

DIMAGRAMENTO LOCALIZZATO

Linea agli **INFRAROSSI**

.....
**È uscita dalla fase
sperimentale una macchina
che fa dimagrire solo dove si
vuole. Sfrutta, mediante raggi
infrarossi, il meccanismo con
cui l'organismo consuma il
grasso in certi punti e non in
altri. Ecco i risultati.**

di Laura Belli
.....

Una paziente si sottopone al trattamento Infracit per dimagrire proprio là dove è più necessario eliminare i chili di troppo che appesantiscono la silhouette. Dopo una fase di sperimentazione, il metodo è ora operativo.

ELEONORA BERSANI

Chiunque abbia provato almeno una volta a dimagrire lo sa: è vero che perdere peso, se si segue una dieta come si deve e ci si impegna seriamente, è sempre possibile; ma è altrettanto vero che non sempre, per non dire difficilmente, lo si perde proprio dove si vorrebbe.

Spieghiamoci: qual è il motivo per cui a un bel momento si decide di mettersi a dieta? Nove volte su dieci, a impressionare non sono tanto i chili indicati dalla bilancia quanto la difficoltà, un bel mattino, ad allacciare una gonna o un paio di pantaloni, oppure vedere nello specchio che da un po' troppo tempo la propria linea su pancia o fianchi - o altre zone del corpo - deborda e denuncia fastidiosi accumuli di grasso. È quella la vera molla che induce ad affrontare la dieta e le inevitabili rinunce: è proprio sbarazzarsi di pancia, fianchi eccessivi, vita troppo larga e cose simili.

Che cosa succede? Che dopo rinunce, pasti stringati, sensi di colpa per mezz'etto di spaghetti in più ci si accorge che sì i chili diminuiscono, però nei punti dove vorremmo dimagrire - la pancia, appunto, o i fianchi - il grasso resiste tenacemente. O meglio, si riduce, ma di poco, non come vorremmo: e

fa uno strano contrasto con altre parti del corpo, il viso per esempio, dove si diventa invece davvero più affilati. Ed è un po' frustrante: la cura ha fatto effetto, certo, ma non proprio l'effetto cui più si teneva.

A cosa è dovuto questo fenomeno? La risposta è abbastanza semplice: com'è noto, se all'organismo viene dato meno cibo di quanto è abituato a consumare, lui rimedia attingendo alle scorte, cioè al grasso di deposito. Il quale però si trova appunto depositato un po' ovunque. Magari sulla pancia ce n'è di più, ma è presente anche tra le viscere, sulla schiena, sul collo, sul viso, sulle braccia e sulle gambe e così via. E l'organismo attinge a tutto questo tessuto adiposo imparzialmente, senza preferenze per una zona o per un'altra. Cosicché, dove c'è poco grasso, la riduzione è molto visibile. Dove ce n'è invece molto - cioè i punti dove vorremmo dimagrire - si vede sì che la massa diminuisce, ma ne resta ancora tanta. E l'effetto estetico va a farsi friggere.

PEDALANDO IL GRASSO SE NE VA

Per questo problema, che finora aveva sempre rappresentato un rompicapo, sembra che esista finalmente una solu-

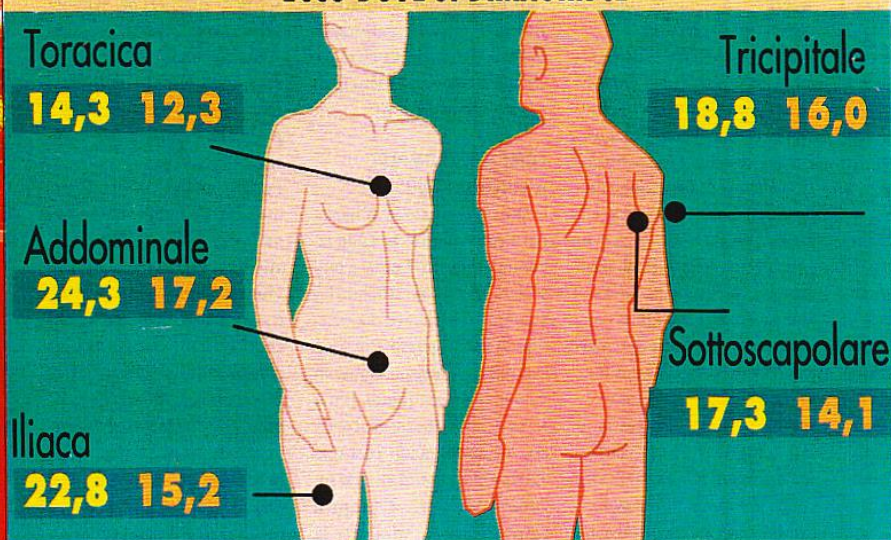
DELIO MONTAGNIN

zione. È una macchina che con mezzi unicamente fisici e naturali riesce a pilotare un dimagrimento mirato sulle zone desiderate. *Salve* ne aveva già parlato quando era in fase di prototipo, un anno e mezzo fa. Adesso l'apparecchio - che si chiama Infracit - è operativo e i suoi risultati sono ormai ben sperimentati. E continua a riservare nuove sorprese: dagli ultimi studi compiuti sembra che oltre a far dimagrire nelle aree volute, abbassi anche i livelli di colesterolo nel san-

gue e aumenti la produzione di melatonina, il famoso ormone di cui tanto si parla.

Ma vediamo più precisamente di che

ECCO DOVE SI DIMAGRISCE



Così si riducono, secondo una sperimentazione cilena, le pliche cutanee (in millimetri) e quindi lo spessore del grasso. La riduzione maggiore si ha su cosce e addome, cioè sulle zone desiderate.

DIMAGRIMENTO

(segue da pag. 47)

COME AGISCONO GLI INFRAROSSI

Il segreto, insomma, sono gli infrarossi. È questo elemento che rende il trattamento ben diverso da una pedalata su una bicicletta da camera. Dice l'inventore di questo apparecchio, l'ingegner Fabio Marchesi di Milano: "Alla base della mia invenzione c'era la constata-

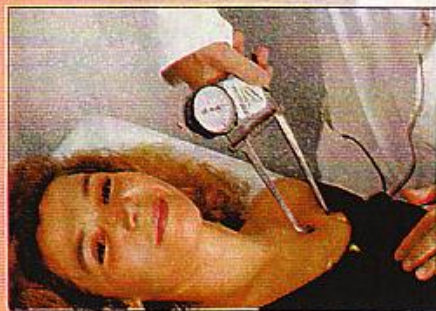
zione, non nuova, che gli adipociti vengono eliminati in fretta se scaldati. Ma il problema era come scaldarli: dare calore alla pelle serviva a poco, perché il grasso è un isolante termico. La sua temperatura nel profondo del pannicolo non saliva. Mi venne allora l'idea degli infrarossi. Nacque osservando un fenomeno esistente in natura. Fra il Sole e la Terra c'è il vuoto, che è un eccezionale isolante termico, come il grasso. Però i raggi infrarossi sono in grado di superare il vuoto e arrivare sulla Terra riscaldandola quando ne entrano in contatto. Lo stesso meccanismo, mi dissi, poteva forse riscaldare in profondità i tessuti adiposi. E infatti così avvenne.

Preciso, sia chiaro, che i raggi infrarossi sono privi di effetti collaterali pericolosi per la salute, non a caso vengono da tempo largamente impiegati in campo terapeutico e nella riabilitazione.

"E funzionò, dunque. Gli adipociti si scaldavano e venivano effettivamente consumati prima degli altri, quando l'organismo era sotto sforzo. Ma sperimentando il metodo mi sono poi accorto di un'altra cosa: che il risultato non è solo un dimagrimento localizzato ma una vera e propria rieducazione dell'attività metabolica, a favore del consumo piuttosto che dell'accumulo del grasso. Se esposto a basse temperature, l'organismo brucia infatti una certa quantità di calorie per mantenere inalterata la temperatura interna, cercando però di salvaguardare il più possibile lo strato adiposo, che funge da barriera termica. Quando la temperatura esterna si alza, ecco che il consumo di grasso viene incentivato. È come se l'organismo si dicesse: 'È caldo, l'isolante termico - cioè il grasso - è inutile e quindi posso liberarmene'. È questo il concetto che sta alla base dell'impiego dei raggi infrarossi e della tecnologia che ho denominato Miacr, cioè Marchesi Infrared Adipocytes Catabolism Technology e brevettato a livello mondiale".

TUTTI I CONTROLLI PRIMA DI INIZIARE

Prima di iniziare il trattamento, ogni paziente viene sottoposto a una visita accurata in cui, oltre al peso e alle generalità cliniche, vengono rilevate le misure (in termini di circonferenza), la quantità di adipe (attraverso un sistema basato su rilevamenti antropometrici, utilizzando, tra l'altro, il plicometro, una sorta di "pinza misura grasso") e il rapporto tra massa grassa e massa magra del corpo. E così si stabilisce il programma di lavoro.



Una paziente si sottopone alle misurazioni con il plicometro, un apparecchio a forma di pinza in grado di misurare lo spessore del pannicolo adiposo nei punti più critici del corpo. Si tratta di una misurazione fondamentale per valutare l'efficacia di un sistema dimagrante.

COME AGISCE LA MACCHINA PER DIMAGRIRE

Ecco come viene guidato il dimagrimento nelle zone volute: lo sforzo muscolare richiede "carburante", cioè grasso. Questo viene prelevato dai pannicoli più caldi: quelli riscaldati in profondità dai raggi infrarossi.

ENERGIA CHE, PRELEVATA AGLI ADIPOCITI RISCALDATI, VA AI MUSCOLI

RAGGI INFRAROSSI CHE RISCALDANO GLI ADIPOCITI

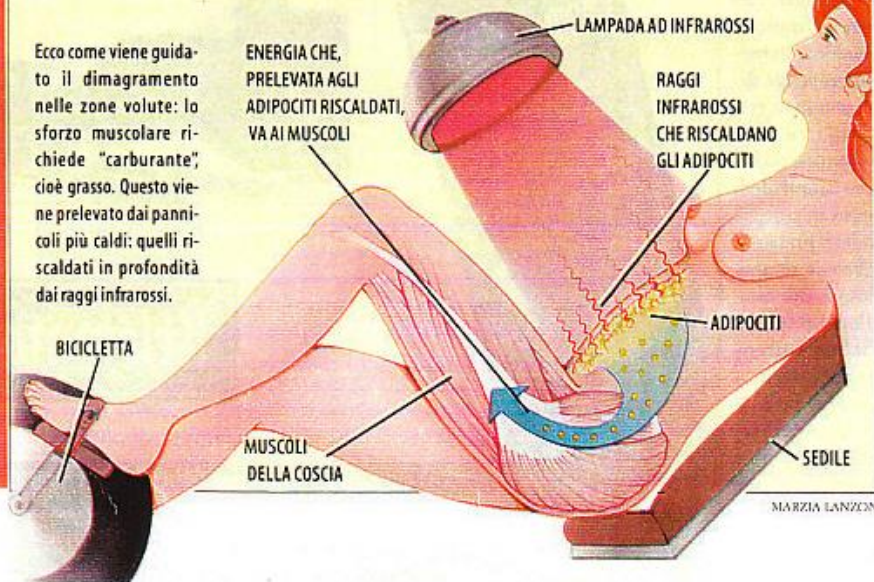
BICICLETTA

MUSCOLI DELLA COSCIA

ADIPOCITI

MARZIA LANZONI

SEDILE



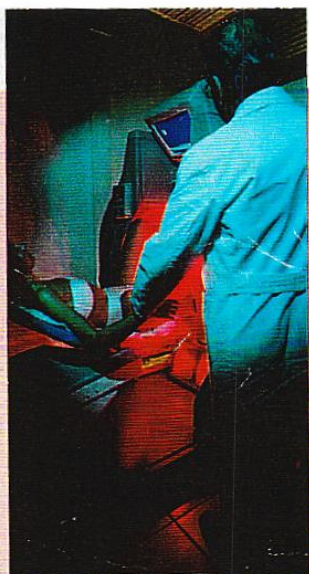
DIMAGRIMENTO



si tratta. In pratica è un'apparecchiatura, che, associando all'attività fisica guidata da un computer l'azione dei raggi infrarossi, stimola l'organismo a richiamare il "carburante grasso" da bruciare, prelevandolo in modo mirato

dagli accumuli adiposi che si vogliono colpire. A prima vista, la macchina sembra uscita da un romanzo di fantascienza: una sorta di capsula dotata di un sedile ergonomico, davanti al quale si trovano i pedali come quelli di una bicicletta da camera e un monitor. Come funziona? "In pratica, la paziente, o il paziente", spiega il professor Giorgio Tamborini, medico milanese che utilizza questo apparecchio, e responsabile del Centro Marbea, "si siede sulla poltrona. Accesi e puntati sulle zone da far dimagrire alcuni proiettori a raggi infrarossi, gli si dice

di cominciare a pedalare. La resistenza dei pedali è regolata via via da un computer - che mostra sul monitor la frequenza cardiaca in tempo reale - in modo da portare lo sforzo muscolare al punto che inizi la richiesta di 'carbu-



A sinistra, il professor Giorgio Tamborini, e qui alcuni momenti del trattamento e i particolari dell'apparecchio Infracit: i controlli preparatori, il quadro comandi, la posizione della paziente e il monitor che ne mostra i dati.

A COSA SERVE IL GRASSO? A TENERCI CALDO...

Si è sempre pensato al grasso come un nemico. In realtà, la sua funzione di "isolante termico" è stata vitale per i nostri antenati, che per ripararsi dal gelo non avevano altro mezzo. Non a caso, se si paragona la quantità di grasso presente nel corpo di un eschimese e quella di un africano, la prima è nettamente maggiore.

È indispensabile per mantenere la temperatura corporea (37 gradi circa) costante, garantendo la sopravvivenza e il funzionamento degli organi. Il grasso è poi la più importante fonte di energia cui l'organismo attinge per esplicare le sue funzioni. In altri termini, paragonando il corpo ad un'automobile, il grasso è il "carburante" del serbatoio.

I consumi del corpo tuttavia sono variabili: per mantenere il livello minimo di funzionamento, con tutte le sue reazio-

ni biochimiche vitali (metabolismo basale) non è necessario sempre lo stesso consumo energetico. Questo può aumentare o diminuire.

Esiste una parte del nostro cervello, l'ipotalamo, responsabile del perfetto funzionamento dei processi fisiologici automatici (sete, fame, distribuzione del grasso, regolazione della temperatura corporea, ecc.). La sua è una sorta di sorveglianza controllata, finalizzata a garantire all'organismo la sopravvivenza e, quindi, la continuazione della specie. Abituato a interpretare la diminuzione di assunzione di cibo come un periodo di carestia (e non come una dieta dimagrante finalizzata alla bellezza del corpo!), l'ipotalamo reagisce diminuendo a sua volta il consumo di calorie. È questo il dramma delle diete troppo strette: meno calorie si assumono, meno se ne consumano.

Quindi non si dimagrisce. Anzi: non appena si ricomincia a mangiare di più, l'ipotalamo, in previsione del verificarsi in futuro di un'altra "carestia da dieta", continua a bruciare pochissime calorie e a mettere da parte riserve di grasso.

COME INTERROMPERE IL CIRCOLO VIZIOSO

Come ripristinare la situazione? Prima di tutto facendo lavorare i muscoli. Le fasce muscolari per muoversi hanno bisogno di bruciare calorie, quindi anche grasso. Più sono sviluppati i muscoli coinvolti nel movimento (quindi, più li si usano) più calorie si bruciano, metabolizzando così una maggiore quantità di grasso. Attenzione però: è proprio l'attività fisica a stimolare la produzione di enzimi, senza i quali, invece di consumare grasso, si bruciano gli zuccheri, che come tutti sanno è "ci-

bo" per il cervello. Quando infatti si verifica un abbassamento della glicemia (la presenza di zuccheri nel sangue), l'ipotalamo invia un segnale d'allarme traducibile in un vorace appetito, che ci porta a mangiare e ad accumulare altri grassi che si trasformano in antistretetici cuscinetti.

Peggio ancora, se si fanno orecchie da mercante allo stimolo della fame e si digiuna, lo zucchero necessario all'attività cerebrale viene ricavato trasformando le proteine che costituiscono i muscoli. La conseguente diminuzione di peso non sarà quindi da attribuire alla diminuzione di massa grassa, ma magra: cioè quella muscolare. Anche perché essendo poco utilizzata (come nel caso di chi non pratica alcuna attività fisica), viene considerata dall'organismo come un surplus di cui poter fare tranquillamente a meno.

DIMAGRIMENTO



L'ingegner Fabio Marchesi

(segue da pag. 49)

scelti casualmente. Cosa importante: nessuna delle donne prese in esame stava seguendo cure farmacologiche, terapie fisiche o diete alimentari.

Per quanto riguarda il dimagrimento, il calo di peso medio a prima vista non sembra eccezionale: circa due chili. Ma, a parte il fatto che è scato ottenuto senza alcuna restrizione alimentare, se si va a guardare la composizione corporea si notano alcuni particolari interessanti: il grasso del corpo è diminuito di quasi 4,3 chili. Se il peso corporeo totale è sceso di meno è perché è aumentata la massa magra, cioè i muscoli (per effetto dell'esercizio fisico). Quindi non c'è solo un dimagrimento, ma un effetto positivo sulla composizione del corpo. E dove sono stati persi questi chili di grasso? I dati confermano che il dimagrimento è stato effettivamente localizzato nelle aree volute. La misurazione delle pli- che cutanee, dalle quali si capisce lo spessore del pannicolo di grasso nelle varie zone del corpo, rivela che questo spessore si è ridotto proprio dove si voleva. La plica addominale è scesa da 24,3 millimetri a 17,2; quella iliaca da 22,8 a 15,2. I risultati che si voleva raggiungere, insomma.

Altri dati positivi sono emersi dalla sperimentazione cilena: una diminuzione del colesterolo. Quello totale è sceso da 213,3 a 186,6. Le HDL (colesterolo "buono") sono salite da 36,1 a 40,2. E le LDL (colesterolo "cattivo") sono scese da 116,6 a 112,7.

Insomma, anche se sono dati parziali

(continua a pag. 52)

ro personalizzato: vale a dire il numero di sedute, la quantità di grasso da debellare e l'intensità dello sforzo necessario. Non è prevista l'assunzione di farmaci di nessun tipo. E per quanto riguarda la dieta sta all'individuo stesso imparare a nutrirsi in modo corretto ed equilibrato.

E così, pedalando sotto i raggi infrarossi, si riesce a istruire, in un certo senso, l'organismo a interrompere il circolo vizioso di accumulo e non smaltimento di grasso e tossine. "E non solo", dice il professor Tamborini, "i tessuti adiposi, grazie alla vasodilatazione dovuta all'aumento di temperatura, vengono irrorati al meglio ottenendo così, oltre al rilascio dei grassi, anche una rapida eliminazione delle scorie metaboliche e un miglioramento degli scambi intracellulari. Insomma, si ottiene una vera e propria disintossicazione".

I risultati si vedono, mediamente, in uno o due mesi. Il numero di sedute per ottenere un risultato apprezzabile varia da individuo a individuo.

Ma la cosa straordinaria venuta fuori di recente è proprio questa: l'apparecchio non solo è molto efficace per ottenere un dimagrimento localizzato, ma provoca, in più, benefici generali, su tutto l'organismo. Interessanti, a questo proposito, i dati emersi da una ricerca clinica condotta in Sudamerica.

LA SPERIMENTAZIONE CILENA

Il sistema Miact, infatti, è stato sottoposto a sperimentazione da una équipe di medici cileni, tra i quali il dottor David Calderon, direttore medico della clinica dell'Associazione calcistica nazionale. Il test di sperimentazione è stato condotto su un gruppo di 14 donne sedentarie, obese e di età compresa tra i 21 e i 55 anni. I soggetti erano stati

(continua a pag. 50)

DIMAGRIMENTO

(segue da pag. 50)

sui quali forse un medico non si pronuncerebbe, se tutto ciò è vero l'apparecchio non solo serve a dimagrire efficacemente dove si vuole, ma previene anche diversi problemi.

AUMENTA LA MELATONINA

Dagli studi che sta conducendo in Italia il dottor Adolfo Panfili, presidente dell'Associazione italiana di medicina ortomolecolare, è emerso un altro dato: la pratica dell'Infracit sembrerebbe avere un'azione stimolante sulla produzione di melatonina.

"Monitorizzando alcuni pazienti", spiega il dottor Panfili, "sottoposti ad Infracit, ho registrato un incremento di melatonina. E a causarlo sembra essere proprio l'impiego dei raggi infrarossi e l'azione del pedalare, che non produce stress ed è alattacida (cioè, priva di produzione di acido lattico), e che ha come effetto quello di permettere a una parte del nostro cervello di 'disinserirsi'. Si verifica uno stato prelusivo allo stadio alfa, quello tipico della meditazione; questo, in sinergia all'azione dei raggi infrarossi, sembra in un certo senso aprire il 'passaggio a livello' delle cellule per recepire la melatonina. Al termine dell'attività fisica si è più rilassati, la pressione scende, così come il livello del colesterolo, l'insulina e la glicemia".

Che a beneficiare dei suoi effetti non sia solo la linea è convinta la dottoressa Maria Pia Pandolfo, ostetrica e ginecologa: "Lo ritengo", dice, "il metodo meno traumatico e dai risultati più sicuri per combattere il grasso localizzato. Lo consiglio alle neo mamme per recuperare la linea. In più è un alleato in caso di ritenzione di liquidi e cellulite. Poi, l'esercizio fisico dà tono ai muscoli".

Laura Belli ■