

Sintesi delle prove disponibili Sulla pediculosi del capo

Che cos'è il pidocchio del capo?

Pediculus humanus capitis è un parassita obbligato, ematofago, in grado di infestare il cuoio capelluto dell'uomo causando la cosiddetta "pediculosi del capo". Il suo ciclo vitale dura circa un mese e avviene attraverso tre stadi: uova, ninfa, adulto. Le uova sono deposte dalle femmine adulte a livello dell'ostio follicolare e si allontanano progressivamente dal cuoio capelluto con la crescita del capello. Le uova schiudono dopo 7-10 giorni e diventano ninfe e successivamente, dopo altri 7-10 giorni e tre stadi maturativi, si trasformano in adulti. Il pidocchio adulto, di 2-4 mm di lunghezza, è provvisto di estremità a uncino, che permettono di attaccarsi tenacemente al fusto del capello.

Quali sono le categorie a rischio?

La pediculosi del capo colpisce persone di tutte le età e condizioni socio-economiche; tuttavia, è più frequente nei bambini di età compresa tra i 3 e gli 11 anni, soprattutto di sesso femminile. Gli individui con capelli molto ricci sono colpiti in misura minore.

Quali sono i segni distintivi della patologia?

La percentuale di pazienti che riferiscono prurito è molto variabile. Il grattamento causato dal prurito può provocare la comparsa di abrasioni ed escoriazioni e, in alcuni casi, sovrinfezioni batteriche. Il prurito al cuoio capelluto e/o la presenza di lesioni da grattamento devono sempre far sospettare una pediculosi. Raramente è presente una linfadenite regionale.

Come si diagnostica la pediculosi?

La diagnosi si effettua tramite l'ispezione accurata dei capelli e del cuoio capelluto (in particolare dietro le orecchie e la nuca): in condizioni di buona illuminazione e con l'aiuto di una lente di ingrandimento si separano i capelli. I risultati migliori si ottengono con l'uso di un pettine a denti stretti (distanza $\leq 0,3$ mm) su capelli asciutti o umidi. Il pettine è in grado di aumentare di quattro volte l'accuratezza diagnostica e di raddoppiarne la velocità della diagnosi. Il pettine va appoggiato sul cuoio capelluto e tirato giù con fermezza, osservando la presenza di lendini dopo ogni colpo. L'intera manovra dovrebbe essere effettuata due volte su tutto il cuoio capelluto. La diagnosi di pediculosi del capo è posta in presenza di pidocchi adulti e/o ninfe e/o uova vitali. La presenza delle sole lendini non significa necessariamente infestazione attiva: se la loro distanza dal cuoio capelluto è inferiore a 6.5 mm, la diagnosi di pediculosi è probabile.

Forza della raccomandazione BII.

Quali sono le principali molecole utilizzate nel trattamento della pediculosi del capo?

Per il trattamento della pediculosi del capo si utilizzano soprattutto gli insetticidi topici. Le molecole principali sono le piretrine naturali, i derivati sintetici (permetrina, piretrine sinergizzate) e il malathion.

Qual è il loro meccanismo di azione?

I pediculocidi agiscono con differenti meccanismi di azione. Le piretrine esercitano la loro azione bloccando la ripolarizzazione dei canali del sodio nelle cellule nervose dei pidocchi: questo comporta la paralisi e la morte dell'artropode. Il malathion provoca un accumulo di acetilcolina a livello recettoriale, con successiva paralisi respiratoria. La paralisi respiratoria costituisce anche il meccanismo d'azione del lindano.

In che cosa consistono le resistenze a queste molecole?

Una delle principali cause del fallimento del trattamento è costituita dall'insorgenza di resistenza nei confronti delle molecole utilizzate. La patogenesi della resistenza farmacologica è multifattoriale: utilizzo non corretto dei pediculocidi con riferimento a indicazione, dosaggio, durata del trattamento; tipologia della formulazione; effetto pediculocida residuo; trattamenti di profilassi non adeguatamente effettuati.

Esistono quattro meccanismi differenti di resistenza: 1) resistenza comportamentale, legata a un processo di esclusione dal trattamento; 2) resistenza di penetrazione, tipica degli insetticidi instabili e rapidamente degradati; 3) alterazione del sito di azione, nota come resistenza *knock-down* (tipica del DDT e dei piretroidi); 4) resistenza metabolica, per alterazione dei processi enzimatici che attaccano le molecole insetticide.

Che cos'è la pseudoresistenza?

Si parla di pseudoresistenza in presenza di: trattamento non corretto, *compliance* non ottimale e reinfestazione.

Quali principi attivi hanno dimostrato un'azione pediculocida e ovicida?

L'insetticida ideale dovrebbe possedere il 100% di attività sia nei confronti dei pidocchi sia delle uova. Rivalutazioni sistematiche di studi clinici pubblicati hanno dimostrato che la permetrina all'1% in crema risciacquabile e il malathion sono significativamente più efficaci del placebo in termini di tasso di eradicazione dell'infestazione dopo 7-14 giorni. Vi è un'evidenza limitata della maggiore efficacia della permetrina rispetto al lindano.

Permetrina, piretrine naturali e Malathion, possono essere considerati ugualmente efficaci. *Forza della raccomandazione: AI (dati provenienti da studi clinici randomizzati).*

A fronte di un'attività pediculocida sovrapponibile tra piretroidi, malathion e carbaryl, i piretroidi posseggono la maggiore attività ovicida. Per il malathion non sono state accertate l'efficacia e la sicurezza nei bambini di età inferiore ai 6 anni.

Dal momento che i prodotti antiparassitari specifici non sono ovidi nella totalità dei casi, è opportuno associare sempre una rimozione meccanica delle lendini per mezzo di un pettine a denti stretti.

Quali formulazioni sono efficaci?

La formulazione è di grande importanza, sia ai fini dell'efficacia sia della *compliance*. Le formulazioni migliori sono quelle costituite da creme, schiume e gel. Le lozioni con un'alta concentrazione di pediculocidi da applicare un'unica volta sono da preferire, ma devono essere trattate con cautela, evitando il contatto con le mucose. Gli shampoo andrebbero evitati, poiché il tempo di contatto con i pidocchi è breve e la concentrazione è troppo bassa a causa dell'idrofilia; una formulazione inappropriata potrebbe indurre il fenomeno delle resistenze (*Forza della raccomandazione BII*). L'introduzione di una mousse termosensibile a base di piretrine naturali si è dimostrata vantaggiosa in termini di facilità di utilizzo e accettabilità da parte dei pazienti; permette una rapida penetrazione del principio attivo all'interno del pidocchio e delle uova e un'applicazione del prodotto più precisa e sicura.

Quali sono gli schemi terapeutici da utilizzare?

È di fondamentale importanza seguire gli schemi terapeutici supportati dai dati della letteratura. Sulla base dei dati di sicurezza ed efficacia, nel trattamento della pediculosi del capo sono raccomandati i piretroidi sintetici, le piretrine sinergizzate e il malathion. *Forza della raccomandazione AI (dati provenienti da studi clinici randomizzati).*

La corretta durata dell'applicazione è di fondamentale importanza ai fini della prevenzione dell'insorgenza di resistenze. Al contrario, un uso eccessivamente prolungato potrebbe aumentare le probabilità di insorgenza di effetti collaterali.

Considerati l'odore, l'infiammabilità e la possibilità di indurre una depressione respiratoria in caso di ingestione, il malathion dovrebbe essere considerato un farmaco di seconda linea, da utilizzare nei casi di infestazione resistente ai precedenti trattamenti. *Forza della raccomandazione AIII (opinione di esperti).*

Con riferimento alla formulazione, andrebbero preferiti i prodotti in crema, lozione, schiuma termosensibile. Le formulazioni in shampoo e in polvere andrebbero evitate.

Si consiglia di utilizzare sempre un tempo di contatto in funzione del prodotto utilizzato, nelle quantità e con le modalità indicate; si consiglia inoltre di effettuare un secondo trattamento a distanza di 7-10 giorni. *Forza della raccomandazione AI.*

Le cause di mancata efficacia vanno individuate in una non corretta comprensione delle istruzioni, nella mancata *compliance* da parte del paziente, nell'insufficiente dose, durata e frequenza delle applicazioni e nella mancata rimozione delle uova vitali.

Non vanno utilizzati contemporaneamente o miscelati prodotti pediculocidi diversi.

In caso di fallimento al trattamento, ricorrere a molecole che appartengono a una diversa classe farmacologica (*Forza della raccomandazione AIII*). L'utilizzo di un pettine a denti fitti potrebbe essere utile per la rimozione delle uova, prassi che si consiglia di effettuare anche dopo l'ultimo trattamento.

L'utilizzo dell'aceto, miscelato con l'acqua, può contribuire a facilitare il distacco delle uova dal capello.

Si sconsiglia l'utilizzo di prodotti a base di erbe (*Forza della raccomandazione E*).

Nel caso in cui la pediculosi sia presente in un solo membro di una famiglia, è opportuno il trattamento contemporaneo degli altri componenti, anche se asintomatici.

Le sostanze non insetticide presentano dati di efficacia disponibili?

In letteratura non sono disponibili studi clinici che abbiano valutato la sicurezza e l'efficacia di trattamenti a base di erbe, olii naturali oppure rimedi casalinghi (maionese, kerosene ecc.). Il loro utilizzo è pertanto sconsigliato. Livello di evidenza EII.

Esistono nuovi approcci terapeutici?

Tra i principali è da annoverare la piretrina in mousse, composto che contiene piretrine e piperonilbutossido. Rispetto alla permetrina all'1% in crema risciacquabile, questa mousse è più efficace in termini di effetto ovicida. La mousse si traduce per il paziente in un'applicazione semplice e rapida e in una migliore accettabilità perché non unge, non sporca e non lascia residui.

Un ulteriore prodotto innovativo è il dimeticone in lozione al 4%, che si è dimostrato simile alla fenotrina, ma è privo di assorbimento transcutaneo.

Alcuni studi hanno valutato l'efficacia di kit per la rimozione meccanica dei pidocchi e delle uova, ma con risultati contrastanti.

Il ricorso a rimedi casalinghi (alcol isopropilico, olio di oliva, maionese, burro sciolto e kerosene) non è supportato da dati di efficacia; questi prodotti, inoltre, non sono graditi dal punto di vista cosmetico, sono spesso tossici e infiammabili, oltre a presentare il limite di una difficile applicazione sul cuoio capelluto. L'utilizzo dell'aceto, miscelato con l'acqua, può contribuire a facilitare il distacco delle uova dal capello, una volta applicato il prodotto.

Come si frena il propagarsi dell'infestazione?

La prevenzione costituisce uno dei mezzi più importanti per limitare la propagazione dell'infestazione. Il controllo della pediculosi si basa prevalentemente su un monitoraggio attento e continuativo e su una diagnosi appropriata e tempestiva. Questo è possibile soprattutto se in primo luogo si sensibilizzano le famiglie nei confronti del problema. Una volta posta la diagnosi, è indispensabile effettuare un controllo e un eventuale trattamento dei contatti stretti, sia a livello familiare sia scolastico, in modo tale da contenere i focolai. Infine, un aspetto di rilevante importanza è quello della educazione sanitaria: dovrebbero essere implementate iniziative rivolte ai genitori e agli insegnanti, supportate da un adeguato materiale informativo che contenga messaggi chiari e inequivocabili. I genitori andrebbero educati a un controllo costante dei propri figli e al corretto riconoscimento del parassita. Le Aziende Sanitarie Locali dovrebbero assumere un ruolo centrale non solo in questo processo di sensibilizzazione, ma anche nel coordinamento tra genitori, insegnanti, medici di medicina generale, medici specialisti e farmacisti.

Quali regole igieniche sono da tenersi in caso di pediculosi?

La trasmissione della pediculosi del capo è interumana diretta. I pidocchi riscontrati su cuscini, poltrone, cappelli sono presumibilmente morti e difficilmente possono infettare una persona. Non è indicata la disinfestazione degli ambienti; le persone interessate vanno educate a concentrare l'attenzione sul corretto trattamento piuttosto che su una esagerata igiene ambientale.

L'utilizzo profilattico di insetticidi e il lavaggio regolare di capelli con prodotti pediculocidi è da sconsigliare perché non sono efficaci ai fini della prevenzione del contagio (*Forza della raccomandazione EIII: opinione di esperti*). Andrebbero invece lavati ad alte temperature pettini e spazzole utilizzati dal soggetto infestato. Non è necessario tagliare i capelli.