



Il termalismo è ormai annoverato tra le pratiche curative da associare alla medicina moderna. Privo di effetti collaterali e dai massimi benefici fisici e psicologici

DI PAOLA CIMETTI

Il termalismo moderno affonda le sue radici nell'antichità. Le prime terme romane nacquero in luoghi dove era possibile sfruttare le doti curative delle sorgenti naturali di acqua calda. Terme di Caracalla, di Diocleziano, di Traiano: i grandi della Roma antica si dedicarono alla fondazione di complessi per intrattenere il popolino, dotati non solo dei classici e oggi conosciutissimi *frigidarium* (vasca di acqua fredda), *tepidarium* (tiepida) e *calidarium* (calda), ma anche di biblioteche, auditorium per concerti, teatri, negozi, insomma veri e propri microcosmi per dilettere la popolazione.

UN'EREDITÀ RISPOLVERATA

Le atmosfere sono da fiaba: acque profumate con essenze e vini speziati, similmente agli antichi Egizi che vi miscelevano sostanze odorose quali malva, loto egiziano, viole, papavero, orzo. Per lavarsi, i romani usavano la pietra pomice e la

cenere di faggio, poi si spostavano nella sala adibita ai massaggi, che effettuavano con oli di mandorle profumati e unguenti speciali alla mirra, importati per lo più dall'Oriente e dall'Egitto.

Ma perché tanto interesse sorto attorno ai centri termali? Il potere curativo dell'acqua, certamente, è stato il motivo trainante dello sviluppo di queste nuove terapie. I popoli europei non hanno sprecato l'eredità dei progenitori: le antiche terme si sono evolute nelle attuali Spa che, dall'errata credenza che li voleva luoghi di riposo per anziani, sono passate a rappresentare una tappa utile nel percorso di ricerca del benessere, anche e soprattutto per i giovani.

Negli ultimi cinquant'anni la medicina tradizionale ha passato in rassegna e ha vagliato i mezzi terapeutici e le tecniche utilizzate, iniziando a riconoscerne il valore e ad apprezzarne i risultati, peraltro visibili e duraturi. Tra le varie modalità di utilizzo terapeutico dell'acqua minerale

che sgorga dal sottosuolo, quella che richiede l'incorporazione di argilla, comunemente definita fangoterapia termale, è forse tra le più conosciute.

Ed è con questi presupposti che, nella cornice dei ridenti colli Euganei, nel cuore del Veneto, dove sorge un complesso termale tra i più antichi e conosciuti al mondo, a partire dagli anni Ottanta si è dato il via all'attivazione di un Centro specializzato per lo studio del Termalismo applicato alle pratiche della medicina moderna.

FANGHI PREZIOSI

Il termine fangoterapia riassume in sé una cura complessa, basata su una serie di trattamenti quotidiani, che ha il suo culmine nell'applicazione sul corpo di un impasto caldo a base di argilla, acqua minerale e alghe particolari.

Quella praticata in territorio euganeo è una cura antica, resa preziosa dalla conformazione del terreno: la falda di acqua meteorica, proveniente da strutture montuose dell'arco prealpino, risale con rapidità in superficie, mantenendo un'alta temperatura e trasformando molti terreni argillosi in zone melmose.

Ma parlare di semplice fango non è esplicativo, non tutti hanno le stesse caratteristiche. In questi ultimi anni, numerosi studi hanno consentito di acquisire informazioni sulla composizione e sulle caratteristiche fisico-chimiche dei fanghi e delle acque termali utilizzati a

Salus per acqua

scopo terapeutico, utili per comprendere meccanismo d'azione e per ampliarne il campo di applicazione.

Qual è, dunque, la composizione del fango termale che sgorga alle pendici dei colli Euganei? Una componente solida di tipo argilloso, che deriva dal lento disgregarsi di rocce granitiche; una componente organica, rappresentata dall'humus, un complesso di sostanze che deriva da residui vegetali, animali e da prodotti metabolici frutto dell'attività microbiologica di alghe, microalghe, protozoi e batteri. Questi i punti di partenza. Le particelle di argilla e di humus hanno la tendenza ad aggregarsi: si forma così una spugna, detta glomerulo humo-minerale, che trattiene l'acqua e crea l'habitat naturale per lo sviluppo di alcune alghe particolari.

Gli ingredienti ci sono, ma tutto questo non è ancora fango termale. Il tassello mancante è proprio lei: l'acqua minerale, classificata come salso bromo iodica, con un residuo fisso di circa 5,5g/l e una temperatura alla sorgente di circa 87 gradi, idrata l'argilla, messa a maturare in apposite vasche, per un periodo non inferiore a sessanta giorni. Da questo processo si formano ammassi gelatinosi di origine organica, costituiti da alghe e da prodotti del loro metabolismo, che modificano in modo sensibile le caratteristiche del fango stesso. Nel fango euganeo sono state individuate oltre cento specie di alghe: soprattutto alghe azzurre, *Spirulina subtilissima*, oscillatoria e diatomee, essenziali perché in grado di secernere attivamente particolari mucopolisaccaridi e sulfolipidi, dotati di un'elevata attività antinfiammatoria.

Recenti ricerche effettuate dal Centro studi Pietro d'Abano in collaborazione con le Università di Padova e di Pavia hanno dimostrato che l'efficacia del fan-

go maturo è legata all'attivazione di alcuni meccanismi biochimici intracellulari e anche alla presenza di sulfoglicolipide, prodotto dal metabolismo di microrganismi siglati come phormidium ETS 05 e dotato di un'intensa attività antinfiammatoria e condroprotettrice; grazie alla sua azione è stato ottenuto un brevetto europeo che classifica il fango di Abano Terme come farmaco naturale.

PERCHÉ FUNZIONA

Banalmente, per lungo tempo si sono limitati i benefici dei trattamenti termali alla loro capacità di aumentare l'eliminazione delle tossine attraverso l'aumento della sudorazione. Ma non è solo questo il punto di forza del trattamento: negli ultimi anni, si sono evidenziati meccanismi più complessi, attivati sì dalla sollecitazione esercitata dal calore, ma completati dalla reazione dell'organismo, che mette in campo stimoli adattivi per compensare l'intensa evaporazione.

Durante l'applicazione, il fango cede al corpo una quantità di calore in grado di far aumentare la temperatura interna da 0.3 a 1 grado, con il vantaggio di non provocare disagio termico al paziente. Il calore immagazzinato favorisce l'aumento delle reazioni enzimatiche e degli scambi metabolici e una notevole vasodilatazione, sostenuta dalla liberazione di mediatori, quali l'istamina.

Durante la fase di reazione, entra in gioco la capacità adattiva dell'organismo, che cerca di disperdere il calore accumulato attraverso un'intensa sudorazione, che assorbe circa 580 calorie per litro, provocando un raffreddamento della superficie cutanea.

A giovarne è il corpo nel suo insieme. Anche il sistema muscolo-tendineo reagisce con una risposta appropriata allo stimolo termale. L'immersione in acqua

Un rito "medicale"

Come qualsiasi altra cura termale, la fangoterapia deve essere condotta dietro prescrizione e sotto sorveglianza del medico termalista. Il ciclo di fangature, realizzate dagli esperti "fanghini", in appositi camerini dotati di lettino, doccia e vasca da bagno, prevede circa dodici applicazioni nell'arco di due settimane: il corpo del paziente viene spalmato con uno strato di 5-10 cm di fango alla temperatura di 42-45 gradi e ricoperto, quindi, con un lenzuolo e una coperta di lana, per rallentare la dispersione di calore. La durata della terapia varia dai 10 ai 20 minuti: al termine il paziente viene liberato dal fango e, dopo la doccia, sottoposto a un bagno di acqua termale a una temperatura di 37 gradi per almeno 5-10 minuti. Al termine del bagno, il paziente viene asciugato e accompagnato nella propria stanza o in un'apposita cabina dove rimane sdraiato a letto, ben coperto, per almeno trenta minuti, per permettere la classica reazione sudorale.

comporta l'intervento contemporaneo di due forze fisiche, la spinta di Archimede (dal basso verso l'alto) e la pressione idrostatica (perpendicolare al corpo): il peso si riduce a quello delle parti non sommerse, con notevole alleggerimento del carico funzionale dell'apparato muscolare e osteoarticolare. Sono, inoltre, facilitati il ritorno venoso e il drenaggio linfatico, con spostamento di fluidi dal compartimento intracellulare a quello extracellulare, cosicché aumentano gli scambi tra le cellule e l'ambiente esterno e vengono favoriti l'apporto di elementi nutritivi e il drenaggio delle scorie metaboliche.

Si assiste, quindi, a una riduzione dell'ipertono muscolare e a un miglioramento della trasmissione nervosa a partire dai fusi neuro muscolari: da qui l'azione decontratturante e il potere antalgico della fangoterapia, applicabile a un vasto gruppo di reumatismi, incluse periartriti e sindromi fibromialgiche.