

Muriel Levet

# Guarire con l'API TERAPIA

**MIELE • POLLINE  
PAPPA REALE • PROPOLI  
APIPUNTURA**

Scopri gli straordinari poteri benefici delle Api



[www.gruppomacro.com](http://www.gruppomacro.com)

## L'apipuntura... guarire grazie al veleno d'api

*«Ogni farmaco è un veleno; ogni veleno è un farmaco.  
Tutto dipende dalla dose somministrata».*

PARACELSO

**P**iccolo insetto fragile, l'ape dispone di uno strumento di difesa unico ed efficace per rispondere alle aggressioni esterne: il suo pungiglione, che le permette d'iniettare il veleno ai nemici, compresi gli uomini, se li ritiene potenziali aggressori. Ed è senz'altro per questo motivo che l'ape è spesso oggetto di timori, se non di fobie.

Il mito dell'ape assassina, alimentato dal cinema americano che ha tentato di demonizzare le api in più occasioni, non è giustificato: nella stragrande maggioranza dei casi, il suo veleno non è un'arma efficace contro l'uomo. La puntura provoca solo una leggera infiammazione a livello locale che per la verità può essere alquanto dolorosa. Se da un lato il veleno può causare la morte di numerosi predatori dell'ape (insetti, roditori), dall'altro non è assolutamente pericoloso per l'uomo.

Anzi piuttosto il contrario: lungi dal rappresentare un vero pericolo per gli esseri umani, questo veleno è

utilizzato dalla notte dei tempi per curare alcune patologie acute e croniche, spesso parecchio invalidanti.

Questa medicina naturale, che permette di curare somministrando iniezioni di veleno, può assumere diversi nomi. Negli Stati Uniti, si parla di *bee venom therapy*. In Italia [nel testo "in Francia"; *N.d.T.*], viene chiamata anche "terapia con veleno d'api" e talvolta "apipuntura", termine che può designare l'utilizzo generale dell'iniezione di veleno a fini terapeutici così come una branca più precisa di questa terapia, che utilizza i punti di agopuntura. Per comodità, abbiamo scelto in questa sede di utilizzare il grazioso termine "apipuntura" e di utilizzarlo in senso generale.

Nonostante questa terapia sia ancora poco diffusa e le ricerche scientifiche sul veleno d'api siano ancora recenti, l'apipuntura rappresenta tuttavia una speranza per l'avvenire, in modo particolare per la cura di patologie invalidanti e con le quali è difficile convivere quali la sclerosi a placche. Ci auguriamo pertanto che le pagine seguenti sappiano rispondere a tutte le domande che vi ponete sulla questione.

## Il veleno d'api

### Che cos'è il veleno d'api?

#### *Il pungiglione e il veleno*

Il veleno d'api, noto anche con il nome di apitossina (dal latino *apis*, l'ape e dal greco *toxikon*, veleno), è prodotto da una ghiandola di secrezione acida e da una ghiandola di secrezione alcalina che si trovano nell'addome dell'ape. Penetra nella nostra pelle in quantità pari a 0,3 mg per puntura, attraverso il pungiglione.

L'insieme costituito dal pungiglione e dalle ghiandole velenifere viene chiamato "apparato velenifero"

Il pungiglione dell'ape è formato da due stiletti appuntiti che misurano circa 2 mm per 0,1 mm di diametro. Su tali stiletti, è posizionata una miriade di piccoli uncini (un po' come su un fil di ferro spinato). Quando un'ape cerca di difendersi, il pungiglione penetra per metà nella superficie colpita.

#### *Uno strumento di difesa monouso*

È per questa ragione che le api (contrariamente alle vespe o ai calabroni, il cui pungiglione ha una struttura liscia) muoiono quando pungono l'uomo o quando colpiscono un altro animale vertebrato. La pelle, elastica, si chiude sul pungiglione che rimane prigioniero a causa della sua struttura dentata. L'ape perde in tal

modo il proprio pungiglione e le ghiandole velenifere, ovvero una parte dell'addome. Dopo la puntura, le ghiandole si contraggono e continuano a inviare veleno per 15-20 minuti.

È bene sapere, tuttavia, che se l'ape punge un animale invertebrato (ragno o altro insetto), il foro prodotto dalla puntura non si richiude sul pungiglione (contrariamente a quello che si forma nella pelle). In questo caso, dopo aver punto, l'ape non perde il proprio apparato velenifero e ne esce indenne.

Per amor di cronaca, aggiungeremo che i maschi o fuchi non possiedono pungiglione. Sono le femmine a occuparsi della difesa dell'alveare. La regina, dal canto suo, ne possiede uno, ma la sua struttura è diversa da quella delle api operaie: il pungiglione è completamente liscio (un po' come quello delle vespe), e ciò le consente di servirsene tutte le volte che ne ha bisogno, in particolare per uccidere le concorrenti.

### *Sacrificarsi per il bene della colonia*

Il veleno, naturalmente, è fondamentale uno strumento che serve all'ape per difendersi dai predatori. Quando un'ape punge uno di questi, che viene percepito come un aggressore, essa si sacrifica per la sopravvivenza della colonia.

I predatori dell'ape sono numerosi: vi sono ad esempio le vespe, i calabroni, i roditori, le lucertole, i rospi, gli uccelli insettivori. . ma anche gli uomini, che le api possono percepire come potenziali predatori se rilevano in essi paura o nervosismo.

Il solo consiglio che è possibile dare, per evitare di essere punti inopportuno, è di rimanere molto calmi quando ci si trova dinanzi a un'ape e di evitare gesti bruschi. Se il danno è fatto, per alleviare il dolore, consultare il capitolo sulla propoli e consolarsi al pensiero delle innumerevoli proprietà di questo liquido che è al tempo stesso veleno e farmaco.

### *Raccolta del veleno*

In apipuntura, è possibile utilizzare direttamente le api appoggiandole sulle zone della pelle da pungere, oppure raccogliere il veleno per iniettarlo in un secondo momento (spesso diluito) mediante siringhe.

Per le api, il vantaggio della raccolta del veleno è che questo processo non ne provoca la morte perché in tal caso esse non perdono il pungiglione. L'inconveniente è che la tecnica di raccolta del veleno le rende estremamente aggressive per qualche ora, disturbando la loro normale attività. La tecnica consiste nel posizionare all'ingresso dell'arnia una sottile griglia di gomma attraversata da una corrente a bassa tensione. Durante il passaggio, l'ape riceve una leggera scossa elettrica e poiché percepisce l'oggetto come un aggressore, per difendersi lo punge iniettandogli il veleno. Le altre api, eccitate dall'odore del veleno, sinonimo di aggressione, si gettano a centinaia sulla griglia di gomma pungendola a loro volta.

L'apicoltore raccoglie in seguito il veleno dietro la membrana. Per raccoglierne 1 g, è necessario che la membrana venga punta da 15.000 api (suddivise in 20-30 arnie), operazione che richiede circa due ore.

## I principi attivi del veleno

La composizione del veleno, esattamente come quella dei prodotti dell'alveare è estremamente complessa. È sicuramente possibile isolare le diverse sostanze che lo costituiscono, ma anche in questo caso, sembra che sia l'insieme dei suoi componenti a conferire al veleno le sue virtù terapeutiche. Ognuno di essi ha proprietà specifiche (e senza dubbio altre che i ricercatori non hanno ancora scoperto), che agiscono in sinergia per conferire al veleno le sue proprietà medicinali.

È possibile tuttavia affermare che il veleno d'ape è composto dai seguenti elementi:

- ♦ *Acqua* – Il veleno ne contiene circa l'85%.
- ♦ *Principi volatili* – Il veleno ne contiene circa il 3%. Nonostante il loro ruolo non sia ancora stato chiaramente determinato, alcuni ricercatori sostengono che è per questa ragione che il veleno raccolto, che ha pertanto perso i suoi principi, è meno efficace del veleno iniettato direttamente dalle api nella pelle.

Nel 12% restante, si trovano:

- ♦ *Enzimi* – Rappresentano circa il 15% dell'estratto secco del veleno. Quelli che svolgono il ruolo più importante sono i seguenti:
  - *Fosfolipasi A2* – È il principale responsabile delle allergie al veleno d'api. Questo enzima provoca un rilascio d'istamina, che, a sua volta, produce

una dilatazione e un aumento della permeabilità dei vasi sanguigni. Tale reazione favorisce l'attivazione della risposta immunitaria consentendo ai globuli bianchi di distribuirsi nei tessuti verso la parte della pelle che è stata punta (cfr. "Le proprietà medicinali del veleno", p. 185).

- *Ialuronidasi* – Contrariamente alla fosfolipasi, questo enzima non è tossico in sé, ma permette una migliore diffusione del veleno nell'organismo. Accresce la permeabilità dei vasi sanguigni e stimola le reazioni immunitarie.

- ♦ *Peptidi* – Rappresentano circa il 60% dell'estratto secco del veleno. Come abbiamo già visto (cfr. "I principi attivi del polline", p. 96), gli amminoacidi formano delle catene. Se queste catene contengono più di 100 amminoacidi si parla di proteine; in caso contrario, di peptidi. I peptidi più rappresentati nel veleno sono i seguenti:

- *Mellitina* – Questo peptide, formato da 26 amminoacidi, rappresenta da solo circa il 40% del peso del veleno secco. È certamente l'agente ritenuto più potente. In ogni caso, in base ai diversi studi, è quello che possiede maggiori proprietà terapeutiche. Concorre in effetti a dilatare i vasi sanguigni e a far diminuire la tensione arteriosa, ma soprattutto, ad aumentare la secrezione di cortisolo, ormone il cui ruolo antinfiammatorio è particolarmente forte. La mellitina è peraltro uno degli agenti antinfiammatori più potenti conosciuti finora e

ciò spiegherebbe il ruolo positivo del veleno nel trattamento delle malattie articolari. Per finire, la mellitina svolgerebbe un ruolo positivo sul sistema nervoso centrale bloccando la trasmissione degli impulsi nervosi.

- *Peptide di degranulazione dei mastociti (MCD peptide)* – Questo peptide, che svolge un ruolo nei meccanismi dell'allergia, è anche considerato un efficace antinfiammatorio. In numerosi studi condotti sugli animali, i suoi effetti antinfiammatori si sono rivelati cento volte più potenti di quelli dell'idrocortisone (corticosteroide), sostanza molto spesso utilizzata per la cura delle malattie articolari.
  - *Adolapina e apamina* – Anche questi due componenti sono peptidi con proprietà antinfiammatorie ampiamente riconosciute. L'apamina, che ha la capacità di attraversare la barriera ematomeningeale (barriera che protegge il cervello e controlla il passaggio delle sostanze dal sangue verso il sistema nervoso centrale), contribuirebbe inoltre a stimolare il sistema nervoso.
  - *Cardiopeptide* – Questo peptide ha la tendenza ad aumentare la forza di contrazione del cuore, così come il ritmo cardiaco, ma senza effetti sulla circolazione coronarica. Le sue virtù antiaritmiche sono note<sup>1</sup>.
- ♦ *Altri principi* – Rappresentano circa il 25% dell'estratto secco del veleno. Si tratta sostanzialmente di lipidi e glucidi.

## Le proprietà medicinali del veleno

Se da un lato si conosce oggi sufficientemente bene la composizione del veleno, bisogna dire che gli studi scientifici sugli effetti di questo prodotto e le sue eventuali applicazioni nella prevenzione e nella cura delle malattie sono ancora alquanto recenti e, sfortunatamente, poco numerosi.

In generale, si può affermare che le proprietà più evidenti e più studiate sono le seguenti:

- ♦ **Proprietà antinfiammatorie** – Si conosce sin dall'antichità la principale virtù del veleno d'api, che veniva utilizzato già per curare le malattie articolari. Quest'utilizzo del veleno, che è stato trasmesso in modo tradizionale ed empirico nel corso dei secoli, è confermato da recenti ricerche scientifiche sulla sua composizione. Il potente effetto antinfiammatorio del veleno è dovuto principalmente alla sua ricchezza di peptidi che hanno la capacità di aumentare la secrezione di cortisolo, ormone che svolge un ruolo fondamentale nelle reazioni antinfiammatorie. In base a diversi studi, l'effetto del veleno d'api è di gran lunga più potente rispetto al cortisolo di sintesi (idrocortisone) utilizzato nella cura delle malattie articolari mediante infiltrazioni. Questa proprietà spiegherebbe i buoni risultati dall'apipuntura nella cura delle malattie di origine infiammatoria o responsabili di reazioni infiammatorie.

◆ **Proprietà immunostimolanti** – Il veleno d'api ha inoltre proprietà immunostimolanti perché l'iniezione del veleno è in grado di provocare una risposta immunitaria e di stimolare, di conseguenza, tutto il sistema immunitario. Questo effetto potrebbe spiegare i buoni risultati constatati nella cura di alcune malattie autoimmuni, ovvero di malattie dovute a un'anomalia del sistema immunitario, che si rivoltano contro sostanze o tessuti naturalmente presenti nell'organismo. Tali malattie possono riguardare la sfera reumatologica (poliartrite reumatoide, spondiloartrite anchilosante ecc.), ma anche altre sfere (psoriasi, vitiligine, cistite interstiziale, diabete di tipo 1, sclerosi a placche ecc.). È soprattutto sulla cura di queste ultime malattie, e in special modo della sclerosi a placche, che si appuntano le maggiori speranze della ricerca. L'apipuntura, obbligando l'organismo a reagire contro le punture d'ape, contribuirebbe a riorientare il sistema immunitario verso la sua funzione naturale (ovvero a reagire contro le aggressioni e i corpi estranei).

### CHE COS'È IL SISTEMA IMMUNITARIO

L'espressione sistema immunitario indica la funzione del nostro corpo che gli permette di riconoscere diversi elementi che lo compongono e di distinguerli da eventuali estranei ed elementi potenzialmente pericolosi quali virus, batteri, parassiti, cellule cancerogene, ma anche veleni. Il veleno fa naturalmente parte di queste sostanze che il corpo riconosce come intrusi.

La nostra salute dipende dalla capacità di questo sistema di riconoscere quindi di resistere ai diversi intrusi mediante meccanismi di difesa.

Tali meccanismi possono essere di diverso tipo: barriera formata dalla pelle e dalle mucose, riflesso della tosse, enzimi contenuti nelle lacrime, acidità gastrica ecc. Tuttavia, alcuni agenti presenti nel sangue svolgono anche un ruolo primordiale.

Il sistema immunitario comprende in effetti alcuni tipi di globuli bianchi, i linfociti, che possono agire in due modi in caso di rilevamento di un agente estraneo:

- I linfociti T attaccano direttamente l'intruso e svolgono inoltre un ruolo di controllo della risposta immunitaria,
- I linfociti B producono anticorpi (o immunoglobuline), che hanno lo scopo di rilevare e distruggere l'intruso.

La risposta infiammatoria (*infiammazione*) si verifica quando i tessuti vengono danneggiati da un batterio, un trauma, una scottatura, un veleno o altra causa. Il tessuto danneggiato determina un rilascio di ormoni (in particolare istamina) che, a sua volta, provoca una dilatazione e un aumento della permeabilità dei vasi sanguigni, per permettere ai globuli bianchi di diffondersi nei tessuti verso la parte infettata. Ciò spiega il gonfiore e l'arrossamento che caratterizzano l'infiammazione.

Via via che si sviluppano, i linfociti imparano generalmente a distinguere tra i diversi elementi che formano l'organismo e gli elementi estranei. Tranne, ovviamente, nel caso delle *malattie autoimmuni*, nelle quali il siste-

ma immunitario si rivolta contro alcuni componenti dell'organismo, che "confonde" con corpi estranei. Le allergie, dal canto loro, sono dovute a un'ipersensibilità del sistema immunitario che reagisce in modo eccessivo a corpi estranei inoffensivi (allergeni) che non causano grossi problemi nella maggior parte delle persone.

Come avrete certamente capito, il veleno nelle dosi studiate, possiede pertanto potenti virtù antinfiammatorie e immunostimolanti, ma per la complessità della sua struttura, vanta anche numerose altre proprietà che potrebbero rivelarsi utili nella cura di un gran numero di malattie:

- ◆ dilata i vasi sanguigni e stimola la circolazione (ialuronidasi e mellitina);
- ◆ ha virtù antiaritmiche e ipotensive (cardipeptide e mellitina);
- ◆ ha effetti battericidi, in modo particolare sullo stafilococco e il *Clostridium tetani* (tetano) (fosfolipasi A2 e mellitina);
- ◆ ha proprietà antielmintiche (mellitina);
- ◆ secondo uno studio condotto sui topi, potrebbe inoltre proteggere l'organismo dei raggi X<sup>2</sup>.

Restano aperte ancora numerose strade per ricerche future complementari in previsione di ulteriori applicazioni mediche.

## L'apipuntura

### Breve storia degli usi medicinali del veleno

Contrariamente a quanto si potrebbe pensare, l'apipuntura non è una terapia recente. È invece una tradizione ancestrale, che risale almeno al tempo d'Ippocrate (IV secolo a.C.). Il padre della medicina moderna utilizzava già il veleno d'api per curare le malattie articolari. Si racconta inoltre che grandi personaggi quali Carlo Magno e Ivan il Terribile si facevano pungero dalle api per curare i dolori reumatici. Infine, alcuni avanzano l'ipotesi che l'agopuntura cinese si sarebbe sviluppata proprio a partire dall'apipuntura.

#### *Gli inizi dell'apipuntura moderna*

Il padre dell'apipuntura moderna si chiama invece Philippe Terč. Questo medico ungherese, che visse nel XIX secolo, soffriva egli stesso di dolori reumatici e articolari. Sembra che un giorno del 1868, mentre si trovava nel suo giardino, venne improvvisamente punto da uno sciame di api. In seguito a questo malaugurato incidente, il dottor Terč constatò un progressivo miglioramento dei suoi dolori, che cominciarono ad attenuarsi.

Terč lo collegò immediatamente al veleno d'api e decise di avviare delle ricerche sulla causa della sua straordinaria guarigione. Dedicò dieci anni della sua vita a

questo lavoro le cui conclusioni vennero rese note nel 1878 e nel 1889 all'università di Vienna. Le sue tesi, per quanto inconfutabili, non ottennero alcun riconoscimento da parte dei colleghi, che non vollero mai accordare il minimo interesse al suo lavoro.

Terč lasciò comunque in eredità un rapporto pubblicato nel 1888 (*Report about a peculiar connection between the beestings and rheumatism*: "Rapporto sulle particolari relazioni tra veleno d'api e reumatismi"), nel quale vengono descritti i venti anni di cure dedicati agli oltre 500 pazienti affetti da reumatismi e i numerosi miglioramenti dei sintomi che aveva avuto modo di constatare grazie al veleno.

### ***I progressi della ricerca in Oriente e in Occidente***

Più tardi, negli anni Venti del Novecento, in Giappone, alcuni medici misero a punto una serie di tecniche che combinavano iniezione di veleno d'api e agopuntura. Questa tecnica, che utilizza i famosi canali energetici (o meridiani) dell'agopuntura tradizionale, è oggi largamente diffusa negli Stati Uniti, in modo particolare per merito del dottor Amber Rose. È anche molto praticata in Cina.

Nel 1935, in seguito alla pubblicazione del libro *The Bible of bee venom therapy* ("La Bibbia della terapia mediante veleno d'api", del dottor Bodog F. Beck)<sup>3</sup>, che illustrava i risultati positivi della terapia mediante veleno d'api sui pazienti che aveva curato, gli scienziati iniziarono ad accordare maggiore interesse all'apipuntura.

Beck e il suo discepolo, il dottor Carey, utilizzavano entrambi direttamente le api e i loro pungiglioni per curare l'artrite e altri problemi reumatici perché sostenevano che, in tal modo, si ottenevano risultati più efficaci rispetto alla cura con veleno in fiale iniettabili. Dal canto suo, in Francia, il dottor François Forestier lavorò per oltre vent'anni con fiale di veleno ottenendo ugualmente risultati positivi.

### ***I lavori di Charles Mraz***

È indubbiamente negli Stati Uniti che oggi le ricerche sull'apipuntura sono più promettenti. Ciò è in parte dovuto al lavoro di un personaggio molto rispettato nel mondo dell'apiterapia, il compianto Charles Mraz, apicoltore e fondatore della Società americana di apiterapia<sup>4</sup>

Le sue ricerche, che sono incentrate soprattutto sulla cura dell'artrite e della sclerosi a placche, hanno portato a una migliore conoscenza di queste malattie e delle virtù terapeutiche del veleno d'api. Oggi, negli Stati Uniti, unico Paese nel quale esista una formazione di apipuntore, circa 50.000 persone si fanno curare ogni anno con il veleno d'api.

## **Le malattie che possono essere curate con l'apipuntura**

Le ricerche sono incentrate attualmente soprattutto su due principali tipi di malattie che illustriamo qui di seguito.

### Le malattie reumatologiche

È l'uso più tradizionale dell'apipuntura. Benché gli studi non siano ancora molto numerosi, essi tendono tuttavia a dimostrare un netto miglioramento nel caso di malattie che si manifestano con un'inflammatione acuta o cronica delle articolazioni (*artrite*) e in modo particolare delle seguenti:

- ◆ **Artrosi** – È la forma più diffusa di artrite. È legata all'usura naturale della cartilagine e si manifesta soprattutto nelle articolazioni che sostengono il peso corporeo (anca, ginocchio). Non è di origine infiammatoria ma provoca una reazione di quel tipo da cui la sensazione di dolore quando l'articolazione interessata è soggetta a sforzo.
- ◆ **Poliartrite reumatoide** – Più comunemente definita "*reumatismi*". Questa malattia, particolarmente dolorosa e invalidante, colpisce generalmente diverse articolazioni (mani, polsi, piedi, gomiti, anche, ginocchia, caviglie ecc.). È di origine autoimmune: è il sistema immunitario stesso che attacca le articolazioni sviluppando degli anticorpi. L'inflammatione colpisce innanzitutto la membrana che circonda la cartilagine, causando un gonfiore. Può inoltre attaccare la cartilagine stessa, quindi i tendini, i muscoli, le ossa ecc. causando forti dolori, gonfiori, deformazioni, rigidità e difficoltà (meglio incapacità) a utilizzare le articolazioni interessate. La poliartrite può manifestarsi a qualsiasi età, ivi incluso nel bambino, anche se i primi sintomi compaiono generalmente intorno ai 40 anni.

- ◆ **Spondiloartrite anchilosante** – Come la poliartrite, la spondiloartrite è una malattia autoimmune: il sistema immunitario attacca le articolazioni, ma anche quelle del bacino e della colonna vertebrale. Questa malattia provoca pertanto dolori nella parte inferiore della schiena e nei talloni, dolori che si manifestano soprattutto a riposo. Causa inoltre un irrigidimento delle articolazioni, che può spingersi fino all'anchilosi (impossibilità a muoverle). La spondiloartrite può manifestarsi a qualsiasi età, ma interessa principalmente i giovani adulti (i primi sintomi compaiono generalmente intorno ai 30 anni).

In base alle numerose testimonianze e ad alcuni studi autorevoli<sup>5</sup>, l'apipuntura darebbe ottimi risultati nella cura di queste malattie, in modo particolare nel miglioramento dei sintomi (dolori e irrigidimento). È pertanto una soluzione che è possibile prevedere quando il trattamento con gli antinfiammatori non steroidei o steroidei (corticosteroidi) non ha avuto effetto, tanto più che il veleno d'api causa relativamente pochi effetti secondari e comunque nettamente inferiori agli antinfiammatori steroidei.

Per quanto riguarda le malattie autoimmuni (poliartrite e spondiloartrite), l'iniezione di veleno d'api potrebbe inoltre essere prevista come soluzione per limitare la progressione della malattia, anche se gli studi non sono sufficientemente numerosi per poterlo confermare. L'apipuntura può dunque sostituire gli antinfiammatori, ma non i medicinali della cura di base (tipo metotrexato).

- *Altri consigli* – Gli apipuntori raccomandano generalmente di consumare supplementi di vitamina C nel corso della cura.

Per l'artrosi, la glucosammina e la condroitina, componenti della cartilagine, danno buoni risultati nella riduzione dei sintomi, ma contribuiscono anche a rallentare la progressione della malattia. Se ne trovano facilmente sotto forma d'integratori alimentari (consultare il foglio illustrativo dei prodotti).

Contro tutte le forme croniche di artrite, si consiglia di praticare un'attività fisica regolare, ma di evitare di forzare troppo le articolazioni.

Evitare inoltre di portare i tacchi alti.

Smettere di fumare e mangiare più prodotti ricchi di omega-3 (pesci, olio di colza e di noci, frutta secca). Limitare il consumo di latticini.

Anche se gli studi e le testimonianze sono più rare sull'argomento, sembra anche che l'apipuntura possa rivelarsi utile nel trattamento di altre forme d'artrite e di malattie reumatologiche, ad esempio *tendiniti*, *sciatiche* e altri tipi di *neuralgie*.

### *Le altre malattie autoimmuni*

Poiché il veleno d'api è una sostanza immunostimolante, le ricerche si sono naturalmente concentrate sulla cura delle malattie autoimmuni, ovvero sul trattamento delle malattie dovute a una disfunzione del sistema immunitario, che tende a rivoltarsi contro l'organismo stesso (cfr. "Le proprietà medicinali del veleno").

Le malattie autoimmuni, o presunte tali, sono estremamente numerose. Possono riguardare le articolazioni, come abbiamo visto, ma anche qualsiasi altra sfera. Le più conosciute sono le seguenti:

- ◆ diabete di tipo 1
- ◆ psoriasi
- ◆ malattia di Crohn
- ◆ anemia di Biermer
- ◆ cistite interstiziale
- ◆ vitiligine

Tutte queste malattie non possono ovviamente essere curate con il veleno e gli studi non sono peraltro ancora disponibili. Alcune (diabete) rappresentano persino eventuali controindicazioni all'apipuntura. Tuttavia, la malattia su cui si appuntano le maggiori speranze degli apipuntori e della comunità medica è una malattia autoimmune estremamente conosciuta e sfortunatamente molto frequente:

- ◆ *La sclerosi a placche* – Questa malattia neurologica cronica si rivela spesso particolarmente invalidante. È di origine infiammatoria. In questo caso, il sistema immunitario si rivolta contro la mielina, ovvero la guaina che serve a proteggere le fibre nervose e ad accelerare la trasmissione degli impulsi nervosi. L'infiammazione genera placche più o meno estese di demielinizzazione all'interno del sistema nervoso centrale (cervello, midollo spinale e nervo ottico).

Ne consegue una sclerosi (indurimento) del tessuto nervoso. La malattia è caratterizzata da fasi di recidiva (costituzione di nuove placche di demielinizzazione) e di remissione (cicatizzazione e remielinizzazione parziale), il cui ritmo può spesso variare da un individuo all'altro. Con il tempo, la cicatrizzazione diventa generalmente sempre più lenta e le alterazioni neurologiche finiscono per non regredire più. I primi sintomi, spesso diversi da persona a persona, sono generalmente caratterizzati da formicolio, intorpidimento, dolori brevi ma acuti, sensazioni di scosse elettriche, generalmente accompagnati da tremori, difficoltà di coordinazione dei movimenti, perdite di equilibrio, dolori oculari e disturbi della vista. Con il progredire, la malattia può diventare particolarmente invalidante, con manifestazioni di spasmi muscolari, vuoti di memoria, difficoltà di elocuzione, incontinenza, perdita totale della vista e paralisi che può interessare il viso, gli arti o qualsiasi parte del corpo. In Francia la sclerosi a placche interessa circa 80.000 persone. I primi sintomi si manifestano generalmente tra i 20 e i 40 anni. Questa malattia è la prima causa di handicap non accidentale nei giovani adulti.

Secondo numerose testimonianze<sup>6</sup> e alcuni studi, che restano comunque rari<sup>7</sup>, per mancanza d'interesse da parte della comunità scientifica (il veleno d'api rappresenta un mercato di gran lunga meno redditizio di quello di numerosi medicinali dell'industria farmaceutica), l'apipuntura potrebbe dare ottimi risultati

nella cura dei sintomi particolarmente invalidanti di questa malattia e nel miglioramento dello stato di salute generale del paziente. Ciò è certamente dovuto ai principi antinfiammatori presenti nel veleno, ma anche all'azione della mellitina, che svolgerebbe un ruolo positivo sul sistema nervoso centrale bloccando la trasmissione degli impulsi nervosi. Infine, l'apipuntura, che consente di stimolare il sistema immunitario, potrebbe inoltre obbligare questo a rifocalizzarsi sull'aggressione esterna (le punture d'api) e ad abbandonare progressivamente il suo ruolo distruttore. Detto questo, bisogna ricordare che la sclerosi a placche resta a oggi una malattia incurabile. La terapia, qualunque essa sia, mira solo ad alleviare i sintomi e a rallentare la progressione della patologia. In attesa che le ricerche si sviluppino ulteriormente su questo aspetto, possiamo quindi rivolgerci all'apipuntura come complemento al trattamento tradizionale (è importante informare l'apipuntore sui farmaci che si stanno assumendo) oppure nei casi (numerosi) in cui questa cura non abbia sortito effetti. Se si soffre di sclerosi a placche, e a prescindere dal trattamento seguito, conviene inoltre attenersi alle seguenti raccomandazioni.

- *Altri consigli* – Gli apicoltori raccomandano in genere di consumare integratori di vitamina C nel corso del trattamento con apipuntura. Evitare bruschi cambiamenti di temperatura che possono aggravare o scatenare i sintomi. Se (e quando) lo stato di salute lo permette, praticare un esercizio fisico adatto al proprio stato di

salute per tenere in allenamento la forza, l'equilibrio e soprattutto il coordinamento muscolare.

Riposarsi non appena se ne sente il bisogno.

Limitare il consumo di grassi saturi (piatti pronti industriali, carni rosse, salumi e soprattutto latticini) e aumentare il consumo di grassi insaturi (olio d'oliva e di colza, pesci, frutti di mare, frutta secca).

Le tecniche di rilassamento e di gestione dello stress danno inoltre buoni risultati.

Limitare o meglio eliminare il consumo di alcol (che aggrava le difficoltà di coordinazione dei movimenti).

Un caso d'incontinenza urinaria, limitare o addirittura bandire il consumo di caffeina (caffè, tè e soda).

## I rischi di allergia

Su questo punto, bisogna liberarsi dei preconcetti: secondo le stime, l'allergia al veleno d'api interessa solo il 2% della popolazione. Le manifestazioni allergiche sono pertanto estremamente rare, anche se è naturalmente necessario tenerne conto, potendo, in casi davvero eccezionali (0,2% della popolazione), rivelarsi mortali.

### *L'allergologo*

Per evitare di correre il minimo rischio, vengono adottate numerose precauzioni. Gli apicoltori consigliano generalmente di consultare un allergologo prima d'ini-

ziare la cura. Questi procederà a due test: un test sottocutaneo (mediante iniezione di veleno d'api diluito) e un test sanguigno che consentono di determinare i rischi d'allergia. Se i test risultano positivi, è prevista in generale una cura di desensibilizzazione, anche se è necessario comunque ricordare che la durata del trattamento è estremamente lunga (minimo cinque anni). Nella maggior parte dei casi, l'apipuntura non può pertanto essere presa in considerazione.

Se invece si rivelano negativi, ciò non significa comunque che non è presente alcun rischio d'allergia. È infatti possibile non essere allergici, ma diventarlo improvvisamente con una puntura d'ape (caso che si verifica molto spesso negli apicoltori). È per questa ragione che anche se i test dell'allergologo risultano negativi, l'apicoltore prende sempre di sua iniziativa numerose altre precauzioni.

### *La prima seduta di apipuntura*

Come vedremo più avanti, i metodi e le tecniche di apipuntura possono variare. Tuttavia, gli apicoltori sembrano concordare che la prima seduta si svolge in genere nel modo seguente: l'apipuntore comincia informandosi sul passato medico e allergico del cliente. L'allergia al veleno d'api non è infatti l'unica controindicazione all'apipuntura: è sconsigliata anche alle persone affette da alcune malattie cardiovascolari, diabete di tipo 1 (insulinodipendenti) e insufficienza renale.

L'apipuntore pratica in seguito una prima iniezione nella pelle del paziente per determinare la sensibilità al veleno e scartare ancora una volta i rischi di allergia.

Se il paziente è allergico, in genere le prime manifestazioni si verificano nella mezz'ora successiva al trattamento: si può trattare di febbre, debolezza, disturbi gastrointestinali e respiratori, di palpitazioni ecc. Questi sintomi, anche se sono benigni, indicano una controindicazione. In casi rarissimi, essi possono provocare una reazione allergica esacerbata denominata shock anafilattico, uno spasmo a carico dei bronchi, edema polmonare oppure la morte per arresto circolatorio. Esiste naturalmente un "antidoto" che consente di evitare qualsiasi pericolo: l'adrenalina che l'apipuntore inietta al paziente in caso di complicanze. L'iniezione di adrenalina annulla in effetti i rischi d'incidente. Non si constata a oggi alcun decesso dovuto a iniezioni di veleno d'ape praticate nell'ambito dell'apipuntura.

Se il paziente non è allergico, la reazione alla prima iniezione si verifica unicamente a livello locale, ovvero sulla parte della pelle in cui è stato inserito l'ago. Essa si manifesta con un gonfiore e un arrossamento della pelle e con una sensazione di calore e di lieve dolore, talvolta accompagnata da prurito (non grattare mai in nessun caso la parte della pelle in cui è stata praticata l'iniezione).

A questo punto, è possibile iniziare normalmente il trattamento, prendendo in considerazione i rischi di future allergie (ricordiamo che è possibile non essere allergici al veleno, farsi pungere numerose volte e all'improvviso sviluppare un'allergia): l'apipuntore tiene sempre l'adrenalina a portata di mano.

## I diversi metodi di apipuntura

Possiamo dire che esistono due metodi di base di apipuntura, ognuno dei quali basato su una visione specifica del corpo e, di conseguenza, del trattamento da applicare per le malattie.

- ♦ **Il metodo dello zoning** – Consiste nel praticare le iniezioni sul corpo e, in modo particolare, sulle parti interessate dalla malattia. Questo metodo si basa sul trattamento empirico tradizionalmente utilizzato in Occidente. È stato sviluppato e teorizzato dal benemerito Charles Mraz ed è oggi molto praticato negli Stati Uniti.
- ♦ **Il metodo dell'agopuntura** – È il metodo che si chiama, a rigor di termini, apipuntura. Combina iniezioni di veleno d'api con l'uso dei meridiani o canali di energia dell'agopuntura. Gli aghi non vengono pertanto inseriti nelle parti colpite dalla malattia ma nei punti di agopuntura. Questo metodo che è stato messo a punto in Giappone negli anni Venti, è molto utilizzato in Asia e sembra essere privilegiato dai terapeuti europei.

### L'AGOPUNTURA: CHE COS'È?

L'agopuntura è un metodo terapeutico che caratterizza una delle cinque branche della medicina tradizionale cinese. Le tecniche di agopuntura sono già menzionate nell'*Huangdi Nei Jing*, il più antico trattato

di medicina cinese che, secondo gli specialisti, sarebbe stato scritto tra il V e il II secolo a.C. Nella medicina tradizionale cinese, il corpo è considerato come un sistema di flussi di energia. Quando questi flussi (o meridiani) sono equilibrati, il corpo è in buona salute. Per diagnosticare eventuali squilibri di energia, i terapeuti possono tra l'altro osservare la lingua o misurare il polso del paziente. Le malattie non sono pertanto definite da sintomi o da nomi quali "influenza" o "diabete" e vengono studiate in termini di squilibrio d'energia. È per questa ragione che i termini che utilizzano i terapeuti possono sembrare tanto strani. Si parlerà ad esempio di "deficienza di yin" oppure di "umidità-calore del fegato". Esistono diversi modi di equilibrare i flussi di energia del corpo. I più conosciuti in Occidente sono le tecniche che si basano sugli esercizi energetici (qi gong, tai chi) e l'uso di piante medicinali. La dietetica cinese, il massaggio tui na e l'agopuntura si propongono anch'essi di riequilibrare questi flussi di energia.

La tecnica dell'agopuntura consiste nell'utilizzare aghi particolarmente sottili per stimolare punti specifici del corpo. Tali punti che sono particolarmente numerosi (360) contrariamente a ciò che spesso si ritiene, non corrispondono a organi specifici o a patologie. Sono situati sui flussi di energia e consentono semplicemente d'influenzare il loro corso e di conseguenza di riequilibrarli. Migliorando il flusso e l'equilibrio dell'energia che percorrono i meridiani, l'apipuntura tende pertanto a riequilibrare le funzioni vitali del cor-

po. Pertanto, da sola o associata ad altre terapie, può svolgere un ruolo importante nella prevenzione, ma anche nella cura di numerose malattie.

## Le diverse tecniche di apipuntura

In generale, è possibile, inoltre, affermare che esistono due metodi per praticare l'apipuntura.

- ♦ **L'uso di api vive** – La tecnica, che sembra riscuotere la preferenza degli specialisti soprattutto europei, consiste nell'utilizzo diretto delle api e non del veleno raccolto. L'apipuntore prende l'ape con una pinza, l'appoggia sulla parte del corpo da pungero, quindi la eccita allo scopo di renderla aggressiva fino a quando essa non attacca pungendo. È la tecnica ritenuta più efficace. L'inconveniente è che provoca irrimediabilmente la morte dell'ape, che sacrifica la sua vita per salvarci.
- ♦ **L'uso di fiale di veleno** – Questa tecnica, alla quale si ricorre più raramente, consiste nell'utilizzare il veleno raccolto da un apicoltore (si veda il capitolo precedente) e nell'iniettarlo con una siringa. L'indiscutibile vantaggio è che questo metodo non provoca la morte dell'ape. L'inconveniente, come sottolineato da numerosi specialisti, è che, durante la raccolta, il veleno perde parte dei suoi componenti (componenti volatili) e di conseguenza una parte rilevante della sua efficacia.

## Lo svolgimento del trattamento

Lo svolgimento del trattamento è molto variabile: dipende dal metodo e dalla tecnica prescelti dal terapeuta, ma anche dalla sensibilità del paziente e naturalmente dalla malattia da curare. È possibile comunque elencare alcune grandi linee.

- ◆ Durante la prima seduta e la prima iniezione che consente di scartare alcuni, anche se non tutti i rischi di allergia, vengono praticate generalmente diverse altre iniezioni.
- ◆ Nel corso delle sedute successive, si aumenta progressivamente il numero d'iniezioni affinché l'organismo del paziente possa abituarsi al veleno e non reagisca in modo troppo violento.
- ◆ La durata di esposizione della pelle al veleno può inoltre aumentare progressivamente. Mentre nel corso delle prime sedute di apipuntura il pungiglione viene estratto istantaneamente, questo viene via via lasciato più a lungo nella pelle nel corso delle sedute successive.
- ◆ Il numero d'iniezioni per seduta dipende dalla patologia da curare e dalla sensibilità del paziente al dolore provocato dalle punture. È compreso tra 2 e 30.
- ◆ Il numero di sedute necessarie varia inoltre notevolmente in funzione del malato e della malattia. Si ritiene che 2-3 sedute possano bastare per guarire patologie benigne (tipo tendinite, sciatica ecc.), mentre la cura di malattie gravi e croniche (ad esempio sclerosi

a placche, poliartrite reumatoide ecc.) richiede 2 o 3 sedute alla settimana per un periodo molto più lungo.

- ◆ Al termine di alcune settimane di cura, è possibile che si verifichino manifestazioni più o meno serie (in modo particolare diarree e vomiti). Non bisogna scoraggiarsi. Sono il segno dell'efficacia del veleno e scompaiono progressivamente. È in genere a partire da questo periodo che si constata l'inizio del miglioramento dello stato di salute generale del paziente<sup>8</sup>
- ◆ Quando i sintomi della patologia da curare cominciano a scomparire, è possibile prevedere una stabilizzazione, o meglio una diminuzione del numero di punture per seduta e del numero di sedute<sup>9</sup>

## La questione del dolore

Naturalmente, le punture d'api provocano un certo dolore che è più o meno ben sopportato dai pazienti. È anche per questo motivo che il numero di punture e il numero di sedute di apipuntura non sono chiaramente definiti: vengono adattati alla patologia, ma anche alla soglia di tolleranza del paziente. Bisogna inoltre notare che l'aumento progressivo del numero d'iniezioni ha lo scopo di aiutare il paziente ad "abituare l'organismo" al dolore. Via via, la percezione del dolore tende in generale a scomparire.

Per le persone che, malgrado tutto, non sopportano il dolore o per quelle che ritengono che il gioco non valga la candela, è bene sapere che esistono anche tecniche di apipuntura perfettamente indolori.

- ◆ La prima di queste, molto praticata in Asia consiste nel togliere all'ape il pungiglione così come la parte dell'addome che contiene le ghiandole velenifere (l'apparato velenifero) e utilizzare il tutto per praticare piccole iniezioni, più numerose ma meno dolorose. Bisogna ricordare che anche dopo che l'ape ha perso il pungiglione, le ghiandole velenifere continuano a inviare la secrezione, mediante spasmo riflesso<sup>10</sup>
- ◆ La seconda consiste nell'appoggiare sulla pelle una sorta di griglia a maglie molto sottili che lascia passare il pungiglione, ma non le ghiandole velenifere. In tal modo, il pungiglione penetra molto meno in profondità nella pelle, provocando un dolore meno intenso per il paziente. Dopo la puntura, l'ape viene delicatamente rimossa dalla griglia. L'altro vantaggio di questa tecnica consiste nel fatto che le api non perdono il proprio apparato velenifero e che l'iniezione non ne causa la morte. Il ritmo delle sedute viene però rallentato<sup>11</sup>

Queste tecniche sono perlopiù utilizzate nella cura di affezioni relativamente benigne (sciatiche, tendiniti ecc.), ma poiché la dose di veleno iniettata è di gran lunga meno massiccia, hanno la tendenza a rivelarsi meno efficaci e meno rapide per la cura di patologie croniche.

## Trovare un terapeuta

Poiché l'apipuntura rimane al giorno d'oggi una terapia poco praticata, potrebbe rivelarsi alquanto difficile

reperire un terapeuta qualificato e disponibile vicino a casa. Un elenco di terapeuti, anche italiani, specializzati in apiterapia e/o apipuntura è possibile trovarlo nel sito di riferimento in questo ambito: [www.apitherapy.com](http://www.apitherapy.com).

È importante sapere che l'apipuntura è una tecnica che è possibile apprendere facilmente accanto al proprio terapeuta e praticare in seguito su un familiare, e ciò può rivelarsi utile per i malati affetti da patologie croniche, la cui cura è in genere piuttosto lunga.

## Note al Capitolo 4

- 1 *Bee venom composition: list of substance and their properties*, in «Apitherapy. com», [www.apitherapy.com/products\\_venom\\_composition.php](http://www.apitherapy.com/products_venom_composition.php).
- 2 *Ibid.*
3. Health Resources Press, Silver Spring 1997
4. *American Apitherapy Society*, [www.apitherapy.org](http://www.apitherapy.org).
5. In modo particolare Lee, J.D., Park, H.J., Chae, Y., Lim, S., *An overview of bee venom acupuncture in the treatment of arthritis*, in «Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine», vol. 2 (1), marzo 2005, pp. 79-84; si vedano inoltre le opere di Charles Mraz (*Health and the honeybee*, Queen City Printers, New York 1995).
6. Si veda a questo proposito Domerego, R., *Ces abeilles qui nous guérissent*, J.-C. Lattès, Parigi 2001 e i siti [www.abeille-alternative.chez-alice.fr](http://www.abeille-alternative.chez-alice.fr) e [www.apitherapy.fr](http://www.apitherapy.fr).
7. Come lamenta la stessa Società americana di apiterapia <http://www.Apitherapy.org/faq.html>.
8. *Abeille-Apithérapie, "Sclérose en plaque"*, [http://www.docteur-abeille.com/htm/sclerose\\_en\\_plaques.html](http://www.docteur-abeille.com/htm/sclerose_en_plaques.html).
9. *Ibid.*
10. Cherbuliez, T., Domerego, R., *L'apithérapie: médecine des abeilles*, Amyris, Bruxelles 2003.
- 11 *Ibid.*