

TRATAMIENTOS CONTRA LA PEDICULOSIS

PEDICULICIDA	MECANISMO DE ACCIÓN	APLICACIÓN Y USO	OBSERVACIONES/RESISTENCIAS
Piretrinas naturales	Absorción a través del exoesqueleto quitinoso de estos insectos, estimulando el sistema nervioso por interferencia competitiva con las conductancias catiónicas en la capa lipídica de las células nerviosas, bloqueando así la transmisión del impulso nervioso del artrópodo por interacción con los canales de sodio, lo que conlleva la parálisis y muerte del insecto.	Se aplican durante 10 minutos. Hay que repetir el tratamiento al cabo de una semana.	Son ovicidas y no dejan actividad residual. Dado que las piretrinas naturales se oxidan e inactivan por la luz y el aire, se buscaron alternativas más estables y surgieron los derivados sintéticos (piretrinas sintéticas o piretroides) como la permetrina, fenotrina, aletrina y tetrametrina.
Butóxido de piperonilo	Potencia el efecto neurotóxico de las piretrinas y derivados sintéticos al inhibir las enzimas hidrolíticas responsables del metabolismo y degradación de estos productos, consiguiendo un aumento de actividad entre 2 y 12 veces.	No se encuentra solo. Se asocia en una proporción butóxido de piperonilo /piretroides de 10/1.	Es un agente sintético con escasa actividad insecticida.
Permetrina	Se absorbe a través del exoesqueleto quitinoso de los insectos, también penetra por vía digestiva y por el sistema respiratorio. Su mecanismo de actuación engloba una compleja serie de reacciones secundarias y terciarias en varios tejidos, provocando la muerte por bloqueo metabólico y parálisis del sistema nervioso. Actúa interrumpiendo el canal de sodio que permite la polarización de la membrana de las células nerviosas con lo que la repolarización se imposibilita o se dificulta causando la muerte del artrópodo por parálisis.	Aplicada sobre el cabello seco y luego aclarado, permanece activa durante dos semanas. Se recomienda una segunda aplicación 10-14 días después.	La resistencia se produce probablemente a través de la mono-oxigenasa, siendo previsible que existan resistencias cruzadas entre permetrina y el resto de piretrinas, con lo que si se sospecha resistencia a un grupo terapéutico, se debería optar por otro pediculicida no relacionado. Aunque algunos autores han señalado que han obtenido resultados favorables usando permetrina al 5% cuando previamente había fallado la permetrina al 1%, el CDC en un reciente informe indica que la resistencia a permetrina al 1% no se vence con mayores concentraciones. Algunos autores han relacionado la aparición de resistencias con la acción residual de las piretrinas sintéticas. Otros autores han indicado que muchas resistencias no son tales sino que están motivadas por una mala aplicación del producto.



Malation	Inhibidor irreversible de la colinesterasa del parásito.	La loción al 0,5% se aplicará sobre un cabello seco con ligeros masajes, se dejará actuar durante 8 a 12 horas sin cubrir el cabello con toallas. Dejar secar al aire y lavar el cabello con el champú habitual. El champú al 0,5% se aplicará durante 10 minutos y puede repetirse al cabo de una semana.	Tiene una acción pediculicida muy rápida, un gran poder ovicida y una actividad residual de hasta cuatro semanas. En algunos países de nuestro entorno, ya se ha descrito la aparición de resistencias al malatión.
Lindano	Actúa como un estimulante del sistema nervioso central del parásito, lo que le provoca convulsiones y muerte.	El champú al 1% puede aplicarse durante 4 minutos y después aclarar bien. Puede repetirse al cabo de una semana. La loción al 1% se deja durante 8 horas por la noche.	Su uso tópico puede ser tóxico ya que se puede absorber incluso a través de la piel intacta debido a su alta lipofilia, afectando al sistema nervioso central observándose casos de convulsiones después de la aplicación del lindano seguido de un baño, debido a la fácil penetración por los poros dilatados por el calor. Por su alta toxicidad y porque da lugar a la aparición de resistencias, no se recomienda el uso de lindano, estando especialmente contraindicado en embarazadas, menores de dos años y en ancianos.
Carbaril	Los carbamatos son inhibidores de la colinesterasa, pero no tan potentes y más reversibles que los organo-fosforados; no afectan al sistema nervioso central.		En España estaba autorizado como pediculicida y ha sido retirado por ser potencialmente cancerígeno.



Dimeticona	Asfixia y deshidratación de los ectoparásitos, bloqueando las vías respiratorias del piojo por obturación de los poros que conforman la superficie quitinosa del insecto, impidiendo el intercambio de oxígeno y humedad con la atmósfera. Provoca que el insecto sea incapaz de absorber el agua al producirse una capa impermeable alrededor del mismo.	Loción de dimeticona al 4% se utiliza durante la noche, 8 horas.	Es un producto menos irritante que el insecticida; no descritas resistencias.
Aceites esenciales	Asfixia y deshidratación de los ectoparásitos, bloqueando las vías respiratorias del piojo por obturación de los poros que conforman la superficie quitinosa del insecto, impidiendo el intercambio de oxígeno y humedad con la atmósfera.		Mecanismo de acción, en principio, no genera resistencias.