

# MF Personal

Investire nella Qualità della Vita

**NASCE IL NUOVO  
MF SAT.**

Con la multimedialità, la vera  
evoluzione della finanza.

**MF SAT**

La finanza multimediale

Servizio Clienti: Tel. 02-58219430  
Fax 02-58219403 E-mail: mfsat@class.it

■■■ **Salute** Transderm è il nuovo apparecchio che permette la pratica dell'elettroporazione senza fastidi

## Dolori ko con la corrente

*Artrosi cervicale, mal di schiena e tendiniti si curano senza farmaci o punture*

di Maria Cristina Sparaciari

**L**a bioingegneria si fa conoscere anche attraverso la dermolettroporazione. La tecnica, non nuova (nacque negli anni Settanta per contrastare le cellule del melanoma), si è evoluta grazie a un avveniristico strumento che, in modo indolore, permette ai vari principi attivi di oltrepassare la pelle, penetrare fino all'ipoderma ed agire esattamente dove è necessario. Senza tagli, iniezioni o cannule. L'elettroporazione è utilizzata per combattere dolori quali mal di schiena, artrosi cervicale, pseudoartrosi, problemi muscolari e tendinei e altri disturbi.

In campo estetico, la stessa metodica può risolvere esiti di acne, invecchiamento della pelle, depigmentazioni, linfedema e anche smagliature, veicolando sostanze come collagene, acido ialuronico o elastina ed evitando così iniezioni dolorose o il bisturi del chirurgo plastico. Tra i medici estetici che hanno cominciato con Transderm a ringiovanire visi segnati dall'età, il professor Pierantonio Bacci, flebologo e docente di chirurgia estetica all'Università di Siena. Al suo attivo uno studio di 18 mesi su 400 persone con rughe, macchie e cicatrici.

Fautore della dermolettroporazione è stato, poi, il professor Piergiorgio Spaggiari, direttore generale delle aziende ospedaliere della Valtellina e Valchiavenna a Sondalo, nonché fisico e docente di bioenergetica all'Università di Milano. «L'elettroporazione risulta soprattutto efficace (1.500 pazienti già in cura) per il trattamento antalgico locale delle malattie reumatiche», precisa il professor Spaggiari. «Il che è molto importante visto che queste patologie riguardano oltre sei milioni di italiani costretti sinora a ricorrere a pastiglie e punture

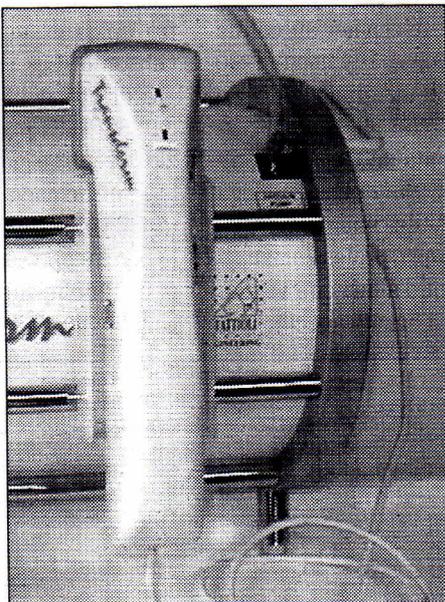
con non pochi effetti indesiderati».

Il nuovo apparecchio, che ha permesso di modernizzare la tecnica, frutto della ricerca italiana, si chiama Transderm e si basa sul principio che l'applicazione a cellule viventi di impulsi elettrici adeguatamente dosati determina una temporanea alterazione delle membrane cellulari. Più precisamente, la corrente «apre» sulle cellule quelli che

gli addetti ai lavori chiamano «canali acquosi», pori del diametro di mezzo millesimo di millimetro che restano aperti da qualche secondo a pochissimi minuti, in relazione alla durata degli impulsi elettrici. Attraverso questi i farmaci necessari allo specifico problema raggiungono il cuore della cellula senza interessare, e magari compromettere, reni, fegato o stomaco.

La prima fase della cura transdermica prevede di ridurre lo strato corneo della pelle con una leggera dermoabrasione. L'intervento è indolore e si effettua con un passaggio di microcristalli di corundum, un minerale più duro del diamante. Alleggerito lo spessore cutaneo, sulla stessa area vengono applicate delle garze imbevute con i principi attivi prescelti e sopra viene fatto passare un manipolo dotato di nove piccoli elettrodi che emettono gli impulsi elettrici, brevi ma intensi. Così il farmaco, anche se costituito da «ingombranti» ma-

cromolecole, trova nei «canali acquosi» la via aperta. La dermolettroporazione somiglia alla «vecchia» elettroionoforesi ma è più efficace in quanto le sue correnti sono intermittenti e non continue e, contemporaneamente, gli elettrodi sul manipolo vibrano. Il che fa una certa differenza per il paziente. Le vibrazioni infatti «distraggono» il cervello dall'eventuale dolore e l'applicazione procura solo un fastidio passeggero. (riproduzione riservata)



■■■ **Società** In Francia spopola il camper individualista e meno popolare

**Lampi**