



## Opzioni terapeutiche per il trattamento dei pidocchi del capo

**Data** 19 aprile 2009  
**Categoria** pediatria

Il malathion, associato alla pulizia con pettine fine delle lendini garantisce l'immediato e sicuro ritorno del bambino a scuola.(!)

Una rassegna pubblicata ha analizzato i possibili trattamenti per la pediculosi del capo mettendoli in relazione con il ciclo di vita del parassita, le resistenze e la sicurezza dei prodotti per l'uomo e per l'ambiente.

Il ciclo di maturazione del *Pediculus humanus* varietà *capitis* risulta essere di 12 giorni se considerato a partenza dall'uovo e di 8,5 giorni se considerato dalla maturazione delle nimfe appena schiuse fino allo stadio adulto.

Di conseguenza, se si utilizza un trattamento solo pediculicida, il prodotto va usato 3 volte (al tempo 0, a 7 giorni e a 15 giorni) in modo da uccidere i parassiti che nascono tardivamente. Se invece si utilizza un trattamento che risulta essere anche ovicida sono sufficienti teoricamente due cicli a distanza di 9 giorni.

I trattamenti topici contro la pediculosi agiscono generalmente creando un danno neurologico al parassita con alterazione dei meccanismi di neurotrasmissione. I prodotti usati sono i seguenti:

- **Lindano:** è un inibitore dei recettori GABA e quindi blocca la neurotrasmissione, non è ovicida ed essendo neurotossico è bandito dalla FDA americana. Non è disponibile in Italia.
- **Permetrina e piretrine:** derivati dal crisantemo, sono prodotti sicuri per l'uomo che agiscono bloccando i canali del sodio. Causano quindi una ritardata ripolarizzazione dei neuroni e paralizzano il parassita attraverso una iperstimolazione nervosa. Sono prodotti pediculicidi. La resistenza ai piretroidi è molto diffusa in America. Il principale meccanismo è legato alla mutazione genica della subunità che codifica per i canali del sodio.
- **Malathion:** è un insetticida organofosforico che inibisce irreversibilmente l'acetilcolinesterasi. L'eccesso di attività colinergica causa un'ipereccitabilità neuronale. Negli USA non sono riportati casi di resistenza al farmaco. In tale paese è in uso un prodotto allo 0,5% associato a isopropil alcol 78% e a terpineolo (estratto dall'olio di tea tree) che ha azione pediculicida e ovicida. Si tratta comunque di un prodotto tossico per l'ambiente.

La comparsa di resistenza agli agenti topici ha introdotto sul mercato l'uso di due trattamenti orali:

- **Ivermectina:** agisce attraverso il passaggio di ioni cloruro nelle membrane neurali, provocando quindi una paralisi in molti tipi di parassiti. È controindicata nei bambini sotto i 15 kg per la possibilità del passaggio attraverso la membrana emato-encefalica più permeabile. Il suo uso è giustificato dall'inefficacia degli altri trattamenti. L'uso di una singola dose non sembra essere sufficiente ed è quindi necessario un trattamento con tre dosi a distanza di una settimana.
- **Trimetoprim-sulfametossazolo:** agisce probabilmente danneggiando la flora intestinale saprofita del parassita con conseguente perdita di sintesi di vitamine del gruppo B e danno metabolico per il parassita.

Gli autori del lavoro concludono che il trattamento più efficace e sicuro risulta essere il malathion, associato alla pulizia con pettine fine delle lendini. Tale prodotto garantisce l'immediato e sicuro ritorno del bambino a scuola.

Ai prodotti riportati in questo lavoro va aggiunto il nuovo trattamento topico con dimeticone (Hedrin, presente in commercio in Italia) che è stato studiato in un RCT pubblicato nel 2006 sul BMJ. Il dimeticone basa la sua azione pediculicida e ovicida sull'effetto schiumogeno, che risulta nel soffocamento del parassita. Non è quindi possibile lo sviluppo di resistenze e, importante novità rispetto al malathion che è un insetticida organofosforico, non è un prodotto tossico per l'ambiente. Lo studio del BMJ, che è stato presentato dall'autore anche all'ultimo Convegno di Dermatologia per il pediatra che si è svolto a Riccione nel maggio 2007, ha randomizzato 127 soggetti a ricevere dimeticone (lozione al 4%) e 126 a ricevere fenotrina allo 0,5%. Randomizzazione e nascondimento della sequenza erano adeguati. Il trial era in singolo cieco (solo il valutatore). La perdita al follow up è stata limitata (2%) ed è stata realizzata anche un'analisi per intention to treat.

Outcome principale dello studio era l'eliminazione dei pidocchi dopo due applicazioni. La cura era definita dall'assenza di parassiti dopo la seconda applicazione, ai giorni 9 e 14. La reinfestazione era definita dalla presenza ai giorni 9 e 14 di non più di due pidocchi adulti o di 3 uova se il soggetto era risultato libero da infestazione dopo la prima applicazione.

Complessivamente l'efficacia del dimeticone è stata del 70% vs 75% della fenotrina, senza differenze statisticamente



significative. Gli autori concludono che la lozione con dimeticone sembra efficace nel trattamento delle infestazioni da pidocchi del capo.

Per concludere, segnaliamo che nel 2006 Pediatrics ha pubblicato un lavoro che ha valutato in 169 bambini americani di età superiore ai 6 anni l'efficacia di 6 diverse modalità di utilizzo dell'aria calda nell'eradicazione di pidocchi e uova. Tutte le modalità risultavano in un'alta mortalità delle uova (>88%) ma in una mortalità variabile dei parassiti. Uno degli strumenti utilizzati, sviluppato dagli autori del lavoro e chiamato LouseBuster, è risultato particolarmente efficace, con quasi il 100% di mortalità delle uova e l'80% dei pidocchi. Il trattamento prevede il contatto dell'aria calda con tutte le parti del cuoio capelluto con l'applicazione di 30 secondi per ogni parte. L'intero trattamento prevede un tempo massimo di 30 minuti. Maggiori informazioni su questo studio (comprese alcune immagini degli apparecchi utilizzati) sono disponibili sulle Pagine Elettroniche di Medico e Bambino. Va comunque sottolineato che lo studio presenta grossi limiti metodologici: è di piccole dimensioni, i partecipanti non sono randomizzati (non vengono anzi riportati dettagli rispetto alle modalità di allocazione ai diversi gruppi), non è presente un gruppo di controllo con trattamento standard. È di conseguenza difficile poter concludere in merito ad efficacia e vantaggi del nuovo metodo proposto.

Una rassegna sulla pediculosi del capo è stata pubblicata anche da Medico e Bambino nel 2006.

## Referenze

Lebwohl M, Clark L, Levitt J. Therapy for head lice based on life cycle, resistance, and safety considerations. Pediatrics 2007;119:965-974

Burgess IF, Brown CM, Lee PN. Treatment of head louse infestation with 4% dimeticone lotion: randomised controlled equivalence trial. BMJ 2005;330:1423-6.

Goates BM, Atkin JS, Wilding KG, et al. An Effective Nonchemical Treatment for Head Lice: A Lot of Hot Air. Pediatrics 2006;118:1962-1970.

Giroladini R. La pediculosi del capo. Medico e Bambino 2006;25:505-507.

Contenuto gentilmente concesso da: <a href="http://www.acp.it/" target="\_parent">Associazione Culturale Pediatri</a> (ACP) - <a href="http://www.csbonlus.org" target="\_parent">Centro per la Salute del Bambino/ONLUS</a> CSB - Servizio di Epidemiologia, Direzione Scientifica, <a href="http://www.burlo.trieste.it/?menuID=15/menuTYPE=SECONDARIO" target="\_parent">IRCCS Burlo Garofolo</a>, Trieste; tratto da: Newsletter pediatrica. Bollettino bimestrale- Giugno-Luglio 2007.