



### **Una rarità e una primizia di primavera**

Dopo i mieli estivi “di spiaggia” e “di barena”, un'altra rarità per appassionati: il miele di erica carnea, [pag 2 e 3](#)

### **Il miele nel the al limone**

Più è scuro, meglio fa (se è questo che si vuole), [pag 4](#)

### **Aziende con un cuore**

dopo la Yamada (Giappone) e la Comvita (Nuova Zelanda) presentiamo un'azienda francese, tra quelle che trattando prodotti dell'alveare vedono oltre l'orizzonte del business, [pag 5, 6 e 7](#)

### **Prodotti dell'alveare: sostituiamo alle favole e al sentito dire l'autorevolezza di studi scientifici**

#### **L'uso della propoli nella cura di malattie dei denti e della bocca**

Una recente rassegna dei più importanti studi, [pag 8](#)

#### **Miele e mucosite da radioterapia**

Un ulteriore impiego delle proprietà terapeutiche del miele, [pag 9](#)

#### **Veleno d'api**

Uno strumento terapeutico di grande efficacia per uomini e animali, [pag 10](#)

### **Attenti a quei due!**

Anche nella famiglia dei mieli c'è qualche pecora nera, [pag 11 e 12](#)

## Una primizia e una rarità di primavera: il miele di erica carnea

*Dopo i mieli estivi di barena e di spiaggia, continuiamo la presentazione di mieli rari che vengono prodotti in piccole quantità, ma che hanno richiesto un impegno e una passione particolari da parte degli apicoltori per strapparli a una denominazione generica e rivellarli nel loro rapporto con una sorgente botanica particolare.*

www.ambasciatorimiele.it primavera 2013

A primavera, da marzo in poi, fioriscono in Italia varie specie di erica. In Liguria, Toscana, Umbria e Sardegna ci possono essere delle produzioni di miele uniflorale della specie **erica arborea, una pianta arbustiva alta di statura** (può raggiungere i 4-5 metri), dai fiori bianchi o bianco-rosati a grappoli piramidali. Il ciocco, cioè la parte basale della pianta, veniva utilizzato per la produzione di fornelli da pipa (radica), mentre i rami per la fabbricazione di scope da giardino, parimenti all'altra varietà di erica, l'erica scoparia, che spesso vegeta negli stessi ambienti ma si distingue per i rami glabri e le corolle più piccole e verdastre. La produzione di miele di erica è discontinua, di anno in anno, perché dipende da una serie di fattori che difficilmente cooperano. La pianta ha bisogno di temperatura tiepida in un periodo primaverile che spesso ha dei ritorni di freddo, e la produzione di nettare teme il vento di tramontana e le gelate tardive. Inoltre la fioritura avviene in un momento dell'anno critico per lo sviluppo biologico delle colonie d'api: la partenza primaverile, quando esse possono non essere ancora abbastanza forti per raccogliere miele a sufficienza anche per l'apicoltore, o addirittura troppo forti e rischiare di sciamare e quindi di perdere le api che assicurerebbero il raccolto. Le produzioni di questo miele, anche se modeste, sono abbastanza significative da far sì che il miele sia stato "ufficialmente" **caratterizzato nelle "Nuove schede di caratterizzazione dei mieli uniflorali"** (vedi: <http://www.cra-api.it/online/mieli>). Il miele di erica arborea è di colore ambrato scuro con riflessi rossastri, e prende una tonalità marrone-arancio quando cristallizza, cosa che avviene di solito velocemente. Ha un odore che ricorda il caramello, lo zucchero cotto, la polvere di caffè, mentre al gusto, che è intenso e persistente, ricorda la caramella mou, il tamarindo, il creme caramel, la liquerizia. A volte viene etichettato come "miele di macchia mediterranea".

Ma quello di cui soprattutto vogliamo parlare è l'assai più raro miele di **erica carnea, che si produce soprattutto nell'alto Veneto e in Trentino**. La pianta (il cui nome scientifico è erica herbacea) in questo caso è bassa (arriva al massimo a 50 centimetri) ed è di un intenso colore rosato. **Il miele è assai difficile da produrre** perché in genere, al momento della fioritura, in quelle zone di montagna, le colonie d'api non sono sviluppate al punto da poter fare un vero raccolto. A intestardirsi a produrlo e a farlo uscire dall'anonimato è stato Renato Panciera, noto scalatore e apicoltore di montagna di una zona del bellunese, la Val di Zoldo. Innamorato di questa fioritura fin da quando aveva rilevato dal padre le sue prime arnie, fu incoraggiato a continuare dal successo della sua prima esperienza, che capitò in una di quelle rare annate dove tutti i fattori produttivi miracolosamente cooperano.

Gli anni successivi non furono così generosi e Renato dovette imparare i trucchi per riuscire a produrre l'erica carnea: soprattutto selezionando le colonie d'api più forti e portando soltanto quelle sulla fioritura, e mettendo a punto una serie di spostamenti nelle valli friulane e bellunesi per sfruttare la scalarità delle fioriture nel tempo e le esposizioni di volta in volta migliori. Anche la razza d'api si è rivelata importante: le "api grigie" austriache, di razza carnica, sono più adatte a sfidare le asprezze di una stagione non ancora matura. Il miele di erica carnea, nelle zone del bellunese, presenta una difficoltà in più, in questo caso non episodica, stagionale, ma evolutiva nel tempo: scomparsa l'attività di fabbricazione del carbone, la faggeta, che la alimentava, sta riprendendo piede e le oleose foglie del faggio, cadute a terra, rendono difficile la vita all'erica.

Il miele di erica carnea è molto diverso dal miele di erica arborea, nonostante la parentela botanica: è di colore **ambra chiaro, giallo chiaro quando cristallizza, con una granulosità un po' più ruvida di quella fine dell'erica arborea**, con odore e aroma di media intensità e persistenza, molto delicato rispetto all'erica arborea, L'odore può essere descritto come caldo, di caramella mou, di cioccolato, caramellato. Può prendere qualche nota erbacea, pungente, leggermente animale, quando è presente anche una certa quantità di nettare di tarassaco, che fiorisce spesso nello stesso periodo. Il gusto è stato descritto con queste parole: **mentolato, di caramella mou, di caramella al miele, di yogurt, di mela cotogna, di caramella d'orzo, di frutta conservata con note di anice**. Anche se qualche espressione sembra ricalcare alcuni aspetti dell'erica arborea, qui siamo in una tavolozza delicata.

Un gruppo di assaggiatori curiosi del Trentino ha provato a caratterizzarlo a partire dal miele bellunese, e ha individuato, tra i millefiori trentini quelli che potevano essere di erica carnea, verificando anche all'analisi dei pollini questa prevalenza botanica. Così anche apicoltori trentini hanno cominciato a cimentarsi nella produzione di questa delicata e rara primizia monofloreale.

### Miele nel the al limone? Preferibilmente scuro

E' ormai sostenuto da un'abbondanza di letteratura scientifica il ruolo del miele nel contrastare i danni causati da agenti ossidanti, contribuendo tra l'altro a ridurre il rischio di malattie cardiache, cancro, declino del sistema immunitario, cataratte e processi infiammatori. Le attività antiossidanti sono state accertate e attribuite a sostanze enzimatiche e non enzimatiche.

Le stesse proprietà sono state attribuite al the nero (*Camellia sinensis*) e al Limone (*Citrus lemon*), che contengono inoltre altri potenti antiossidanti come flavonoidi e vitamina C. Non si era però mai parlato dei possibili effetti concomitanti. In uno studio di Pereira, Silva, Barros, Vilas-Boas e Ferreira dell'Istituto Politecnico di Bragança (Portogallo) sono stati valutati gli **effetti sinergici di infusioni di the al limone con tre mieli diversi per gradazione di colore** (ambrato chiaro, ambrato e ambrato scuro): miele di Lavanda, di Erica e di millefiori del Nordest del Portogallo.

Le proprietà antiossidanti sono state misurate in prove chimiche e biochimiche *in vitro*: effetti di scavenging rispetto a un gruppo di radicali liberi, potere riduttivo, inibizione della decolorazione del  $\beta$ carotene. Prodotti antiossidanti come acido ascorbico, fenoli totali e flavonoidi sono stati quantificati. I dati mostrano come i mieli, in ordine decrescente a partire dal più scuro, potenziano l'attività antiossidante del the aromatizzato al limone, che è già una miscela di due potenti matrici antiossidanti (limone e the) aumentando il potere riducente e la capacità di inibire la perossidazione dei lipidi, ma anche i contenuti antiossidanti come i flavonoidi, i fenoli e l'acido ascorbico: inoltre la miscela di miele e the nero è molto più favorevole, dal punto di vista degli antiossidanti, che il miele da solo.

Ed è dunque salutare in modo piacevole e dissetante.

<http://www.ipb.pt/ihc2012/index.php?pai=70&lng=>

## Aziende con un cuore (e le api nel cuore)

Continuiamo su questa Newsletter la presentazione di aziende che trattano prodotti delle api e che lanciano un po' di cuore oltre il business. Dopo la Yamada (Giappone) e la Comvita (Nuova Zelanda) è il turno di **Melvita (Francia)**

Se si entra in un negozio della **Melvita** (ma anche, in piccolo, se si è curiosa in uno scaffale della Melvita all'interno di qualche negozio di prodotti naturali), si rimane subito colpiti dalla manifesta e non solo ornamentale presenza del mondo delle api. Melvita porta nel suo stesso nome il messaggio che il miele è vita, e il suo fondatore è un ex apicoltore che ha conservato il suo grande amore per le api. Melvita produce **cosmetici di alta qualità**, ma ha sui suoi scaffali e nel suo catalogo anche mieli (acacia, agrumi, timo, castagno, lavanda, millefiori), polline, pappa reale e caramelle al miele. I prodotti dell'alveare sono ingredienti importanti di molti prodotti della Melvita. La linea "Apicosma", per esempio, include un latte detergente, una crema e uno scrub nutrienti, un balsamo riparatore, due tipi di balsami per le labbra che contengono anche cera d'api, ma l'ingrediente fondamentale di questa linea è un **complesso brevettato di 3 mieli: nell'intento di combinare il potere emolliente dell'acacia, con quello riparatore degli agrumi e quello curativo del timo in una sinergia che possa nutrire, riparare e rivitalizzare le pelli secche e danneggiate**. Melvita è stata una delle prime aziende di cosmetici ad ottenere il **certificato per prodotti biologici** nel 2002.

## La storia

Ecco il racconto di **Bernard Chevilliat**, fondatore dell'azienda:

*"Ho sempre vissuto immerso nella natura. Persino quando mi è capitato di vivere in città, non lontano dall'oceano, ho avuto la fortuna di poter usare un grande giardino. Mio padre era un vero amante dei fiori e dei giardini, e amava il modo in cui inglesi e giapponesi ricostruiscono la natura nei loro giardini: è quello che ha fatto lui stesso. Sapeva tutto sul potere delle piante. Era una fonte di conoscenza sugli olii essenziali e mi ha introdotto alla bellezza della natura. E insieme al senso di meraviglia che mi dava la natura, mi ha insegnato a rispettarla. Quand'ero molto giovane, mi ha fatto leggere "Primavera Silenziosa" di Rachel Carson, una protesta contro l'uso esagerato di pesticidi. La mia ammirazione per la natura mi ha portato ad amare la fotografia e le fotografie di fiori. Oggi potete vederle sulle nostre confezioni.*

*Quand'ero molto giovane, amavo il contatto con la natura e con gli animali. Così, quando ho dovuto scegliermi una professione, mi sono spontaneamente rivolto verso la biologia, la scienza della vita. Erano i tempi in cui Konrad Lorenz e Karl Von Frisch erano appena stati insigniti del Premio Nobel per i loro studi sul comportamento animale. Von Frisch aveva decifrato il linguaggio delle api. Ero anche estremamente impegnato sulle tematiche ambientali. Sono entrato in una grande associazione ecologista e ho lottato contro le centrali nucleari. Quand'ero all'Università, ho organizzato una "Settimana dell'Ambiente", durante la quale eminenti professori universitari e scrittori come Jacques Ellul e Bernard Charbonneau hanno tenuto conferenze e partecipato a dibattiti. René Dubos aveva appena scritto "Una sola terra" e E.F. Schumacher "Piccolo è bello", che, a quel tempo, ebbe una grande influenza.*

Nel frattempo, avevo scoperto l' Ardèche in occasione di un impiego estivo in una fattoria isolata in piena campagna. Questa esperienza mi ha fortemente influenzato e, quando ho completato i miei studi nel 1977, ho deciso di tornare là e vivere in una vecchia fattoria fuori da ogni pista battuta, con mio fratello, di dieci anni più giovane. Abbiamo passato dieci anni a restaurarla. **Abbiamo messo in piedi un' azienda apistica il cui patrimonio è presto salito a cinquecento alveari.** Due anni dopo che ci siamo trasferiti lì, ho avuto il privilegio di sposare Nûriël, che avevo incontrato molti anni prima in quella famosa fattoria isolata che mi aveva conquistato il cuore. Il suo impegno, specialmente nello sviluppo di Melvita, sarebbe stato decisivo.

In quei giorni c'era un grande **movimento per il ritorno alla terra.** L'Ardèche era diventata la meta di grande numero di hippies, alla ricerca di un modo di vita diverso. La loro filosofia edonistica, sperimentalistica, non faceva per me, il mio approccio ecologista, umanista era parte di una corrente naturalista iniziata da Henry David Thoreau ed Emerson nel secolo precedente, nello spirito anche di quei semi che Gandhi e Lanza del Vasto avevano seminato e che Pierre Rabhi perpetua oggi attraverso i "Colibrì – Movimento per la Terra e l'umanesimo", che Melvita affianca e sostiene. Ho scelto l'apicoltura perché questa affascinante attività non è vincolata a un territorio limitato o agli alti e bassi del clima di una particolare area. Siamo diventati allora "pastori delle api", che emigrano al momento delle fioriture. Ci siamo anche messi a coltivare essenze come il Lavandino (lavanda ibrida), da cui abbiamo estratto olii e prodotto mangime per i tanti cavalli di cui ci prendevamo cura nelle vaste estensioni di campagna incontaminata che avevamo recintato.

Dopo più o meno cinque anni abbiamo deciso di diversificare le nostre attività, e la diversificazione più naturale ci è sembrata **la cosmesi, poi i saponi.** **Questo ci ha messo in grado di mettere a frutto sia la nostra competenza in biologia sia la pratica che avevamo acquisito con gli estratti naturali e gli olii essenziali.** Per mettere in piedi un laboratorio di cosmetologia occorrono dei diplomi, e i miei sembravano andar bene. La crescita di questa attività ha comportato che, cinque anni più tardi, abbiamo dovuto mettere la parola fine alla nostra attività di apicoltori perché il carico di lavoro era diventato troppo pesante: Melvita stava prosperando ed eravamo anche diventati un importante subappaltatore per altre etichette".

### Una filosofia concreta

Melvita ha sempre rivendicato il suo legame profondo con la natura e la diversità naturale. "Tutto ciò che è naturale ci appartiene" è una delle frasi che ne esprimono la filosofia, e il motto originale dell'azienda è la citazione di un biologo: "Per essere sicuri della verità, dovremmo sempre riandare a ciò che è naturale". Dice Bernard: "Abbiamo proposto olii essenziali e acque floreali da quando abbiamo iniziato la nostra attività, una strada che ci è stata illuminata dalla nostra vicinanza con la natura. Gli olii, che vengono estratti dal cuore dei semi, sono stati usati come trattamenti di bellezza da tempo memorabile. Ottenute per distillazione, le acque floreali sono l'espressione più sottile, delicata delle piante. L'acqua viene in qualche modo energizzata e contiene l'anima dei fiori.

La diversità naturale e le qualità individuali di ciascuna pianta e olio ci hanno portati a offrire una varietà sempre maggiore di olii.

*I profili degli acidi grassi differiscono tanto da un olio all'altro, così come le proprietà cosmetiche. La natura è diversificata e offre una vasta quantità di soluzioni. Gli olii contengono componenti "non saponificabili" che hanno una grande affinità con la pelle. Il mondo delle piante è vivo e si sposa facilmente con la pelle, a differenza di ingredienti che vengono dal mondo minerale e sotterraneo, che spesso sono inerti".*

### Oltre il business

Melvita ha una sua Fondazione che offre il suo sostegno a numerosi progetti. Eccone solo alcuni:

- La "Casa dell'ape" in **Marocco** (Kermet Ben Salem) che offre **corsi ad apicoltori locali** focalizzati sulla valorizzazione di tecniche alternative o naturali di apicoltura.
- L'Associazione "Semailles" (semina), che ha allestito 40 alveari in un giardino per un **progetto di inclusione**. Il giardino appartiene alla rete dei "Jardins de Cocagne". Gli alveari forniscono l'impollinazione di orti che producono verdura e fiori per i mercati e sono anche aperti per eventi didattici rivolti sia a bambini che adulti.
- Il Conservatorio dell'Ape Nera, nell'Ile de France, per valorizzare l'ape francese endemica che è minacciata da incroci e ibridazioni con specie diverse. Il Conservatorio ha allestito un apiario per **preservare in purezza l'ape nera** e intende sviluppare una rete di oltre 400 alveari con regine di ape nera.
- L'associazione "Vivre les Initiatives Ensemble" (iniziative comunitarie) lavora con **persone che hanno bisogni particolari**. Come parte del suo progetto "Cultivating Happiness" ("coltivare la gioia"), invita queste persone a impegnarsi nella coltivazione di un orto biologico e dà loro il modo di avere un contatto semplice e nutriente con la terra. L'associazione offre anche la possibilità di mettere in piedi degli orti in stabilimenti per l'assistenza sociale di persone con disabilità fisiche e mentali.
- L'associazione "Kokopelli" è dedicata all'assistenza di piccoli coltivatori in paesi del Sud perché possano raggiungere un'autosufficienza alimentare, qualcosa di cui sono stati gradualmente spogliati dalle grandi industrie di sementi che, coi loro ibridi che non si riproducono, obbligano i coltivatori a comprare i semi di nuovo tutti gli anni. Kokopelli **raccoglie e conserva sementi endemiche** di quei paesi, le moltiplica e le ridistribuisce tra quei coltivatori per aiutarli a raggiungere l'autosufficienza.
- La Fondazione Melvita ha anche deciso di sostenere economicamente **l'apicoltura come attività collaterale per agricoltori in Perù**. Melvita è già attiva in questa parte del mondo, dove contribuisce a preservare i "polmoni della Terra" sostenendo un progetto di conservazione per la foresta (10.000 ettari) e un progetto di riforestazione (su 25 mila ettari). Le giovani piantine di esemplari endemici vengono distribuite tra piccoli produttori di caffè o di cacao, che le trapiantano nei loro terreni secondo i principi dell'agroforestazione. Per impegnarsi in questo modello ecologico su basi comunitarie, Melvita ha deciso di insegnare a questi coltivatori l'apicoltura, come mezzo per costruire un'attività sostenibile che li aiuta a integrare il reddito familiare, incoraggiandoli a gestire le loro terre in un "circolo virtuoso".

Per maggiori informazioni: [www.melvita.com](http://www.melvita.com)

## Propoli e igiene orale

Una gamma di possibilità di uso della propoli per la cura della cavità orale viene passata in rassegna sulla rivista *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine* da W. Więckiewicz, M. Miernik (Dipartimento di Dentistica Proestetica dell'Università di Wroclav), M. Więckiewicz (Divisione Materiali Dentali) e T. Morawiec (Dipartimento di Chirurgia Orale dell'università di Silesia) che hanno attinto a un patrimonio di articoli presenti nei database di PubMed, PubMedCentral e CINAHL e pubblicati tra il 1976 e il 2012.

**Igiene orale:** l'agente principale della carie dentaria è lo *Streptococcus Mutans* per la sua capacità di aderire alla superficie, produrre acidi e tollerare un ambiente con basso pH. In quasi tutti gli studi esaminati, la propoli mostra la capacità di **limitare la quantità della placca batterica, riducendo perciò la carie**. Questa capacità è stata spiegata con l'alta quantità di acidi grassi che ridurrebbero la quantità di acidi prodotti dallo *Streptococcus*, diminuendo anche la sua tolleranza a un pH acido. In alcuni studi la propoli sembrerebbe comunque inferiore alla clorexidina, col vantaggio però di essere meno citotossica (lesiva delle cellule della gengiva). La propoli usata era in colluttori o a base di etanolo o acqua, o in forma di dentifricio. La propoli si è anche rivelata efficace nel **ridurre i complessi di batteri che causano malattie parodontali**, con infiammazione dei tessuti adiacenti ai denti, sia come agente preventivo che terapeutico. Uno studio ha però mostrato che estratti di propoli in concentrazione efficace nei confronti dei patogeni possono però presentare citotossicità. Una buona efficacia ha rivelato anche nei confronti dell'alitosi, anche se in misura inferiore a prodotti a base di zinco, echinacea o lavanda.

**Parodontologia e patologie della mucosa orale:** La propoli si è rivelata efficace localmente in forma di gel mucoadesivo idrofilo, ma anche assunta per via orale. La sua **proprietà antivirale** la rende efficace nel **curare l'Herpes simplex**. Anche nei confronti della stomatite aftoide, una patologia molto comune le cui cause sono ancora oscure, la propoli ha mostrato di avere efficacia, così come in stomatiti provocate da chemioterapia.

**Chirurgia orale:** in chirurgia orale la propoli può essere usata nel reimpianto di denti fissi, una procedura in cui è importante il **mantenimento di cellule parodontali vive nel dente temporaneamente asportato**, e anche nell'aiutare la **rimarginazione di ferite**, riducendo l'eventuale infiammazione e producendo un effetto analgesico.

**Odontoiatria restaurativa:** in odontoiatria restaurativa, la propoli può essere usata per **diminuire la permeabilità della dentina**, tessuto osseo che fa parte della sostanza compatta del dente, contrastando la sensibilità dei denti. La propoli ha anche un effetto rigeneratore sulla polpa del dente, in alcuni casi mostrandosi paragonabile all'idrossido di calcio comunemente usato, in altri inferiore. Questo effetto è attribuito ai flavonoidi.

**Endodonzia:** uno degli obiettivi dell'endodonzia è l'**eliminazione dei microbi dai canali radicolari**, e l'efficacia dei medicinali viene misurata tramite un test di crescita dell'*Enterococcus faecalis*, un batterio del canale radicolare particolarmente resistente. Diversi studi mostrano come la propoli ne limiti la quantità, anche se in misura minore alla clorexidina, ma più dell'idrossido di calcio. Ci sono in effetti differenze di valutazione in questi studi comparativi dovute da tempi diversi di misurazione.

**Proestetica:** la stomatite è una patologia frequente in chi fa uso di dentiera, e il fattore principale è dovuto alla presenza del fungo *Candida Albicans*, oltre che a un'insufficiente igiene orale e a un uso prolungato di protesi. Gli studi mostrano l'**efficacia della propoli (in collutorio o gel topico) per la candidiasi**, anche se uno di essi mostra un effetto negativo sulla superficie della resina acrilica, che diventa ruvida e più soggetta all'aderenza dei microbi.

La propoli mostra dunque in odontoiatria tutta la gamma di proprietà per cui è conosciuta: antibatterica, antivirale, antifungale, antiinfiammatoria, analgesica. **L'unica seria controindicazione è il possibile rischio di allergie, che va verificato.**

## Un altro studio dei benefici del miele sulla mucosite orale

Nel numero autunnale di questa Newsletter avevamo già presentato una ricerca dell'Università del Cairo sugli effetti del miele in casi di mucosite da radiazioni. Una nuova ricerca di Sadaksharam Jayachandran e Narasimhan Balaji (dei Dipartimenti di Medicina Orale e Radiologia rispettivamente del Tamilnadu Government Dental College and Hospital, Chennai, e del Tagore Dental College and Hospital, Chennai, India) ha confermato l'efficacia di applicazioni topiche di miele nel trattamento di questo disturbo.

La radioterapia è un tipo di trattamento per il cancro e altre malattie basato su radiazioni ionizzanti. Le radiazioni danneggiano sia le cellule cancerogene che quelle normali. Le cellule normali riescono a ripararsi da sole e a riacquisire funzionalità. La radioterapia è indicata per la maggior parte dei tumori alla testa e al collo. **La mucosite è una infiammazione e ulcerazione dolorosa delle membrane mucose che rivestono il tratto alimentare, e generalmente compare come effetto collaterale dei trattamenti chemioterapici o radioterapici per il cancro.**

La mucosite può prodursi in qualunque punto del tratto alimentare, ma la mucosite orale si riferisce all'infiammazione e all'ulcerazione della bocca, ed è una complicazione comune quanto debilitante. I rimedi per la mucosite si limitano per ora alla riduzione della sua gravità alleviando il dolore o il disagio, a una procedura di cura della bocca, e di eliminazione dei microbi che si pensa siano coinvolti nello sviluppo o nel prodursi della mucosite.

Scopo di questo studio è stato valutare e comparare gli effetti del miele e di benzidamina idrocloridrato allo 0,15% sull'inizio e sul livello di gravità della mucosite, paragonandoli con un gruppo di controllo con soluzione salina 0,9%. Sessanta pazienti sono stati suddivisi in 3 gruppi di 20 con procedura casuale.

Nel primo gruppo i pazienti hanno utilizzato 20 ml di miele 15 minuti prima della radioterapia, risciacquandosi la bocca per 5 minuti per favorirne il contatto con la mucosa orale, e inghiottendolo per creare un contatto anche con la mucosa faringea. 15 minuti e 6 ore dopo la radioterapia è stata ripetuta l'applicazione.

Il secondo gruppo ha utilizzato 15 ml benzidamina idrocloridrato allo 0.15% senza diluizione, per 5 minuti 15 minuti prima, 15 minuti e 6 ore dopo la terapia, sputando il liquido dopo il risciacquo.

Il terzo gruppo (di controllo) ha usato 20 ml di normale soluzione salina allo 0.9% , sempre per 5 minuti, 15 minuti prima, 15 minuti e 6 ore dopo la terapia, sputando la soluzione dopo il risciacquo.

L'insorgere della mucosite e il suo livello di gravità sono stati monitorati durante e due settimane dopo la radioterapia con un sistema standard di valutazione detto WHO, e i risultati sottoposti ad analisi statistica. Si è avuta una significativa e statisticamente significativa riduzione della mucosite nei pazienti che hanno fatto uso di miele, rispetto a quelli che hanno usato benzidamina cloridrato o soluzione salina.

**Il miele si è dunque rivelato un trattamento efficace ed economico, soprattutto nel contesto di una nazione in via di sviluppo come l'India. Ricordiamo che i principi per cui gli si attribuisce un effetto battericida e di guarigione sono la sua alta viscosità, la sua natura igroscopica, le sue proprietà nutritive, il PH acido, la produzione di perossido di idrogeno e l'alta osmolarità.**

<http://www.jpalliativecare.com/article.asp?issn=0973-1075;year=2012;volume=18;issue=3;page=190;epage=195;aulast=Jayachandran>

## Studi sul veleno d'api: una cura per la psoriasi

In una ricerca egiziana di Hegazi (Centro Nazionale Ricerche), Raboh, Ramzy, Shaaban e Khader (Università di Tanta) sono stati utilizzati veleno d'api e propoli per la **cura di pazienti con psoriasi a placche localizzate**.

La psoriasi è una malattia comune della pelle, caratterizzata da placche eritematose molto delimitate, coperte da squame di colore argenteo.

La sua patogenesi non è stata pienamente compresa, ma sembra collegata all'attivazione di cellule T e a diversi tipi di leucociti che controllano l'immunità cellulare tramite l'induzione di diverse chitochine e chemochine infiammatorie. I trattamenti normalmente usati sono di tipo soppressivo dei sintomi, ma non curativo.

Lo studio ha riguardato 48 pazienti, 26 di sesso maschile e 22 di sesso femminile, con età dagli 8 ai 60 anni e una durata della malattia da un minimo di 4 mesi a un massimo di 7 anni. Sono stati esclusi pazienti con malattie sistemiche come diabete e malattie cardiache, così come donne incinte o in fase di allattamento.

I pazienti sono stati divisi in 4 gruppi di 12.

Al primo gruppo è stato somministrato veleno diluito in acqua distillata tramite iniezione intradermica, due volte la settimana, aumentando gradualmente la dose.

Al secondo gruppo sono state somministrate, sempre due volte alla settimana, applicazioni locali di un unguento alla propoli a base di vaselina.

Il terzo gruppo ha assunto la propoli per via orale (in capsule) in ragione di un grammo al giorno.

Il quarto gruppo ha ricevuto un trattamento combinato di propoli sia per via orale che topica, oltre a iniezioni con veleno d'api.

I trattamenti sono durati tre mesi, seguiti da controlli ogni due settimane.

Per valutare l'effetto dei trattamenti è stato utilizzato il PASI (Psoriasis Area Severity Index), un indice utilizzato in dermatologia per valutare la gravità della psoriasi e la progressione nel tempo oltre che l'eventuale efficacia degli interventi effettuati; inoltre, il livello dell'interleuchina 1 $\beta$ , una proteina collegata alla patogenesi della psoriasi, il cui abbassamento può essere considerato rivelatore di un miglioramento.

Lo studio conclude che **il veleno d'ape per via intradermica e la propoli per via orale e topica possono essere un agente efficace nel trattamento della psoriasi a placche localizzate**, con effetti secondari di minima entità. **Il veleno per via intradermica ha risultati superiori** che non la propoli per via orale o topica, sia usato da solo che in combinazione con propoli. Questo studio - secondo gli autori - andrà comunque supportato da altri studi di cui può costituire la base.

## Quando un paziente non riesce neanche ad abbaiare... guarito un golden retriever colpito da neuropatia

L'esperienza di cura di un golden retriever per una neuropatia è riferita dal veterinario e membro del Royal College of Veterinary Surgeons, Sagiv Ben-Yakir, dell'Istituto Israeliano di Scienza e Medicina Olistica Veterinaria (Hod-Hasharon): un esemplare femmina di 6 anni è stato portato alla clinica con una paralisi facciale unilaterale sinistra. La palpebra sinistra appariva paralizzata, e c'era una perdita di cibo e saliva dalla parte sinistra, il filtro nasale era deviato, la fenditura della palpebra non si chiudeva e l'espressione facciale appariva asimmetrica. Con una diagnosi provvisoria di **paralisi facciale idiopatica**, si è scelto di somministrare una terapia a base di lacrime artificiali alcune volte al giorno nell'occhio colpito, oltre a un'iniezione di veleno d'api su punti classici dell'agopuntura (ST 02, ST 04, ST 06, SI 18, TH 17, GB 20). Sono stati iniettati 20 microgrammi di veleno con lo 0,2% di lidocaina senza epinefrina, 2 volte al giorno per 2 settimane, in ciascuno dei punti sulla parte colpita. Due settimane più tardi, il nervo facciale del cane è cominciato a ritornare alla sua normale efficienza, e il cane appariva **completamente normale 4 settimane dopo l'inizio della terapia**.

### Attenti a quei due!

#### (Anche nella famiglia dei mieli c'è qualche rara pecora nera)

Un vostro conoscente, di ritorno da un viaggio in Turchia o in Nuova Zelanda, vi regala un vasetto di miele senza etichetta, che dice di aver comprato sul posto? Bene, prima di cominciare a mangiarlo, pensate bene se con questo conoscente avete avuto qualche dissapore, se per caso potreste avergli fatto qualche torto...questo miele potrebbe essere la sua vendetta...

Il miele tossico della Nuova Zelanda viene prodotto quando le api raccolgono melata su un tipo di cespuglio chiamato Tutu (Coriaria arborea), una pianta endemica che cresce lungo i ruscelli o in zone di ricostituzione della vegetazione. La sostanza tossica, che è stata denominata **tutina**, è nella linfa della pianta, e viene succhiata da un insetto chiamato Scolypopa. La tutina fa parte della famiglia delle picrotossine, e non è tossica per le api, ma solo per gli umani. Il miele in favo può essere più pericoloso, perché è più facile mettersi in bocca del miele con un'alta concentrazione di tutina, mentre nel miele invasettato la parte tossica può essere stata diluita nel processo di estrazione.

Per arrivare a produrre questa melata occorre **una forte presenza di piante di tutu, oltre che una forte presenza di Scolypopa, e questo può avvenire solo in zone limitate delle isole, e in un periodo specifico** (dopo dicembre). Il miele che si può trovare in commercio è sicuro, perché i produttori neozelandesi, per commercializzarlo, sono tenuti a rispettare la **severa normativa nazionale sulla sicurezza del cibo**, che ha indicazioni precise per evitare il rischio tutina e prevede le analisi del prodotto. A chi non lo commercializza, ma produce in miele nelle zone considerate a rischio, viene suggerito di non estrarlo dopo dicembre. L'eventuale miele estratto dopo dicembre può venire analizzato in laboratorio: se risultasse essere tossico non è necessario buttarlo via, perché può comunque essere utilizzato per la nutrizione delle api, a cui la tutina non fa né caldo né freddo.

**“Miele matto”**: così è conosciuto, in Turchia, il miele proveniente da *Rhododendron luteum* e *Rhododendron ponticum* della regione del Mar Nero. Ed è conosciuto da lungo tempo: lo storico greco **Senofonte**, che fu anche soldato mercenario, racconta nella sua opera storica, *“L'Anabasi”*, che al ritorno da una vittoriosa campagna in Persia, nel 401 avanti Cristo, coi suoi uomini si accampò nella regione della Colchide, vicino al Mar Nero. *“Nei paraggi”* racconta **“esistevano molti sciame di api. Parecchi soldati ne mangiarono il miele e persero tutti quanti la ragione, cominciarono a vomitare e ad avere attacchi di diarrea, per cui nessuno riusciva a reggersi in piedi. Se ne avevano gustato poco, si comportavano soltanto come chi ha preso una bella sbornia; se molto, come pazzi furiosi, o addirittura smaniavano come moribondi. Il terreno era tutto coperto di corpi distesi, come dopo una sconfitta, e nell'esercito si era diffuso un grande sconforto.**

*Tuttavia l'indomani nessuno morì, e circa la medesima ora in cui il giorno prima avevano mangiato il miele, riacquistarono la ragione".*

Quattro secoli dopo, il geografo Strabone descrive la batosta inflitta al generale romano Pompeo dalla popolazione della regione di Trebisonda, sulle rive meridionali del Mar Nero, dove il "miele matto" fu usato come una vera e propria arma biologica. I difensori avevano deliberatamente fatto trovare dei favi di miele tossico sul percorso di marcia di Pompeo. Tre squadroni, che avevano ceduto alla tentazione del dolce veleno, furono aggrediti e sbaragliati mentre erano sotto il suo effetto.

Il "miele matto", i cui effetti derivano dalla "graianotossina" in esso contenuta, non è mortale ma provoca capogiri, debolezza, sudorazione eccessiva, nausea, vomito, abbassamento della pressione sanguigna, shock, bradiaritmia (diminuzione del battito cardiaco associata ad irregolarità nel ritmo cardiaco), bradicardia (diminuzione del ritmo cardiaco con un numero di battiti inferiore a 60), ritmo nodale (riferito in particolare al nodo atrio-ventricolare) sindrome di Wolff-Parkinson-White (eccitazione anomala atrio-ventricolare) e blocco completo atrio-ventricolare.

**Le graianotossine vengono metabolizzate ed eliminate rapidamente e il loro effetto dura fino a 24 ore se la persona colpita non viene trattata in alcun modo, proprio come accuratamente osservato da Senofonte.** A seconda della quantità ingerita, si manifestano dopo pochi minuti o fino a dopo qualche ora. La gravità dell'intossicazione dipende dalla quantità ingerita. Ma non c'è una quantità standard di tossina in un grammo. La concentrazione può differire a seconda dei casi. Uno studio riporta che il quantitativo di miele in grado di causare intossicazione va da 5 a 30 grammi.

I pazienti possono avere sollievo da una terapia con fluidi per via endovenosa e atropina parenterale.

Nella regione del Mar Nero il miele è prodotto e consumato localmente, senza sottostare a regole e gli apicoltori raggiungono direttamente il cliente.