



Los piojos representan una molestia que afecta sobre todo a los niños en edad escolar. Para prevenir su aparición, o para erradicar el parásito, hay que adoptar una serie de medidas higiénicas y recurrir a un tratamiento farmacológico con productos que eliminen las diversas formas vitales del piojo. En el presente artículo se realiza una revisión de las características de la pediculosis, su etiología y las posibilidades de contagio, así como su detección, prevención y tratamiento.



# Pediculosis

## *Medidas higiénicas y tratamiento farmacológico*

La pediculosis, lejos de ser un mal del pasado, es un problema que se ha recrudecido en los últimos 30 años. Diversos estudios han demostrado que entre el 5 y el 15% de los escolares españoles presenta pediculosis. Los piojos, que no distinguen de clases sociales, afectan a numerosos niños porque se transmiten de unos a otros en las aulas. Además, los parásitos están creando resistencias a los insecticidas utilizados. Los piojos aparecen, sobre todo, en épocas en que los niños conviven juntos mucho tiempo, como pueden ser los períodos lectivos o los campamentos y colonias de verano. No obstante, no se trata únicamente de un problema infantil, ya que aunque con probabilidad mucho menor, los padres, maestros y abuelos pueden contagiarse en casos de infección masiva.

ESTILITA ESTEVA

FARMACÉUTICA.



## Descripción y ciclo vital

Los huevos de piojo más antiguos fueron encontrados en una cueva del desierto de Judea y datan del año 6900-6300 antes de Cristo. Los piojos son ectoparásitos hematófagos exclusivos de los mamíferos. De tamaño reducido y cuerpo deprimido, se caracterizan por su cabeza puntiaguda y estrecha, por tener fusionados los segmentos torácicos y por sus robustas uñas prensoras en los tarsos. Su aparato bucal, complejo y retráctil, es de tipo picador-chupador.

El piojo del hombre es el *Pediculus humanus*, que presenta las variedades *Pediculus humanus corporis*, que vive en la ropa, junto a la piel, y *Pediculus humanus capitis*, la variedad que vive en el cabello, preferentemente alrededor de las orejas y en la nuca. Para vivir exigen unas condiciones precisas, de 37 °C de temperatura y una cierta humedad.

Hay tres formas de piojos: la liendre, la ninfa y el adulto.

### Liendre

La liendre es el huevo del piojo de la cabeza. Es difícil de ver y la mayoría de las veces se confunde con caspa o gotitas de pulverizadores capilares. La liendre se encuentra fuertemente adherida a la raíz capilar. Tiene una configuración oval, y por lo general, su color es de amarillo a blanco. La liendre requiere unos 10 días para convertirse en ninfa.

### Ninfa

La ninfa sale del huevo y se convierte en un pequeño piojo. Tiene el aspecto de un piojo de la cabeza adulto, pero es más pequeño. La ninfa tarda unos 10 días en madurar y convertirse en adulto. Para sobrevivir, la ninfa tiene que alimentarse de la sangre de la persona.

### Adulto

El piojo adulto tiene 6 patas y su color es de bronceado a grisáceo. La hembra deposita la liendre y por lo general es más grande que el macho. Ésta se reproduce rápidamente poniendo de 100 a 300 huevos. El piojo adulto puede sobrevivir entre 20-50 días en la cabeza de una persona. Para sobrevivir, el piojo adulto necesita alimentarse de sangre. Si el piojo se cae fuera de la persona, generalmente se muere a los 2 días.

### Situación actual

El recrudecimiento de las epidemias de pediculosis tiene que ver con el descuido y, al mismo tiempo, con el exceso de cuidado. Descuido porque hoy día

los padres apenas vigilan las cabezas de sus hijos en busca de los parásitos, dando por sentada su inexistencia. Exceso de cuidado porque cuando, con sorpresa, los detectan, empiezan a usar indiscriminadamente los insecticidas disponibles en el mercado. En lugar de aplicar un tratamiento sistemático y seguro, según las instrucciones de las autoridades sanitarias, no se cercioran de la erradicación del insecto y abusan de colonias y champúes insecticidas, que son los que suelen crear resistencias.

Basados en este crecimiento de las resistencias, los especialistas desaconsejan utilizar cualquier producto de forma puramente preventiva. Lejos de evitar la infección, la agravan en caso de que los insectos aniden en sus cabezas. Los insecticidas utilizados hoy día no son, además, completamente inocuos. Si bien son menos agresivos que los del pasado, no deben ponerse en contacto con los ojos o las mucosas.

Afortunadamente, estos parásitos no transmiten enfermedades y no presentan en sí mismos ningún riesgo para la salud pública. Sin embargo, lo que sí es preocupante es la alarma social que crean. Ocasionan estrés a muchas madres, así como la pérdida de mucho tiempo y dinero para combatir la infección.

Pero la pediculosis, por lo demás, no suele acarrear problemas mayores de salud pública, salvo que se presente una infección secundaria en la piel irritada por el continuo rascado de la cabeza. El prurito no se debe al picotazo del parásito en busca de sangre, sino que el picor que afecta al cuero cabelludo es una respuesta alérgica a la saliva del piojo, que la inyecta en pequeñas cantidades en el cabello cada vez que se alimenta (unas seis veces al día). La sensibilización no se produce inmediatamente y además, en la mayoría de los casos, puede que el picor tarde unas semanas en aparecer. En cambio, la persona que ha estado previamente infectada y que vuelve a estarlo es común que sienta picor rápidamente.



Es importante que en el colegio todos los alumnos parasitados sean tratados simultáneamente, ya que se pueden producir contagios entre niños afectados que aún no están tratados y niños que ya lo están



## Contagio

Se transmiten por contacto directo de los cabellos. No saltan, ni vuelan, ni se encuentran en los animales domésticos ni en otras superficies.

La infección es muy normal entre los niños, preferentemente entre los 4 y 6 años, y con menor incidencia entre niños de edad comprendida entre los 6 y los 10 años. Los meses de más alta incidencia son julio, septiembre y octubre.

Se ha comprobado que el tipo de pelo es determinante, ya que la incidencia es más alta entre la raza blanca y la oriental, y más baja entre la raza negra.

Las vías de contagio más comunes son:

- Por contacto directo con una persona ya infectada. El contacto es más frecuente durante el juego, ya sea en el colegio o en los campamentos de verano.
- Al ponerse ropa infectada, como gorros, bufandas, abrigos, uniformes deportivos o adornos de la cabeza.
- Al utilizar peines o cepillos infectados.
- Al utilizar una cama, almohada, alfombra o animal de peluche que haya estado recientemente en contacto con una persona infectada.

Debido a que los piojos pasan muy fácilmente de la cabeza de una persona a otra, es necesario mantener unas medidas higiénicas adecuadas.

### Detección

La medida más efectiva para el control y detección de los piojos es el examen meticuloso y periódico del cuero cabelludo del niño.

Por ello, es aconsejable realizar una inspección minuciosa del cabello del niño unos minutos a la semana. Es más difícil eliminar las liendres que los piojos, pero si se consigue resulta más beneficioso, ya que se evita su evolución a un estado adulto. Es decir, un diagnóstico precoz ayudará a interrumpir el ciclo vital del parásito y evitará que otros niños y familiares se contagien, ya que en teoría los síntomas de una pediculosis (picores) pueden tardar un tiempo en manifestarse (alrededor de una semana). Este hecho se debe a que durante los primeros días de la infección no se desarrolla una reacción alérgica a la saliva del pio-

jo inyectada cuando éste se alimenta y, por lo tanto, la infección no se percibe a tiempo. Por ello, unos padres que no inspeccionan periódicamente la cabeza del niño no descubrirán la infección, y con ello permitirán sobrevivir al piojo.

El momento más fácil para la inspección es después de lavar la cabeza al niño, ya que el pelo es más manejable y los piojos se mueven peor con el pelo mojado. Se tiene que buscar por toda la cabeza, no solamente en la zona de la nuca y detrás de las orejas. Después del lavado y de la aplicación de un suavizante (para eliminar los enredos), y con el cabello aún húmedo, se procede a la inspección, que se puede realizar de dos maneras: con un peine normal o con uno especial para este caso, denominado lendreras:

- Con un peine normal. Se revisa el cuero cabelludo y el primer centímetro del pelo haciendo una raya, seguida de otra raya a medio centímetro de la anterior. Así, sucesivamente.
- Con una lendreras. Se pasa por el pelo mechón a mechón, desde la base del cabello hasta la punta. Antes de volver a usar el peine especial se debe inspeccionar.

Es preferible que el peine sea de color claro, ya que así es más fácil detectar el piojo.

Para la inspección se recomienda colocar una toalla blanca sobre los hombros del niño y sentarlo cerca de una ventana para aprovechar la luz solar, que es la más apropiada.

Aun en el caso de una infección, a menudo puede ser difícil encontrar una ninfa o un piojo adulto. Por lo general, se encontrarán unos cuantos y pueden moverse con rapidez, evadiendo el peine o los dedos de la persona que los busca.

Se debe recordar que el pelo crece a un ritmo de 6 mm a la semana y que las liendres necesitan un período de una semana a diez días para convertirse en ninfas. Consecuentemente, si no se observan piojos deslizándose entre el cabello, pero se encuentran liendres en el cabello y a menos de 12 mm del cuero cabelludo, se confirma que la persona está infectada y debe ser tratada. Si por lo contrario, sólo se encuentran liendres a 12 mm o más del cuero cabelludo, la infección es probablemente antigua y no necesita ser tratada.



## Prevención

### Evitar el contacto directo de las cabezas

El momento de máximo riesgo es cuando los niños juntan las cabezas, por ejemplo, fruto del juego o de su actividad diaria. De este modo, se debe explicar al niño la importancia de no juntarlas y decirle que es preferible realizar algunas de las actividades de posible riesgo solo.

### Utilizar utensilios individuales

Cada niño debe tener su propia toalla de baño. Igualmente, debe tener su propio peine o cepillo, tanto en casa como en el colegio.

### No mezclar la ropa

Es aconsejable también que en clase los jerséis y las cazadoras de cada niño se guarden dentro de una mochila, y no se cuelguen conjuntamente con otras prendas de otros niños.

### Evitar el pelo suelto

Obviamente, el pelo rapado es la mejor defensa, pero la más extrema y traumática. Cuanto más corto es el pelo, menores posibilidades hay de que se produzcan contactos, salvo que las cabezas estén juntas. Por esta razón, las infecciones son más comunes en las niñas. En el caso de que tengan el pelo largo conviene recogerlo con una coleta o trenza muy apretada para evitar que la melena se suelte y roce el pelo de los otros niños. También el uso de pañuelos y gorros puede servir como defensa, pero siempre hay que inspeccionarlos después de su uso y nunca compartirlos.



El momento más fácil para la inspección es después de lavar la cabeza al niño, ya que el pelo es más manejable y los piojos se mueven peor con el pelo mojado

### Observación del niño y de su entorno

Si el niño empieza a rascarse con frecuencia, o si se le puede observar el pelo muy revuelto, o simplemente explica que le pica la cabeza, el cuero cabelludo debe examinarse inmediatamente.

### Cepillado

Cepillar el pelo tres veces al día pues puede lesionar a los parásitos. Un piojo herido no pone huevos ni sobrevive mucho tiempo. Hay que examinar y lavar los cepillos y peines con frecuencia.

### Examinar los cuellos de las camisas y las fundas de las almohadas

Si éstas son de color claro y aparecen más oscuras de lo normal puede ser a causa de las heces del parásito.

### Hacer menos atractivo el pelo del niño para los piojos

Después de lavarle la cabeza aplicar un suavizante, ayudará a que los piojos se queden inmovilizados y que se agarren peor al pelo.

### Lociones y champús

Se desaconseja el uso de lociones y champús con carácter preventivo. En el caso de los champús, debido a las siguientes razones:



## CONSEJOS DESDE LA FARMACIA

## Recomendaciones sobre el uso de lociones y champúes

El farmacéutico de oficina debe tener en cuenta que, en general, las lociones se consideran el tratamiento de elección en caso de pediculosis, aunque su aplicación es más molesta para el niño.

### Lociones y espumas

Las lociones y espumas insecticidas destacan porque se aplican durante un período largo y en una concentración alta sobre el cuero cabelludo seco.

Hay que tomar precauciones en determinadas situaciones en las que la piel de la cabeza presenta cortes debido a fuertes rascados o eccemas, ya que la mayoría de lociones contiene alcoholes en su composición.

También deben evitarse en enfermos de asma, ya que el alcohol de la loción que se evapora puede irritar los pulmones y producir un ataque de asma. Consecuentemente, a estos pacientes se les aconseja el uso de lociones acuosas o champúes.

Para su uso adecuado deben aplicarse sobre cabellos secos y no lavados previamente, ya que la grasa del cabello facilita la fijación del activo. Se deben aplicar insistiendo en la nuca y detrás de las orejas.

El cabello debe secarse de modo natural, es decir, sin emplear el secador de aire caliente. Es aconsejable cubrir la cabeza con una toalla o gorrito de plástico para que no moleste la loción.

Finalmente, se deberá lavar la cabeza cuando haya transcurrido el tiempo necesario para el efecto pediculicida, siguiendo las instrucciones de uso del fabricante.

Normalmente, es necesaria una única aplicación, y no hay que olvidar la exploración posterior del cabello para comprobar que se ha eliminado la infección.

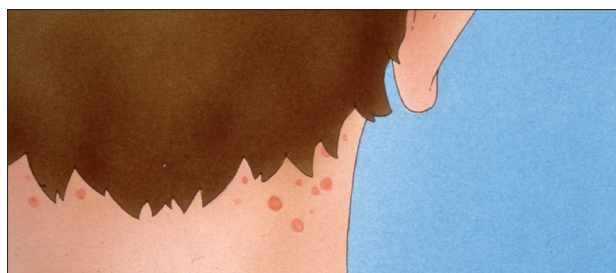
### Champúes

Se aplican sobre el cabello mojado con agua tibia. No conviene que el agua sea caliente por la posible desactivación del insecticida. Se enjabona bien el cabello, se espera 5 min y se aclara el cuero cabelludo. Se recomienda una segunda aplicación.

Después del primer tratamiento se deberá usar el producto dos veces más en intervalos de 3 días, ya que el período de incubación del piojo es de 7-10 días. De este modo, aunque se haya matado a todos los piojos, se eliminarán también todas las liendres. ■

- El tiempo de contacto es corto.
- La concentración del fármaco es baja.
- La penetración del insecticida es reducida cuando el piojo está inmerso en el agua.

También se desaconseja el uso de lociones y champúes porque las aplicaciones inadecuadas pueden favorecer la creación de resistencias.



Se deberá lavar la cabeza cuando haya transcurrido el tiempo necesario para el efecto pediculicida, siguiendo las instrucciones de uso del fabricante

## Colonias y aerosoles

Hay algunas colonias y aerosoles farmacéuticos para prevenir los piojos que se aplican directamente en el pelo. Desgraciadamente, su uso indiscriminado está desatando cierta polémica por las toxinas que contienen estos productos. Muchas madres actúan incorrectamente, ya que creen que sólo consiguen prevenir una infección aplicando estos productos, por ejemplo, una vez por semana. Pero solamente están exponiendo a sus hijos a productos que a largo plazo pueden causar efectos secundarios, ya que su uso continuado puede desarrollar la aparición de eccemas. Incluso es preferible un método tradicional y muy eficaz, tanto contra los piojos como contra las liendres; empapar el cabello durante unas dos horas con una mezcla caliente de vinagre de manzana y agua (una parte de vinagre y dos de agua).

## Actitud ante un caso de pediculosis

En el caso de que se reciba un aviso del colegio indicando que hay casos de piojos en la clase del hijo, nunca hay que tener pánico ni tratar indiscriminadamente al niño con un pediculicida. Simplemente, hay que revisar más a menudo la cabeza del niño y estar pendientes de los signos que podrían indicar la presencia de piojos.



## Tratamiento de la pediculosis

### Consideraciones previas

Únicamente cuando haya infección debe realizarse un tratamiento de la pediculosis. Nunca debe ser preventivo.

En primer lugar, se debe comunicar el contagio a las personas que conviven con el infectado o que tienen contacto con él. Por lo tanto, hay que comunicarlo a la escuela.

Es importante que en el colegio todos los alumnos parasitados sean tratados simultáneamente, ya que se pueden producir contagios entre niños afectados que aún no están tratados y niños que ya lo están. Los niños no parasitados no deben tratarse. Los familiares afectados se tratarán también al mismo tiempo, ya que si no podrían contagiar a los niños sanos y, de esta forma, diseminar los piojos en la escuela.

Obviamente, se puede llevar al niño al colegio mientras dure la infección, pero obligatoriamente debe tratarse inmediatamente y el pelo largo debe ir recogido o el corto bien enmojado.

En segundo lugar, hay que aplicar las siguientes medidas higiénicas:

- Lavar la ropa y las sábanas a 55 °C al menos durante 20 min.
- Limpiar en seco o aplicar insecticida químico sobre la ropa que no se pueda lavar.

- Lavar los peines y cepillos a 55 °C durante 5-10 min o sumergirlos en solución pediculicida durante 30 min.
- Lavar, sobre todo, los juguetes de trapo a 55 °C durante 5-10 min o sellarlos en una bolsa de plástico hermética durante 2 semanas.
- Limpiar los suelos, alfombras y tapizados de la habitación.

### Tratamiento farmacológico

#### Organoclorados (DDT y lindano)

No presentan acción ovicida. Están en desuso, ya que muchas especies de insectos han creado resistencias y se ha comprobado que el DDT se acumula en la tierra, en los tejidos vegetales y en las grasas animales durante largos períodos de tiempo.

#### Organofosforados (malatión)

Son eficaces frente al piojo adulto y las liendres. Suelen administrarse en forma hidroalcohólica al 0,5% o en champúes al 1%.

Son perjudiciales para el hombre. La OMS indica que el malatión debe utilizarse con cierta reserva por su posible isomerización en las preparaciones en polvo.

#### Carbamatos (carbaril)

De uso poco específico, se emplea en forma de lociones hidroalcohólicas al 0,5% y polvorizadas al 0,25%.

#### Ésteres de feniletanol (fenfenato)

Se dispensan en lociones hidroalcohólicas al 0,5%.

#### Piretrinas

Actualmente, las piretrinas sintéticas (permetrina) son el tratamiento más empleado. Son neurotóxicas para el piojo, es decir, actúan en las fibras nerviosas y motoras, causando su muerte.

Las piretrinas se pueden encontrar asociadas a un sinergizante, como el butóxido de piperonilo.

Son eficaces contra todas las formas de piojos, incluso en el caso de los huevos. Se emplean en champúes, lociones y soluciones hidroalcohólicas al 1,5%.

Recientemente se aplican también piretrinas naturales en espuma. Esta presentación se caracteriza por ser una fórmula termoactiva que, cuando se masajea sobre la zona que se quiere tratar, adquiere una consistencia líquida que se evapora mucho antes que las lociones, por lo que evita goteos. Son eficaces, seguras y no se conocen casos de resistencias.

También pueden emplearse insecticidas naturales, como los derivados del aceite de coco. Actúan bloqueando las vías respiratorias del piojo, eliminándolo por asfixia y deshidratación. Además, eliminan las liendres al disolver la sustancia adherente que fija las liendres al cabello. ■