



DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE  
Servizio di Igiene e Sanità Pubblica  
U. O. Igiene degli Ambienti di Vita e Medicina di Comunità  
*Distretti di Massafra – Martina Franca – Ginosa*

# RACCOMANDAZIONI PER LA PREVENZIONE E GESTIONE DELLA PEDICULOSI NELLE SCUOLE



## ASPETTI EPIDEMIOLOGICI E CLINICI

### Che cos'è

Il Pidocchio del Capo dell'Uomo (PHC: *Pediculus Humanus Capitis*) è un ectoparassita il cui unico ospite è l'uomo; si nutre del sangue dell'ospite effettuando diversi pasti nelle 24 ore e risiede a stretto contatto con il cuoio capelluto al fine di mantenere costante la propria temperatura corporea.

Il ciclo vitale del parassita consta di tre stadi: uovo, ninfa e adulto. Le uova (dette *lendini*), di forma allungata e colorito bianco-grigiastro, hanno dimensioni di 0,3-0,8 mm, sono deposte dalla femmina adulta e cementate alla base del capello mediante una particolare sostanza collosa; si schiudono dopo circa una settimana dalla deposizione (range: 6-14 giorni) dando luogo alla ninfa. Quest'ultima ha una morfologia simile all'adulto ma è di dimensioni minori e matura nell'individuo adulto in una settimana circa. Dopo la schiusa, la lendine vuota resta aderente al capello. L'adulto misura 2-3 mm di lunghezza e il suo colore varia da marrone a bianco-grigiastro.

La femmina vive sino a 4 settimane e depone circa 10 uova al giorno. L'insetto si nutre prelevando piccole quantità di sangue dall'ospite. Al di fuori del cuoio capelluto, il parassita sopravvive, al massimo, per 24-48 ore, in genere meno di 24 ore, e le sue uova non riescono a schiudersi se si trovano ad una temperatura inferiore a quella cutanea (1).

### Chi colpisce

La pediculosi è ubiquitaria e sono milioni le persone colpite ogni anno in tutto il mondo; nelle Nazioni sviluppate la fascia d'età maggiormente interessata è quella fra i 3 e i 12 anni (2). L'infestazione non è influenzata dallo stato socio-economico né dalla lunghezza dei capelli o dalla frequenza dei lavaggi.

In Italia è stato osservato un incremento del numero dei casi di pediculosi, che colpisce prevalentemente i bambini, con focolai epidemici nelle comunità scolastiche. Ad esempio, il numero di casi notificati – che verosimilmente sottostima di molto il numero reale – è passato da 3449 nel 1990 a 4907 (in 1009 focolai) nel 1999 (3).

La trasmissione del parassita si verifica per contatto diretto con la testa di un soggetto infestato. È invece controverso il ruolo dei cosiddetti *fomiti* (da *fomes*, *-itis*: oggetto che funge da veicolo di agenti infettivi, nel caso in questione ci si riferisce a vestiti, cappelli, cuscini, spazzole e in generale qualsiasi oggetto che entra in contatto con la testa), poiché vi sono pochi studi sperimentali al riguardo (4). In ogni caso, si ritiene che la trasmissione tramite i fomiti sia possibile, sebbene meno frequente della trasmissione per contatto diretto.

Generalmente i pidocchi reperibili sui fomiti sono giunti al termine del loro ciclo vitale e hanno una diminuita capacità di stabilirsi su nuovi ospiti (5). Sono necessari circa 30 secondi affinché un pidocchio si trasferisca da una testa all'altra: ciò significa che solo un contatto diretto e prolungato è associato al rischio di trasmissione (6). Ne deriva che quando un bambino è affetto da pediculosi, l'infestazione può estendersi a tutti i componenti del nucleo familiare.

### Come si manifesta

Il sintomo principale, che a volte può mancare, è il prurito, causato da una reazione allergica alla saliva dell'insetto. Occasionalmente è possibile osservare un'infezione cutanea batterica secondaria alle lesioni da grattamento. Nel soggetto infestato per la

prima volta, il prurito può comparire solo dopo 4-6 settimane, il tempo necessario perché si sviluppi la sensibilizzazione alla saliva dell'insetto (7). La diagnosi di certezza consegue al reperimento del parassita vivo, ma ciò può essere difficile perché *P. capitis* si muove ad una velocità di 6-30 cm al minuto (7).

La sola presenza di lendini non è di per sé diagnostica. Uno studio ha dimostrato, attraverso l'esame in laboratorio di campioni pervenuti da soggetti ritenuti infestati, un'elevata percentuale di bambini erroneamente classificati come affetti da pediculosi; tra i soggetti correttamente identificati come portatori di lendini, solo il 53,3% presentava lendini attive (ossia, contenenti il parassita) (8). La sola presenza di lendini non significa che il soggetto necessariamente svilupperà la parassitosi: uno studio, condotto su 1729 bambini sottoposti a screening in ambito scolastico, ha evidenziato il parassita in 28 soggetti (1,6%) e la presenza di lendini in 63 bambini (3,6%); in quest'ultimo gruppo, il *follow-up* di due settimane relativo a 50 soggetti ha avuto come esito il riscontro del parassita in soli 9 soggetti (18%) (9).

L'uovo viene deposto molto vicino al cuoio capelluto (ossia a circa 3-4 mm dalla superficie cutanea), per cui se teniamo presente che il capello cresce di 0,4 mm circa ogni giorno e l'uovo si schiude 7-10 giorni dopo la sua deposizione, possiamo concludere che una lendine che si trova alla distanza di almeno 1 cm dal cuoio capelluto è vuota (nel senso che il pidocchio è già uscito) oppure è stata inattivata dal trattamento (7).

### **Come si previene**

È impossibile prevenire completamente le infestazioni da *P. capitis*. I bambini, a causa delle loro peculiari modalità comportamentali, hanno frequenti contatti diretti e prolungati tra le loro teste ed è frequente lo scambio di oggetti personali (cappelli, ecc.). Ne consegue che i bambini devono essere educati ad evitare o almeno ridurre tali comportamenti.

L'unica corretta misura di prevenzione è costituita dall'identificazione precoce dei casi, attuata mediante il controllo settimanale della testa da parte dei genitori.

È assolutamente scorretto l'uso a scopo preventivo dei prodotti utilizzati nel trattamento per l'eliminazione dei pidocchi: si tratta di una pratica inutile e dannosa, e come tale deve essere energicamente scoraggiata.

### Misure di prevenzione in ambito familiare

Successivamente all'identificazione di un caso indice, tutti i conviventi devono essere controllati e trattati se positivi. È opportuno trattare comunque, indipendentemente dall'esito dell'accertamento, coloro che condividono lo stesso letto con il caso indice. Sebbene la trasmissione tramite fomiti abbia un ruolo meno importante, è opportuno procedere al trattamento degli oggetti personali nel modo seguente (10):

- spazzole e pettini: immersione per 10 minuti in acqua calda ad almeno 54°C, in cui diluire eventualmente il prodotto indicato per il trattamento;
- biancheria: lavaggio a caldo (60°C) in lavatrice o a secco; altrettanto efficace è la conservazione di tali materiali in sacchi di plastica per 10 giorni.

### Misure di prevenzione in ambito scolastico e nelle collettività in genere

Gli studi epidemiologici disponibili (1,10) hanno messo in evidenza che lo screening (controllo delle teste) eseguito in ambito scolastico non ha dimostrato di ridurre l'incidenza della parassitosi, e non viene quindi raccomandato in quanto si tratta di un

intervento di non comprovata efficacia. Al contrario, numerosi studi descrittivi suggeriscono che l'educazione dei genitori riguardo al riconoscimento e al trattamento della pediculosi può risultare efficace (11,12).

I genitori dovrebbero essere incoraggiati a controllare regolarmente le teste dei figli anche se asintomatici; lo screening scolastico non può sostituire tale modalità di controllo (5,12,13).

### Criteria per la riammissione scolastica

Il bambino scoperto affetto, può tornare a scuola il giorno dopo il trattamento. Non è indispensabile che, contestualmente al trattamento, sia stata effettuata la rimozione delle lendini (14), tuttavia tale pratica può essere presa in considerazione per le seguenti ragioni (7):

- La rimozione delle lendini può ridurre la confusione diagnostica;
- la rimozione delle lendini evita che il trattamento venga ripetuto senza che ve ne sia la necessità;
- secondo alcuni Autori la rimozione delle lendini situate entro 1 cm dal cuoio capelluto è utile per diminuire il rischio, peraltro modesto, di reinfestazione.

La rimozione delle lendini si effettua utilizzando una soluzione tiepida di acqua e aceto in parti uguali, in grado di sciogliere la sostanza collosa che tiene l'uovo adeso al capello.

### **Come si cura**

In commercio sono disponibili numerosi prodotti, ma non di tutti esistono prove di efficacia.

Il prodotto di prima scelta è attualmente la *permetrina all'1%* (7), disponibile in forma di crema che va applicata dopo lo shampoo e risciacquata dopo dieci minuti. Si tratta di un piretroide sintetico che, al contrario delle piretrine naturali, (così chiamate perché estratte dal crisantemo) non causa reazioni allergiche in persone con ipersensibilità al crisantemo e possiede un'azione residua in grado di uccidere le ninfe che emergono dal 20-30% delle uova non uccise dal trattamento.

È comunque consigliata una seconda applicazione 7-10 giorni dopo la prima. È stata segnalata resistenza alla permetrina nei paesi anglosassoni, tuttavia la prevalenza di tale fenomeno non è nota.

Un trattamento di seconda scelta, da utilizzare solo nei casi in cui è sospettata una resistenza alla permetrina o alle piretrine, è il *malathion allo 0,5%* (10); si tratta di un'insetticida organofosforico (inibitore della colinesterasi), disponibile sotto forma di lozione applicata sulla capigliatura asciutta per 10 minuti, seguita da un lavaggio con un normale shampoo. Il malathion è sia pediculocida che ovicida.

È segnalata grave depressione respiratoria in seguito alla sua ingestione accidentale.

In commercio, come accennato, sono disponibili le *piretrine di origine vegetale*. Sono neurotossiche nei confronti di *P. capitis*, mentre la loro tossicità nei confronti dei mammiferi è molto bassa. Come già detto, sono controindicate negli allergici al crisantemo, sebbene le moderne tecniche estrattive minimizzino la possibilità di contaminazione del prodotto, per cui molto raramente sono state riportate reazioni allergiche. Nessuna di queste piretrine è ovicida al 100%, infatti gli embrioni sono privi di cellule nervose per alcuni giorni, periodo in cui l'attività neurotossica non si può esplicare (7). È stata segnalata resistenza del parassita nei confronti di tale prodotto.

Di recente è stato commercializzato un prodotto contenente *piretrine* e *piperonil-butossido*, sotto forma di *mousse* termosensibile; su tale prodotto esiste attualmente uno studio clinico di efficacia, in cui sono state messe a confronto la mousse vs. una crema a base di permetrina (15): i risultati indicherebbero una elevata efficacia del prodotto sia come pediculocida che come ovicida.

Il trattamento può fallire essenzialmente per due ragioni (16):

- uso improprio o incompleto del prodotto: mancata ripetizione del trattamento dopo 7-14 giorni, uso di una quantità insufficiente a determinare un contatto con l'intero cuoio capelluto e con i capelli in tutta la loro estensione;
- resistenza al prodotto: è stata descritta resistenza alla permetrina e alle piretrine, mentre per quanto riguarda il malathion il problema è stato segnalato sino ad ora soltanto in Gran Bretagna e in Francia.

Infine, il trattamento può fallire solo apparentemente, quando il paziente è stato trattato per una pediculosi inesistente, sicché l'errore diagnostico e il trattamento inappropriato si perpetuano in un circolo vizioso.

Sull'efficacia dei sunnominati principi attivi esistono due revisioni sistematiche: la prima individua nella permetrina il prodotto più efficace (17); i risultati della seconda, che è stata condotta con criteri più restrittivi, non depongono per una maggiore efficacia della permetrina rispetto al malathion e alle piretrine sinergizzate (18).

La stessa revisione sottolinea inoltre che non vi sono evidenze di efficacia di altri principi attivi, compresi i prodotti a base di erbe, mentre i metodi fisici (il c.d. Bug Busting) sono risultati inefficaci. È interessante notare come tre studi clinici inclusi in quest'ultima revisione siano stati condotti in Paesi in via di sviluppo, in cui normalmente gli antiparassitari non sono disponibili; pertanto i trattamenti potrebbero essere risultati più efficaci in quanto *P. capitis* non era sottoposto ad alcuna pressione selettiva.

A motivo di quanto sopra esposto, appare cruciale che la scelta e la prescrizione delle sostanze insetticide siano ad esclusivo giudizio del medico curante.

## LA GESTIONE DELLA PEDICULOSI IN SANITÀ PUBBLICA

### Introduzione

Sebbene la pediculosi sia annoverata tra le patologie trasmissibili, la maggior parte dei problemi che ne derivano è determinata dall'allarme sociale ad essa correlato più che dall'azione del parassita in quanto tale.

È noto infatti che alle nostre latitudini la presenza del *P. humanus capitis* non funge da vettore di microrganismi patogeni e l'unico sintomo che può determinare è il prurito, dovuto ad una reazione locale alla saliva dell'insetto. La letteratura è concorde nell'affermare che gli effetti negativi per la salute umana derivano prevalentemente non dalla presenza dell'insetto, ma dal modo in cui tale infestazione viene percepita dal singolo individuo e dalla società (19). Le eccessive, e come tali non corrette, reazioni da parte del pubblico e degli operatori sanitari conducono inevitabilmente ad azioni inutili, inappropriate o non efficaci, oltre che a diffondere uno stato di ansia nella popolazione.

Per affrontare in modo razionale il problema, è indispensabile che tutti gli attori coinvolti (famiglia, scuola, pediatri e medici di famiglia, servizi di Sanità Pubblica e farmacisti) svolgano correttamente il loro compito. Il contenimento del problema (giacché di soluzione non è possibile parlare, non essendo disponibili strumenti di sanità pubblica in grado di condurre all'eliminazione del parassita) può essere raggiunto solo attraverso la

sinergia e la collaborazione tra tutti i soggetti coinvolti.

Poiché nell'ambito delle varie Regioni non vi è omogeneità nell'organizzazione dei servizi rivolti all'età pediatrica, nelle realtà in cui è presente il Servizio di Pediatria di Comunità o di Medicina Scolastica, il Referente per le malattie infettive (SIMI) del Dipartimento di Prevenzione definirà all'interno di ogni ASL gli ambiti di intervento, in accordo con i responsabili dei Servizi citati. Nel presente documento, per brevità, viene indicato il **SISP** (*Servizio di Igiene e Sanità Pubblica*) quale titolare dei vari interventi, tuttavia nulla vieta una diversa suddivisione dei compiti nell'ambito di ciascuna Azienda Sanitaria Locale.

### **Ruolo della Famiglia**

La responsabilità principale della prevenzione, identificazione e trattamento della pediculosi è dei genitori del bambino che frequenta una collettività. Certamente non spetta ai genitori la diagnosi dell'infestazione, tuttavia tra le normali cure parentali si può includere anche il controllo periodico della testa del bambino per identificare eventuali lendini o parassiti.

### **Ruolo del Pediatra o del Medico di famiglia**

Il Medico curante è responsabile dei problemi di salute, della diagnosi e della terapia di tutte le patologie che possono interessare i suoi assistiti. In passato, limitatamente alla pediculosi, i *Servizi di Igiene* o di *Medicina scolastica* si sono sostituiti al curante in tale attività, tuttavia attualmente tale artificiosa ed inopportuna divisione dei compiti appare in tutta la sua irrazionalità, non essendo comprensibile il motivo per cui tutte le patologie trasmissibili (dalla varicella alle comuni malattie respiratorie di origine virale o batterica) e le parassitosi siano di pertinenza del curante, tranne la pediculosi.

È pertanto necessario che i medici curanti posseggano le conoscenze per gestire in modo efficace il problema in tutti i suoi aspetti, inclusa l'educazione sanitaria dei genitori; a tal fine il SISP è disponibile ad intraprendere iniziative di informazione o di vera e propria formazione specificamente rivolte a tali figure professionali.

### **Ruolo del Farmacista**

Il Farmacista, spesso, è la prima figura professionale (e, purtroppo, a volte l'unica) che viene consultata dai genitori riguardo alla pediculosi. Per poter esercitare tale ruolo chiave, il farmacista deve possedere le conoscenze necessarie a trasmettere informazioni corrette e deve far riferimento alle indicazioni regionali in materia. È quindi opportuno che il SISP coinvolga anche tali categorie nelle iniziative di informazione e formazione su questo argomento.

### **Ruolo dei Servizi di Sanità Pubblica**

Il SISP del Dipartimento di Prevenzione della ASL ha tra i suoi compiti la sorveglianza epidemiologica delle malattie infettive e diffuse, nonché (anche se in modo non esclusivo) l'informazione e l'educazione sanitaria della popolazione in tema di prevenzione. La diagnosi e la terapia delle patologie infettive e parassitosi (inclusa la pediculosi) non è, per i motivi già precisati, un suo compito istituzionale. Nella gestione della pediculosi, al SISP può essere quindi affidata:

- l'informazione e l'educazione sanitaria delle famiglie;
- l'informazione e l'educazione sanitaria degli insegnanti e dei dirigenti scolastici;

- l'informazione e l'educazione sanitaria degli insegnanti referenti per l'educazione alla salute;
- l'informazione e la formazione dei pediatri e dei medici di famiglia;
- l'informazione e la formazione dei farmacisti;
- la gestione delle notifiche di pediculosi ai sensi del D.M. 15/12/1990, *"Sistema informativo delle malattie infettive e diffusive"*.

## **Ruolo della Scuola**

Sebbene le famiglie abbiano la principale responsabilità nell'ambito della prevenzione, identificazione e trattamento della pediculosi, la scuola ha un ruolo fondamentale nel sostenere le famiglie in tale attività.

### Ruolo del Dirigente scolastico

Il Dirigente scolastico ha un ruolo chiave nel gestire la pediculosi nell'ambito della comunità scolastica. Il suo compito è quello di mantenere la comunicazione tra i genitori, gli insegnanti e il SISP e di sensibilizzare al problema i genitori e gli insegnanti.

Tali azioni, per essere realmente efficaci, devono essere intraprese indipendentemente dall'eventuale presenza di casi all'interno della scuola; preferibilmente nei periodi in cui non sono stati ancora segnalati casi (per es. all'inizio dell'anno scolastico e durante gli incontri con i genitori che precedono l'apertura della scuola). È noto infatti che in periodo di epidemia reale o presunta la comunicazione è meno efficace in quanto inficiata dalla reazione emotiva dei soggetti coinvolti.

Per poter intraprendere efficacemente tali attività, il Dirigente scolastico deve aver acquisito le basilari conoscenze sulla pediculosi e sulla sua gestione nelle collettività, attraverso le iniziative di formazione organizzate dal SISP.

### Ruolo degli Insegnanti

Il ruolo educativo degli Insegnanti e quello svolto dagli incaricati per l'Educazione alla Salute, rappresentano il mezzo più idoneo per una corretta diffusione delle informazioni sulla gestione della pediculosi e il migliore tramite tra il Servizio di Igiene e Sanità Pubblica e le famiglie.

Pur non essendo incluso tra i soggetti con titolarità alla segnalazione di malattia infettiva, il Dirigente scolastico è comunque coinvolto nella sorveglianza della pediculosi e, più in generale, delle malattie infettive; l'art. 40 del D.P.R. 22/12/1967, n. 1518 prevede infatti che l'insegnante *"qualora rilevi negli alunni segni sospetti di malattia infettiva, deve avvertire, in assenza del medico scolastico, il Direttore della Scuola o il Capo d'Istituto"*.

### Ruolo dei Rappresentanti dei Genitori

Analogamente a quanto avviene per altri aspetti dell'attività scolastica, i Rappresentanti dei genitori costituiscono un importante tramite tra l'istituzione e le famiglie. Poiché è impossibile che il SISP possa esplicitare un'efficace informazione incontrando tutti i genitori, la soluzione più razionale è quella di rivolgersi ai loro rappresentanti, che provvedono a diffondere le informazioni presso le famiglie.

## LA GESTIONE DELLA PEDICULOSI NELLE COMUNITÀ SCOLASTICHE.

### Protocollo Operativo

Sebbene i bambini oggi vivano spesso molte realtà diverse di aggregazione, come palestre, piscine o campi di calcio, è l'ambiente scolastico quello dove deve essere primariamente diretta l'attenzione di quanti sono interessati alla gestione della pediculosi.

Sulla base di quanto fin qui sviluppato, vengono fornite di seguito alcune **indicazioni operative** per il controllo della pediculosi nelle comunità scolastiche.

Poiché l'incidenza della parassitosi è più elevata, come risulta dagli studi epidemiologici, nelle classi di età corrispondenti alle scuole elementari e materne, le azioni previste dal presente protocollo si intendono dirette prioritariamente a tali comunità scolastiche.

Ai fini della riammissione scolastica (per quei soggetti rinvenuti affetti all'osservazione) si ritiene che il bambino può essere riammesso a scuola il giorno dopo aver fatto il primo trattamento, poiché il rischio di trasmissione è ridotto dalla terapia. **L'avvenuto trattamento deve essere certificato dal medico curante.**

Come specificato anche successivamente, in presenza di criticità non altrimenti controllabili, sia la Direzione Scolastica che il SISP hanno comunque la facoltà di richiedere la certificazione del medico curante per la riammissione scolastica dei bambini con infestazione.

Nell'ambito delle attività di controllo della pediculosi in ambito scolastico si distinguono azioni **routinarie** (effettuate indipendentemente dalla segnalazione di casi) e azioni **straordinarie** (in risposta alla segnalazione di casi o di focolai epidemici).

### Azioni routinarie

All'inizio dell'anno scolastico gli insegnanti distribuiscono alle famiglie degli alunni delle scuole elementari e materne una scheda (Allegato 1) predisposta dal SISP contenente tutte le informazioni sulla pediculosi, sulle modalità di controllo della testa atte ad evidenziare la presenza del parassita e sulle modalità di riammissione scolastica.

L'insegnante che nota segni evidenti di infestazione sul singolo bambino (presenza "ictu oculi", ossia senza che sia necessaria un'ispezione), di numerose lendini e/o del parassita sulla testa del bambino, segnala la sospetta pediculosi al dirigente scolastico (art. 40 del D.P.R. 22/12/1967, n. 1518), il quale invia ai genitori del bambino:

- una lettera (come da *fac-simile* in Allegato 2) in cui è richiesto un certificato medico di avvenuto trattamento ai fini della riammissione alla frequenza delle lezioni;
- una copia della Scheda Informativa (Allegato 1) predisposta dal SISP e distribuita all'inizio dell'anno scolastico.

### Azioni straordinarie

Fanno seguito alla segnalazione di due o più casi in una classe (focolaio epidemico) e si differenziano in tre livelli di intervento.

**1° livello:** Alla segnalazione di due o più casi nell'ambito di una classe, proveniente dal genitore, dall'insegnante o dal SISP (qualora quest'ultimo riceva la segnalazione dal medico curante) il dirigente scolastico spedisce:

A) ai genitori dei bambini con infestazione

- una lettera (come da *fac-simile* in Allegato 2) in cui è richiesto un certificato medico di avvenuto trattamento ai fini della riammissione;
- una copia della Scheda Informativa (Allegato 1) predisposta dal SISP e distribuita all'inizio dell'anno scolastico.

**B) ai genitori dei bambini senza pediculosi ma che frequentano la stessa classe**

- una lettera standard (come da *fac-simile* in Allegato 3) contenente alcune informazioni di base;
- la Scheda Informativa SISP già diffusa all'inizio dell'anno scolastico (Allegato 1).

**2° livello:** Qualora, nei 30 giorni successivi all'adozione dei provvedimenti di 1° livello, siano segnalate nella stessa classe due o più reinfestazioni, la Direzione Scolastica informa il SISP che predispone una nota informativa per i genitori sulla situazione epidemica in corso e che ribadisce le misure che ogni famiglia deve adottare.

Quale azione aggiuntiva, in accordo con il SISP, il dirigente scolastico può decidere di adottare lo strumento denominato "Diario del pidocchio" (Allegato 4). Si tratta di una scheda sulla quale i genitori annotano l'avvenuto controllo settimanale effettuato in base alle modalità esplicitate nella scheda informativa del SISP, nonché i prodotti usati per il trattamento e le date della loro applicazione.

L'adozione del Diario del pidocchio è preceduta dall'attività educativa e informativa del SISP, diretta in via prioritaria ai rappresentanti dei genitori (che provvedono a trasmettere le informazioni alle famiglie) e agli insegnanti. L'insegnante controlla settimanalmente il Diario del pidocchio e segnala al dirigente scolastico gli alunni i cui genitori abbiano omesso la sua compilazione; in tali casi il dirigente provvederà a convocare i genitori per un colloquio informativo, finalizzato alla loro responsabilizzazione.

**3° livello:** Si configura un terzo livello qualora, nonostante siano state poste in essere le azioni previste dai primi due livelli d'intervento, vi sia la segnalazione (in una stessa classe) di focolai epidemici che ricorrono ininterrottamente nei 2 mesi successivi all'applicazione dei provvedimenti previsti nel 2° livello.

In questa evenienza il Dirigente Scolastico informa il SISP, che procede all'identificazione delle possibili criticità (errori nelle modalità del trattamento, utilizzo di prodotti inefficaci, mancato controllo da parte dei genitori o altro). A tal fine, si evidenzia che l'eventuale precedente adozione del Diario del Pidocchio, compilato dai genitori della classe interessata, rende disponibili dati utili per la migliore valutazione delle criticità.

Nel caso si evidenzino comportamenti non collaborativi od ostruzionistici da parte dei genitori, che possono concretizzarsi nella mancata compilazione del diario o nell'utilizzo di prodotti inefficaci o nella negazione del problema anche in presenza di segni evidenti di infestazione, il Dirigente scolastico, in accordo con il SISP, ha facoltà di richiedere un certificato del medico curante per la riammissione in collettività.

Nel caso in cui il mancato controllo del bambino da parte dei genitori possa legittimamente configurare una carenza della funzione genitoriale, il dirigente scolastico effettua una segnalazione al Servizio Socio-Assistenziale, per i provvedimenti del caso.

## **Azienda Sanitaria Locale**

Il ruolo del SISP è di informazione ed educazione sanitaria nei confronti delle famiglie, dei dirigenti scolastici e degli insegnanti. Il referente SIMI gestisce, in accordo con il referente ASL per l'educazione sanitaria, tali iniziative di informazione utilizzando le modalità che ritiene più idonee in rapporto alla situazione locale e alle risorse disponibili. Il SISP inoltre intraprende iniziative di informazione e, ove possibile, di formazione dei Medici di

Medicina Generale, dei Pediatri di Libera Scelta e dei Farmacisti. Ogni ASL provvede autonomamente alla redazione del materiale informativo, modellandone i contenuti in base alla situazione locale.

Il controllo sistematico dei bambini da parte del SISP in assenza di casi è una procedura di comprovata inutilità, e pertanto non è raccomandata. Inoltre, non vi sono evidenze a sostegno del controllo sistematico dei bambini da parte del SISP in corso di epidemia, per cui anche tale procedura non è raccomandata.

Nel controllo delle epidemie appare cruciale l'attività educativa perché i fallimenti terapeutici (e quindi il perpetuarsi delle epidemie) sono generalmente correlati all'uso improprio dei prodotti o all'uso di prodotti inefficaci.

La programmazione dell'attività dei SISP ai fini della prevenzione e del controllo della pediculosi deve in ogni caso essere bilanciata sulla base delle risorse disponibili, tenendo conto delle priorità esistenti nell'ambito della prevenzione (mantenimento delle coperture vaccinali in età pediatrica, eliminazione del morbillo e della rosolia congenita).

Il SISP provvede a notificare il focolaio epidemico secondo le modalità previste dal DM 15.12.90 ed eventualmente ad adottare i provvedimenti di cui alla Circolare Ministeriale 13 marzo 1998, n. 4 (Allegato 5).

### **Medici di Medicina Generale e Pediatri di Libera Scelta**

Il Medico di famiglia o il Pediatra intervengono in due occasioni:

- quando il genitore, in base al controllo settimanale, sospetta la presenza del parassita e si reca dal curante per la conferma della diagnosi e per la prescrizione del trattamento;
- quando il dirigente scolastico richiede un certificato medico di avvenuto trattamento ai fini della riammissione scolastica (Circolare Ministeriale 13 marzo 1998, n° 4)

In entrambi i casi il curante accerta la presenza dell'infestazione e prescrive il trattamento. Inoltre il curante attua le *"misure di prevenzione in ambito familiare"* prima descritte e segnala il caso al SISP. Nella segnalazione dovrà essere specificata la scuola e la classe frequentata dal bambino.

## **NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

- DPR 22.12.67 n. 1518
- DM 15.12.90 Sistema Informativo Malattie Infettive e Diffusive
- Circolare Min. Sanità n. 4, 13.3.98 Misure di profilassi per esigenze di sanità pubblica nei confronti di soggetti affetti da alcune malattie infettive e nei confronti di loro conviventi e contatti

## **BIBLIOGRAFIA**

1. Meinking TA. Infestations. *Curr Probl Dermatol.* 1999 ; 11 :73-120
2. CDC. Parasites and health : head lice (pediculus humanus capitis). November 4, 1999 ([www.dpd.cdc.gov](http://www.dpd.cdc.gov) )
3. Pediculosi. In: *Bollettino Epidemiologico Nazionale. Notiziario ISS Vol.14 n.5, Maggio 2001*
4. Burkhart CN. Fomite transmission with head lice: a continuing controversy. *Lancet Vol 361* Jan 11, 2003
5. Chung RN et al. A pilot study to investigate transmission of head lice. *Can J Public Health.* 1991; 82:207-208
6. Weir E. School's back, and so is the lowly louse. *JAMC* 18 Sep 2001; 165 (6)
7. Frankowski BL et al. Head lice. *Pediatrics Vol 110 No. 3 Sep 2002 (638-643)*
8. Pollack RJ et al. Overdiagnosis and consequent mismanagement of head louse infestations in North America. *Pediatric Infectious Disease J.* 2000;19(8):689-693
9. Keoki Williams L et al. Lice, nits and school policy. *Pediatrics Vol 107 No.5 May 2001 (1011-1015)*
10. Hansen R. Guidelines for the treatment of resistant pediculosis. *Contemporary Pediatrics.* 2000, vol 17 n. 8 (Suppl)
11. Mathias RG, Wallace JF. Control of head lice : using parent volunteers. *Can J Public Health.* 1989;89:461-463
12. Donnelly E et al. Pediculosis prevention and control strategies of community health and school nurses: a descriptive study. *J Community Health Nurs.* 1991;8:85-95
13. Clore ER. Dispelling the common myths about pediculosis. *J Pediatr Health Care.* 1989;3:28-33
14. American Academy of Pediatrics. New head lice statement: AAP discourages "no nit" policies for school return. September 3, 2002 ([www.aap.org/advocacy/archives/septlice.htm](http://www.aap.org/advocacy/archives/septlice.htm))
15. Burgess IF et al. Synergized pyrethrin mousse, a new approach to head lice eradication: efficacy in field and laboratory studies. *Clin Ther.* 1994 Jan-Feb;16(1):57-64.
16. Burgess IF. How to advise a patient when over the counter products have failed. *BMJ* 2003;326:1257 (7 June)
17. Van der Stichele RH et al. Systematic review of clinical efficacy of topical treatments for head lice. *BMJ* 1995;311:604-608
18. Dodds CS. Interventions for treating head lice (Cochrane Review). *Cochrane Database Syst Rev* 2001;3:CD001165
19. The Stafford Group. A report for Consultants in Communicable Disease Control. PHMEG, 1998 ([www.phmeg.org.uk/Documents/Headlice/phmeghl.htm](http://www.phmeg.org.uk/Documents/Headlice/phmeghl.htm) )



## CAMPAGNA SANITARIA DI INFORMAZIONE PER IL TRATTAMENTO ED IL CONTROLLO DELLA PEDICULOSI DEL CAPO

### Cosa è la pediculosi?

La presenza dei pidocchi non significa mancanza di pulizia o scarsa igiene personale, pertanto gli stessi si insediano in persone di qualsiasi ceto sociale e culturale.

La presenza di pidocchi e delle loro uova sul cuoio capelluto (infestazione) prende il nome di pediculosi. La pediculosi è diffusa in tutto il mondo e chiunque può esserne affetto.



Il **pidocchio** della testa è un piccolissimo parassita, lungo 2-4 mm, che vive esclusivamente sulla testa dell'uomo.



È di colore biancastro o marroncino (per meglio mimetizzarsi tra i capelli), ha il corpo a forma ovoidale ed è munito di 6 zampette fornite di uncini che gli consentono di attaccarsi fortemente ai capelli. Possiede uno specifico apparato buccale che gli permette di perforare la cute e succhiare il sangue del malcapitato.

Durante questa operazione, il pidocchio deposita, in corrispondenza del "morso", un particolare liquido che è poi causa di un intenso prurito: lo stesso che porta il bambino a grattarsi la testa con frequenza, suscitando i sospetti di genitori e insegnanti.



Le **lendini** (**uova dei pidocchi**) hanno l'aspetto di puntini biancastri o marroncino chiaro, di forma ovoidale, poco più piccoli di una capocchia di spillo. Possono essere facilmente confondibili con scaglie di forfora, ma a differenza di queste le uova non si rimuovono facilmente, ma rimangono attaccate alla radice del capello.

### Come si manifesta la pediculosi?

L'infestazione si manifesta con un **intenso prurito al capo**. Ad un attento esame, tra i capelli, ma soprattutto vicino alla nuca e sopra/dietro le orecchie, si trovano le uova dei pidocchi. Oltre al fastidioso prurito non provoca altre particolari malattie.



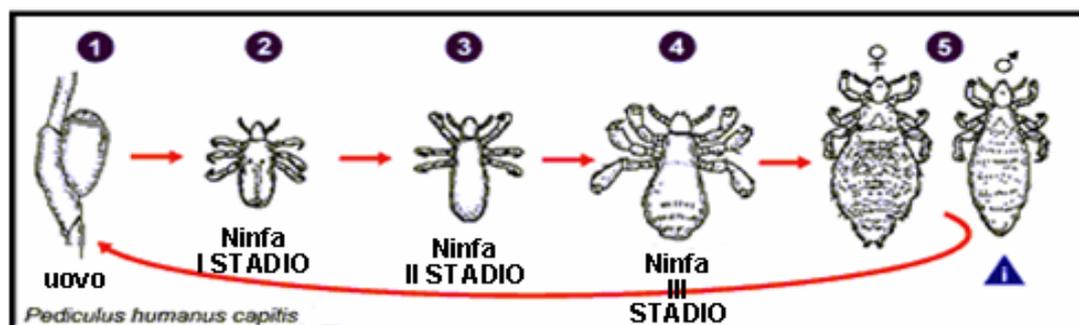


## Come avviene il contagio?

Il contagio avviene quasi esclusivamente con il **contatto diretto testa-testa**. Più raramente il contagio avviene **indirettamente** con lo scambio di pettini, cappelli, sciarpe, cuscini, ecc. I pidocchi non possiedono ali e pertanto non sono in grado di volare. Inoltre, contrariamente a quanto pensano in molti, i pidocchi non saltano da una persona all'altra.

## Come si riproduce il pidocchio?

I pidocchi si riproducono per mezzo delle uova attraverso vari stadi di maturazione. L'uovo, dopo circa 7 giorni, si schiude e il piccolo pidocchio impiega 2 settimane per maturare e diventare adulto. La femmina adulta del pidocchio vive 3 settimane e depone circa 300 uova.



Dall'uovo, dopo una fase di maturazione che dura circa 21 giorni, nascerà un altro pidocchio che comincia a sua volta a deporre le uova. Ricomincia così un nuovo ciclo.

## Cosa fare quando si è infestati?

I prodotti anti-pediculosi non hanno funzione preventiva e, di conseguenza, vanno utilizzati solo in presenza dei parassiti e delle loro uova.

Una volta scoperti, i pidocchi vanno ovviamente e immediatamente combattuti con gli opportuni prodotti antiparassitari. Per un trattamento efficace bisogna, comunque, sempre consultare il medico di famiglia, che indicherà il farmaco più idoneo.

### **Il problema è facilmente risolvibile seguendo scrupolosamente alcune indicazioni:**

Effettuare un'accurata ispezione del capo, magari con l'aiuto di una lente di ingrandimento e in un ambiente intensamente illuminato, per rimuovere manualmente i pidocchi e le lendini;

Lavare i capelli con uno shampoo specifico;

Risciacquare con acqua e aceto (100 grammi di aceto in un litro di acqua calda);

Ispezionare nuovamente il capo e staccare manualmente con pazienza tutte le lendini rimaste. Si può utilizzare un pettine fitto, pettinando accuratamente ciocca per ciocca, partendo dalla radice dei capelli;

È buona regola lavare i pettini e spazzole in acqua calda per 10 minuti o con shampoo antiparassitario;

È utile anche disinfestare gli abiti, le lenzuola, i pupazzi di stoffa e lavarli in acqua calda **ad almeno 60°** o a secco, oppure, più semplicemente, è sufficiente lasciarli all'aria aperta per 48/72 ore;

Se si verifica un caso di pediculosi in famiglia, è necessario controllare anche gli altri componenti della famiglia ed eventualmente effettuare il trattamento specifico.

Il trattamento antiparassitario va sempre ripetuto a distanza di 8 giorni.

Così facendo, si è infatti sicuri di eliminare anche le larve nate da lendini che siano sopravvissute alla prima applicazione, dal momento che le uova maturano e si schiudono sette giorni dopo essere deposte dalla femmina del pidocchio.

Non è necessario che il bambino sia tenuto a casa fino alla fine del trattamento: dopo la prima applicazione, dietro presentazione del certificato medico, il piccolo può infatti tornare subito in classe, evitando così che al disagio del prurito si aggiunga la perdita delle lezioni.

(Intestazione della Scuola)

---

Ai Genitori di

---

Si informa che, su segnalazione dell'Insegnante, vostro/a figlio/a potrebbe essere affetto/a da pediculosi del capo.

Si dispone pertanto in via precauzionale il suo allontanamento dalla scuola, consigliando di sottoporlo/a a visita medica presso il medico curante, per la conferma e la eventuale prescrizione del trattamento.

Poiché un corretto trattamento antipediculosi riduce molto il rischio di trasmissione, l'alunno/a potrà essere riammesso/a in classe il giorno successivo la sua prima applicazione.

L'avvenuto trattamento, necessario per la riammissione scolastica, dovrà essere certificato dal Medico curante.

Nel caso in cui vostro/a figlio/a risultasse affetto/a da pediculosi, è necessario che anche gli altri componenti della famiglia siano controllati con attenzione e, nel caso di ritrovamento di uova (lendini) o pidocchi sulla loro testa, siano sottoposti, a cura del Medico curante, allo stesso trattamento.

Ad ogni buon fine si allega una scheda informativa predisposta dalla ASL, contenente utili informazioni sulla pediculosi.

Si informa, infine, che analoga segnalazione è stata fatta al Servizio di Igiene e Sanità Pubblica per l'adozione di ogni provvedimento ritenuto necessario al contenimento della parassitosi nella comunità scolastica.

Si ringrazia per la collaborazione e si porgono cordiali saluti.

Il Dirigente Scolastico

---

(Intestazione della Scuola)

---

Ai Genitori di

---

A seguito della segnalazione di casi di pediculosi del capo presso la classe frequentata da Vostro/a figlio/a, Vi preghiamo di garantire un controllo accurato e periodico dei capelli, al fine di rilevare in tempo l'eventuale presenza di parassiti o delle loro uova (lendini).

I prodotti disponibili in farmacia NON hanno un'azione preventiva, pertanto devono essere utilizzati solo nel caso di infestazione in atto. In caso di dubbi, consultare il proprio medico curante.

Si ricorda che per evitare l'infestazione da pidocchi del capello (pediculosi) è necessario adottare alcuni semplici, ma efficaci, accorgimenti:

- NON scambiare o prestare oggetti personali (pettini, sciarpe, cappelli, nastri o ferma-capelli, spazzole);
- NON ammucchiare i capi di vestiario;
- controllare i capelli almeno una volta la settimana; in caso di dubbi, consultare il medico curante.
- Nel caso di infestazione di un componente della famiglia, controllare con attenzione la testa di tutti i familiari; se viene rinvenuta una lendine o un pidocchio, applicare con cura il trattamento prescritto dal proprio medico.

Confido nella vostra collaborazione al fine di evitare l'ulteriore diffusione dell'infestazione.

Distinti saluti

Il Dirigente Scolastico

---



# Il diario del pidocchio

Alunno \_\_\_\_\_ Scuola \_\_\_\_\_ Classe \_\_\_\_\_ Sede \_\_\_\_\_

Controlli	Settimana 1	Settimana 2	Settimana 3	Settimana 4	Settimana 5	Settimana 6	Settimana 7	Settimana 8	Settimana 9	Settimana 10
Segna in questa casella la data corrispondente al lunedì										
Usa le caselle per segnare il giorno del controllo: fai una croce se non hai trovato pidocchi o uova, fai un cerchio se li hai trovati	<input type="checkbox"/> Lun <input type="checkbox"/> Mar <input type="checkbox"/> Mer <input type="checkbox"/> Gio <input type="checkbox"/> Ven <input type="checkbox"/> Sab <input type="checkbox"/> Dom	<input type="checkbox"/> Lun <input type="checkbox"/> Mar <input type="checkbox"/> Mer <input type="checkbox"/> Gio <input type="checkbox"/> Ven <input type="checkbox"/> Sab <input type="checkbox"/> Dom	<input type="checkbox"/> Lun <input type="checkbox"/> Mar <input type="checkbox"/> Mer <input type="checkbox"/> Gio <input type="checkbox"/> Ven <input type="checkbox"/> Sab <input type="checkbox"/> Dom	<input type="checkbox"/> Lun <input type="checkbox"/> Mar <input type="checkbox"/> Mer <input type="checkbox"/> Gio <input type="checkbox"/> Ven <input type="checkbox"/> Sab <input type="checkbox"/> Dom	<input type="checkbox"/> Lun <input type="checkbox"/> Mar <input type="checkbox"/> Mer <input type="checkbox"/> Gio <input type="checkbox"/> Ven <input type="checkbox"/> Sab <input type="checkbox"/> Dom	<input type="checkbox"/> Lun <input type="checkbox"/> Mar <input type="checkbox"/> Mer <input type="checkbox"/> Gio <input type="checkbox"/> Ven <input type="checkbox"/> Sab <input type="checkbox"/> Dom	<input type="checkbox"/> Lun <input type="checkbox"/> Mar <input type="checkbox"/> Mer <input type="checkbox"/> Gio <input type="checkbox"/> Ven <input type="checkbox"/> Sab <input type="checkbox"/> Dom	<input type="checkbox"/> Lun <input type="checkbox"/> Mar <input type="checkbox"/> Mer <input type="checkbox"/> Gio <input type="checkbox"/> Ven <input type="checkbox"/> Sab <input type="checkbox"/> Dom	<input type="checkbox"/> Lun <input type="checkbox"/> Mar <input type="checkbox"/> Mer <input type="checkbox"/> Gio <input type="checkbox"/> Ven <input type="checkbox"/> Sab <input type="checkbox"/> Dom	<input type="checkbox"/> Lun <input type="checkbox"/> Mar <input type="checkbox"/> Mer <input type="checkbox"/> Gio <input type="checkbox"/> Ven <input type="checkbox"/> Sab <input type="checkbox"/> Dom

Trattamenti: annota qui i trattamenti effettuati	Prodotto utilizzato	Data di applicazione	Risultato (il trattamento è stato efficace?)
		1^ applicazione	
		2^ applicazione	
		1^ applicazione	
		2^ applicazione	
	1^ applicazione		
	2^ applicazione		

Data \_\_\_\_\_ FIRMA del genitore \_\_\_\_\_

Circolare 13 marzo 1998, n. 4 <sup>(1)</sup>.**Misure di profilassi per esigenze di sanità pubblica - Provvedimenti da adottare nei confronti di soggetti affetti da alcune malattie infettive e nei confronti di loro conviventi e contatti.**

(1) Emanata dal Ministero della sanità.

omissis

**Pediculosi** - ftiriasi icd- 132 - 132.9

Classe di notifica: IV

Periodo di incubazione	Periodo di contagiosità	Provvedimenti nei confronti del malato	Provvedimenti nei confronti di conviventi e di contatti
In condizioni ottimali per il ciclo vitale dei pidocchi: da 6 a 10 giorni in caso di infestazione con uova.	Fintanto che uova, forme larvali o adulte sono presenti e vitali sulle persone infestate o su Indumenti ed altri fomites.	<p>In caso di infestazione da P. humanus corporis, isolamento da contatto per non meno di 24 ore dall'inizio di un adeguato trattamento disinfestante. Il trattamento disinfestante consiste nell'applicazione di polvere di talco contenente DDT al 10% oppure Malathion all'1% oppure permetrina allo 0,5% o altri insetticidi.</p> <p>Gli indumenti vanno trattati con gli stessi composti applicati sulle superfici interne oppure lavati con acqua bollente.</p> <p>In caso di infestazioni da P. humanus capitis, restrizione della frequenza di collettività fino all'avvio di idoneo trattamento disinfestante, certificato dal medico curante. Il trattamento disinfestante, consistente in applicazione di shampoo medicati contenenti permetrina all'1% o Piretrine associate a piperonil-butossido, o benzilbenzoato o altri insetticidi, deve essere periodicamente ripetuto ogni 7-10 giorni per almeno un mese. Pettini e spazzole vanno immersi in acqua calda per 10 minuti e/o lavati con shampoo antiparassitario.</p> <p>In caso di infestazioni da Phthirus pubis le zone interessate vanno rasate; i trattamenti disinfestanti sono simili a quelli da adottare per il P. humanus capitis e, se non sufficienti, vanno ripetuti dopo 4-7 giorni di intervallo.</p>	<p>Sorveglianza sanitaria per l'identificazione di altri casi di parassitosi, e conseguente trattamento disinfestante.</p> <p>I compagni di letto ed i partners sessuali di soggetti infestati da P. pubis devono essere trattati in via profilattica con gli stessi prodotti impiegati per i casi di infestazione conclamata.</p>