

variare da un ospite all'altro grazie a capacità mimetiche. I pidocchi preferiscono stare ai lati del capo, dietro alle orecchie e sulla nuca. Depongono anche le uova in queste zone. La **femmina** adulta è in grado di deporre da 3 a 15 al giorno, per 25 giorni. Le uova si schiudono dopo 7-10 giorni e diventano ninfe, di forma identica all'adulto, ma più piccole. Dopo altri 7-10 giorni, si trasformano in adulti. L'insetto adulto vive da 2 a 4 settimane. Il ciclo vitale complessivo del pidocchio è quindi circa di 30 giorni.

Le lendini

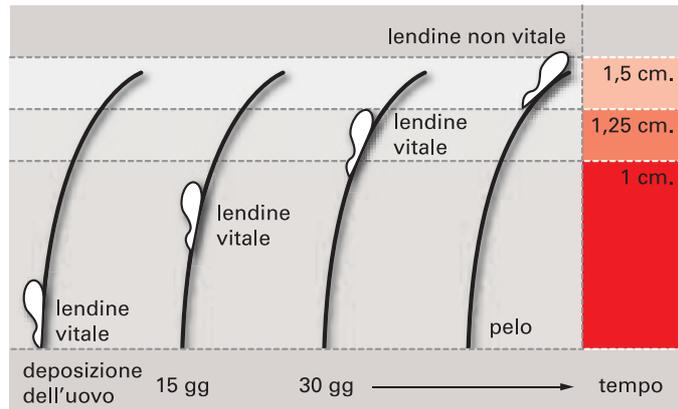
Le uova di pidocchio hanno forma ovale e diametro massimo di 1 mm. Vengono deposte vicino al cuoio capelluto, incollate alla base del capello con una sostanza cementante prodotta dalla femmina. Se l'infestazione non è riconosciuta rapidamente, in breve tempo si possono trovare varie centinaia di uova su una sola persona. Le uova si **schiodono** dopo circa una settimana. Dopo la schiusa, se non viene rimossa manualmente, la lendine vuota resta aderente al capello. Come già accennato, a temperature ambientali non elevate, le uova che distano più di un centimetro dalla radice dei capelli sono con elevata probabilità vuote.

Trasmissione del contagio

La trasmissione della pediculosi del capo avviene per contatto interumano diretto con un pidocchio adulto, anche tramite l'utilizzo condiviso di oggetti come pettini, berretti, sciarpe, o lenzuola e divani. Pur colpendo persone di tutte le età e condizioni socio-economiche, è più frequente nei **bambini** che vanno all'asilo o alla scuola elementare, soprattutto di sesso femminile. Contrariamente a quanto ancora molti credono, lo stato di pulizia delle comunità coinvolte non incide sul contagio, che non può quindi essere evitato con il solo ausilio di buone norme igieniche. Le persone con capelli molto ricci sono colpite in misura minore.

La diagnosi

La diagnosi di pediculosi del capo è posta in presenza di pidocchi adulti e/o ninfe e/o uova vitali localizzate in prossimità del cuoio capelluto, a una distanza <10



mm sul fusto del capello. In realtà anche solo individuare le lendini sul capo indica un'alta probabilità che l'infestazione sia in corso. I pidocchi adulti, infatti, sono pochi, piccoli, si muovono rapidamente e si nascondono, ma si danno un gran daffare a deporre uova ogni giorno. Vi sono solo da 2-3 a 10 pidocchi adulti al massimo su una testa, molti dei quali pronti a colonizzare un nuovo soggetto.

Infestazione attiva o pregressa?

Distinguere un'infestazione attiva da una pregressa può non essere facile. La distinzione tra lendini vitali e lendini non vitali si esegue con certezza soltanto attraverso l'osservazione con il microscopio ottico o con il dermatoscopio. Per semplicità, però, si utilizza abitualmente il criterio empirico secondo il quale la lendine è **vitale** se adesa a una distanza inferiore a 10 mm circa dal cuoio capelluto (figura 1). Come ben visibile nel disegno, infatti, questa distanza è indice della crescita del capello e quindi anche del passare del tempo. Un capello, infatti, cresce circa 0,2 mm al giorno. Oltre il centimetro e mezzo di distanza dalla testa, la lendine è schiusa, e quindi vuota, o morta a seguito del trattamento con un farmaco apposito. La lendine ha l'aspetto di un pallino bianco opalescente di 1 mm. Può essere confusa con una scaglia di forfora ma, al contrario di quest'ultima, è fortemente incollata al fusto del capello e non si stacca facilmente.

L'uso del pettinino

Per rimuovere le lendini dai capelli, esistono pettinini appositi dai denti fittissimi (distanza tra i denti $\leq 0,3$ mm) di metallo o di plastica. Il pettinino è estremamente utile anche per la diagnosi. La semplice ispe-

COME SI IDENTIFICA UNA INFESTAZIONE ATTIVA

■ Si cerca l'insetto e, in secondo luogo, le lendini.

■ Vi è certezza di infestazione quando si trovano insetti sul capo, ma non è facile vederli perché si spostano rapidamente sul cuoio capelluto.

■ Vi è alta probabilità di infestazione se si trovano lendini a meno di 1 centimetro dalla base dei capelli o se queste sono in numero molto elevato.

■ Le lendini si trovano più frequentemente dietro le orecchie e sulla nuca.



Focus pediculosi

TABELLA 1 - TRATTAMENTI

	Piretrine (+ piperonil butossido)	Permetrina	Malathion	Lindano	Dimeticone
Assorbimento sistemico	<1%	<1%	Non determinato	5%-10%	Non assorbito
Meccanismo	Blocco flussi Na+ Paralisi	Blocco flussi Na+ Paralisi	Blocco AchE Blocco trasmissione neuronale	Blocco trasmissione neuronale	Asfissia
Metabolismo	Esterasi	Esterasi	Epatico	Accumulo nel tessuto adiposo	-
Tossicità	NESSUNA	NESSUNA	Convulsioni	Convulsioni	-

zione visiva, infatti, può non essere sufficiente. In $\frac{3}{4}$ dei casi la presenza di pidocchi e lendini sfugge alla vista. Il pettine è in grado di aumentare di quattro volte l'accuratezza e di raddoppiare la velocità diagnostica. Va usato sui capelli bagnati in condizioni di buona illuminazione e con l'aiuto di una lente di ingrandimento, dividendo la testa a ciocche in sezioni, avendo cura di partire dalla radice dei capelli. Il pettine va appoggiato sul cuoio capelluto e tirato giù con fermezza, osservando la presenza di lendini o pidocchi dopo ogni colpo. L'intera manovra dovrebbe essere effettuata due volte di seguito su tutto il cuoio capelluto.

Sintomi

Il principale sintomo delle pediculosi è il prurito, che è causato dal morso del parassita mentre si nutre. Si tratta di un segnale tipico ma non sempre presente. La percentuale di pazienti che riferiscono prurito è molto variabile. Il **fastidio** è dovuto alla sensibilizzazione verso le sostanze contenute nella saliva dell'insetto. Il grattamento che ne consegue può essere causa di sovrainfezioni batteriche più nocive dell'infestazione stessa, che devono essere curate a sé con terapie idonee. Il prurito a volte può persistere per breve tempo anche dopo il trattamento,

CONOSCERE IL PARASSITA

I pidocchi sembrano invincibili. Ma da dove vengono e dove sono stati fino a quel momento? L'abbiamo chiesto al professor Carlo Gelmetti, direttore di Dermatologia Pediatrica, Fondazione IRCCS Ca' Granda, Ospedale Maggiore Policlinico di Milano.

In quale ambiente vive?

Il pidocchio è termotattico, preferisce un clima caldo umido, con una temperatura ideale dei 30°C; è anche scototattico, pertanto preferisce il buio. Si annida in testa e in particolare la nuca, proprio perché è calda e riparata dalla luce. Alle temperature più fredde il pidocchio è meno fertile e le ninfe sono meno vitali, per questo è più difficile che l'epidemia si manifesti, almeno in Italia, durante i mesi invernali più freddi. La comparsa prorompente nei mesi primaverili ed estivi è dovuta alla sopravvivenza di alcuni insetti alle temperature dell'inverno. Contrariamente a quanto si crede, le lendini non rimangono latenti per lunghi periodi fino alla comparsa delle condizioni ideali per la schiusa. Le uova dei pidocchi

non sono come i semi vegetali o le spore delle tenie. Le lendini sopravvivono sempre solamente fino a 10 giorni.

Piuttosto se la temperatura è molto bassa è possibile che la lendine muoia, oppure che muoiano le ninfe appena nate.

Alcuni soggetti sembrano più predisposti di altri?

I pidocchi non fanno distinzione di ceto sociale, età o sesso del soggetto. E' dimostrato, però, che preferiscono i capelli ben puliti e lisci. Per quanto riguarda la pulizia, dobbiamo pensare che il pidocchio è un ematofago e pertanto tutto quello che gli impedisce di raggiungere il cuoio capelluto per succhiare il sangue è un efficace deterrente. Brillantina, gel per capelli oppure un cuoio capelluto molto unto sono appunto dei deterrenti.

La forma del capello influenza invece la capacità di riproduzione.

Un capello grosso e riccio impedisce la deposizione delle uova. E' dimostrato che i soggetti di etnia nera sono meno esposti

al rischio di infestazione rispetto a quelli di razza caucasica. Non ci sono evidenze per quanto riguarda il ruolo di forfora, tipo di cute o odore della pelle.

Età minima ed età massima dei soggetti colpiti?

Non esiste in realtà un'età minima, anche se i più piccoli sembrano meno esposti al rischio, perché più controllati dalla mamma, per il tipo di relazioni sociali e per il ricambio fisiologico dei capelli.

Lendine piena o lendine vuota. Lendine viva o morta.

E' possibile distinguerle?

In caso non si disponga di un dermatoscopio la lendine che ha al suo interno la ninfa appare scura in controluce (una volta staccata si può appoggiare su un foglio oppure sul lavandino) altrimenti se è vuota è translucida (è come un alabastro). In ogni caso vuota o piena è poco importante ai fini del trattamento, perché se è piena è necessario rimuoverla per evitare la matu-

ma ciò non significa necessariamente un fallimento della terapia. In alcuni casi i dermatologi ritengono che possa avere origine anche da una componente psicologica, legata alla fobia dell'insetto.

I trattamenti

Meccanismo chimico

Per il trattamento della pediculosi del capo si utilizzano soprattutto gli insetticidi topici (Tabella 1). Per avere una buona efficacia terapeutica, la molecola in uso deve agire sia sull'insetto adulto sia sulle lendini. Le principali molecole storiche farmacologicamente attive sono le piretrine naturali, i loro derivati sintetici (permetrina, piretrine sinergizzate con piperonil-butossido) e il malathion. I **pediculocidi** con meccanismo d'azione chimico agiscono tutti a livello gangliare del sistema nervoso centrale, ma in modi diversi. Le piretrine bloccano la ri-polarizzazione dei canali del sodio nelle cellule nervose dei pidocchi. Lo stimolo nervoso viaggia lungo la fibra nervosa causando una variazione nella permeabilità agli ioni Na⁺ e K⁺. La presenza di piretrine fa sì che il canale

del sodio rimanga aperto più a lungo, con una conseguente reazione di ipereccitazione nervosa a cui segue blocco della conduzione nervosa, convulsioni, paralisi e morte dell'artropode. Il piperonil butossido impedisce la degradazione delle piretrine da parte degli enzimi dell'insetto, stabilizza le molecole e favorisce l'attività antiparassitaria. Il malathion, invece, è un inibitore dell'acetilcolina-esterasi, enzima che blocca l'attività dell'acetilcolina. Se l'enzima viene inibito, si genera un accumulo di acetilcolina a livello recettoriale e l'azione del neurotrasmettitore è prolungata. Ne deriva una iperstimolazione nervosa a cui segue **paralisi** respiratoria dell'animale e morte. La paralisi respiratoria costituisce anche il meccanismo d'azione del lindano, principio attivo non più in commercio in Italia a causa del rischio di assorbimento e della conseguente tossicità sistemica. Il profilo generale di tollerabilità di questi farmaci è diverso. Il lindano, per esempio, rischia di essere assorbito in modo sistemico fino al 5-10%. Si accumula nel tessuto adiposo e può provocare nell'uomo convulsioni. Anche il malathion, seppure in misura minore, presenta un profilo tossicologico con qualche rischio di manifestazioni convulsive.

Oggi, nel nostro paese, la pediculosi del capo è un'infestazione tipica, anche se non esclusiva, dell'infanzia e dell'adolescenza, indipendentemente da razza, ceto sociale e grado di pulizia della persona



razione della ninfa, se è vuota, significa che il pidocchio è già nato. La cosa più sensata è quella di valutare la distanza della lendine dal cuoio capelluto. Se la distanza è superiore al centimetro, la lendine è morta, perché significa che sono già trascorsi più di 10 giorni. Il problema è che bisognerebbe controllare tutti i capelli.

Lendine significa sempre trattamento?

E' possibile che sul capo non ci siano animali, ma vedere i pidocchi è molto difficile, per il loro colore, perché si nascondono sotto i capelli e quando mangiano si appiattiscono contro il cuoio capelluto. Pertanto, in caso di lendini il consiglio è sicuramente di eseguire il trattamento, a meno che tutte le lendini viste siano distanti dal cuoio capelluto di oltre 1 cm.

Trattamento a tappeto in famiglia ha senso?

Assolutamente sì, perché il rischio di infestazione è altissimo. Dobbiamo ricorda-

re che i pidocchi, da buoni parassiti, non danno mai fastidio, almeno da subito, altrimenti verrebbero eliminati rapidamente. Il prurito, unico sintomo tipico, è una risposta immune del soggetto alle punture del pidocchio, che insorge generalmente dopo 8-10 giorni. Questo significa che, salvo in caso di controlli assidui, ci si accorge dei pidocchi dopo minimo una settimana, periodo durante il quale il pidocchio ha avuto tutta la libertà di infestare i vari componenti di una famiglia. Questo li rende invincibili.

Ed allora perché non si fanno trattamenti a tappeto nelle scuole?

Perché trattare con antiparassitari in modo regolare significa aumentare il rischio di resistenza.

Quali precauzioni di igiene per indumenti?

Gli indumenti e tutto quello che sta a contatto con il capo andrebbero lavati in acqua calda a 60°. Ma non serve accanimen-

to nell'igienizzazione: lontano dal cuoio capelluto il pidocchio non sopravvive oltre 48 ore. Per questo motivo, non è necessario anche in caso di epidemia, effettuare disinfestazioni negli ambienti scolastici o sportivi a tappeto. Le uova e l'animale hanno bisogno del pelo per attaccarsi.

Che fare in caso di dermatite?

In caso di dermatiti molto forti con grattamento elevato, l'uso di qualunque prodotto topico diventa un problema. Purtroppo il trattamento va fatto anche in questi casi. Al momento è in sperimentazione un nuovo farmaco, ivermectina, da assumere per via orale. Se ne è parlato recentemente al congresso europeo di dermatologia pediatrica e il New England Journal of Medicine ha pubblicato recentemente i risultati di efficacia. E' farmaco molto potente, già sperimentato e dimostrato efficace nella scabbia e proprio in questa stiamo cercando di fare approvare il suo impiego.

Tiziana Azzani

PRINCIPI ATTIVI PEDICULOCIDI E OVULOCIDI IN COMMERCIO IN ITALIA

- *Piretrine + piperonil butossido*
- *Permetrina*
- *Malathion*
- *Dimeticone*
- *Olio di cocco*
- *Olio di melaleuca*

Piretrina e permetrina, invece, vengono assorbite poco e sono comunque metabolizzate in vivo da alcune esterasi. Il rischio di tossicità è ridotto e non si registrano effetti collaterali. Sono farmaci utilizzabili con tranquillità anche nelle donne incinte e nei bambini piccoli.

Meccanismo fisico

Una categoria di farmaci più recente è quella che agisce con azione meccanica su tutti i pidocchi e sulle loro uova, uccidendoli per asfissia. Ne fanno parte il dimeticone al 4% e altri tipi di siliconi, l'olio di cocco e di melaleuca e altri oli vegetali. Non per tutti sono disponibili studi clinici di efficacia. Molto studiato e di efficacia comprovata è il preparato a base di dimeticone al 4%, presente sul mercato italiano da pochi anni. È dotato di un solvente che evapora rapidamente lasciando il principio attivo a ricoprire interamente il pidocchio, ostruendone gli orifizi respiratori e il canale escretore. Il malcapitato animaletto muore quindi **soffocato** per l'impossibilità di respirare e di espellere il liquido in eccesso. Il meccanismo fisico alla base dell'efficacia non ha il potenziale di indurre resistenze al farmaco stesso e garantisce il risultato anche su pidocchi eventualmente già resistenti ad altri trattamenti più tradizionali in uso da decenni. Inoltre non viene assorbito dalla pelle e non ha caratteristiche neurotossiche, quindi è sicuro anche in caso di trattamenti ripetuti. Può essere utilizzato anche nelle donne in gravidanza e nei bambini piccoli al di sopra dei sei mesi di età.

Combing

Dall'inglese "to comb", pettinare, il combing è un approccio suggerito nei paesi anglosassoni per evitare esposizione a trattamenti farmacologici ripetuti. Tuttavia un recente studio comparativo svolto *ad hoc* per confrontare trattamenti classici e combing, rileva che quest'ultimo metodo non può essere considerato una terapia, ma solo un ausilio per la diagnosi, per rimuovere le lendini e per allontanare i soggetti adulti. Ne faranno ricorso ovviamente i Paesi dove i trattamenti non sono disponibili per problemi principalmente di natura economica.

Aderenza alle modalità d'uso

Nessuna sostanza in commercio possiede attività ovulocida del 100%. Nel caso delle molecole che

agiscono sul SNC dell'artropode la spiegazione è di tipo strettamente biologico. Le uova, infatti, vengono deposte in giorni successivi e hanno quindi uno stadio di evoluzione diverso. Nei primi 4 giorni dalla deposizione, il SNC non è ancora sviluppato e quindi una parte delle uova sfuggirà al trattamento. È per questo motivo che occorre sempre e comunque applicarlo una seconda volta, a distanza di 7-8 giorni dalla prima. Il farmacista deve raccomandare di attenersi scrupolosamente alle **modalità d'uso** indicate sulla confezione, che variano da 15 minuti a 8 ore di applicazione in base al principio attivo contenuto, e ricordare di eseguire sempre il secondo trattamento. Dopo ogni trattamento è bene usare il pettinino per allontanare gli adulti morti e il maggior numero possibile di uova, alcune delle quali potenzialmente ancora vitali.

La prevenzione

Tre sono i fattori alla base delle epidemie prolungate nelle scuole: fenomeni di resistenza ai trattamenti utilizzati, errata esecuzione del trattamento o uso di sostanze inefficaci, e re-infestazione. La prevenzione costituisce uno dei mezzi più importanti per limitare la propagazione dell'infestazione. 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 e un abuso può indurre **resistenze**. Anche i prodotti in commercio che vantano proprietà preventive - shampoo e lozioni - secondo la letteratura ufficiale non possono garantire al 100% che il contagio venga scongiurato. Per questo motivo, il controllo della pediculosi si basa prevalentemente su un monitoraggio quotidiano e su una diagnosi appropriata, a cui far seguire tempestivamente la cura. Questo è possibile soprattutto se si sensibilizzano le famiglie nei confronti del problema. Quando la scuola avvisa che l'epidemia è in corso, ogni sera i bambini vanno controllati attentamente con l'aiuto del pettinino. Una volta certi della diagnosi, il controllo e un eventuale trattamento vanno estesi ai familiari stretti e agli amici. Purtroppo se non si riescono a contenere i focolai intervenendo quasi contemporaneamente sull'intera comunità coinvolta, si instaura un circolo vizioso che può durare a lungo. Infatti ogni persona ancora infestata, sia a livello familiare sia scolastico, può far ripartire l'epidemia.



I RIMEDI NATURALI

“Secondo la medicina naturale, l’infestazione da pidocchi è un chiaro segnale di indebolimento dell’organismo”, spiega Fabrizia Finotto, naturopata presso lo Studio medico Remonato a Milano. “In natura infatti chi ha poche difese è considerato una preda facile ed è proprio questa la ragione per cui alcune persone sono più esposte di altre alla pediculosi”. Le cause che possono abbassare le difese immunitarie, però, sono davvero numerose: dal clima caldo-umido a una dieta squilibrata e, ancora, da raffreddori e otiti frequenti a continui lavaggi con shampoo aggressivi che privano il cuoio capelluto delle proprie barriere. Come scoraggiare allora un attacco da parte dei pidocchi? “Innanzitutto, giova potenziare le difese dell’organismo”, risponde Fabrizia Finotto, “così, da una parte si riducono i rischi di un contagio e, dall’altra, si limitano i danni dello stress psicofisico a cui invece va incontro chi è colpito dall’infestazione. Rafforzare le difese inoltre è utile anche per velocizzare la guarigione delle ferite del cuoio capelluto che possono essere provocate dalle unghie e dal continuo grattarsi. Tra i rimedi naturali che più stimolano le difese dell’organismo ci sono oligoelementi essenziali come lo Zinco ma anche piante mediche ricche di vitamina C, come acerola e olivello spinoso. Una cura da assumere per via orale e a cui unire l’azione sinergica di erbe mediche da utilizzare, invece, per uso topico per frizioni e lavaggi anti-pidocchi. Tra le piante più utili ci sono timo, lavanda e rosmarino. Mentre contro il prurito localiz-

zato all’attaccatura dei capelli si può ricorrere all’omeopatia assumendo tre granuli di Natrum Muriaticum 5CH, due o tre volte al giorno fino a miglioramento”.

Via libera allo zinco

“Contro la pediculosi giova lo Zinco, un oligoelemento essenziale che ha un’azione protettiva e antiossidante e perciò un prezioso alleato della salute di pelle e cuoio capelluto. Un nutriente che stimola il sistema immunitario e favorisce la cicatrizzazione delle ferite”, spiega Fabrizia Finotto. “Lo Zinco è un minerale essenziale coinvolto sia nella sintesi proteica sia in quella degli acidi nucleici. Così in assenza di zinco non si forma né il DNA né l’RNA. Infine, lo svolge un ruolo importante nello sviluppo del sistema immunitario poiché influisce sulla maturazione del Timo e dei linfociti-T preposti al controllo delle infezioni. Per contrastare l’infestazione allora si può assumere una fiala di Zinco al mattino, tutti i giorni e per circa tre mesi”.

Olivello, acerola e... vitamina C

Per rafforzare le difese e ridurre i danni dello stress psicofisico provocato dall’infestazione, la fitoterapia ricorre anche alla vitamina C (acido L-ascorbico). “In caso di pidocchi giova assumere per circa tre mesi un cucchiaino al giorno di sciroppo a base di olivello spinoso e acerola”, spiega Fabrizia Finotto. “L’olivello spinoso (*Hippophae rhamnoides L.*) è una pianta medica dalle bacche prive dell’enzima che porta alla degradazione dell’acido ascorbico. Così, complice la naturale acidità di questi frutti, la vitamina C raggiunge una concentrazione

quattro volte superiore a quella presente in un limone. L’olivello contiene poi sostanze antiossidanti come flavonoidi e carotenoidi. Infine, anche il frutto dell’acerola (*Malpighia glabra*) simile a una piccola ciliegia è molto ricco di vitamina C e di preziosi antiossidanti come carotene, tiamina e riboflavina”.

Lavanda e timo per lavaggi e frizioni

Per eliminare i pidocchi, giova ricorrere alle proprietà di alcune erbe mediche. “Per frizioni e lozioni è ottimo il timo (*Thymus vulgaris*), una pianta aromatica ricca di oli essenziali come soprattutto il timolo (50 per cento) e, in misura minore il carvacolo, due sostanze dal potere battericida”, spiega Fabrizia Finotto. “Per un decotto efficace, lasciare bollire per 15 minuti 100 g di pianta intera secca in 1 litro d’acqua e, infine, filtrare. In alternativa, è ottima la lavanda (*Lavandula officinalis*): per una lozione lasciare macerare per una decina di giorni 100 g di fiori freschi in un litro di aceto bianco. Infine, filtrare unire al rimedio un altro po’ di aceto bianco e frizionare bene capelli e cuoio capelluto. Allo stesso modo si può usare anche l’origano (*Origanum vulgare*) lasciando in infusione per una decina di minuti 10 g di sommità fiorite in 1 litro di acqua bollente. Infine, a ogni preparato si possono unire 3 o 4 gocce di tea tree oil, l’essenza estratta dalle foglie di una pianta australiana, la melaleuca (*Melaleuca alternifolia*), da sempre utilizzata dagli aborigeni per lenire infiammazioni e disinfettare ferite. Un rimedio con cui è possibile arricchire anche la formulazione di qualsiasi shampoo neutro”.

Roberta Leggiero

RIMEDIO	PROPRIETA'	PREPARATO
natrum muriaticum	contro il prurito	granuli
zinco	rafforza le difese immunitarie, tonico, protettivo, antiossidante	fiala
aceto	antisettico, astringente, fungicida, favorisce lo scioglimento della sostanza che cementa la lendine al capello	prodotto al naturale
olivello spinoso, acerola	rafforzano le difese immunitarie, toniche, antiossidanti	sciroppo
timo	antibatterico	decotto per lavaggi e frizioni su radice dei capelli e cuoio capelluto
lavanda	disinfettante, purificante, lenitiva, antinfiammatoria	macerato per lavaggi e frizioni su radice dei capelli e cuoio capelluto

Vestiaro, lenzuola, poltrone

Andrebbero lavati in lavatrice a temperature medio-alte berretti, scarpe, indumenti personali, biancheria da letto, asciugamani utilizzati dal soggetto infestato nei due giorni precedenti al trattamento. In alternativa al lavaggio, o per gli oggetti che non possono essere messi in lavatrice come spazzole, pettini, animali di peluche, è sufficiente

isolarli in un sacchetto di plastica ben chiuso, posto magari su un balcone. Le uova infatti vengono deposte esclusivamente sui capelli, ed eventuali soggetti adulti che si trovino al momento sulla stoffa, muoiono nel giro di pochi giorni se non possono fisicamente avvicinarsi a un essere umano per nutrirsi. Non è necessario tagliare i capelli.

Tf