

PEDICULOSIS



María Soriano Carreras
Pediatra. CS Beniopa

PEDICULOSIS



- www.aeped.es - Protocolos de la AEP. Protocolos diagnósticos y terapéuticos en Pediatría:

Protocolo de Infectología: *Pediculosis*. Josep M^a Corretger Rauet.

Protocolo de Dermatología: *Pediculosis de la cabeza*. JM Gairí
Tahull y cols.

- www.sepeap.org – Pediatría Integral. Dermatología
Escabiosis y pediculosis. J.M. Pascual Pérez, M.C. de Hoyos López
(Pediatr Integral 2004;VIII(4):317-326.)

- www.gva.es

<http://www.edu.gva.es/eva/docs/flltopjscas.pdf>

Los piojos

CONSEJOS ÚTILES Y TRATAMIENTO

La infestación del ser humano por el piojo, parecía ser cosa del pasado y un problema erradicado de la sociedad actual. Desde hace años, sin embargo, se observa un aumento de estos parásitos, que suele darse a lo largo del curso escolar y es más frecuente en niños y niñas de 3 a 10 años. Se encuentran en todas las clases sociales y aparecen aunque haya buena higiene. Por tanto, los piojos no deben ser motivo de complejo, o crear sentimiento de culpabilidad. Hay que revisar minuciosamente el cabello del niño/a si se queja de picores, o si en el aula algún niño/a tiene piojos y, una vez detectados, tratarlos adecuadamente.

¿TODOS LOS PIOJOS SON IGUALES?

No. Hay 3 tipos de piojos.

- Piojo de la cabeza (*pediculus capitis*), es el más frecuente en la escuela.
- Piojo del cuerpo: más frecuente en situaciones de desastre en las que se abandona la higiene.
- Piojo del pubis: más frecuente su transmisión por contacto sexual.

¿CÓMO SON LOS PIOJOS DE LA CABEZA?

Son insectos pequeños de cuerpo alargado, aplanados, de color blanco grisáceo y no tienen alas. Están en el cabello y se alimentan de sangre humana. Los machos son más pequeños que las hembras. Los huevos o "liendres" son puestos durante la noche por la hembra adulta y son colocados en la base del pelo, a unos 3-4mm. del cuero cabelludo. El desarrollo del huevo depende de la temperatura ambiente (se favorece el desarrollo entre los 22°C y los 37°C y se dificulta por debajo de 22°C). La larva sale de la liendre (huevo) al cabo de 5-10 días y, aproximadamente dos semanas después, los piojos se hacen adultos maduros sexualmente y pueden poner huevos. El ciclo vital del piojo de la cabeza, desde la fase de huevo hasta que es adulto, dura alrededor de 1 mes.

¿CÓMO SE TRANSMITEN LOS PIOJOS?

Los piojos pasan de una persona a otra por contacto de una cabeza con otra y por el uso en común de peines, gorros, etc.

¿QUE EFECTOS TIENEN LOS PIOJOS DE LA CABEZA EN LA SALUD?

Los piojos de la cabeza no suponen riesgos para la salud, aunque sí son molestos porque al chupar la sangre provocan picor. El rascado intenso y continuado de una zona del cuero cabelludo puede producir pequeñas heridas y favorecer la infección por bacterias, formándose costras, etc.

¿QUÉ HAY QUE HACER PARA SABER SI HAY PIOJOS?

Revisar cuidadosamente el cabello en toda la cabeza, inspeccionando sobre todo detrás de las orejas y en la nuca. Puede hacerse la revisión a mano o con una lendrera (peine de púas finas). Aunque se dan con más facilidad en los niños, los adultos también pueden tener piojos por lo que hay que revisar las cabezas de todas las personas en contacto con el niño/a que tiene piojos: familia, compañeros de aula, etc. Los huevos o liendres se ven como unas escamitas blancas, y se diferencian de la caspa en que están pegados al pelo y se desprenden con dificultad. Los piojos adultos se pueden ver, aunque con dificultad.

¿CÓMO PUEDE PREVENIRSE?

- Lavar frecuentemente el cabello con el champú normal (2 ó 3 veces a la semana).
- Cepillar el cabello diariamente, cuidando de la limpieza de los utensilios empleados.
- Revisar 3 ó 4 veces a la semana la cabeza, incluyendo en la zona de la nuca y detrás de las orejas.
- Revisar a todas las personas en contacto con el niño/a que tiene piojos.

Se debe informar al colegio para tomar precauciones y evitar la extensión del problema lo antes posible.

La presencia de piojos no será motivo de exclusión del medio escolar, si los niños y niñas están siendo adecuadamente tratados

¿CUÁL ES EL TRATAMIENTO?

¡Atención! Solo debe hacerse si se ven piojos o liendres.

El uso de productos antipiojos como medida preventiva es ineficaz y puede ser contraproducente, ya que su uso continuado produce en ocasiones irritación o dermatitis del cuero cabelludo, resistencias, etc. Las resistencias, hacen que el producto pediculicida no sea eficaz cuando realmente se necesita para tratar los piojos.

Modo de actuación:

1. Aplicar la loción sobre el pelo seco o crema pediculicida (contra piojos) a base de permetrinas al 1% sobre el pelo húmedo, por todo el cabello, frotando suavemente e incluyendo en la zona de la nuca y detrás de las orejas. El cabello no debe ser lavado antes de la aplicación de la loción, ya que la grasa facilita la fijación del principio activo de la misma. No cubrir la cabeza, o de hacerlo, que sea con un gorro de plástico. Dejar actuar durante al menos media hora. El champú pediculicida no se recomienda como tratamiento exclusivo, ya que se va con el aclarado y, aunque puede destruir al parásito adulto, su poder sobre las liendres es menor.
2. Realizar después 2 lavados del cabello, con un champú normal.
3. El aclarado final puede hacerse con agua o con mezcla de agua y vinagre (2 partes de agua y 1 de vinagre). El vinagre ayuda a deshacer la sustancia que adhiere las liendres al pelo. No secar con secador ya que el aire caliente degrada el insecticida, dejar secar al aire.
4. Quitar las liendres (huevos) con la mano, deslizando las uñas del dedo pulgar y del índice desde la raíz hasta el final del pelo arrastrando la liendre, o bien peinar durante 5 ó 6 minutos con un peine de púas juntas (lendrera).
5. El tratamiento debe repetirse a los 7-10 días para eliminar totalmente las liendres vivas.
6. Los peines, adornos del pelo etc, deben sumergirse de cinco a diez minutos en agua hirviendo o guardarse en bolsas cerradas durante 12-15 días. Esto último es útil también para artículos que no puedan calentarse.
7. Las toallas, ropa interior, ropa de cama, etc, deben lavarse en agua caliente (más de 55 grados) y cuando se seque, planchar al vapor para que sea más efectivo (especialmente las costuras).

Ningún producto químico elimina la totalidad de piojos adultos o de liendres. El peinado diario con peine de puntas juntas o lendrera, es muy importante durante la semana siguiente a la aplicación del tratamiento.

¡ATENCIÓN! No se recomienda aplicar nunca pediculicidas a menores de 6 meses.

En los niños y niñas menores de 2 años hay que quitar manualmente o con lendrera los piojos y las liendres y no se recomienda usar productos pediculicidas.

PEDICULOSIS



- www.headlice.org
- www.headliceinfo.com
- SOSPÍOJOS.COM.AR
- www.piojosfuera.com (juegos interactivos “Piojos Fuera” y “Piojos Lejos”)
- www.otciberica.com
- www.cochrane.es
- www.apepa

- “Folleto para la prevención y tratamiento de los piojos”. Coalición de la Comunidad “Lice Aren’t Nice”. Departamento de Salud del Estado de Washington

PIOJOS QUE PUEDEN INFESTAR AL HOMBRE



- *Pediculus humanus*
 - *Capitis*: piojo de la cabeza
 - *Corporis*: piojo del cuerpo

- *Pthirus pubis* (ladilla)



Pediculosis de la cabeza

- Infestación del cuero cabelludo por el piojo de la cabeza
- Piojo de la cabeza:
 - Insectos 2 mm de largo
 - Sin alas. NO VUELAN!! NI SALTAN!! Se desplazan fácil y rápidamente por el cabello de un pelo a otro si está seco
 - Hematófagos
 - Parásitos obligados de los humanos. No parasitan a los animales domésticos
 - Localización preferente región occipital y áreas parietales
- Mecanismo transmisión CONTACTO DIRECTO CABEZA-CABEZA. Y en menor medida a través de peines, gorras, horquillas, almohadas...

Pediculosis de la cabeza



- 5-14% de la población escolar
- Predomina sexo femenino, juegos más tranquilos con contacto directo cabeza-cabeza
- Raro en raza negra por características del cabello, prefieren cabellos lisos
- NO ESTA VINCULADA A LA FALTA DE HIGIENE
- DEBE COMUNICARSE AL CENTRO ESCOLAR

Ante...



- Picor intenso
- Impétigo persistente

Considerar la *pediculosis* como diagnóstico diferencial

Síntomas



- Asintomático
- La infestación produce PRURITO, secundario a la sensibilización por la saliva del piojo que inyecta al morder.
Aunque el prurito en ocasiones no es inmediato, pudiendo manifestarse hasta 3 meses después de la infestación.
- Prurito---excoriaciones por rascado---eccemas---sobreinfección bacteriana/impetiginización---poliadenopatías regionales(occipitales y cervicales).



CARACTERÍSTICAS DEL PIOJO DE LA CABEZA

Habitat	Cabeza
Tamaño	
Femenino	2,4-3,3 mm
Masculino	2,1-2,6 mm
Tamaño de la liendre	0,8 mm
Periodo incubación huevos	10-12 días
Femenino adulto hasta fase de gravidez	0.5-2 días
Huevo hasta adulto	17-25 días
Longevidad de un adulto	23-30 días (hasta 2 meses)
Máximo de huevos producidos	110-140
Número de huevos por día	7-10
Supervivencia fuera del huésped	6-48 horas
Distancia de la liendre al cuero cabelludo	3-4 mm
Movilidad de un piojo adulto	6-30 cm/minuto
Número de adultos por infestación	10-12
Número de liendres por infestación	Cientos
Huevo → Ninfa (piojo joven) → Piojo adulto	
12 días	12 días



CICLO VITAL DEL PIOJO





LIENDRE

Pediculosis. Diagnóstico



- Hallazgo del parásito adulto
- La presencia de liendres no siempre supone infestación activa

Según el CDC se considera que existe infestación por piojos cuando las liendres están situadas a menos de 6,5 mm del cuero cabelludo

Pediculosis. Tratamiento



- Utilización de sustancias pediculicidas
- Eliminación mecánica de piojos y/o liendres de los cabellos
- Medidas generales para evitar la reinfestación y diseminación
- Prevenir y vigilar su aparición

Pediculosis. Tratamiento



- Identificación de piojos vivos antes de iniciar el tratamiento pediculicida
- Todos los pediculicidas son más activos frente a las formas adultas que frente a los huevos de los parásitos, menor capacidad ovicida
- Esta última consideración obliga a repetir ciclo de tratamiento a los 7-10 días. De este modo cubrimos el ciclo vital del parásito, los piojos abandonan las liendres a los 7-8 días de la puesta de huevos por la hembras

Ciclo vital del piojo de la cabeza



LIENDRES

Los huevos, que se llaman "liendres" están pegados al pelo y se quedan allí de 8 a 10 días.



CICLO
VITAL

del piojo
de la
cabeza



PIOJO ADULTO

Diez días después de nacer, el adulto comienza a reproducirse, y pondrá entre 50 y 150 huevos en los próximos 28 días.



NINFA

La ninfa sale del huevo y muda de piel tres veces en un período de 10 días hasta que se convierte en adulto.

Pediculosis. Tratamiento



Tabla 3. Clasificación de los pediculicidas

Grupo	Nombre genérico
1. Piretroides naturales	Crisantemato
2. Piretroides sintéticos	Permetrina, Fenotrina, Bioaletrina
3. Organoclorados	Lindano
4. Organofosforados	Malathion
5. Carbamatos	Carbaril
6. Otros	Butóxido de piperonilo

Protocolo AEP. Pediculosis de la cabeza. J.M. Gairí Tahull y cols.

Pediculosis. Tratamiento



- **Tratamiento elección: PERMETRINA 1% en loción o crema**
- Complementada con EXTRACCIÓN MECÁNICA DE LOS PIOJOS con lendreras o manual

Pediculosis. Tratamiento



Niños menores de 2 años no se recomienda inicialmente utilizar pediculicidas tópicos, por falta de estudios que demuestren su inocuidad; pero si la reinfestación persiste a pesar de la extracción mecánica, en lactantes mayores de dos meses se puede utilizar permetrina 1% con 15 minutos como tiempo máximo de aplicación.



Pediculosis. Tratamiento

Permetrina 1% (piretrina sintética o piretroide)

- Sustancias neurotóxicas para el parásito, alteran los canales de sodio de las membranas celulares de las células nerviosas provocándole parálisis y muerte. Actividad residual durante dos semanas.
- La galénica mejor: loción o crema. Cuidado ambas tienen base hidroalcohólica! (niños asmáticos?).

Los champús son menos eficaces pues se diluyen con agua y el tiempo de contacto es escaso, no aportan nada si se asocian a la loción o crema de permetrina.

- Si se asocia a **butóxido de piperonilo**, éste consigue potenciar el efecto neurotóxico de la permetrina.
- El CDC indica que la resistencia a la permetrina al 1% no se vence a concentraciones superiores.

Pediculosis. Tratamiento



Malathion 0,5% (organofosforado)

- Se une irreversiblemente a la colinesterasa del parásito, ejerciendo una acción pediculicida muy rápida, alto poder ovicida y actividad residual de hasta 4 semanas.
- Contraindicado en niños menores de 2 años.
- El malathion al 0,5% en forma de loción es el **tratamiento de segunda elección** de la pediculosis de la cabeza.

Pediculosis. Tratamiento



Lindano 1% (organoclorado)

- Actúa mediante estimulación del sistema nervioso central del parásito produciéndole convulsiones y muerte.
- Contraindicado en embarazadas, menores de 2 años, ancianos y pacientes con trastornos convulsivantes.
- Alternativa cuando no responde a otros tratamientos de primera línea.

Tabla 5. Pediculosis: preparados comerciales en España

Nombre genérico	Nombre comercial
1. Piretroides naturales	
a) Crisantemato 0,4%	Nosa champú antiparasitario, Nosa loción antiparasitaria
2. Piretroides sintéticos	
a) Permetrina 0.75%	Drecap champú antiparasitario y loción antiparasitaria
b) Permetrina 1%	Filvit-P loción capilar, Goibi champú antiparasitario, Goibi loción antiparasitaria, Nix crema, Filvit-P champú antiparasitario
c) Permetrina 1,25%	Quellada Permetrina champú antiparasitario
d) Permetrina 1,5%	Permetrin champú Unipharma, Permetrina 1,5% OTC loción gel, Permetrina 1,5 OTC champú antiparasitario, Permetrina 1,5% loción antiparasitaria
e) Permetrina 5%	Permetrina 5% OTC crema (indicado para escabiosis o formas resistentes de pediculosis), Sarcop
f) Fenotrina 0,2%	Antipio loción capilar antiparasitaria
g) Fenotrina 0,3%	Itax loción antiparasitaria, Itax champú antiparasitario, Mitigal plus loción antiparasitaria, Sarpex loción antiparasitaria, Elinwas loción antiparasitaria
h) Fenotrina 0,4%	Mitigal plus champú antiparasitario, Sarpex champú antiparasitario, Antipiox champú antiparasitario
i) Fenotrina 1%	Nosa loción, Nosa champú
3. Asociación de piretroides y otros pediculicidas	
a) Permetrina 1% + malathion 0,5% + butóxido de piperonilo	Paraplus spray antiparasitario
b) Permetrina 0,3% + butóxido de piperonilo 1%	Kife-P, Permetrina 1,5% OTC crema
c) Bioaletrina + butóxido de piperonilo	Vapio antiparasitario
d) Fenotrina 0,3% + butóxido de piperonilo 2%	Cusitrín Plus loción antiparasitaria
e) Fenotrina 0,4% + butóxido de piperonilo 2%	Cusitrín Plus champú antiparasitario
f) Piretrin Isdin	Espuma antiparasitaria pediculicida: piretrinas naturales y butóxido de piperonilo
4. Organoclorados	
a) Lindano 1%	Kife-P champú antiparasitario, Kife gel antiparasitario, Kife-P loción antiparasitaria
b) Lindano 0,25%	Brujo loción antiparasitaria (contiene alcohol 70°)
5. Organofosforados	
Malation 0,5%	Filvit loción antiparasitaria
6. Carbamatos	
a) Carbaril 0,25%	Filvit solución capilar 0,25% (colonia)
b) Carbaril 0,5%	Filvit champú
7. Ácido acético	
Ácido acético al 4%	Liberanit bálsamo capilar. Para ayudar a despegar las liendres de la base del cabello pero no es pediculicida



Protocolo AEP. Pediculosis de la cabeza. J.M. Gairí
Tahull y cols.

Pediculosis



Pediculosis



Pediculosis



Pediculosis



Pediculosis. Tratamiento



EXTRACCIÓN MECÁNICA DE PIOJOS CON LENDRERA O MANUAL

- Paciencia
- Mejor con el cabello húmedo
- Desenredar el cabello, separar mechones y peinarlos con la lendrera de la raíz a la punta
- Debe peinarse sistemáticamente todo el cabello al menos dos veces el primer día de tratamiento
- La aplicación de una solución casera de agua y vinagre 2/1 o de un bálsamo capilar con vinagre incorporado facilita la descementación de las liendres

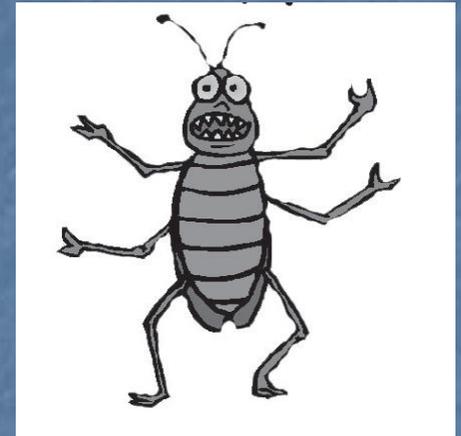
Pediculosis. Tratamiento



Las cremas mejor que las lociones- Las lociones mejor que los champús- Las cremas o lociones se aplicarán con el pelo seco

Si el cabello está húmedo los piojos se mueven torpemente pudiendo identificarse y eliminarse más fácilmente

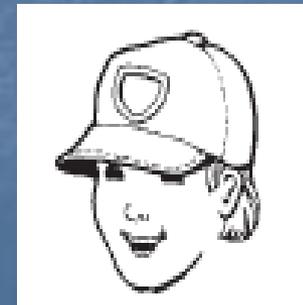
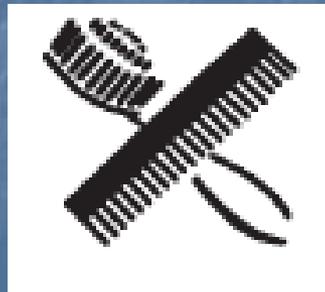
Las lendreras se utilizarán con el pelo mojado, así el cepillado es más eficaz



No poner suavizantes antes de los pediculicidas ya que abrigan y protegen al piojo del mismo

No usar secador porque el calor puede dejar sin efecto el producto usado

Pediculosis. Tratamiento



PEDICULOSIS PERSISTENTE



INCUMPLIMIENTO TERAPÉUTICO

REINFESTACIÓN

RESISTENCIA



PEDICULOSIS PERSISTENTE



INCUMPLIMIENTO TERAPÉUTICO

REINFESTACIÓN

Si en el control postratamiento detectamos una única forma adulta

Si en el control postratamiento detectamos formas vivas (móviles) de distintos tamaños

RESISTENCIA



PEDICULOSIS PERSISTENTE



TABLA I. Pediculosis capitis resistentes. Tratamiento en 5 etapas

1. Aplicación de un pediculocida tópico con permetrina o sustancias piretroides
2. Aceite de oliva en la cabeza al acostarse, contenido por un gorro de ducha
3. Peinado cuidadoso del cabello a la mañana siguiente, previo a su lavado
4. Limpieza del entorno doméstico mediante aspiradora y secado al vacío
5. Observación diaria del cuero cabelludo durante 3 semanas, ayudándose con una liendreras, para detección y eliminación de posibles liendres residuales

Tomada de Infectious Diseases in Children 1998; 11 (4): 12-13.



Pediculosis. Tratamiento



- **Terapias orales:???**

- Ivermectina (en niños > 15 kg, 200mcg/kg dosis oral única y repetir a los 10 días).
- Cotrimoxazol o trimetoprim sulfametoxazol (3 días y repetir a los 10 días).

- **Vinagre diluido:** no demostrada científicamente su eficacia pero facilita la eliminación de las liendres.

- **Otros:**
 - Rasurado del cabello
 - Peines insectocutores
 - Aceite de oliva o vaselina, toda una noche
 - Quassia amara: planta produce fitoquímicos amargos
 - Loción de dimeticona al 4%
 - Nuvo-Lotion: loción no tóxica que se aplica al cuero cabelludo, después secado con secador y forma una película adherente que mata al piojo por sofocación



Pediculosis. Tratamiento

Tabla 4. Métodos pediculicidas alternativos o experimentales

- a) Vaselina
- b) Mayonesa (casera o comercial)
- c) Aceites vegetales
- d) Pomadas
- e) Calor
- f) Gel para el pelo
- g) Pediculicidas "eléctricos"
- h) Cotrimoxazol oral
- i) Ivermectina
- j) Permetrina al 5%



Pediculosis de las pestañas



Vaselina dos veces al día durante 10 días
y extracción manual

PEDICULOSIS

MITOS Y VERDADES



- - LOS PIOJOS VUELAN DE CABEZA A CABEZA
No, los piojos no vuelan solo caminan
- - LOS PIOJOS VIVEN EN LOS ANIMALES
No, los piojos no viven en los animales
- - CUANDO PICA ES PORQUE ESTA CHUPANDO LA SANGRE
La picazón se produce porque la saliva que inyectan al alimentarse es irritante.
- - LOS PIOJOS TRANSMITEN ENFERMEDADES
No y no presentan en si mismo ningún riesgo para la salud. El piojo no lastima lo único que produce es picazón y nervios en los padres de los niños contagiados.
- - LOS PIOJOS SON MAS COMUNES EN ALGUNAS CLASES SOCIALES QUE EN OTRAS
No, en todas las clases sociales hay niños que pueden actuar como foco de distribución.
- - EL VINAGRE SIRVE PARA COMBATIRLOS
Si, el vinagre sirve y en especial ayuda al desprendimiento de las liendres y piojos adheridos al cabello.



Pediculosis. Prevención

- Llevar cabello recogido.
- Revisar periódicamente la cabeza de los niños, por lo menos una vez por semana.
- Si hay infestados en casa revisar al resto de miembros de la familia.
- El hecho de que haya un brote en el colegio no significa que todos los niños estén infestados. Los brotes obligan al cribado con lendreras pero no a usar pediculicidas de forma no discriminativa.
- Evitar compartir objetos personales como gorros, peines, accesorios para el cabello.
- **NO UTILIZAR LOCIONES, CREMAS O CHAMPÚS COMO MEDIDA PREVENTIVA.**
- Informar al colegio

Pediculosis. Prevención



- ¿Prevención química? Repelente específico de piojos

Presentación: Frasco con vaporizador 125 ml.

Ingredientes: Ester etílico del ácido 3- (N-butilacetamino)-propiónico, alcohol etílico.

Indicaciones: Repelente de piojos en situaciones de riesgo. Evita la reinfestación por piojos capitis después del tratamiento pediculicida

Modo de empleo: : Para facilitar la aplicación de Repelice, peine y desenrede cuidadosamente el pelo, a continuación vaporice el producto sobre el pelo seco con una cantidad suficiente de producto que permita humedecer uniformemente el pelo. Deje secar el cabello de forma natural



PEDICULOSIS



Ningún niño sano debería ser excluido del colegio, una vez ha recibido el tratamiento apropiado; no se necesita estar libre de liendres para volver a la escuela

