



Patologie in cui è indicata l'ossigeno-ozonoterapia



Saint Louis Hospital
"Ossigeno-Ozonoterapia"
 Rivista di informazione Medio-scientifica
 Anno IV - numero 1 - 2011
 A cura del Dott. Luigi Di Girolamo
 393.4449867

Realizzazione grafica: RudyMax grafica
 Finita di stampare: luglio 2011

SOMMARIO

PATOLOGIE IN CUI È INDICATA L'OSSIGENO-OZONOTERAPIA	3
OZONOTERAPIA	4
ERNIA DEL DISCO: OSSIGENO-OZONOTERAPIA	5
ERNIA DEL DISCO CERVICALE, CERVICOBRACHIALGIA E COLPO DI FRUSTA	6
OSSIGENOTERAPIA IPERBARICA. Ringiovanimento cutaneo	8
PERSONAGGI FAMOSI E OSSIGENO OZONO TERAPIA	9
LA DIETA OGGI	11
<i>La nutrizione - I sette colori della natura - I presupposti metabolici della dieta proteica - Abitudini alimentari e fabbisogno energetico negli adolescenti - Fabbisogno energetico - Dieci importanti suggerimenti per bambini e adolescenti</i>	
LA CELLULITE	14
VACUUMTERAPIA: CELLULITE ADDIO!	17
CRISTALLOTERAPIA	17
PRESSOTERAPIA: TRATTAMENTO DEGLI ARTI INFERIORI CON EDEMA, RITENZIONE IDRICA, PROBLEMI CIRCOLATORI	18
L'ENDERMLOGIE	18
LA CAVITAZIONE	19
LA MESOTERAPIA	19
ELETTROSCULTURA	21
CROMOTERAPIA	21
SCLEROTERAPIA delle vene varicose e dei capillari	22
MUSICOTERAPIA	22
TRATTAMENTI LASER - LUCE PULSATA	23
RADIOFREQUENZA	24
<i>Radiofrequenza in Medicina Estetica - Radiofrequenza in fisioterapia e Terapia del Dolore</i>	
BOTOX O BOTULINO	25
YAG LASER	26

- Ortopedia, reumatologia e traumatologia: artrosi e artriti comprese l'artrite reumatoide e psoriasica, tendiniti (epicondiliti, epitrocleiti ...), sindrome del tunnel carpale, discopatie sia cervicali che lombari (cervicobrachialgie, lombosciatalgie);
- disturbi della circolazione arteriosa, venosa e linfatica: vasculopatie periferiche di origine venosa e arteriosa (postumi di flebite, insufficienza venosa periferica, microangiopatia diabetica, ulcere periferiche su base vascolare e dismetabolica, linfoedema);
- turbe neurologiche: dai disturbi della memoria fino agli esiti di ischemia cerebrale, sclerosi a placche, cefalee di varia natura (su base tensiva e vascolare);
- senescenza con caduta della efficienza mentale e fisica, morbo di Alzheimer, morbo di Parkinson, otosclerosi;
- retinopatie: su base vascolare e dismetabolica, retinopatia maculare (degenerazione maculare senile);
- epatopatie: dalle semplici turbe della funzionalità epatica fino alle epatiti;
- apparato gastrointestinale: gastriti, duodeniti, coliti (colon irritabile, morbo di Crohn, Colite Ulcerosa);
- apparato genito urinario: cistiti ricorrenti, vaginiti;
- malattie dermatologiche: herpes simplex e zoster, eczemi acuti e cronici, dermatiti da contatto, acne, psoriasi, micosi;
- patologie allergiche;
- disordini metabolici: ipercolesterolemia e iperglicemia con le loro complicanze;
- stati di deficienza immunitaria e patologie autoimmuni;
- astenie su base funzionale e organica;
- sostegno ai pazienti neoplastici con o senza metastasi.



OZONOTERAPIA

Tutti conoscono la funzione fondamentale dell'ozono per l'equilibrio ecologico del nostro pianeta (limita il passaggio delle radiazioni ultraviolette dalla stratosfera), ma questo gas (tre atomi di ossigeno - O₃), può anche avere positivi impieghi in campo medico (per esempio: nella cura delle infiammazioni e del mal di schiena, come antidolorifico e contro la cellulite). In medicina viene utilizzato sotto forma di miscela con l'ossigeno, con applicazioni molto importanti nella traumatologia sportiva.

Una volta introdotto nei tessuti, l'ozono (O₃) si scompone in: ossigeno (O₂), che interagisce e si lega al sangue, ed in un atomo di ossigeno (O) particella fortemente instabile ed in grado di fissarsi anche mediante ossidazione.

GLI EFFETTI DELL'OZONO:

- effetti sul metabolismo: 1° accelerazione dell'utilizzo del glucosio da parte delle cellule, 2° intervento nel metabolismo delle proteine in quanto favorisce l'attività di molti enzimi, 3° reazione diretta con gli acidi grassi insaturi, che vengono trasformati in composti idrosolubili;

- effetti biologici: 1° azione disinfettante nelle applicazioni locali, 2° effetto di crescita e sviluppo nelle applicazioni locali, 3° azione antibatterica e antivirale, grazie alla formazione di perossidi, con esiti come quelli dell'acqua ossigenata, 4° aumento della deformabilità dei globuli rossi ed effetti antianemici, 5° miglioramento della cessione di ossigeno dal sangue ai tessuti, 6° perfezionamento del metabolismo dell'ossigeno a livello dei globuli rossi per l'aumento dell'utilizzazione del glucosio, della scissione degli acidi grassi e per l'attivazione di enzimi che bloccano perossidi e radicali liberi.

LE PRINCIPALI PROPRIETÀ MEDICHE DELL'OZONO SONO:

- azione antinfiammatoria, si esplica grazie all'aumento dell'afflusso di ossigeno nella sede dell'infiammazione;
- effetti antidolorifici, grazie all'ossidazione dei trasmettitori nervosi che determinano il dolore;
- azione disinfettante contro batteri, virus e funghi, per effetto dei perossidi;
- riduzione della cellulite, si compie grazie al miglioramento della circolazione

sanguigna e del metabolismo dei grassi ed in forza di effetti di allontanamento dei liquidi in eccesso dai tessuti.

Le applicazioni rivolte alla cura dell'ernia del disco e alla guerra alla cellulite sono quelle più richieste.

Un ciclo di cura per la lombalgia dovuta all'ernia del disco comprende dodici-venti sedute, con iniezioni a lato delle vertebre interessate.

Per quanto riguarda la cellulite, l'ozono "scioglie" i grassi, presenti nelle cellule adipose riducendole, si lega ai globuli rossi rendendo più fluida la microcircolazione, allontana i liquidi in eccesso. Per la cellulite sono necessarie da 10 a 20 sedute di microiniezioni sottopelle con un ago lungo appena 4 millimetri, non è necessaria anestesia. I vantaggi dell'ozonoterapia sono rappresentati dall'assenza di effetti collaterali (occorrono concentrazioni, dosi e tecniche appropriate a ciascun problema), dall'ottima tollerabilità e da una buona efficacia.

COME AGISCE

Dato che la molecola "normale" di ossigeno di atomi ne ha due, ne risulta che l'ozono dispone di un atomo di ossigeno pronto per legarsi ad altri elementi: nel caso dell'incontro con la cellulite, stimola il metabolismo delle cellule e la "microcircolazione".

L'ozono viene introdotto attraverso aghi sottilissimi, in modo da arrivare direttamente dove deve agire diffondendosi omogeneamente nella zona da trattare.



ERNIA DEL DISCO: OSSIGENO-OZONO TERAPIA

La colonna vertebrale è composta dalla sovrapposizione di elementi scheletrici (vertebre) con interposti i dischi intervertebrali. Il disco intervertebrale, la cui funzione è di cuscinetto ammortizzatore, è costituito dal nucleo polposo e dall'anulus fibroso. Il nucleo polposo forma la parte centrale del disco, ha una consistenza "gelatinosa" ed ha un elevato contenuto di acqua. L'anulus fibroso, costituito da una serie di lamine fibrose concentriche, ha la funzione di contenere il nucleo polposo e garantire un'ottima resistenza a sollecitazioni torsionali. L'**ernia discale** è dovuta alla fuoriuscita, attraverso una lacerazione dell'anulus fibroso, del nucleo polposo con possibile compressione del sacco durale (membrana che avvolge i nervi) e della radice nervosa. È una patologia molto frequente soprattutto tra i 30 e 50 anni e le sedi più frequenti sono i livelli L4-L5 e L5-S1.

Il sintomo più frequente è la lombosciatalgia (dolore a livello lombare e lungo l'arto inferiore). Può avere un esordio acuto (sforzo intenso) o graduale (dolore lombare lieve e successiva irradiazione lungo la gamba). Possono associarsi delle parestesie (formicolii), alterazioni della sensibilità e deficit di forza specifici all'arto inferiore. Nella diagnosi un ruolo importante lo svolge la TAC ma in misura maggiore la Risonanza Magnetica Nucleare che permette una migliore definizione dei tessuti molli (ernia). Il trattamento può essere conservativo o chirurgico. Il trattamento conservativo include vari presidi tra cui il riposo, la terapia farmacologica (antinfiammatori e antidolorifici), le terapie fisiche (Fisioterapia). Il trattamento chirurgico può essere "classico" (discectomia standard, microdiscectomia) o "mininvasivo" (ossigeno-ozono, laser, coagulazione ecc.).

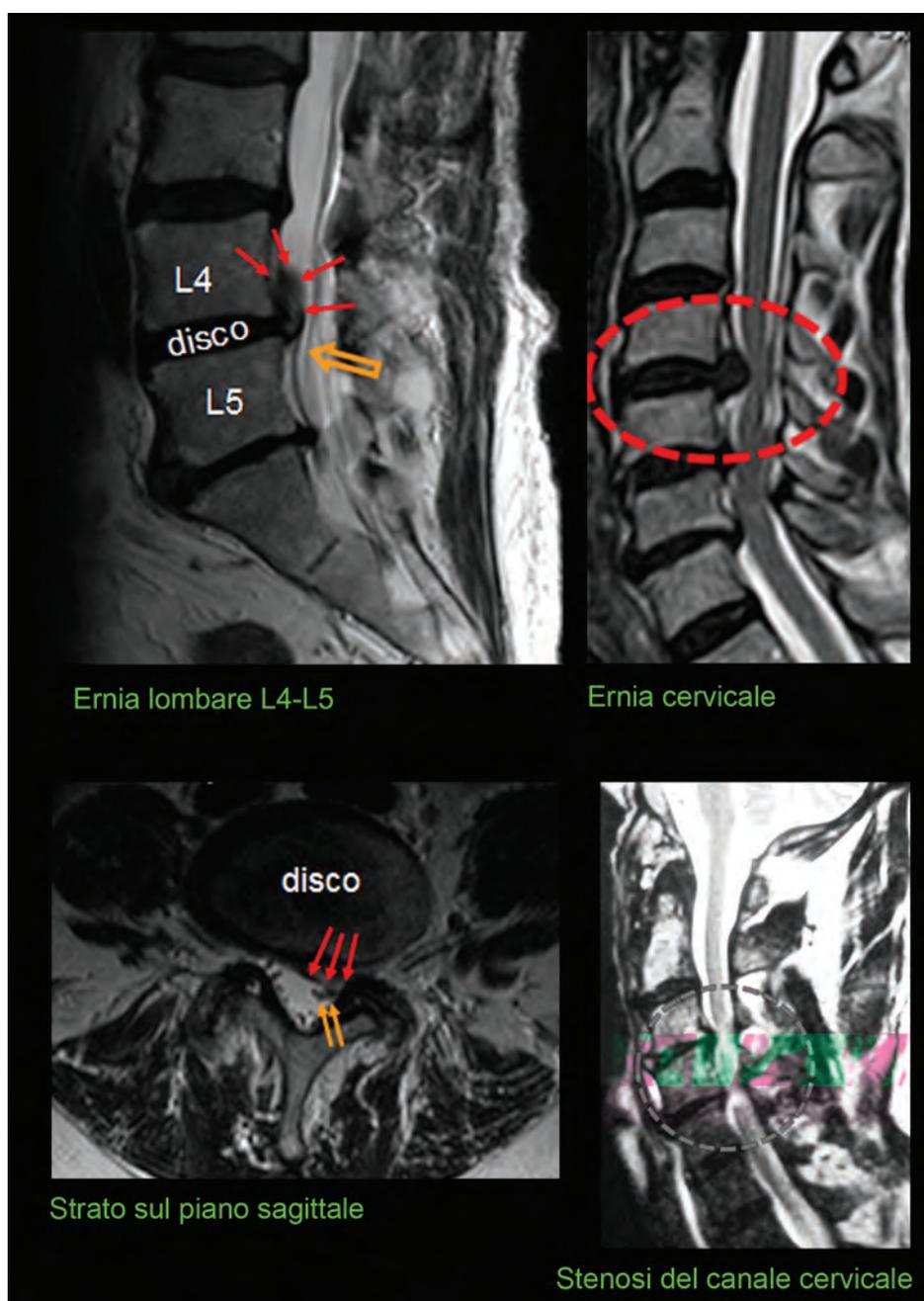
Tra le metodiche mini-invasive l'impiego di ossigeno-ozono (O₂-O₃) è da tempo

utilizzato e accoglie consensi favorevoli. L'efficacia terapeutica di tale procedura risulta pari a quella di altri trattamenti mini-invasivi (risultato favorevole completo o parziale in circa il 70-95 % dei casi).

L'effetto della miscela ossigeno-ozono nella tecnica paravertebrale si esplica in un effetto:

- antinfiammatorio, analgesico, miorelaxante e iperossigenante
- disidratante sul tessuto non ben vitale del disco intervertebrale avviato al processo degenerativo e dell'ernia, con possibile riduzione di volume e minor compressione della radice nervosa.

Il risultato di questa cura matura in un periodo che va da 4 a 12 settimane, 12-20 sedute.



ERNIA DEL DISCO CERVICALE, CERVICOBRACHIALGIA E COLPO DI FRUSTA

La colonna cervicale è formata da sette vertebre. La prima vertebra (C1) denominata atlante, si articola superiormente con il cranio attraverso le articolazioni atlo-occipitali, e permette i movimenti di flessione-estensione del capo. Inferiormente l'atlante si articola con la seconda vertebra cervicale, l'epistrofeo permettendo i movimenti di rotazione del capo. Le restanti vertebre presentano una struttura simile composta da un corpo vertebrale ed un arco posteriore. Tali vertebre consentono i movimenti di flessione del collo e di lateralità.

I corpi vertebrali sono separati dai dischi intervertebrali che sono costituiti da una parte centrale gelatinosa, il nucleo polposo, ed una parte periferica fibrocartilaginea, anulus fibrosus. L'elasticità del disco rende possibile la compressione verticale e periferica della colonna facilitando l'assorbimento degli urti e la distribuzione del peso corporeo. Il dolore cervicale può dipendere da varie patologie e può essere espressione di una malattia generale o locale. Le più frequenti patologie responsabili di dolore al collo sono rappresentate da:

- spasmo muscolare
- spondilosi cervicale
- sindromi da compressione
- spondilite anchilosante ecc...



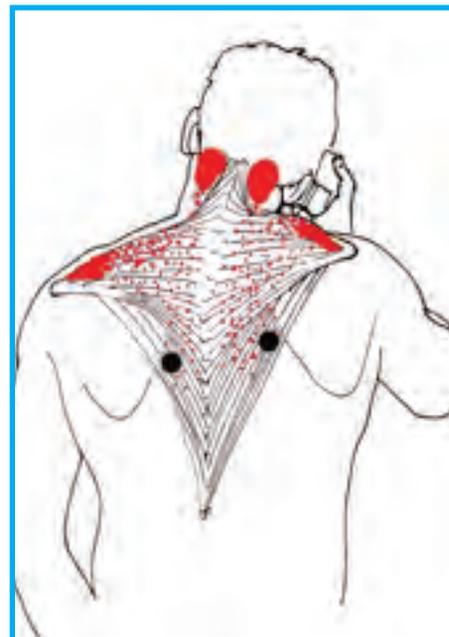
Lo spasmo muscolare può essere dovuto ad una scorretta postura o a bruschi movimenti del capo, ansia e depressione. Lo strappo muscolare cervicale, definito come lesione dei legamenti e delle membrane sinoviali, è spesso causato da un trauma, ad esempio un incidente automobilistico che provochi iperestensione o iperflessione acuta del collo (lesione da colpo di frusta). Lesioni lievi hanno durata di qualche settimana, tuttavia uno strappo più grave associato a lesione dei legamenti può provocare dolori prolungati nel tempo con difficoltà dei movimenti del collo.

La spondilosi cervicale o osteoartrosi cervicale è rappresentata da degenerazione dei dischi intervertebrali ed alle alterazione dei corpi vertebrali adiacenti. In genere il dolore è localizzato al collo o posteriormente al capo, ma se è interessata la radice nervosa il dolore può essere presente alla spalla o al braccio. L'invecchiamento e la degenerazione danno luogo a disidratazione del nucleo polposo ed a deformazione dei dischi intervertebrali, il disco perde la sua elasticità ed in caso di sollecitazioni ripetute è più esposto ad erniare ed a comprimere le strutture nervose adiacenti.

Al livello della colonna cervicale possono essere presenti due sindromi da compressione:

- compressione delle radici nervose;
- compressione del midollo spinale:

La compressione di una radice nervosa cervicale può essere dovuta a formazione di osteofiti (escrescenze ossee dovute ad artrosi cervicale), ad ernia discale laterale oppure ad entrambe queste cause. Il primo sintomo è rappresentato dal dolore. Nella maggior parte dei casi il dolore inizia al collo, successivamente può irradiarsi alla spalla o al braccio (cervicobrachialgia). Al dolore fanno seguito in un secondo



tempo disturbi della sensibilità sotto forma di parestesie (alterazione della sensibilità), ipoestesie (riduzione della sensibilità), rara è l'anestesia. Perdendo la compressione radicolare si instaurano disturbi motori associati ad ipotrofia ed ipostenia fino alla paresi dei muscoli innervati dalla radice interessata.

La compressione midollare può essere dovuta alle stesse cause precedentemente descritte ma con localizzazione più centrale. Un canale midollare più ampio congenitamente, può compensare in tale patologia, un canale stretto sarà sicuramente più sofferente. La compressione midollare oltre ad interessare gli arti superiori come precedentemente descritto, può riflettersi anche agli arti inferiori con paresi (riduzione della forza) spastica, modesta è la sintomatologia sensitiva. Raramente si ha un interessamento degli sfinteri.

DIAGNOSI

La diagnosi della patologia cervicale si avvale di numerose metodiche quali la ra-



diografia cervicale, la T.C., la Risonanza magnetica nucleare e lo studio elettromiografico. Il tipo di indagine richiesto è chiaramente conseguente al sospetto diagnostico. È chiaro quindi che il primo passo fondamentale nella diagnosi è rappresentato da un attento e scrupoloso esame anamnestico e neurologico che può suggerire, per la conferma del sospetto diagnostico, un esame piuttosto che un altro.

Talvolta è necessario eseguire più di un'esame per raggiungere la diagnosi corretta. Ad esempio nel caso di una donna anziana con algia cervicale senza compromissione neurologica un esame radiologico (RX standard) può rilevare la presenza di artrosi cervicale che giustificherebbe la sintomatologia della paziente. Quando si sospetta la presenza di interessamento delle strutture nervose, alla radiografia deve seguire necessariamente una risonanza magnetica nucleare che rappresenta l'indagine principale per lo studio del sistema nervoso.

La terapia della patologia cervicale dipende dalla sua etiologia. Uno spasmo cervicale può essere risolto con terapia medica e collare cervicale in poco tempo. Nel caso di ernia cervicale la terapia va dal riposo a letto e trazione, alla prescrizione di un collare cervicale per limitare i movimenti del collo. Nel caso di dolore persistente si può ricorrere all'ozonoterapia utilissima nel trattamento di questo tipo di disturbi.

COLPO DI FRUSTA

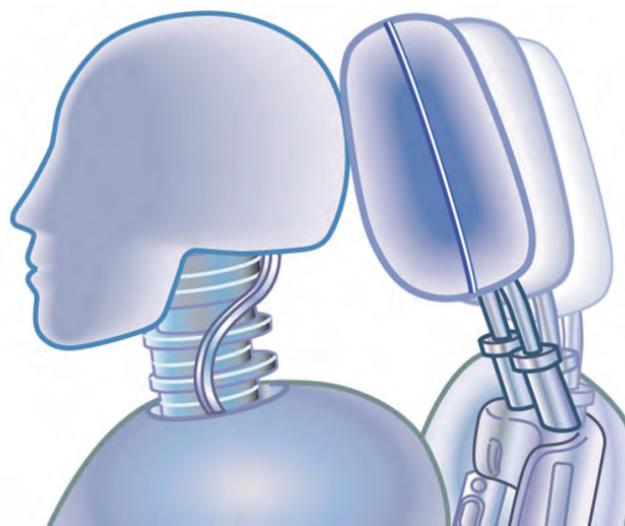
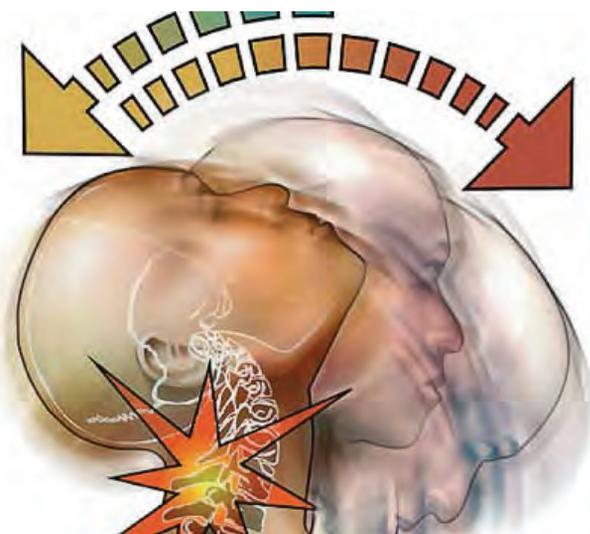
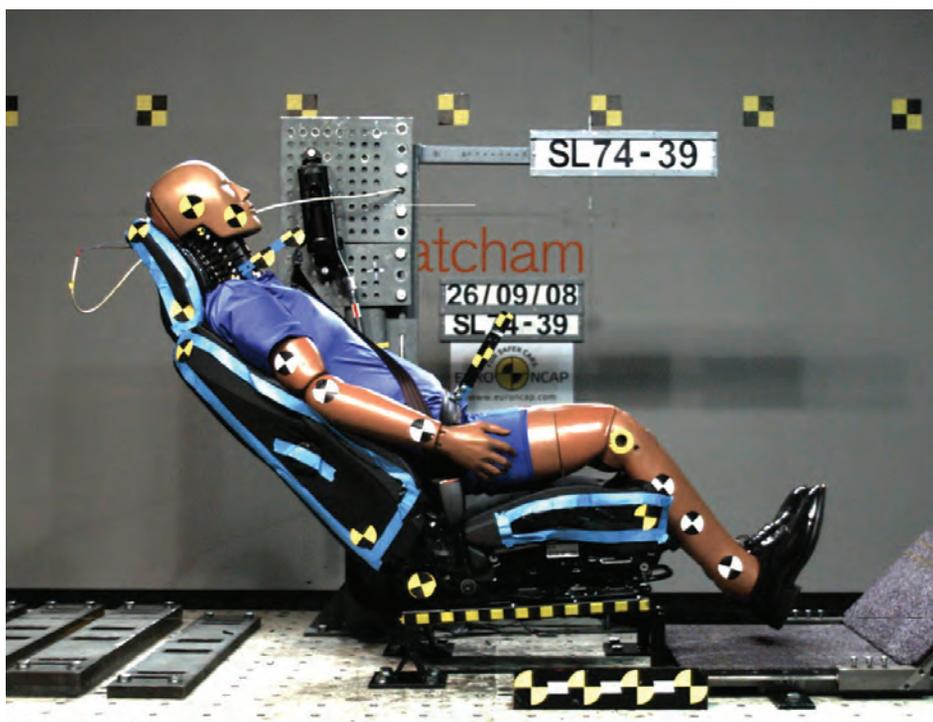
Il colpo di frusta, conseguenza in un gran numero di casi di incidenti automobilistici, è determinato da improvvisi movimenti in iperestensione o in iperflessione del rachide cervicale.

Come conseguenza vi è una limitazione dei movimenti cervicali associata a dolore. Lo spasmo muscolare è in genere evidente nei gruppi muscolari interessati. Il quadro clinico può essere lieve (stiramento dei legamenti) o grave (rottura dei legamenti) con associata grave instabilità vertebrale.

Alla radiografia di controllo può essere

presente una perdita della fisiologica lordosi cervicale.

La terapia, quando non vi sono gravi compromissioni della statica vertebrale che necessitano di un intervento chirurgico, consiste nel riposo e nel portare, durante la stazione eretta, un collare cervicale per un periodo di tempo che va da 1 a 3 mesi.





OSSIGENOTERAPIA IPERBARICA

Ringiovanimento cutaneo

È un rivoluzionario ed innovativo sistema di “biostimolazione non iniettiva” per viso, collo, décolleté e mani. Questa metodica unisce la tecnologia dell’ossigeno iperbarico con le proprietà anti-ageing di un siero composto da sostanze idratanti ed antiossidanti. Il principio su cui si basa la metodica è stato mutuato dalla camera iperbarica, dove è stato dimostrato che la pressione di almeno 1,5 bars determina un aumento dei livelli di ossigenazione della pelle. La metodica si avvale di un dispositivo che attraverso l’erogazione di ossigeno ad alto flusso, riproduce a contatto con la pelle del paziente una sorta di camera iperbarica “in miniatura”, che da un lato amplifica la concentrazione di ossigeno della cute e dall’altro promuove la veicolazione in profondità dei principi attivi del siero.

Sin dalla prima seduta, le rughe sottili del viso si attenuano e la pelle appare visibilmente più idratata, luminosa, tonica, in sostanza più giovane. Nello stesso tempo la pelle acquista luminosità, levigatezza e texture. Il trattamento non solo non è doloroso, in quanto non invasivo, ma anzi, è piuttosto piacevole e rilassante. Dopo che sono stati rimossi tutti i residui di trucco e le cellule morte dell’epidermide con uno specifico cleansing gel a base di principi attivi esfolianti, ha inizio il trattamento vero e proprio.

Il Medico impugna con una mano l’infusore, che ha una forma simile ad una



penna, e che permette di infondere alternativamente l’ossigeno ad alto flusso ed il siero con i principi attivi. Procedendo per piccole aree successive, prima si distribuisce sulla pelle un certo quantitativo di siero e poi si procede con l’infusione di ossigeno laddove è depositato il siero. L’infusore, mentre eroga ossigeno, viene passato con movimenti lenti e lineari o circolari, fino a completo assorbimento del siero.

Per ogni zona la sequenza infusione di siero-infusione di ossigeno viene ripetuta 3 volte, in modo da garantire in modo uniforme su tutto il viso il raggiungimento di livelli ottimali di idratazione e concentrazione delle sostanze antiossidanti.

Si può trattare solo il viso oppure il trattamento può essere esteso anche a collo, décolleté, mani.

La durata della seduta può variare dai 45 ai 120 min a seconda del numero di aree trattate.

Alla fine della seduta, il Medico distribuisce sulla zona trattata dei prodotti specifici (anti-ageing, antimacchie, anti rughe) che potenziano i benefici del trattamento, aumentando la riserva antiossidante e di idratazione della pelle e prevenendone la disidratazione.

È fondamentale per mantenere e consolidare l’effetto anti-ageing del trattamento proseguire l’applicazione domiciliare e quotidiana di questi stessi prodotti, che vengono forniti direttamente dal Medico, come parte integrante del programma terapeutico.

Sebbene i primi risultati siano visibili già dopo la prima seduta, per poter apprezzare un miglioramento sostanziale e persistente è necessario effettuare una “terapia d’urto”, che prevede 6 sedute, 1 o 2 sedute a settimana, ed un mantenimento con 1 seduta al mese.

OSSIGENO-OZONO TERAPIA

Campi di applicazione

Azione fungicida, Batteriostatica, Virustatica, Antinfiammatoria, Riattivante il circolo – Immunomodulante.

DERMATOLOGIA: Herpes Zoster e Simplex, Acne, Lipodistrofia (Cellulite).

MEDICINA INTERNA: Morbo di Crohn.

NEFROLOGIA: Patologie ischemiche metaboliche osteoarticolari.

DIALISI

NEUROLOGIA: Cefalea a grappolo, Depressione, Malattieneurovascolari.

ODONTOIATRIA: Trattamento carie e disinfezione post chirurgia implantare, Osteonecrosi.

ONCOLOGIA: Adjuvante nella radio/chemioterapia per incremento della p. O₂ interstiziale del tessuto neoplastico.

REUMATOLOGIA: Ernia discale, Lombosciatalgie.

ORTOPEDIA: Gonartrosi, Osteonecrosi.

ANGIOLOGIA: Insufficienza venosa, Ulcera diabetica, Ulcera post-flebitica.

FLEBOLOGIA

GASTROENTEROLOGIA:

Coliti, dismetabolismi, intolleranze alimentari, ulcera gastrica.

FISIATRIA: Riabilitazione neuromotoria, Fibromialgia.

CARDIOLOGIA: Ischemie.

CHIRURGIA: Pre e Post intervento chirurgico.

PNEUMOLOGIA BCPO e ipertensione polmonare.



PERSONAGGI FAMOSI E OZONO-TERAPIA



Sharon Stone

Sharon Stone, attrice, 53 anni

Fa la oxygen therapy, un macchinario che agisce sul viso facendo penetrare ossigeno in profondità dopo un accurato peeling.



Adriana Soares

Anche le modelle utilizzano l'ossigeno ozono terapia per la cellulite (ma non eccediamo nelle diete)

“Appena alzata, la mia preoccupazione era correre in bagno per misurarmi cosce, fianchi e seno. Se ero ingrassata, la dieta già ferrea diventava ancora più rigida”.

Adriana Soares, brasiliana 32enne, ex modella per Ferré, Krizia e tanti altri, ha deciso di confidare a Natural Style quello che succede dietro le quinte delle passerelle. “Le ore di attesa per un casting, magari senza un bicchiere d’acqua o una sedia, sono il male minore. La cosa impressionante è la pressione psicologica che ricevi per raggiungere un determinato non peso”.

Adriana, alta 1 metro e 82, era arrivata a 56 chili e la taglia 38 le stava larga.

“Quando ti rivolgi a una agenzia, ti prendono le misure oppure, a occhio, ti dicono quanto peso devi smaltire. Pasta e pane li avevo demonizzati, mangiavo ciotole di insalata e un po’ di carne o pesce, mai cibi salati e sempre a letto presto per evitare le occhiaie. Durante le settimane della moda, invece, solo yogurt e spremute.

Io non sono arrivata a tanto, ma come tutte mi provocavo il vomito pur di non assimilare il cibo. “Un giorno, mentre guardavo un tg, mi sono vista da dietro. Ero irriconoscibile, avevo le scapole così fuori! Da quel momento ho detto non sfilo più. Ho detto basta agli sfruttatori!

Ora sono felice, ho una taglia 42 piena, un marito, due figli, faccio la fotografa e sto per aprire a Roma una scuola di portamento che si chiamerà Adriana Soares Studio’s.

Madonna, cantante-attrice, 53 anni.

Che Madonna facesse tendenza non è una novità, ma da quando ha dichiarato di effettuare sedute di ossigenazione iperbarica al viso milioni di persone in tutto il mondo hanno iniziato ad informarsi su questo tipo di trattamento e su quali siano i benefici estetici.



Madonna



PERSONAGGI FAMOSI E OZONO-TERAPIA



La regina madre scaccia la vecchiaia con l'ozonoterapia

Il segreto della regina madre d'Inghilterra per combattere la vecchiaia? L'ozonoterapia. Il tabloid britannico Sunday Mirror ha scritto ieri che la madre di Elisabetta II segue questa cura per contrastare gli effetti dell'età avanzata. A 100 anni suonati, la regina madre si sottopone a regolari iniezioni di ozono-terapia che, secondo alcuni medici, depura il sangue dalle tossine e ringiovanisce l'organismo.



Alle proprietà terapeutiche dell'ozono sono stati dedicati due versi della canzone "Can't Stop" dei Red Hot Chili Peppers.

Anthony Kiedis, voce: in Can't Stop c'è un verso dedicato al trattamento dell'ozono. Il gas ci viene somministrato per via endovenosa e serve a ripulire il corpo dai batteri e dai virus. È la nuova medicina al suo massimo livello!

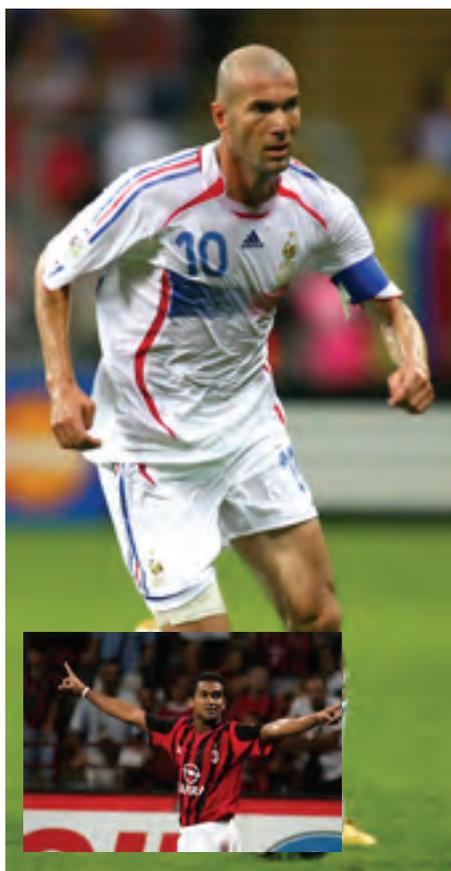


La Gazzetta dello Sport

La Gazzetta dello Sport
giovedì 20 febbraio 2003 - pag. 27

Rubens Barrichello, pilota di Formula 1

sofferente per dolori di schiena si sta sottoponendo a trattamenti di ozono terapia.



OSSIGENARSI IL SANGUE: LO FA ANCHE ZIDANE

Stando a quanto racconta il cantante Johnny Halliday, mito della canzone beat d'Oltrealpe, in una intervista televisiva di tre anni fa, e riproposta da Canal Plus poco prima dei Mondiali, Zinedine Zidane dovrebbe la sua invidiabile prestanza atletica al fatto di ossigenarsi il sangue. Alla richiesta di svelare il segreto della sua eterna vitalità, il cantante ha ammesso: «Semplice: ogni tanto vado ad ossigenarmi il sangue in una clinica svizzera. Me l'ha consigliata Zinedine Zidane. Lui ci va due volte l'anno, e adesso capisco il perché». Chissà se lo capisce anche il buon Materazzi, che tanta vitalità ce l'ha proprio... a cuore.

ANCHE SERGINHO SI AFFIDA ALL'OZONO TERAPIA.

Il coordinatore sanitario del Milan, Jean Pierre Meersseman, ha fatto il punto della situazione sugli infortunati rossoneri. «Su Serginho abbiamo registrato un certo miglioramento grazie all'ozonoterapia con cui stiamo affrontando il suo problema alla schiena - ha spiegato Meersseman sul sito internet del club -, ma la situazione deve ancora essere valutata e controllata nel tempo. Maldini ha avuto un problema all'adduttore ma davvero piccolissimo, di lieve entità. Gourcuff invece ha un dolore intercostale, per il quale abbiamo previsto esami e controlli ospedalieri.



LA DIETA OGGI

Dieta non significa solo sottrarre cibo all'alimentazione; dieta è modo di vivere, muoversi, mangiare, dormire e quanto altro caratterizza lo stile di vita.

Possiamo occuparci dell'aspetto prevalentemente alimentare del problema dieta, scorrendo i principi elementari che possono migliorare la nostra nutrizione rendendola uno strumento per il benessere.

1. La qualità degli alimenti è importante per soddisfare il fabbisogno energetico dell'organismo: è differente nei due sessi (10-20% in meno per le femmine), varia con l'età, con l'andamento stagionale e con l'attività fisica.
2. La qualità degli alimenti è importante per fornire tutte le sostanze (proteine, zuccheri, grassi, vitamine, sali minerali, oligoelementi, fibre e acqua) per un corretto funzionamento di tutto il metabolismo e quindi per lo stato di salute.
3. La corretta distribuzione degli alimenti nel corso della giornata (4/6 pasti al dì) determina un migliore utilizzo dell'energia.
4. La giusta preparazione dei cibi favorisce una migliore digestione e mantiene attivi i principi nutrizionali.
5. La fibra grezza alimentare è assolutamente indispensabile nella giusta quantità, per migliorare il transito intestinale e prevenire le malattie dismetaboliche quali il diabete, le dislipidemie, l'ipercolesterolemia, l'ipertrigliceridemia e le cardiopatie.
6. L'acqua è fondamentale per l'organismo sia quella contenuta nei cibi sia quella "libera" cioè l'acqua bevuta nel corso della giornata.

LA NUTRIZIONE

Come mangiamo e come dovremmo mangiare;

- Un caffè sortito in tutta fretta prima di uscire di casa per recarsi al lavoro; un secondo caffè con brioche a metà mattina; un panino mangiato in piedi velocemente

a mezzogiorno; l'aperitivo della sera cioè alcoolici a stomaco vuoto, patatine fritte e salatini!

E infine, una cena abbondante e ricca proprio quando il sistema digerente entra nella sua fase di minore attività. Ecco come molti mangiano!

Dobbiamo, invece, riuscire a conciliare un modo più sano di alimentarci con i tempi e i ritmi che esige la vita moderna. Si cominci con una prima colazione ricca di elementi nutritivi per dare "carburante" a una giornata di attività. A mezza mattina una spremuta di frutta o un cappuccino, occasioni di pausa e relax; a mezzogiorno un nutriente piatto unico caldo. E infine il pasto serale; idealmente un pasto leggero se colazione e pranzo di mezzogiorno sono stati sufficienti, altrimenti un pasto nutriente e ben bilanciato.

- L'alimentazione della maggior parte della gente prevede una colazione modesta, un pranzo sostanzioso e una cena abbondante: è il modo più scorretto di mangiare. Si dovrebbe fare esattamente l'opposto. Al mattino, dopo le ore della notte, lo stomaco è vuoto, il fegato ha smaltito tutte le sostanze assorbite a cena ed è al massimo della propria capacità di assimilazione; anche gli altri organi e ghiandole dell'apparato digerente sono riposati, "ricaricati" e sono ricchi di succhi ed enzimi digestivi; gli intestini hanno eliminato i residui alimentari e sono liberi; il nostro organismo è quindi in grado, proprio al mattino, di compiere nel modo migliore le attività di digestione e assimilazione. Tutti gli animali di grossa taglia, sia carnivori sia erbivori si nutrono prevalentemente durante le prime ore del mattino.

- In passato gli animali da cortile razzolavano liberi, cercando il nutrimento più adatto al loro organismo. Oggi gran parte della carne che consumiamo proviene da animali allevati in batteria, cioè tenuti in ambienti chiusi e ristretti, nutriti



con mangimi industriali addizionati con sostanze chimiche. La mancanza di movimento, gli estrogeni, gli antibiotici e le altre sostanze aggiunte al mangime, che passano direttamente nel nostro organismo quando ce ne cibiamo, rendono le loro carni particolarmente ricche di grassi e acqua ma povere di sostanze nutritive.

- I prodotti chimici sono ampiamente utilizzati anche nell'agricoltura.

I SETTE COLORI DELLA NATURA

La natura è a colori, i 7 colori base sono: il giallo, il bianco, il blu, il rosso, il verde, il marrone e il nero. La ricerca scientifica ha dimostrato che ai colori della natura corrispondono un ricco contenuto di elementi e composti preziosi per la nostra salute. Mangiare colorato è importante perchè la varietà della frutta e della verdura è in grado di fornire al nostro organismo quell'insieme di sostanze utili alla salute. Ecco perchè nel rispetto del principio dei 7 colori l'alimentazione combinata è in grado di rafforzare l'azione degli elementi e dei composti caratteristici.

I PRESUPPOSTI METABOLICI DELLA DIETA PROTEICA

La riduzione dell'apporto esogeno dei glucidi ha come conseguenza una diminuzione della secrezione di insulina da parte del pancreas. La ipoinsulinemia così ottenuta limita alcune delle sue azioni metaboliche più importanti per il tessuto adiposo come l'immagazzina-



mento dei grassi, la depressione del consumo dei lipidi e dei protidi a favore dei glucidi, la formazione di trigliceridi a partire dai glucidi e protidi, l'accumulo del glicogeno nel fegato e nei muscoli. Inoltre essendo il glucagone un ormone antagonista dell'insulina, l'ipoinsulinemia indotta dalla dieta proteica sposta l'ago della bilancia a favore delle azioni metaboliche indotte dal glucagone e cioè:

- liberazione di glicogeno dal fegato (glucosio in circolo);
- consumo di lipidi e protidi a sfavore dei glucidi;
- mobilitazione dei lipidi dal tessuto adiposo con loro utilizzazione come fonte di energia.

Fondamentale conseguenza dell'ipoinsulinemia dieta proteica-indotta, è il catabolismo dei *trigliceridi* (di riserva negli *adipociti*) che subiscono un'idrolisi ad opera della *lipoproteinlipasi* che li scinde in *glicerolo* ed *acidi grassi*. Circa il 10% di glicerolo, reso così disponibile, viene ossidato nel fegato in glucosio. La restante quota apporta l'energia necessaria per la neoglucogenesi. Il 40% degli acidi grassi è direttamente utilizzato dai muscoli, mentre l'altro 60% si trasforma in corpi chetonici ad opera di un processo di beta-ossidazione a livello epatico (*AcetilCoA*). La beta-ossidazione epatica degli acidi grassi libera in circolo i corpi chetonici (chetogenesi epatica): la chetone mia così ottenuta viene controllata e circoscritta, affinché non risulti dannosa (chetoacidosi) dall'insulina che promuove una nuova ossidazione dei corpi chetonici ad *acetilCoA*, che entrando nel ciclo di Krebs forniscono energia alle cellule. A questa nuova ossidazione partecipa anche il glucosio proveniente dalla neoglucogenesi epatica renale che trasforma le proteine fornite dalla dieta in glucosio. Ecco perché è importante che fegato, reni e pancreas siano in grado di funzionare. Nella dieta proteica la regolazione dell'insulina-corpi chetonici-glucosio è di fondamentale importanza per una corretta chetonemia autolimitante e non tendente ad una chetoacidosi patologica. Gli aminoacidi esogeni forniscono tra-

mite la via metabolica dei piruvati il glucosio necessario alle cellule glucodipendenti (globuli rossi).

Nella dieta proteica i lipidi costituiscono il pool energetico principale e il loro catabolismo prosegue fino alla loro scomparsa in ragione c.a. 150 mg di trigliceridi/die: dimagrimento costante o "fat machine burner".

ABITUDINI ALIMENTARI E FABBISOGNO ENERGETICO NEGLI ADOLESCENTI

PERCHÉ PASTI REGOLARI E SPUNTINI SONO IMPORTANTI?

Le abitudini alimentari che influiscono sulle preferenze in fatto di cibi, sul consumo energetico e sull'assunzione di nutrienti, si sviluppano generalmente nella prima infanzia e in particolare durante l'adolescenza.

L'ambiente domestico e quello scolastico svolgono un ruolo essenziale nella definizione del rapporto del bambino col cibo e del consumo dei singoli alimenti. Gli adolescenti, oltre ad essere esposti a mode alimentari periodiche e ai trend della *magrezza a tutti i costi*, sono portati a saltare i pasti e a sviluppare abitudini alimentari irregolari (Anoressia e Bulimia).

Uno dei pasti più spesso trascurati è la colazione. Vari studi dimostrano che la colazione è fondamentale perché fornisce energia e nutrienti dopo il digiuno notturno e può contribuire al miglioramento della concentrazione e del rendimento scolastico.

Anche gli spuntini sono generalmente

parte integrante dei regimi alimentari consigliati per bambini e adolescenti.

I bambini più piccoli non possono mangiare grandi quantità di cibo in una sola volta e spesso hanno fame molto prima dell'orario previsto per il pasto successivo. Lo spuntino di metà mattina e la merenda possono aiutare a soddisfare il fabbisogno energetico per tutto il giorno. Gli adolescenti in rapida crescita e molto attivi fisicamente hanno spesso un elevato bisogno di energia e di nutrimento e l'inserimento dell'educazione alimentare nel programma scolastico permetterebbe loro di disporre delle conoscenze necessarie per fare scelte informate sugli alimenti da scegliere per i pasti e gli snack.

FABBISOGNO ENERGETICO

Normalmente, il fabbisogno energetico degli adolescenti ha un andamento proporzionale al ritmo di crescita e gli individui valutano il proprio fabbisogno energetico con notevole precisione in base all'appetito.

Di conseguenza, la maggior parte degli adolescenti mantiene un proprio equilibrio energetico ed una dieta variata for-





nisce i nutrienti necessari a garantire una crescita e uno sviluppo ottimali. Lo stress e i turbamenti emotivi possono tuttavia influire negativamente sull'equilibrio energetico degli adolescenti, determinando un consumo insufficiente o eccessivo di cibo.

Infezioni di entità più o meno lieve, nervosismo, mestruazioni, problemi dentali o della pelle (acne), possono provocare un calo dell'appetito e gli adolescenti con una dieta già ai limiti dello stretto necessario sono i più vulnerabili.

Lo stress emotivo è spesso associato a fissioni alimentari e tendenze dimagranti, che possono entrambe portare a disordini alimentari come l'anoressia nervosa. D'altro canto, la diffusione di sovrappeso e obesità nei bambini e negli adolescenti costituisce attualmente un grave problema nutrizionale ed è probabile che tale patologia persista nell'età adulta.

Gli adolescenti in fase di sviluppo sono particolarmente attenti all'immagine del proprio corpo e il peso eccessivo può influire profondamente sul benessere emotivo e sulla salute fisica. Le cause dell'obesità sono molteplici, con una stretta interazione di fattori socio-economici, biochimici, genetici e psicologici. La mancanza di attività riveste un ruolo importante nello sviluppo, nella progressione e nel perpetuarsi dell'obesità nell'adolescenza.

Le indagini effettuate hanno rilevato che i giovani sono, per la maggior parte, decisamente inattivi. Gli operatori sanitari e gli organismi politici competenti sono ora impegnati a incoraggiare un maggior livello di attività fisica tra i bambini e gli adolescenti. L'inattività fisica non è soltanto una delle principali cause responsabili del sovrappeso e dell'obesità, ma anche dello sviluppo e nelle fasi successive della vita di patologie croniche quali malattie cardiache, alcune forme di cancro, diabete, ipertensione, problemi intestinali e osteoporosi.

L'attività fisica è inoltre correlata al miglioramento dell'elasticità del corpo, dell'equilibrio, dell'agilità, della coordinazione ed al rafforzamento delle ossa. In base alle at-

tuali raccomandazioni, i bambini dovrebbero essere fisicamente attivi per almeno 60 minuti al giorno.

DIECI IMPORTANTI SUGGERIMENTI PER BAMBINI E ADOLESCENTI

1. MANGIARE CON PIACERE

Bisogna cercare di mangiare ogni giorno molti cibi differenti per diversificare la dieta e per il piacere del palato. È più divertente condividere i pasti con la famiglia e con gli amici.

2. L'IMPORTANZA DELLA COLAZIONE

Il corpo ha bisogno di energia dopo il lungo sonno quindi la colazione è un pasto fondamentale. Gli alimenti ricchi di carboidrati, come il pane, i cereali e la frutta sono un'ottima scelta. Saltare un pasto, in particolare la colazione, può causare fame incontrollata, che spesso porta a mangiare troppo e in modo sconsiderato ai pasti successivi. Senza aver fatto colazione può anche mancare la concentrazione necessaria per affrontare gli impegni scolastici.

3. VARIARE GLI ALIMENTI

Mangiare ogni giorno molti cibi diversi è la ricetta per la salute. Occorrono 40 vitamine e minerali diversi per stare bene e non esiste un singolo alimento in grado di fornirli tutti insieme. Non ci sono alimenti "buoni" o "cattivi" quindi non c'è bisogno di privarsi dei cibi più graditi. Diversificando il più possibile la dieta e bilanciando le varie scelte nel tempo, si raggiunge il giusto equilibrio.

4. BASARE L'ALIMENTAZIONE SU CIBI RICCHI DI CARBOIDRATI

Questi alimenti forniscono l'energia, le vitamine e i minerali necessari. Tra i cibi ricchi di carboidrati vi sono pasta, pane, cereali per la colazione, frutta e verdura. Si deve cercare di inserire in ogni pasto alcuni di questi alimenti che devono apportare quasi la metà delle calorie della dieta.

5. FRUTTA E VERDURA AD OGNI PASTO

Si possono gustare frutta e verdura du-

rante i pasti oppure come spuntino. Questi alimenti forniscono vitamine, minerali e fibre. L'obiettivo è di mangiare almeno 5 porzioni di frutta e verdura al giorno.

6. GRASSI CON MODERAZIONE

Per stare bene è necessaria una certa quantità di grassi nella dieta, ma un eccesso di questi alimenti, specialmente i grassi saturi, può nuocere alla salute. I grassi saturi si trovano nei prodotti caseari a base di latte intero, nei dolci (torte, pasticcini), nelle carni grasse e nelle salicce. Occorre bilanciare la scelta degli alimenti: se si fa un pranzo ricco di grassi, si devono scegliere alimenti che ne contengono pochi per la cena.

7. SPUNTINI INTELLIGENTI

Gli spuntini aiutano a fornire l'energia e i nutrienti necessari. Si può scegliere tra frutta, sandwich, biscotti, torte, snack salati, noci e cioccolato. È meglio diversificare le scelte per mantenere una dieta bilanciata e non esagerare con la quantità per non rischiare poi di saltare il pasto successivo.

8. SPEGNERE LA SETE

Bisogna bere molto perché il corpo è costituito, per più della metà, da acqua. Sono necessari almeno 6 bicchieri di liquidi al giorno, di più se fa molto caldo o se si pratica sport. L'acqua e il latte vanno benissimo, ma variare è piacevole e salutare.

9. L'IGIENE DENTALE

Occorre prendersi cura dei denti lavandoli almeno tre volte al dì.





Gli alimenti ricchi di amidi o zuccheri, se consumati troppo spesso nell'arco della giornata, possono contribuire all'insorgenza della carie è quindi meglio evitare di mangiucchiare e sorseggiare per tutto il giorno.

10. MOVIMENTO È SALUTE

La forma fisica è importante per la salute del cuore e per la solidità delle ossa quindi bisogna muoversi. Si deve cercare di fare un po' di moto ogni giorno, scegliendo un'attività piacevole per essere si-

curi di continuarla. Eccesso di calorie e carenza di movimento possono determinare un aumento di peso. Un'attività fisica moderata aiuta a bruciare le calorie in eccesso. Non c'è bisogno di essere un atleta per fare un po' di moto!

LA CELLULITE

La cellulite è un disturbo fisico a livello della circolazione sanguigna periferica, che genera degli inestetismi più o meno gravi. Tali inestetismi, sovente, sono vissuti in maniera fortemente negativa, ciò produce degli effetti psicologici la cui gravità è spesso nettamente superiore all'entità dell'effettivo danno organico. La cellulite ha un andamento progressivo e peggiora con l'età, l'obesità, l'eccessivo regime alimentare e con la vita sedentaria. Pertanto è buona norma abbinare una vita sana e del movimento fisico calibrato con l'età e le condizioni fisiche della persona. L'opportunità di una dieta invece deve essere attentamente valutata con un dietologo/a o un medico. L'esperienza clinica ha mostrato che i diversi tipi di cellulite possono essere raggruppati in tre stadi di gravità.

IL PRIMO STADIO O STADIO INIZIALE

La cellulite nello Stadio Iniziale può essere individuata tramite una semplice operazione manuale: dopo aver pizzicato con l'indice ed il pollice un lembo di pelle della coscia o della zona interessata dalla cellulite se i grumoli e le fossette, una volta lasciata la presa, impiegano solo qualche secondo a scomparire, siete in presenza di *cellulite al primo stadio o pelle a buccia d'arancia*.

In questa fase i vasi sanguigni stanno incominciando a perdere la loro elasticità e impermeabilità, la parte liquida del san-

gue (il plasma) trasuda attraverso le pareti dei vasi e si posiziona e ristagna nel tessuto interstiziale, tra le cellule di grasso. I sintomi più evidenti sono: gambe pesanti, gonfiore agli arti inferiori, formicolii.

Lo specialista in questa fase parla di "edema".

IL SECONDO STADIO

Se pinzando un lembo di pelle la sensazione è più "corposa" e si avverte quasi del dolore, siamo in presenza di cellulite al secondo stadio; in questa fase si sono già formati i famosi cuscinetti di grasso.



Come si formano i cuscinetti?

Intorno alla cellula di grasso cominciano a moltiplicarsi, a causa della prolungata presenza dell'edema, le *fibrille*, i filamenti di collagene, che hanno il compito di le-

gare tra loro gli *adipociti*. In questa fase gli *adipociti* tendono a distanziarsi l'uno dall'altro, tanto maggiore è l'edema, tanto più gli *adipociti* si allontanano reciprocamente. Questo distanziamento degli adipociti, attiva un meccanismo di difesa che porta alla produzione di un numero di fibrille tanto maggiore, quanto più è grande il distanziamento.

Il risultato è sconcertante. Le alterazioni dell'irrorazione sanguigna locale, provocano crampi e formicolii sempre più frequenti ed i tessuti diventano sempre meno elastici.

TERZO STADIO O STADIO DELLA CELLULITE FIBROEDEMATOSA

Quando la cellulite diventa dura e compatta, ma soprattutto dolorosa, si parla di terzo stadio, o cellulite fibroedematosa. Le fibrille di collagene formano dei veri e propri noduli (per lo specialista micro e macro noduli). Tali piccoli noduli in questa fase sono consistenti, dolorosi al tatto e disseminati su cosce, ginocchia, fianchi e, in alcuni casi, anche sull'addome.

I tessuti sono senza nutrimento, la pelle è a tratti "flaccida" (dove prevale il ristagno dei liquidi) ed a tratti "molto compatta" (dove prevalgono le formazioni di noduli).

L'indagine termografica rivela che la zona è molto più fredda del normale ed i capillari molto radi e danneggiati.

La cellulite del terzo e quarto stadio è molto più difficile da trattare ed i risultati



sono minori. Pertanto è preferibile iniziare i trattamenti prima che la cellulite giunga al terzo stadio.

CAUSE E STADI DELLA CELLULITE

La cellulite è strettamente legata agli ormoni femminili, gli estrogeni, che favoriscono il deposito di grasso nel tessuto sottocutaneo.

Interessa principalmente cosce, glutei, ginocchia, caviglie; più raramente, addome e arti superiori. Gli estrogeni agiscono in modo molto diverso dagli ormoni maschili, infatti gli uomini, anche se obesi, non soffrono di cellulite.

A volte presenta un carattere familiare e compare generalmente dopo la pubertà, con accentuazione e recrudescenza durante la gravidanza e la menopausa.

Molto più spesso, invece, la causa dipende da uno stile di vita sbagliato correggendo il quale si può migliorare notevolmente la situazione.

Le cause sono varie, dalla dieta scorretta alla sedentarietà, dallo stress al tipo di abbigliamento che indossiamo (infatti, indumenti troppo stretti o tacchi troppo alti bloccano la circolazione), ma può essere causata anche da fattori di ereditarietà.



La prima tappa del processo che porta alla formazione della cellulite è costituita da un danno a livello delle vene che, per cause costituzionali o comportamentali, perdono la loro tonicità ed elasticità, provocando un rallentamento del flusso sanguigno in particolare a livello degli arti inferiori.

La causa di quest'alterazione va ricercata a livello cellulare, nel processo di scambio tra gli adipociti e il resto dell'organismo che avviene grazie alla rete capillare che circonda le cellule dell'ipoderma.

Grazie a questa sottilissima parete di capillari e cellule è possibile lo scambio di scorie e CO₂ con nutrienti e ossigeno; bastano però lievi squilibri per rallentare questo scambio e compromettere l'intero processo. Il sangue, ristagnando a livello del capillari circostanti, provoca un danno con perdita di elasticità e permeabilità, per cui essi non sono più in grado di nutrire in modo adeguato i tessuti circostanti. Questo processo, lento ma inesorabile, provoca con il tempo una infiammazione dei tessuti interessati, in particolare quello adiposo, determinando la cellulite, più correttamente indicata come "*pannicolopatia fibro-edematosa*".

La cellulite si evolve per fasi successive. Il primo stadio della cellulite ha la sua origine proprio in questi micro-squilibri: le cellule e i capillari, infatti, per compensare la ridotta disponibilità di "nutrienti", ossigeno, ecc. possono reagire aumentando in modo abnorme la permeabilità della propria membrana, che diventa così più sottile e più fragile. A causa di piccolissimi traumi questa si può rompere, provocando la fuoriuscita di grasso che va a infiltrarsi in aree sempre più estese del lobulo adiposo, dando origine al fenomeno della cellulite.

Con il tempo l'edema persistente tra le cellule adipose, determina un'alterazione del tessuto collagene che si trova tra esse, con un'abnorme proliferazione delle fibrille di collagene.

Ciò determina la formazione di un tessuto adiposo più pastoso e duro che peggiora ulteriormente l'irrorazione sanguigna dei tessuti, determinando

crampi e formicolii sempre più frequenti. A questo punto, per risanare la situazione, bisognerebbe intervenire in modo da favorire il riassorbimento del grasso: questo sarebbe possibile eliminando le cause che hanno provocato il rallentamento del flusso sanguigno.

Se ciò non avviene, l'organismo reagisce isolando le zone in cui è stata alterata la struttura delle cellule dei lobuli, dando origine al secondo stadio della cellulite: in questa fase avviene la produzione di nuove fibre di collagene che hanno il compito di incapsulare le zone colpite.

Il terzo stadio è caratterizzato dalla formazione di noduli che diventano sempre più grandi e dolenti al tatto e disseminati su cosce, ginocchia, fianchi e, in alcuni casi, anche sull'addome.

Nei casi più gravi si può raggiungere addirittura il quarto stadio, con un peggioramento di questi sintomi, aggravati da segni di insufficienza circolatoria (che risultano accentuati in caso di sovrappeso).

DIAGNOSI E TERAPIA ALIMENTARE

È evidente che più la diagnosi è precoce, più aumentano le possibilità di successo della terapia, ma questo non è per niente facile da fare perché le alterazioni iniziali non sono visibili ad occhio nudo, per cui occorrono degli strumenti specifici.

Innanzitutto occorre fare una distinzione tra le forme di adiposità localizzata, definite impropriamente cellulite, in cui le cellule adipose sono perfettamente normali e non alterate, e la cellulite vera e propria in cui avviene un processo patologico. Si tratta di una malattia che interessa non solo le cellule adipose ma anche il tessuto interstiziale (il tessuto tra cellula e cellula) e i vasi sanguigni più piccoli, che sono le venule ed i capillari sanguigni. L'alterazione di questi vasi, con conseguente difetto di irrorazione dei tessuti circostanti, determina un raffreddamento delle zone interessate che può essere rilevato con particolari strumenti. Più la situazione degenera, più fredda sarà la cute, a causa di una diminuita irrorazione sanguigna.



Per intervenire sul problema è bene rivolgersi ad un medico, che farà un'accurata anamnesi e prescriverà opportuni esami del sangue (glicemia, uricemia, colesterolemia...): questo servirà ad individuare precisamente dove è avvenuta l'alterazione dell'equilibrio cellulare e solo così il medico nutrizionista potrà consigliare un regime alimentare mirato.

Possono comunque essere consigliate alcune regole generali da seguire:

la prevenzione inizia sulla tavola.

Un corretto stile di vita, un'alimentazione equilibrata ed adeguata fanno sì che pesantezza, gonfiore alle gambe e cellulite, causati da un rallentamento del circolo venoso, possano essere prevenuti e curati. Stipsi e ritenzione idrica sono, infatti, due tipici segnali di un insufficiente e scorretto esercizio fisico associato ad un'alimentazione scorretta.

È fondamentale, l'“educazione alimentare”; sapere cioè qual'è il modo corretto di mangiare non solo riguardo alla quantità, ma anche riguardo alla qualità, sia che si debba mantenere il peso corporeo se giusto, sia che si debba dimagrire con una dieta ipocalorica.

È di fondamentale importanza, inoltre, prendere in considerazione il problema dell'assunzione di acqua durante la giornata. Uno dei luoghi comuni che confondono le idee sulle strategie contro la cellulite afferma che bisognerebbe bere poca acqua. Niente di più sbagliato: è sempre consigliabile, al contrario, consumare molta acqua. Un litro e mezzo al giorno è la quantità di acqua minima da assumere, magari lontano dai pasti per non diluire i succhi digestivi, permettere una buona diuresi e un'eliminazione ottimale delle sostanze tossiche e di rifiuto. Particolare attenzione va messa soprattutto nella lettura delle etichette delle acque minerali che, apparentemente uguali, possono risultare utili o controindicate secondo la quantità di minerali in esse disciolti, per chi soffre di ritenzione idrica, naturalmente, sono controindicate quelle ricche di sodio.

Quelle con il minor rischio di controindicazioni sono le acque oligominerali,

che, oltre al rapido assorbimento gastrico, hanno il pregio di depurare le vie urinarie ed epatiche, favorendo l'eliminazione dell'acido urico.

Nello scegliere gli alimenti da consumare nella dieta bisogna prestare attenzione a quelli che favoriscono il ristagno e gonfiano i tessuti. Il sale è il nemico numero uno per una dieta anticellulite.

Dunque la prima regola da seguire per chi soffre di ritenzione idrica, o per chi intende prevenirla, è di ridurre l'assunzione di sodio, sostanza che il nostro organismo assume principalmente sotto forma di cloruro (il comune sale da cucina). Il sodio trattiene acqua all'interno dei tessuti impedendo il corretto scambio di liquidi tra la cellula e l'esterno. A prescindere dal fatto che alcune persone sono geneticamente predisposte a trattenere il sodio (circa 1/3 degli ipertesi lo è), molte diete, soprattutto quelle occidentali, tendono ad apportare eccessive quantità di sodio. Ciò a causa di un'alterazione nei meccanismi di equilibrio idro-salino, con conseguente alterazione della pressione sanguigna, dell'equilibrio corporeo acido-basico, della contrazione muscolare e della trasmissione nervosa. Per evitare accumuli di sodio, quindi, bisognerebbe cercare sempre di attenersi ai limiti del fabbisogno giornaliero.

Nel sodio complessivamente assunto durante il giorno, però, non bisogna considerare solo il sale da cucina, ma anche tutti quei prodotti utilissimi per condire, ma ricchi di sodio, come: i dadi, le salse, le conserve, ecc. Rinunciare ad un po' di sale non significa fare a meno dei sapori perché può essere sostituito con gli usuali aromi da cucina quali timo, lauro, basilico, cipolla, prezzemolo e aglio. Vista, però, la difficoltà a rinunciare ai sapori "forti", un buon metodo sarebbe quello di seguire alcuni semplici consigli, come:

- non mettere il sale direttamente sulla pasta o sul riso, ma aggiungerlo solo all'acqua di cottura;
- evitare i cibi in scatola;
- optare per cotture semplici (vapore, griglia);
- consumare frutta ricca di vitamina C e

sostanze antiossidanti;

- consumare più verdure, che saziano e sono poco caloriche;
- prestare sempre attenzione alle etichette nutrizionali degli alimenti, escludendo quei cibi che presentano come primo ingrediente il sale (anche sotto forma di altri nomi, come: Na, cloruro di sodio, fosfato monosodico, bicarbonato di sodio o glutammato di sodio);
- evitare cibi molto salati, salumi, formaggi grassi e fermentati, fritti, scatolame, bevande dolcificate, succhi di frutta con sciroppo, alcolici, cioccolato, caffè forte;
- bere molta acqua non gassata, che aiuta ad eliminare attraverso le urine i liquidi trattenuti dai tessuti;

Bandire gli eccessi di caffè (oltre 2-3 tazzine il giorno), di cioccolato e di bevande alcoliche (come vino, birra e liquori), poiché affaticano il fegato impedendo di espellere le sostanze di rifiuto.

Da preferire invece gli alimenti freschi, ricchi di vitamine e sali minerali ad alto contenuto di fibra (sostanza che facilita la digestione e combatte la stitichezza), vitamina C, E e Potassio.

Frutta e verdura, (finocchi, indivia, sedano, carciofi, asparagi, carote, arance, kiwi, pompelmo, prugne fresche, albicocche e pesche) sono quindi da consumare in grandi quantità sia sotto forma di succhi, sia di centrifugato perché sono ricche di potassio, sostanza capace di contrastare il sodio (che al contrario favorisce la ritenzione idrica), come piselli, patate, lenticchie, cipolla (soprattutto se viene consumata cruda), che hanno proprietà diuretiche, facilitando l'eliminazione dei liquidi in eccesso e delle sostanze di rifiuto. Inoltre il loro apporto di fibra fa aumentare la velocità del transito intestinale, facilitando l'evacuazione delle scorie alimentari (un buon funzionamento dell'intestino è un altro punto fondamentale per combattere efficacemente il disturbo), riducendo l'assorbimento degli zuccheri e dei grassi, senza disturbare l'utilizzazione delle proteine e degli oligoelementi (ferro, rame, selenio, zinco, magnesio e calcio).



VACUUM TERAPIA: Cellulite addio

Efficace, indolore e priva di controindicazioni, ma con risultati degni del chirurgo plastico.

È la «*vacuum terapia*», un'arma contro la cellulite che viene da lontano.

- Chi l'ha detto che per avere risultati rapidi ed efficaci contro la cellulite l'unico rimedio è la chirurgia plastica?

Oggi l'odiato inestetismo, che affligge otto donne su dieci a tutte le età, si può contrastare mettendolo *sotto vuoto*.

La pratica in questione è la vacuum terapia, nata in Danimarca su brevetto svedese, che sfrutta l'effetto del vuoto per migliorare la microcircolazione dei tessuti. «Si tratta di una tecnica molto efficace per il linfo-drenaggio dei tessuti», Il metodo su cui si basa, infatti, deriva da un'antica tradizione di origine orientale: si applicano sulle zone interessate alcune coppe di vetro o plastica e si crea il vuoto al loro interno.

In questo modo si ottiene un *effetto ventosa* che genera un maggior afflusso di sangue nella zona, stimolando la circolazione e

l'ossigenazione e velocizzando il ricambio di sostanze e l'eliminazione delle tossine.

Si tratta di un meccanismo semplice e sicuro, privo di controindicazioni, ma dai risultati visibili: per questo la vacuum terapia è già diventata un successo in America. Per liberarsi velocemente di gambe gonfie e cellulite, ma anche delle antiestetiche *maniglie dell'amore*, l'ideale è un ciclo di due-tre sedute da 30 minuti alla settimana, da ripetere per 5-6 settimane evitando di ripetere le applicazioni per due giorni consecutivi.

«L'unica controindicazione», spiega la dottoressa Pinelli, «è la presenza di capillari dilatati: in questo caso è necessario utilizzare potenze ridotte, per evitare la formazione di ecchimosi che aggraverebbero il problema».

Il trattamento può essere eseguito in un centro specializzato, ma si può anche optare per una soluzione casalinga procurandosi il macchinario adatto o piccole coppe di silicone con cui effettuare manualmente il vuoto e il massaggio. In questo caso il vuoto si ottiene schiacciando

leggermente la coppa prima di poggiarla sul tessuto e rilasciandola: lo scorrere della coppa sul tessuto colpito dalla cellulite provocherà un effetto di schiacciamento che attiverà la circolazione e stimolerà il drenaggio linfatico.

Nei giorni in cui si effettua il trattamento è consigliato il consumo di acqua per favorire ulteriormente il ricambio delle sostanze e aiutare i reni a eliminare le tossine. Per mantenere a lungo i risultati della *vacuum terapia*, evidenti già dal quarto o quinto trattamento, è sufficiente ripetere il trattamento una volta al mese: i risultati saranno simili a quelli raggiunti con la chirurgia estetica, con il vantaggio di non doversi sottoporre ad anestesi e operazioni e con un netto risparmio economico e di sofferenza.

Infine, per un risultato ancora più efficace, si consiglia di abbinare l'ossigeno-ozonoterapia, doppio intervento triplo risultato!



CRISTALLOTERAPIA



La Cristalloterapia è un metodo di guarigione naturale che utilizza cristalli, pietre e minerali di varie forme e colori per raggiungere e mantenere uno stato di benessere psico-fisico stimolando le risorse naturali dell'individuo.

Possiamo ampliare la nostra percezione e concederci di accogliere le meraviglie che i cristalli sanno trasmettere. Praticare Cristalloterapia significa soprattutto crescita e cambiamento, il benessere fisico è una piacevole conseguenza della forte spinta introspettiva a cui portano i cristalli

I Cristalli, grandi maestri dal sapere infinito e d'incondizionato amore, disponibili in tutto e per tutto, come vecchi saggi, guidano verso la comprensione e la conoscenza, sublimando la consapevolezza verso piani sempre più elevati. La cristalloterapia è un metodo di guarigione naturale che utilizza l'energia dei cristalli. Le pietre interagiscono con il piano energetico, emotivo, fisico e spirituale della persona armonizzandola e restituendo così uno stato di generale benessere."



PRESSOTERAPIA: trattamento degli arti inferiori con edema, ritenzione idrica e problemi circolatori

La pressoterapia è comparsa nel mondo estetico circa 15 anni fa. Si tratta di una apparecchiatura che ha suscitato un notevole interesse e riscosso molto successo poiché trasmette una immediata sensazione di benessere, è di facile applicazione e da buoni risultati. L'effetto si basa su un'azione fisica che agisce sulla circolazione venosa e linfatica rendendola più efficiente e migliorando di conseguenza gli inestetismi estetici di più frequente riscontro: cellulite, ritenzione di liquidi, ectasie ecc.

È inoltre di facile associazione con altri trattamenti estetici o terapie mediche utilizzate per prevenire o attenuare gli inestetismi e le patologie sopra descritte.

Le apparecchiature per la pressoterapia, attraverso pressioni dosate ai tessuti, facilitano il drenaggio del liquido interstiziale e dei soluti che vi si trovano, attivando anche la circolazione venosa e liberando l'ambiente extracellulare dalle scorie che le cellule costantemente vi riversano. La pressione non viene esercitata contemporaneamente su tutta la superficie coperta dai segmenti o dai gambali, ma secondo una sequenza centripeta che è quella seguita dal sangue venoso e dalla linfa.

La sequenza pressoria favorisce l'entrata del liquido interstiziale nei vasi linfatici e nell'albero circolatorio, attivandone il naturale percorso. Il mercato offre numerose apparecchiature, ma per ottenere risultati soddisfacenti è importante utilizzare quelle con una regolazione della pressione adattabile alle esigenze del soggetto in trattamento.

È importante ricordare che a pressioni più alte non sempre corrispondono effetti e benefici maggiori; la pressione massima esercitata non dovrebbe superare la pressione arteriosa minima per non ostacolare l'arrivo di sangue ossigenato nei tessuti. È quindi consigliabile



non superare una pressione di 60 mm di mercurio.

La pressoterapia è utilizzata principalmente per il trattamento degli arti inferiori, le zone del corpo che presentano maggiormente problemi di tipo circolatorio ed è indicata in tutti i casi in cui è utile il massaggio manuale. Può inoltre essere ottimizzata dall'applicazione complementare di sinergie di oli essenziali specifici ad azione drenante applicati sia manualmente, sia con l'ausilio di particolari e specifici bendaggi. Per ciò che concerne le controindicazioni è assolutamente sconsigliata in presenza di varici o flebiti.

Un ciclo di trattamento prevede 10 o 12 applicazioni, due/tre volte la settimana, con un controllo periodico e una terapia di mantenimento adatti alle esigenze individuali.

L'ENDERMOLOGIE

La bellezza non è soltanto un lusso da conquistare: bellezza significa anche armonia psicofisica, ed essere belli è un diritto di ogni paziente; è dunque dovere del medico che si oc-

cupa di questo genere di tematiche favorire il suo raggiungimento mediante metodiche sperimentate, perfezionate e validate scientificamente.

L'Endermologie, studiata e progettata in Francia negli anni '70 ed inizialmente destinata a trattamenti di fisioterapia cutanea (cicatrici, ustioni, ...), è una tecnica di trattamento elettivo del tessuto connettivo sottocutaneo, le cui indicazioni attuali si rivolgono alla medicina estetica, alla chirurgia plastica ed alla manifestazione di insufficienza microcircolatoria, sia essa arteriosa, venosa o linfatica.

L'Endermologie è un particolare tipo di massaggio meccanico effettuato con l'ausilio di una sofisticata apparecchiatura che si avvale di rulli esercitanti una pressione positiva associata all'applicazione di pressione negativa su cute e sottocute.

L'associazione tra pressione positiva e negativa, ottenuta dai rulli montati su un manipolo, con il movimento rotatorio applicato a quest'ultimo provoca una distensione verticale del tessuto connettivo, tale da determinare una redistribuzione del grasso sottocutaneo: tutto questo porta ad un rimodellamento del contorno cutaneo, essendo inoltre di stimolo per la corretta progressione della circolazione linfatica.



LA CAVITAZIONE

La cavitazione è un fenomeno che si verifica nei liquidi quando questi sono sottoposti a turbolenza e consiste nella creazione di “Bolle” di gas (o di vapore) all'interno dello stesso liquido. Questo effetto si può anche ottenere mediante Ultrasuoni (u/s) ad alta intensità. Infatti gli u/s attraversando liquidi-solidi (come nel corpo umano) tendono a far allontanare le molecole tra loro e se l'intensità è sufficiente causa le cavità nel liquido interstiziale e dunque la creazione di queste micro-bolle. Queste, implodendo (cioè annullandosi repentinamente), danno origine, all'interno della bolla stessa, ad elevatissime temperature, pressioni e scambi di calore in frazioni di tempo dell'origine del microsecondo (un millesimo di secondo). Gli u/s in campo medico sono usati, fra l'altro, per rimuovere i calcoli renali (sfruttando l'effetto della Cavitazione).

Nel Nostro Caso, l'effetto positivo della cavitazione nel tessuto interessato dagli u/s determina una maggior permeabilità delle cellule adipose i cui contenuti (acidi-grassi) vengono poi immessi nel sistema circolatorio, ed in parte anche smaltiti attraverso il circuito linfatico ed urinario.

Durante l'emissione degli u/s si verifica anche un riscaldamento del tessuto che, oltre che essere fastidioso per il cliente, produce anche un aumento della soglia di cavitazione e di conseguenza un innalzamento dell'intensità erogata per ottenere lo stesso effetto e può dunque essere considerato, allo scopo di ridurre la cellulite, come un effetto negativo.

Il nostro manipolo pertanto, è raffreddato in modo da ridurre per quanto possibile, tale effetto, ottenendo così la cavitazione a basse intensità senza alcun fastidio per la cliente.



LA MESOTERAPIA

La mesoterapia (messa a punto dal medico francese Pistor negli anni 50) si basa sulla iniezione di un insieme di farmaci, a dosi molto piccole, mediante aghi sottili applicati a multiniettori. Questi strumenti possono avere da 3 a 18 aghi posizionati in modo lineare o

circolare, lunghi più o meno 4 mm. Solamente il medico decide quale usare per poter evitare traumi o la formazione di ematomi, specialmente quando la superficie da trattare non è piana. È importante sottolineare che per ottenere risultati soddisfacenti è necessario inocu-

lare il farmaco a livello dermico e non a livelli più profondi. Allo stesso modo è rilevante la scelta dei farmaci da utilizzare, perché variano a secondo dei tipi di patologia: vengono utilizzati antinfiammatori, antiedemigeni, capillaro-protettivi, rivitalizzanti cutanei, ecc. Deve

perciò essere effettuata una diagnosi accurata e bisogna che si accerti che la paziente non soffra di allergie più o meno gravi. La mesoterapia è indolore e non occorre praticare anestesia; nella zona trattata, si evidenzierà il cosiddetto “pomfo”, della cui validità terapeutica si hanno numerose documentazioni scientifiche. Il ciclo di cura comprende da 8 a 15 sedute con frequenza settimanale, seguito da una di mantenimento mensile. La mesoterapia è comunque una delle terapie più conosciute ed utilizzate per il trattamento della cosiddetta “cellulite”.

Con il termine di “cellulite”, ormai divenuto di uso comune si definisce un’alterazione degenerativa del tessuto dermico e ipodermico (panniculopatia edemato-fibrosclerotica). È il risultato di uno squilibrio nel trofismo del tessuto connettivo nello spazio compreso tra cute e muscoli, ove sono comprese anche cellule adipose. Quando a questo livello si instaura una stasi circolatoria, le scorie prodotte dal metabolismo cellulare non vengono drenate dal sistema circolatorio venoso e linfatico. Quindi meno ossigeno e sostanze nutritive giungono ai tessuti a causa del ridotto flusso arterioso.

Tra le cause della cellulite si ricordano:

- **adipe in eccesso:** trattandosi di una patologia del pannicolo adiposo, anche in relazione alla predisposizione individuale, tanto più si è in sovrappeso tanto più possono insorgere fenomeni liposclerotici;
- **alimentazione scorretta:** quando il fegato è sovraccaricato non riesce a disintossicare l’organismo, le tossine tendono a depositarsi negli spazi intercellulari e favoriscono l’insorgere della patologia;
- **vita sedentaria:** ogni esercizio fisico aumenta la portata circolatoria per aumento della richiesta di ossigeno da parte dei muscoli, che bruciano energia tratta anche dalle cellule adipose.
- **stress:** lo stress altera le funzioni ipotalamiche che regolano l’equilibrio neurovegetativo, comprese le secrezioni

ormonali, aumentando la ritenzione idrica, causando insonnia o irritabilità, aumento innaturale dell’appetito e diminuzione delle difese immunitarie;

- **igiene di vita:** fumare, bere troppo caffè o superalcolici, non rispettare i fisiologici turni di sonno, indossare indumenti che ostacolano la circolazione come collant, tacchi troppo alti o pantaloni stretti, assumere farmaci senza reale necessità e troppo spesso può portare alla patologia in oggetto;
- **problemi ormonali:** disfunzioni o eccessiva sensibilità agli estrogeni anche con accumulo di liquidi interstiziali.

Per contrastare le cause della patologia è necessario intervenire su tutti i fattori presi in considerazione ed adottare una terapia multicentrica. Se si è in sovrappeso è indispensabile adottare un regime alimentare idoneo e disintossicante, bere molta acqua soprattutto lontano dai pasti e/o tisane prescritte da un medico esperto in fitomedicina. È importante nel caso di carenze accertate un supporto vitaminico adeguato. È necessario inoltre raccomandare alla paziente un corretto e costante esercizio fisico per almeno 3-4 ore la settimana.





ELETTROSCULTURA

L'effetto principale è di stimolazione del metabolismo e della vascolarizzazione tessutale, seguito da quello di linfodrenaggio e depurazione dello stesso tessuto. Le peculiarità fisico-meccaniche di questa apparecchiatura consentono interventi terapeutici rivolti a varie patologie, a differenti tessuti o differenti fasi di una patologia *complessa*. Il meccanismo chiave del metodo è basato su onde *iperemizzanti* ed elettrostimolanti inviate a livello connettivale.

Questi segnali vengono trasmessi al soggetto tramite delle fasce elettrodo da applicare nelle parti interessate.

Infatti essa consiste in un'applicazione di *galvanica* ad alta potenza ed onde quadre bifasiche, al fine di riequilibrare e normalizzare in modo naturale le alterazioni biologiche responsabili del processo cellulitico, senza immettere nei tessuti nessuna sostanza estranea.

L'obiettivo è quello di eliminare la cellulite e rimodellare il corpo in base all'impostazione morfologica e costituzionale del soggetto trattato.

Tali onde permettono di innescare una riattivazione degli scambi cellulari con un incremento delle attività biologiche, enzimatiche e dei turn-over metabolici cel-

lulari, che sono notevolmente ridotti e compromessi nel tessuto cellulitico.

In questo modo si giunge al riequilibrio ed alla normalizzazione delle alterazioni biologiche responsabili del processo cellulitico.

Gli effetti del metodo possono essere così riassunti:

A. Miglioramento della circolazione sanguigna e linfatica;

B. Effetto decongestionante: particolarmente evidente agli arti inferiori e tanto maggiore quanto più grave è la compromissione circolatoria connessa al processo cellulitico;

C. Aumento della diuresi, anche questo effetto è tanto maggiore quanto più consistente è la ritenzione idrica a livello dei tessuti;

D. Riduzione della mi-



sura delle circonferenze, tale effetto varia in relazione alle caratteristiche morfologiche e costituzionali della paziente ed allo stadio di gravità della cellulite;

E. Effetto di rigenerazione dei tessuti. Esso è conseguenza diretta del riequilibrio delle attività tissutali (miglioramento della circolazione sanguigna, linfatica e degli scambi metabolici, incremento delle attività biologiche cellulari). Questo effetto ci permette di ottenere la riduzione o la scomparsa delle *scabrosità* cutanee, dovute alla presenza dei noduli cellulitici ed agli indurimenti e retrazioni del tessuto di sostegno elastico-connettivale della pelle;

F. Scomparsa del senso di peso, stanchezza e indolenzimento agli arti inferiori, sintomi che spesso si accompagnano al processo cellulitico.

C R O M O T E R A P I A

È una terapia basata sul presupposto che la malattia sia determinata da uno squilibrio energetico all'interno del corpo. I colori possono essere assorbiti in diversi modi: attraverso gli alimenti, la luce solare, le onde elettromagnetiche della luce stessa, la meditazione e la visualizzazione. In particolare, la "cromoterapia con onde elettromagnetiche", è l'utilizzo di luce colorata che, all'interno di una precisa lunghezza d'onda, penetra nei tessuti anche per ritenzione retinica, creando le condizioni di interazione con le cellule, ripristinando l'equilibrio elettrico e chimico dell'omeostasi cellulare, migliorandone le funzioni biologiche.



SCLEROTERAPIA DELLE VENE VARICOSE E DEI CAPILLARI

I trattamenti sclerosanti per le varici ed i capillari delle gambe sono normalmente eseguiti lontano dal periodo estivo, in modo da evitare che l'azione dei raggi solari possa creare pigmentazioni cutanee e che la vasodilatazione dovuta al caldo non diminuisca l'effetto della terapia. Usando come traccia proprio le domande che mi sono state poste direttamente dai pazienti nel corso di numerosi anni di pratica scleroterapica, ho compilato una serie di *domande e risposte* sull'argomento. La scleroterapia è una tecnica che comporta la chiusura di un tratto venoso sede di varice oppure di un gruppo di capillari (teleangectasie) mediante l'iniezione nei vasi stessi, **in punti ben determinati**, di una soluzione sclerosante che causa istantaneamente una reazione infiammatoria locale (flebite chimica); questa reazione provoca in seguito la trombizzazione ed il successivo riassorbimento del tratto varicoso oppure la cancellazione dei capillari. Il circolo venoso superficiale è "sacrificabile", poiché la maggioranza del sangue venoso che ritorna al cuore passa attraverso il circolo venoso profondo. È lo stesso motivo per cui ci si può operare di varici. Nelle soluzioni usate per la scleroterapia sono presenti diversi composti; poiché esistono più di dieci tipi di soluzioni sclerosanti, diventa lungo e noioso elencare qui tutti la loro composizione chimica. Nelle soluzioni sclerosanti d'uso più frequente i componenti principali sono l'alcool polidocanolic, la glicerina cromata, il sodio salicilato ed il sodio tetradecilsolfato usati a varie concentrazioni. Sono ormai quasi del tutto abbandonate le soluzioni contenenti iodio. Sono parecchi anni che non si registrano reazioni allergeniche importanti. Ovviamente ciò non significa che non possano esistere pazienti sensibilizzati a



qualcuno dei composti sclerosanti. L'azione lesiva della soluzione sclerosante è limitata alla parete venosa nel punto d'iniezione; già a breve distanza dal punto sottoposto a sclerosi il composto è così diluito da essere inoffensivo. La scleroterapia delle varici è una tecnica antica; nel 1853 in Francia già si eseguivano sclerosi di varici. L'introduzione della scleroterapia su vasta scala risale

alla metà degli anni '70. La scleroterapia è particolarmente indicata per la rimozione di capillari (teleangectasie), di piccole varici e degli angiomi cutanei; tuttavia anche le vene varicose di grosse dimensioni sono rimosse con successo. Alcune Scuole, come ad esempio quella Svizzera e quella Francese, adottano questa metodica per sclerosare completamente anche le varici della safena.

Musicoterapia



Risalgono al secolo scorso le vere e proprie ricerche scientifiche sulle modificazioni fisiologiche indotte dalla musica attraverso la misurazione dei suoi effetti sulla respirazione, il ritmo cardiaco, la circolazione e la pressione sanguigna. Questo avviene attraverso suoni, rumori della natura e vibrazioni al diapason in grado di stimolare le frequenze di tutti i chakra.



TRATTAMENTI LASER: LUCE PULSATA

La luce pulsata o IPL (Intense Pulsed Light) è la rivoluzionaria tecnica per il trattamento di inestetismi e problemi legati alla pelle.

Si tratta di una tecnologia che, grazie all'emissione di energia luminosa, permette di colpire la zona interessata senza ledere i tessuti circostanti.

La luce pulsata permette di trattare in modo efficace e poco invasivo una vasta gamma di lesioni benigne:

- Couperose e rosacea;
- Macchie della pelle, iperpigmentazioni, lesioni pigmentate, macchie solari;
- Ringiovanimento cutaneo non ablativo;
- Depilazione definitiva;
- Cancellare tatuaggi.

FOTORINGIOVANIMENTO CON LUCE PULSATA

La luce pulsata è una tecnica innovativa e non traumatica che sta avendo un grande successo in quanto permette di "attivare" la pelle in profondità stimolando la produzione di nuovo collagene e migliorando l'aspetto generale, la tessitura e la consistenza della pelle diminuendo le rughe e donando un effetto generale di lifting senza utilizzare bisturi o altri strumenti traumatici. Inoltre permette di trattare le piccole rughe del contorno occhi, le macchie senili e alcune rughe del viso. Grazie a un particolare apparato si riesce a portare energia termica negli strati più profondi della pelle stimolando la produzione di collagene e di fibre elastiche. Un apposito sistema refrigerante provvede a mantenere la pelle alla temperatura giusta evitando quindi



danni superficiali ed eliminando ogni sensazione di dolore lasciando, dopo il trattamento, solo un lieve rossore della pelle.



I risultati sono visibili dopo 2 o 3 trattamenti e continuano a migliorare per 6 mesi. Non è necessaria degenza e i pazienti non devono interrompere le normali attività lavorative e sociali.

Il Ringiovanimento cutaneo con IPL consiste nel ricompattare i pori dilatati, eliminare le macchie scure e i capillari del viso provocati dall'eccessiva esposizione solare e dal passare del tempo.

Il flash luminoso è in grado di attivare la pelle in profondità, stimolando la produzione di nuovo collagene, che rivitalizza la tessitura e la consistenza della pelle. Per quanto riguarda l'epilazione definitiva, invece, la luce pulsata agisce direttamente sul bulbo pilifero, impedendo la ricrescita del pelo, senza intaccare la cute circostante.

Prima di sottoporre la pelle al flash di luce pulsata ad alta intensità, si provvede all'applicazione di un apposito gel che agisce sia da conduttore dell'energia luminosa, sia da protettore della cute. Si procede quindi all'invio degli impulsi di

luce, "sparati" dal manipolo ad intervalli regolari. In pochi minuti si possono trattare aree anche estese (come ad esempio le gambe), ma anche circoscritte come il

labbro superiore o la zona del mento.

Al termine della seduta di fotoepilazione, gel e peli caduti vengono rimossi con una spatolina, mentre la peluria restante cadrà spontaneamente nell'arco di uno o due giorni.

A distanza di circa un mese, cresceranno i peli i cui bulbi non si trovavano nella fase attiva all'epoca del trattamento precedente, pronti ora per essere colpiti dalla luce pulsata.

L'energia luminosa, attratta dalla melanina del pelo, raggiunge il bulbo pilifero, distruggendolo se si trova nella fase attiva (anagen, ovvero di crescita). Per non incorrere in danni termici, l'apparecchiatura a luce pulsata è dotata di una speciale funzione di fototermolise selettiva, che consente di differenziare la temperatura di cute e bulbo: la prima rimarrà entro i limiti di sicurezza mentre la temperatura del bulbo raggiungerà livelli tali da provocare la sua termodistruzione.

RADIOFREQUENZA

RADIOFREQUENZA IN MEDICINA ESTETICA

Si avvale del principio terapeutico basato sulla somministrazione di calore per un certo periodo di tempo in una regione prestabilita del corpo umano. L'innalzamento e il mantenimento della temperatura avvengono in un range compreso tra 40° e 42° C.

Il processo di invecchiamento altera gli equilibri della composizione del derma con conseguente lassità della cute. Intorno ai trenta anni si manifestano le prime rughe d'espressione in corrispondenza della muscolatura mimica facciale, appaiono i primi capelli bianchi, a forza fisica più importante della Natura (la legge di gravità) agisce inesorabilmente portando in basso quelle strutture anatomiche che hanno perduto tono ed elasticità.

Il collagene, vero mattone costituente l'epidermide, diviene lasso, come una rete da pesca le cui maglie sono divenute inefficaci. Rendere tonica e vigorosa la componente collagenica significa dunque ridare compattezza all'epidermide stessa ed all'involucro che ci racchiude: la cute.

L'apporto di energia con radiofrequenza provoca il riscaldamento del collagene con rottura di molti legami intramolecolari e la modificazione della struttura delle fibrille, ne consegue un aumento volumetrico delle stesse e successiva denaturazione e contrazione del collagene.

Effetti del trattamento

- Incremento del flusso sanguigno;
- Incremento delle attività del sistema emolinfatico, della permeabilità delle membrane cellulari;
- Incremento dell'estendibilità del tessuto collagene;
- Incremento della efficienza contrattile dei muscoli.



RADIOFREQUENZA IN FISIOTERAPIA E TERAPIA DEL DOLORE

La tecnologia delle Radiofrequenze è in grado di restituire in tempi molto brevi la normale funzionalità di movimento, agendo anche, ed in special modo, quale terapia del dolore.

Tali effetti sono spesso riscontrabili dalle primissime applicazioni.

La non invasività assoluta, lo rende un metodo sicuro, indolore ed assolutamente gradevole per il paziente. L'azione endogena agisce sui sistemi cellulari ed innesca in modo naturale i processi riparativi ed antinfiammatori. Di non poca importanza sono i tempi molto brevi che portano al recupero. Segnaliamo in particolare le patologie infiammatorie e dolorose e osteoarticolari e muscolari. La radiofrequenza non ha controindicazioni particolari e può essere applicata per più giorni consecutivi.

INDICAZIONI SPECIFICHE

- Osteo cartilaginee: contusioni, distor-

sioni, elongazioni, artrosi, gonartrosi, lombartrosi, cervicoartrosi, coxartrosi, rizoartrosi, periostiti, fratture da stress, esiti di fratture, sesamoidi.

- Muscolari: contratture, contusioni, elongazioni, lesioni I / II grado, miositi.
- Tendine: tendinite, peritendiniti del-



l'achilleo, del rotuleo della cuffia dei rotatori, tenosinoviti, tendinopatie inserzionali, epicondilite, epitrocleite, pubalgia, lendinosi.

- Borse sierose e fasce: borsiti, cisti di baker, fasciti, fascite plantare.

- Neurali: neuromi, neuroma plantare, sindromi canalicolari, tunnel carpale, tunnel tarsale.





BOTOX O BOTULINO



Il Botox è un farmaco sempre più utilizzato in chirurgia estetica, ed è costituito da tossina botulinica di tipo A purificata, la cui iniezione provoca il blocco dell'impulso nervoso ai muscoli.

Il botulino è quindi utilizzato per eliminare le cosiddette rughe d'espressione, causate dalla contrazione dei muscoli mimici, tra le sopracciglia, le rughe interciliari, le zampe di gallina e per il trattamento dell'iperidrosi (eccessiva sudorazione). Sicuramente la tossina botulinica può ridurre e attenuare le rughe di espressione che sono causate da un uso continuo dei muscoli mimici della fronte, delle sopracciglia, del naso, che ci conferiscono un'aria sempre corrucchiata e preoccupata.

Con il Botox possono essere trattati i seguenti inestetismi e patologie:

- rughe frontali (rughe orizzontali della fronte)
- rughe interciliari
- rughe delle labbra (intorno alla bocca)
- rughe e solchi glabellari (tra le sopracciglia)
- zampe di gallina (rughe intorno agli occhi)
- rughe di espressione



- ringiovanimento del viso ad effetto lifting
- iperidrosi
- cefalee croniche da tensione
- strabismo
- blefarospasmo
- distonia cervicale
- spasmo dello sfintere anale
- disturbi della deglutizione
- spasmo muscolare da paralisi cerebrale

• disordini del movimento (spasticità)
Ricordiamo che il botulino può correggere soltanto le rughe e i solchi causati dall'azione dei muscoli mimici e non se sono provocati dall'invecchiamento cutaneo (fotoinvecchiamento cutaneo) o se sono rughe molto profonde.

In questi casi il Botox può essere associato ad altri trattamenti chirurgici e non, quali fillers (Collagene, Acido ialuronico), peeling, lifting o blefaroplastica, trattamenti laser skin resurfacing. I filler sono sostanze che vengono iniettate nella pelle per correggere gli inestetismi del viso. Agiscono attenuando i segni dell'invecchiamento, eliminando rughe e solchi della pelle e correggendo i volumi del viso aumentando il volume di zigomi, mento e labbra. Le iniezioni di filler avvengono in regime di day surgery (senza ricovero) e non necessitano di alcun tipo di anestesia.

I risultati sono immediati così come la ripresa di tutte le normali attività. Alcuni filler sono specifici per trattare le rughe e le pieghe, mentre altri lo sono per il riempimento delle depressioni cutanee. Se classificati in base alla loro composizione chimica vi sono due gruppi di riempitivi:

FILLER SINTETICI - permanenti: questi tipi di filler sono materiali sintetici come patch, fili, benderelle e protesi sagomate. Si tratta di vere e proprie pro-

tesi inserite con trattamenti di tipo strettamente chirurgico e sono indicati per l'aumento dei zigomi, del mento e delle labbra (ipoplasia). Viene inserito materiale alloplastico, ovvero estraneo all'organismo umano e non sono assolutamente riassorbibili (permanenti).



FILLER BIOLOGICI - riassorbibili: sono ad esempio il collagene e l'acido ialuronico; hanno durata limitata (in media varia da 6 mesi a 1 anno) ma esiste un'estrema variabilità di permanenza del filler nel derma, che varia da soggetto a soggetto ed è influenzata anche dallo stile di vita.

Tra i filler biologici uno dei più conosciuti è sicuramente l'acido ialuronico, che è un polisaccaride naturale presente in tutti i tessuti umani, la cui completa assenza di antigenicità ed immunogenicità lo rendono uno dei prodotti più utilizzati in diversi settori della medicina. L'effetto riempitivo delle rughe e l'estrema naturalità dell'impianto deriva dalle caratteristiche fisiche e molecolari del prodotto stesso; la molecola di acido ialuronico avendo una elevata solubilità è in grado di complessarsi con moltissime molecole di acqua raggiungendo un elevato grado di idratazione. È un filler biologico che tende quindi a riassorbirsi, la cui permanenza nel derma è limitata in media da 6 mesi ad 1 anno. È indicato per riempire rughe, pieghe, solchi iniziali e di media profondità e per l'aumento di volume di labbra, zigomi e mento.

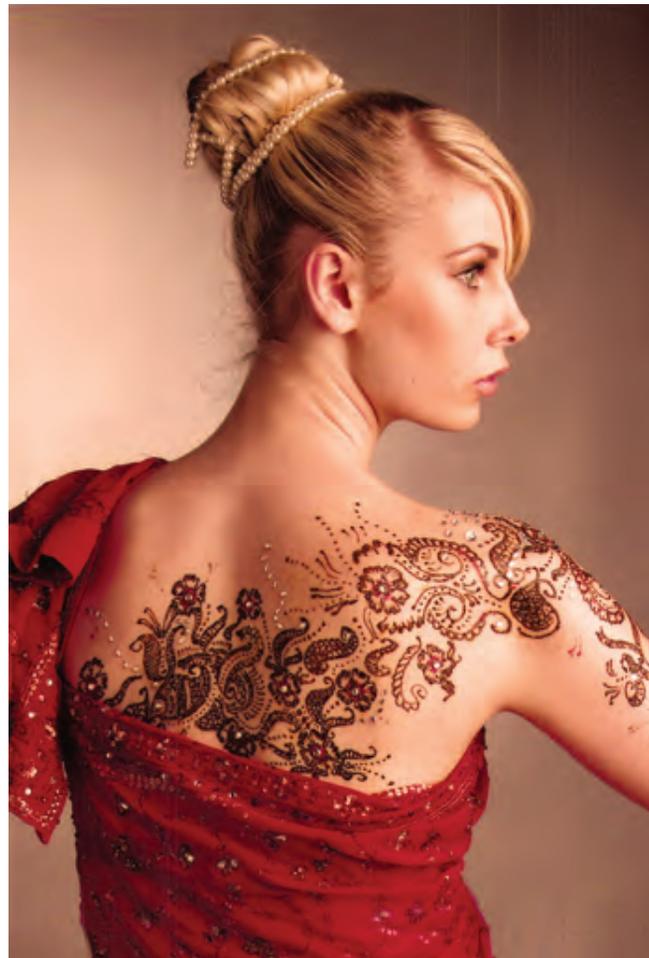
YAG LASER

Un laser YAG è un laser allo stato solido che viene utilizzato per la rimozione dei tatuaggi, macchie di nascita, rimozione pigmento rosso e marrone nero e blu eliminare la macchia di caffè e nei, sopracciglio ed eyeliner di pulizia.

Quando ci si sottopone ad un tatuaggio bisogna sapere che il pigmento, introdotto dal professionista che lo esegue, non rimane nell'epidermide ma migra nel derma profondo dove viene disperso dalle cellule particolari, chiamate macrofagi. Questo vale per la maggioranza dei tatuaggi, ovviamente; esistono però anche i tatuaggi cosiddetti temporanei, che utilizzano dei coloranti naturali, tra cui il più diffuso è sicuramente l'henna, e che durano normalmente da qualche giorno a qualche settimana. E i tatuaggi semipermanenti che hanno una durata da sei mesi a due anni; si tratta di tatuaggi che vengono per lo più impiegati per marcare le sopracciglia e il contorno delle labbra e degli occhi. In questi ultimi l'attenuazione e la successiva scomparsa del colore si verifica nel tempo come conseguenza del fisiologico turnover degli strati cellulari. La metodica laser che ha rivoluzionato l'ablazione dei tatuaggi è il *laser q-switch*, cioè un laser che genera un impulso con picco di potenza molto elevato ma di breve durata (nell'ordine dei nano-

secondi) provoca la frammentazione del pigmento senza effetti termici sui tessuti circostanti. Le particelle di pigmento vengono poi disperse e vengono eliminate o dai macrofagi e/o per via tran-cutanea. Il laser utilizzato oltre ad essere *q-switch* deve avere anche la caratteristica di disporre di più lunghezze d'onda in quanto i diversi colori dei tatuaggi sono sensibili a lunghezze d'onda diverse (ci vorrà una lunghezza per il rosso, una per il blu ecc.). L'assenza di effetti termici garantisce l'assenza di cicatrici. Il **laser yag** non richiede anestesia per iniezione. Tuttavia l'applicazione della luce laser (soprattutto la lunghezza 1064 per i tatuaggi neri e blu) non è del tutto indolore

e noi consigliamo, un'ora e mezza prima del trattamento, l'applicazione di una crema anestetica. Non c'è nessun limite alla rimozione del tatuaggio relativamente alla sua grandezza se non... il tempo e la spesa... Infatti più grande è il tatuaggio maggiore sarà la durata della seduta e il costo della rimozione (non il numero delle sedute). Non è possibile prevedere purtroppo il numero delle sedute se non in maniera approssimativa; tutto ciò dipende da numerose variabili quali la localizzazione del pigmento, la risposta alla luce laser. Normalmente occorrono dalle tre alla sei sedute, ma per una rimozione completa potrebbero essere necessarie anche di più. Con le prime sedute si ottengono generalmente buoni risultati ma non completi. Per esempio ci sono casi in cui con una se-



duta è scomparso quasi tutto il pigmento. In considerazione del alto livello della tecnologia *laser q-switch* i costi sono piuttosto alti e oscillano dai 100 euro (per un tatuaggio molto piccolo e monocoloro) a 400/500 euro per tatuaggi molto estesi e policromatici, per seduta si intende e comunque il costo è variabile da soggetto a soggetto. L'esito estetico è ottimale: l'assenza di cicatrici è sicura. Può residuare una ipopigmentazione (soprattutto nei fototipi scuri) assolutamente transitoria. L'importante è sapere che il trattamento laser per i tatuaggi non può essere eseguito su cute abbronzata e che la zona trattata dovrà essere tenuta coperta con unguento antibiotico per cinque giorni e non esposta al sole per almeno due mesi.

