecuente ni por la longitud del pelo ni por la frecuencia del uso de champús ni el tipo de peinado<sup>9</sup>. En la Figura 1 se pueden observar liendres y piojos presentes en el cuero cabelludo de un paciente.

Piojos observados en sillas, almohadas, sombreros u otras localizaciones corresponderían a parásitos muertos, enfermos o a una clase de piojos con menos capacidad de infestar a una persona<sup>3,9</sup>.

En un estudio realizado en Israel se encontró que voluntarios expuestos a las continuas picaduras de piojos presentaban inicialmente pápulas y prurito de mediana intensidad, seguido por una sensibilización secundaria a las picaduras del piojo (reacción papular) y un aumento importante del prurito y aquellos que persistieron más de 12 a 18 meses con la infestación, manifestaron una profunda sensación de malestar por su condición y una disminución del prurito, lo cual se atribuyó a menor reactividad de la piel<sup>5</sup>.

**CLÍNICA**

En la literatura mundial se señala que la pediculosis capitis es más frecuente entre los 4 y 11 años de edad, presentándose más en niñas<sup>3</sup>, lo que también se observa en diversos estudios nacionales como por ejemplo un estudio realizado en Vallenar (Chile)<sup>6</sup>. Generalmente la infestación comienza en la región retro-

auricular y luego se extiende a toda la cabeza. El parásito vive adosado al cuero cabelludo donde inyecta saliva al picar, la que produce reacciones alérgicas, apareciendo pápulas eritematosas. En casos severos se desarrollan lesiones múltiples por grataje (secundario al prurito producido), sobreinfección secundaria y linfadenopatías en cadena cervical posterior y auricular. Este prurito puede tomar 3 meses en desarrollarse, lo cual implica que la mayoría de las personas no saben que están infestadas sino hasta que presentan prurito<sup>3</sup>. No todos los pacientes presentan prurito, en colegios de Bordeaux y Jerusalén se encontró que sólo el 14 y 19% de los niños infestados presentaron prurito<sup>1,9</sup>.

El contagio se produce persona a persona con contacto prolongado, "cabeza con cabeza". Burgess (1996) estimó que se requiere al menos 30 segundos para que los piojos se trasladen de una cabeza a otra, por lo que los contactos momentáneos serían insuficientes para producir el contagio<sup>3</sup>.

El piojo ha sido identificado como vector mecánico primario del estreptococo y del estafilococo, patógenos que causan piodermia del cuero cabelludo y que usualmente se encuentran en la piel. En circunstancias excepcionales las lesiones bacterianas secundarias pueden ser producidas por las cepas de estreptococo que producen glomerulonefritis

**DIAGNÓSTICO**

El diagnóstico patognomónico de pediculosis capitis se basa en la observación de los parásitos en sus diferentes estados en el cuero cabelludo<sup>9</sup>.

En cada infestación hay de 8 a 12 piojos vivos, pero numerosas liendres (hasta 100). El piojo vivo se esconde de la luz, huye, se asusta y se mueve rápidamente en cualquier dirección: su tamaño es

como un grano de sésamo; cuando son ninfas son transparentes y más difíciles de ver, pero cuando han ingerido sangre se vuelven cafés y oscuras<sup>4</sup>.

El hallazgo aislado de liendres puede ser insuficiente para el diagnóstico de pediculosis actual, dado que éstas pueden ser liendres vacías, provenientes de infestaciones pasadas y tratadas<sup>3,8</sup>.

En un estudio reciente, se encontró que de niños con sólo liendres en el cuero cabelludo, el 18% presentó piojos dos semanas después y los que tuvieron más riesgo de llegar a ser infestados fueron aquellos con más de 5 huevos a menos de 6 mm del cuero cabelludo<sup>13</sup>. De acuerdo al Centro de Control y Prevención de Enfermedades de EEUU (CDC) el diagnóstico puede basarse en la presencia de varias liendres dentro de 6,5 mm del cuero cabelludo<sup>11</sup>, pero esto implica tratar innecesariamente a 7 de 10 niños<sup>13</sup>.

Además personas inexpertas, pueden erróneamente confundir caspa, vainas pilosas, laca u otro elemento material con liendres.

El diagnóstico diferencial incluye la pitiriasis simple (caspa simple), la dermatitis seborreica, micosis e impétigo, y moldes pilosos del cuero cabelludo.

**TRATAMIENTO**

Para que el tratamiento sea eficaz debe considerarse el ciclo biológico del parásito (antes señalado). Se debe dejar actuar el pediculicida por 6-24 horas, ya que cada vez que el piojo toma contacto con un líquido cierra su opérculo respiratorio por 6 horas, por lo que un período inferior a éste evita que el parásito tome contacto con el fármaco<sup>10,11</sup>. Así se logra eliminar las formas juveniles y adultas, pero no los huevos, por lo que se debe repetir la terapia 7 días después, fecha en la que eclosionan las

liendres. El pediculicida se debe aplicar a toda la familia y a los contactos simultáneamente, para evitar recidivas.

Con el fin de soltar las liendres de la vaina pilosa, se aconseja el lavado con champú corriente o con ácido fórmico al 8% y/o acético, y efectuar el último enjuague con vinagre, a fin de soltar las liendres, ésta es una recomendación de expertos, no hay estudios que lo sustenten.

En casos especiales, donde se tiene la certeza que el paciente recibió terapia pediculicida adecuada y solo se encuentran liendres en el cuero cabelludo, se podría sólo observar al paciente durante dos semanas y si aparecen ejemplares adultos iniciar terapia farmacológica<sup>13</sup>.

El éxito del tratamiento es más probable si la infección es tratada en estadios precoces, cuando aún hay pocos piojos presentes. En base a revisiones sistemáticas recientes (una de ellas del Cochrane), hay evidencia, pero no concluyente de que la permetrina sería más efectiva que el Lindano en la erradicación de los piojos<sup>3,15</sup>.

No existe suficiente evidencia sobre los efectos del uso de repelentes (como el uso de piperonal) en la pediculosis<sup>3,8</sup>.

En los Protocolos diagnósticos y terapéuticos en dermatología pediátrica del 2002 se sugiere que si el piojo se mueve lentamente o no se mueve después de 8-12 horas del tratamiento, se debe considerar que el pediculicida ha sido efectivo y si se ven piojos de distintos tamaños sugiere resistencia al tratamiento, mientras que el hallazgo de un solo tamaño de piojo adulto orienta a reinfestación<sup>11</sup>. Si infestación recurre dentro del primer mes después del tratamiento, un diferente pediculicida debería ser usado<sup>11</sup>.

Si existe falla en el tratamiento persistentemente, se debe dejar de utilizar los pediculicidas y la eliminación manual

podría ser una mejor opción siempre que sea posible<sup>4,7</sup>, a pesar que varios estudios han demostrado que es una medida menos efectiva contra la pediculosis<sup>2,9,11</sup>. Se recomienda sobre pelo seco, porque sería más efectivo y además permite monitorizar la eliminación de los piojos<sup>1,17</sup>.

Lo que se recomienda es usar peines con cerdas separadas entre ellas a una distancia máxima de 0,2 a 0,3 mm para atrapar al piojo<sup>11</sup>. Se ha reportado que de cada 10 personas usando este método, solo 4 se curan después de 2 semanas de tratamiento<sup>9</sup>.

Se puede utilizar además peines eléctricos, provistos de bajo voltaje (1,5V) con éxito; solo tienen acción pediculicida, pero no ovicida.

#### Tratamiento Específico

Entre los pediculicidas que se usan en el tratamiento de la pediculosis capitis están: el lindano al 1%, deltametrina al 0,02% más butóxido de piperonilo, (sólo usados en Chile y Brasil), la permetrina y el malation<sup>3</sup>.

Los pediculicidas más recomendados son los piretroides sintéticos, la permetrina y el malation<sup>1,2</sup>, los que han demostrado ser seguros y una eficacia de más del 95%<sup>11</sup>. Siendo la permetrina al 1%, el pediculicida que se sugiere como primera línea de tratamiento<sup>14,15</sup> (Tabla 1). No obstante, dado el aumento de resis-

tencia a los pediculicidas, reportada en Estados Unidos y varios países de Europa<sup>2,14</sup>, se sugiere que la mejor elección debería basarse según los patrones locales de resistencia<sup>2,14</sup>, sin embargo, en Chile no hay estudios sobre el tema.

#### Piretrinas

Es un derivado piretroide, se usa como preparaciones de 0,33% de piretrina en 4% de butóxido piperonil. Produce parálisis y muerte del piojo por alteración de los canales de sodio. Tiene un mínimo efecto ovicida, por lo que requiere dos aplicaciones. Tiene escasos efectos adversos (irritación de la piel, rash, enrojecimiento), dado su baja absorción percutánea. Estudios recientes demuestran disminución de su eficacia por la resistencia en aumento<sup>2</sup>.

#### Permetrina

También es un derivado sintético de piretroide, con mejor estabilidad a la exposición al calor y la luz que las piretrinas. Produce parálisis y muerte del piojo de la misma manera que las piretrinas. Estudios demostraron que los aditivos agregados a los preparados de permetrina, permitirían un efecto residual de ésta, lo que explicaría su capacidad ovicida<sup>2</sup>.

Eventos adversos ocurrirían a una frecuencia de 2,2 por cada 1.000 tratamientos con permetrina, los más frecuentemente descritos son edema, eritema, hipoestesia y prurito<sup>2,10</sup>. Puede usarse a partir de los 2 meses de edad<sup>2</sup>.

Tabla 1. Tratamiento de Pediculosis\*

Nombre	Disponible en Chile	Perfil de seguridad	Absorción transdérmica	Eficacia
Piretroides	si	Bueno	2%	Buena
Malation	no	Intermedia**	2-3%	Buena
Lindado	si	Regular	10%	Regular

\* Estimaciones basadas en evidencia de la eficacia según tratamientos randomizados y controlados, opinión de expertos y nivel de resistencia en US.

\*\*Usa un vehículo en base a alcohol, inflamable.

**Lindano**

Es un organoclorado, tiene propiedades neurotóxicas, y mata a los piojos por sobrestimulación del sistema nervioso del parásito<sup>2</sup>. En algunos estudios se ha encontrado leve menor respuesta pediculicida del lindano que los piretroides y el malation<sup>2,15</sup>. Además, se encontró que de los pacientes con eventos adversos importantes (convulsiones, cefaleas y parestesias), la mayoría de éstos habían usado el producto inadecuadamente<sup>2,18</sup>.

En nuestro medio, el lindano, es el pediculicida más usado por su bajo costo y buen resultado obtenido en términos epidemiológicos. El gran riesgo de intoxicación por lindano es la ingestión accidental del fármaco, el que es blanco, líquido, no tienen olor ni sabor, y si se ingiere más de 5 ml al 1% puede causar depresión respiratoria y convulsiones en niños de 1 a 4 años<sup>2,17</sup>.

Las recomendaciones de la FDA (Food and Drugs Administration de EEUU) sobre el uso de lindano para el tratamiento de escabiosis y pediculosis son:

1. El lindano es la segunda línea de tratamiento que debería ser usada sólo en pacientes intolerantes a la primera línea de tratamiento o en pacientes donde falló el tratamiento de primera línea.
2. Lindano no debería ser reaplicado si el tratamiento inicial falló
3. Pacientes de alto riesgo de complicaciones por uso de lindano son: lactantes, niños, pacientes de mayor edad, piel extensamente dañada, peso corporal menor de 49,5 Kg., pacientes con VIH, historia de trauma craneano y convulsiones previas.
4. Lindano está contraindicado en pacientes con síndrome convulsivo no controlado<sup>2</sup>, mujeres gestantes y prematuros<sup>7</sup>.

**Malation**

Es un organofosforado que mata a los

piojos por inhibición de la colinesterasa. Es uno de los más rápido y efectivo pediculicida (mata cerca del 100% de los piojos a los 20 minutos de exposición)<sup>10</sup>, además tiene un efecto residual ovicida. Es útil en el tratamiento de pacientes tratados repetidas veces con otros pediculicidas. Tiene mínimos efectos adversos (irritación del cuero cabelludo y conjuntivitis) Presenta una reabsorción transdérmica de 2 a 3%<sup>9</sup>. No ha sido probado en niños menores de 2 años. No se ha reportado efectos adversos cuando se ha usado en pacientes con piel dañada<sup>2</sup>.

**Fracaso del tratamiento**

Las fallas en el tratamiento pueden deberse a el uso incorrecto del pediculicida, muchas veces cuando no son necesarios (uso en casos de caspa), a una infestación importante, a una reinfestación, o una resistencia al tratamiento<sup>9</sup>. También la mala utilización del producto y el uso de tratamientos como profilaxis (hecho muy frecuente en la práctica) contribuyen al aumento de resistencias<sup>4</sup>.

**Resistencia:**

El aumento de resistencia a los pediculicidas se atribuye entre otros a la presencia de residuos de éstos en el cuero cabelludo, exposición del piojo a dosis subletales, inadecuados, niveles de concentración de los productos y repetida exposición a los pediculicidas, muchas veces en forma innecesaria<sup>2</sup>. Se ha documentado resistencia a la Permetrina en Inglaterra, en Israel y en la República Checa. También existen reportes de varios otros países Europeos<sup>3</sup>. Las autoridades de salud en el Reino Unido, para disminuir la resistencia, han recomendado la rotación anual de insecticidas. En regiones donde se ha observado resistencia a piretroides, el malation se sugiere como primera línea de tratamiento<sup>2</sup>.

**Opciones para el tratamiento de la pediculosis resistente**

No hay estudios comparativos de la

efectividad de los distintos pediculicidas desde la emergencia de resistencia a estos fármacos, por la cual la terapia debería basarse según la resistencia local.

1. Permetrina al 1% toda la noche con un gorro de ducha.
2. Permetrina al 5% aplicada toda la noche.
3. Cotrimoxazol oral a las dosis habituales: 3 días y repetir una semana después (dado que no es ovicida). O bien dosis habituales durante 10-14 días. El Cotrimoxazol elimina las bacterias simbióticas del intestino del piojo, provocándole diarrea y muerte. Estudios recientes han demostrado que tendría una mínima mayor efectividad si se asocia a permetrina a 1%, pero sin efecto estadísticamente significativo<sup>2,11,17</sup>.
4. Ivermectina es un antihelmíntico oral y tópico. Se ha usado en pediculosis en dosis única (200 microgramos/kg) obteniéndose una eficacia de 77%, por lo que para aumentar su rendimiento se recomienda 2 dosis. Esta contraindicada en menores de 5 años<sup>4</sup>. Este fármaco la FDA no lo ha aprobado aún como pediculicida<sup>2,7</sup>.

**Pediculosis corporis**

Es una infestación provocada por el *Pediculus humanus corporis*, depositados en los pliegues de la ropa (*Pediculus humanus vestimentis*). Requiere de una extrema falta de higiene y es excepcional en niños. El prurito es intenso y de predominio nocturno. En el tronco, principalmente en espalda, pueden aparecer máculas eritematosas, trayectos lineales hemáticos, que se impetiginizan. El tratamiento debe ser dirigido a la ropa, idealmente eliminándola, y si no fuera posible, usando insecticidas en polvo, ya sea Lindano o decametrina. Se aconseja asear y cambio de ropa frecuente. El *P. corporis* tiene la capacidad de ser vector biológico del agente del Tifus exantemático epidémico (no así el *P. capitis*)<sup>3</sup>. En 1990 se le

identificó en Etiopía, Nigeria y Perú, siendo los últimos reportes de brotes epidémicos importantes en Burundi entre 1995 y 1997<sup>1</sup>. En Chile la infestación por *Pediculus corporis* es cada vez más infrecuente, pero no se debe olvidar su rol de vector biológico, y como potencial protagonista en enfermedades emergentes.

El *Pediculus corporis* es el vector de la *Bartonella quintana*, bacteria que produce la Fiebre de la Trincheras<sup>12</sup>. Esta enfermedad puede ser asintomática o presentarse con fiebre, mialgias, meningoencefalitis, rash maculo popular transitorio y en pacientes indigentes con consumo de alcohol crónico puede provocar endocarditis infecciosa<sup>19,20</sup>.

#### Phitriasis

La Phitriasis, es causada por el *Phtirus pubis*, pequeños parásitos de 1 a 1,5 mm (Figura 2). Su ciclo vital es de 3 semanas, la hembra fecundada pone liendres de 0,6 mm (50 en su vida) las que adosa a la base de los vellos pubianos. Las formas juveniles eclosionan a los 7 días. Se transmite por contacto sexual en adolescentes, y en neonatos y niños por contagio de los padres. Se le considera

una ETS. Afecta típicamente al pubis, pero en los niños puede observarse en cejas, pestañas y cabeza.

Es de hábitos sedentarios, no cambia de lugar con frecuencia. Se instala en un punto, sujetándose a un pelo con sus patas, y con sus estructuras bucales insertadas en la piel, ingiere sangre de un modo casi continuo, al parecer sin aumentar de volumen, debido posiblemente a que deyecta con mucha frecuencia, hecho que conduce al acúmulo de material excrementicio en torno a su ubicación, se ven como manchas grisáceas o azuladas costrosas (maculae ceruleae), producidas por catabolitos de la hemoglobina<sup>21</sup>.

Es importante tener presente el posible diagnóstico de infestación por *P. pubis* en niños de insuficiente condición socio-económica que padecen de blefaritis rebelde con presencia de pequeñas masas esféricas oscuras en las pestañas<sup>21</sup>.

La terapia es similar a la de *Pediculosis capitis*. En el caso de los niños con infestación de cejas y pestañas, sólo se debe aplicar vaselina líquida y desparasitación

mecánica, además de identificar y tratar el contacto de su infestación. No son fuente de contagio los baños públicos y su transmisión no se previene con el uso de condón<sup>1</sup>. El hallazgo de *Phtirus pubis* en niños no es categórico de abuso sexual, pero es importante considerar esta posibilidad en estos pacientes<sup>1</sup>.

#### Vigilancia Epidemiológica

Para el control de la pediculosis es fundamental generar una vigilancia epidemiológica activa. En instituciones educacionales y en la familia se debería estar atento frente a la presencia de casos índices (primeros casos detectados) y ser derivado a médico precozmente.

Se sugiere que los Centros de Medicina Familiar aborden esta patología como una infestación familiar, considerando que todos los miembros de la familia pueden estar infestados. Si es factible es recomendable examinar a cada uno de ellos, sino se puede, indicar terapia familiar a partir del caso índice. Debe considerarse en forma especial a las embarazadas, a la madre en lactancia y a los menores de dos años donde la terapia debe ser específica.

Un niño debería retornar al colegio inmediatamente después de completar la primera aplicación del pediculicida<sup>11</sup>. La exclusión de los niños del colegio provoca ansiedad, temor, estigma social, pérdida de horas de clases y muchas veces pérdida de horas laborales de los padres. La exclusión de la escuela por pediculosis no es recomendada por la Asociación Americana de Salud Pública<sup>11</sup>.

**En la educación sanitaria se recomienda las siguientes medidas:**

1. Evitar el contacto cercano con personas infestadas.
2. Enviar al niño al colegio con el pelo amarrado o recogido.
3. Las sábanas y toallas deben ser lavadas con agua caliente (60° C).

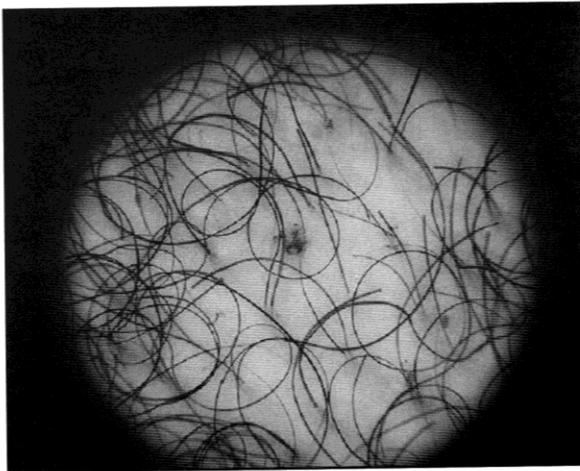


Figura 2. *Phtirus pubis* visto a la dermatoscopia.

**ACTUALIZACIONES EN CLÍNICA**

4. Se aconseja lavado frecuente de cuero cabelludo.
5. Peines y juguetes plásticos u otros objetos de pacientes con pediculosis, deben ser desinfectados con algún antiparasitario, por lo menos durante 5 a 10 minutos<sup>17</sup>.

**COMENTARIO**

Todo médico debe conocer, diagnosticar, tratar y prevenir la pediculosis, dada su alta prevalencia en Chile. Se disemina mayoritariamente dentro de los colegios y son los escolares los más afectados por esta ectoparasitosis. Se considera diagnóstico certero sólo cuando se observa al piojo vivo. Se debe promover el adecuado uso de los pediculicidas en la población, y la elección de éste debe ser según los patrones de resistencia locales.

Médicos familiares y pediatras, dado los efectos adversos de los pediculicidas y el aumento de resistencia a éstos, deben informar a los padres y profesores que la pediculosis es una condición que debería ser diagnosticada y tratada bajo supervisión médica<sup>2</sup> y que los pediculicidas no deben usarse como profilaxis.

Sería muy útil realizar estudios para conocer el nivel de resistencia a fármaco por el *Pediculus capitis* en Chile, y contar con variadas posibilidades de terapia.

**REFERENCIAS**

- 1.- CHOSIDOW O. Scabies and pediculosis. *Lancet* 2000; 355: 819-26.
- 2.- CRAIG G. Relationship of Treatment-Resistant Head Lice to the Safety and Efficacy of Pediculicides. *Mayo Clin Proc* 2004; 79: 661-6.
- 3.- DODD CS. Interventions for treating headlice. *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 2001, Issue 2. Art. No: CD001165. DOI: 10.1002/14651858.CD001165
- 4.- GAIRI J, MOLINA V, MORAGA F. Pediculosis de la cabeza. Protocolos diagnósticos y terapéuticos en dermatología pediátrica. 2002; 1: 75-86.
- 5.- MUMCUOGLU K, KLAUSS, KAFKA D. Clinical observations related to head lice infestation. *J Am Acad Dermatol* 1991; 25: 248-51.
- 6.- FIGUEROA R, VALENZUELA L, FLORES E. Pediculosis capitis y pulicosis en Jardines infantiles de Vallenar. *Parasitol al Día* 1988; 12: 84-7.
- 7.- PÉREZ-COTAPOS M, ZEGPI M S. Pediculosis y Escabiosis. *Boletín Escuela de Medicina Pontificia Universidad Católica de Chile* 1996; 25: 40-3.
- 8.- IAN BURGESS. Head lice. *Clinical Evidence* 2004; 12: 2303-8.
- 9.- NASH B. Extracts from "Best Treatments". *Treating head lice. BMJ* 2003; 326: 1256-8.
- 10.- HUYNH TH, NORMAN RA. Scabies and pediculosis. *Dermatol Clin* 2004; 22: 7-11.
- 11.- RICHARD J. Head Lice. *N Engl J Med* 2002; 346: 1645-50.
- 12.- BROUGNI P, LASCOLA B, ROUX V. Chronic Bartonella quintana bacteremia in homeless patients. *N Engl J Med* 1999; 340: 184-9.
- 13.- KEOKI L, REICHERT A, MAC KENZIE W. Lice, Nits, and School Policy. *Pediatrics* 2001; 107: 1011-5.
- 14.- DAWES M, HICKS N, FLEMMGER M. Evidence-based case report: treatment for head lice. *BMJ* 1999; 318: 385-6.
- 15.- VANDER R H, DEZEURE E M, BOGAERT M G. Systematic review of clinical efficacy of topical treatments for head lice. *BMJ* 1995; 311: 604-8.
- 16.- ROFLE C. Treatment of Pediculosis capitis by dry combing. *Lancet* 2000; 355: 1724.
- 17.- ROSSO R, RAMIREZ M, TORRES M. Pediculus capitis: Terapias disponibles. *Rev Chil Infectol* 2003; 20: 111-6.
- 18.- GINSBURG C M, LOWRY W. Absorption of gamma benzene hexachloride following application of Kwell shampoo. *Pediatr Dermatol* 1983; 1: 74-6.
- 19.- SPACH D, KANTES A, DOUGHERTY M. Bartonella (Rochalimaea) quintana bacteremia in inner-city patients with chronic alcoholism. *N Engl J Med* 1995; 332:424-8.
- 20.- DRANCOURT M, LUC MAMARDI J, BROUQUI P. Bartonella (Rochalimaea) Quintana endocarditis in three homeless men. *N Engl J Med* 1995; 335: 419-23.
- 21.- SCHENONE H. Infestación de los párpados de un niño por Phthirus pubis. *Bol Chil Parasitol* 2000; 55: 25-6.