

# Attività subacquea e chirurgia plastica

Questo articolo fornisce soltanto un breve sommario su queste procedure. Oltre ai rischi insiti in ciascuna procedura, le altre potenziali complicazioni includono il sanguinamento, reazioni allergiche agli anestetici e le infezioni. Per ridurre al minimo questi rischi, i pazienti dovrebbero seguire le istruzioni del proprio medico. I tempi d'attesa sono forniti da due medici di riferimento del DAN che sono anche esperti in chirurgia plastica - Edward Golembe, M.D., direttore dell'Hyperbaric and Wound Healing Center del Brookdale University Hospital a Brooklyn, New York; ed il Dr. Ralph Potkin, direttore medico del Beverly Hills Center for Hyperbaric Medicine di Los Angeles, California. Ovviamente c'è un'ampia richiesta d'interventi di chirurgia plastica. Quindi, col rischio di ripeterci, vogliamo ricordare ai lettori che, sebbene sia di carattere estetico piuttosto che salva-vita, la chirurgia plastica è pur sempre un atto chirurgico con tutti i rischi ad esso inerenti. Inoltre, la maggior parte delle assicurazioni non copre questo tipo d'intervento. E' importante che chiunque si sottoponga a tali procedure debba essere cosciente di ciò che comporta, delle sue eventuali conseguenze e di ciò che potrebbe non andare per il verso giusto, sia che si tratti di un problema di carattere generale, sia che sia correlato con la futura attività subacquea.

## LE INIEZIONI DI TOSSINA BOTULINICA (BOTOX)

### OBIETTIVO DELLA PROCEDURA

Migliorare temporaneamente l'aspetto del viso. Ha maggior successo quando utilizzata sulle rughe che derivano dalle espressioni facciali ripetute, nei punti dove si contraggono i muscoli, generalmente al terzo superiore del volto - le rughe orizzontali sulla fronte e le rughe agli angoli degli occhi ("zampe di gallina"). È meno efficace sulle rughe causate dalla gravità o dall'età. I risultati si evidenziano spesso nell'arco di due giorni.

### COSA COMPORTA

Il Botox è una tossina botulinica di tipo A, derivata da un batterio naturale. A dosi più elevate, il batterio può essere nocivo. Nella preparazione del Botox, la tossina botulinica è estremamente diluita, purificata e sterilizzata. A piccole dosi il Botox è innocuo: per un'iniezione cosmetica tipica sono utilizzate soltanto circa 20 unità. Per poter nuocere ad un essere umano, sarebbero necessarie centinaia di migliaia d'unità. Il Botox è iniettato direttamente nel muscolo; questo blocca la trasmissione degli impulsi nervosi, impedendo al muscolo di contrarsi. Se un muscolo non può contrarsi, la ruga non si forma. Solitamente, le iniezioni vengono eseguite nello studio di un medico. Il paziente contrae la zona del muscolo da trattare per determinare le sedi delle iniezioni. Le zone destinate all'iniezione possono essere intorpidite con l'applicazione di impacchi di ghiaccio o con sostanze ad uso topico - non viene utilizzata alcun'anestesia. Per finire, il medico somministra numerose iniezioni molto piccole di Botox direttamente nel muscolo. Il Botox agisce soltanto sulle zone iniettate.

### DURATA DELLA PROCEDURA, TEMPI DI GUARIGIONE E POSSIBILI COMPLICAZIONI

La durata della procedura dipende dal numero delle iniezioni. Nella maggior parte dei casi si porta a termine in 10- 30 minuti. Il dolore è generalmente lieve e di breve durata ed è causato dalla puntura dell'ago delle iniezioni. I risultati permangono generalmente per quattro mesi. I pazienti dovrebbero attendere almeno tre mesi tra una procedura e quella successiva. È probabile che, con trattamenti ripetuti, i muscoli iniettati si atrofizzino, permettendo così ai pazienti di attendere per periodi sempre più prolungati tra le varie sedute. Con le iniezioni ripetute, c'è la probabilità che si presenti una crescente resistenza verso il Botox. Col passar del tempo, un paziente può sviluppare anticorpi in grado di ridurre l'efficacia dei trattamenti. Per ridurre questa resistenza al minimo, bisogna utilizzare il dosaggio più basso possibile ed aumentare l'intervallo di tempo che intercorre tra le varie sedute. Le possibili complicazioni sono rare, di

lieve entità e di carattere transitorio. Le più comuni sono mal di testa, infezioni respiratorie, sindrome influenzale, abbassamento temporaneo delle palpebre e nausea. Il dolore, il rossore, l'ematoma su punto di iniezione e la debolezza muscolare sono complicazioni che si presentano meno frequentemente. Questi sintomi probabilmente sono associati con l'iniezione e si presentano nella prima settimana. Le iniezioni intorno alla bocca possono avere maggiori effetti secondari potenziali, quali la fuoriuscita di bava. Se si commette un errore, o se compare un effetto secondario, esso assume soltanto un carattere transitorio, poiché il Botox non rimane nell'organismo a lungo. Le iniezioni di Botox dovrebbero essere evitate durante la gravidanza e l'allattamento\* e negli individui d'età inferiore ai 18 anni.

#### I TEMPI D'ATTESA DOPO L'INTERVENTO PER POTER TORNARE AD IMMERGERSI

I tempi possono variare da zero fino ad un massimo di una settimana. Alcune persone provano una sensazione di disagio dopo l'intervento; questo può impedir loro di immergersi subito dopo il trattamento. Il Dott. Golembe ha notato che chi ha subito un trattamento alle labbra, ha bisogno di assicurarsi di poter trattenere l'erogatore e di essere in grado di respirare agevolmente, prima di tornare ad immergersi.

#### **PEELING CHIMICO (DALL'INGLESE TO PEEL = SPELLARE)**

**OBIETTIVO DELLA PROCEDURA:** Favorire la crescita delle nuove cellule ed indurre una pelle più liscia e chiara, trattare il melasma (una condizione per la quale in alcune zone della pelle compaiono delle macchie di color marrone di forma irregolare, solitamente sul volto e sul collo) e le condizioni d'alterazioni pre-cancerose della pelle. Il peeling chimico può essere eseguito sul viso, sul collo, sul torace, sulle braccia, sulle mani e sulle gambe. Il peeling chimico può ridare un aspetto più giovanile ad una pelle rugosa o caratterizzata da macchie. Tuttavia, un peeling non può invertire il processo d'invecchiamento o rimuovere completamente cicatrici profonde. Per ottenere migliori risultati, una pelle rilasciata e cadente può anche richiedere un lifting del viso, il trattamento con il laser o altre procedure.

#### COSA COMPORTA

Ci sono tre tipologie standard di peeling chimico, basate sul tipo di soluzione applicata per rimuovere gli strati esterni della pelle. Generalmente, più è potente il prodotto chimico, più agisce in profondità e con migliori risultati. Tuttavia, più profondo è il peeling, maggiori sono le possibilità di risentirne gli effetti e più lungo è il tempo di guarigione. Il peeling superficiale o "dell'ora di pranzo" prevede l'utilizzo di acido glicolico, acido lattico e acidi della frutta o alfa-idrossiacidi (AHA) o acido salicilico o beta-idrossiacidi (BHA). Gli acidi lisciano le rughe sottili e/o la pelle ruvida, secca o danneggiata dal sole, riequilibrano la pigmentazione e riducono alcuni tipi di cicatrici secondarie all'acne. Per il peeling con AHA e con BHA, il medico applica la soluzione, attende per circa 15 minuti e quindi la rimuove. Dopo la procedura, non è necessario applicare unguenti o pomate sulla zona trattata. Per poter raggiungere i risultati desiderati è comune la ripetizione del trattamento con periodicità mensile o settimanale. Nel peeling medio si utilizza una soluzione di acido tricloro-acetico (TCA). Con questa metodica, generalmente si tratta la pelle che ha risentito danni moderati provocati dal sole, le rughe superficiali e/o le macchie irregolari e le anomalie della pigmentazione. Il processo è lo stesso del peeling superficiale. Per ottenere i risultati desiderati sono a volte necessari due o più trattamenti di peeling con il TCA ogni uno o due mesi. Nel peeling profondo si utilizza l'acido fenolico. Il peeling profondo tratta la pelle segnata da rughe profonde, le macchie o la crescita di tessuto pre-cancerogeno. Il trattamento può causare lo schiarimento permanente della pelle, tanto che esso non è consigliato nei pazienti con pigmentazione della pelle molto scura. Il peeling con il fenolo si utilizza soltanto una volta e consegue risultati molto marcati.

#### DURATA DELLA PROCEDURA, TEMPI DI GUARIGIONE E POSSIBILI COMPLICAZIONI

I peeling con AHA, BHA e TCA sono generalmente eseguiti in uno studio medico senza sedazione o anestesia; le soluzioni hanno solo un effetto di intorpidimento sulla pelle. Tuttavia, la maggior parte dei

pazienti accusa una breve sensazione di bruciore, quando viene applicata la soluzione, poi durante il trattamento si possono verificare intorpidimento o una sensazione di punzecchiatura. L'anestesia per via orale o topica può essere somministrata in caso di peeling con alte concentrazioni di TCA, prima che la soluzione sia applicata. Per questo tipo di peeling, il medico può variare la concentrazione della soluzione o aumentare la durata del trattamento oltre i 15 minuti usuali. Il trattamento di peeling con il fenolo su tutta la superficie del volto richiede approssimativamente una o due ore, ma il peeling con il fenolo di piccole zone (ad esempio solo sul labbro superiore) può richiedere circa 10-15 minuti. Generalmente gli interventi con l'anestesia in un paziente non ricoverato sono effettuati in ambulatorio o in un centro chirurgico. Mentre i peeling con AHA, BHA e TCA sono fastidiosi soltanto durante il trattamento, i peeling al fenolo possono causare disturbi anche dopo la procedura. I peeling con AHA e BHA causano generalmente un po' di sfaldamento, rossore e secchezza o irritazione della pelle; questi effetti diminuiscono col passare del tempo. Una volta che l'organismo sia guarito naturalmente, lo strato esterno di pelle cadrà. Solitamente, i pazienti che si sottopongono a questo tipo di peeling possono riprendere le normali attività il giorno successivo. Secondo la potenza della soluzione applicata, il peeling con il TCA può causare un certo livello di gonfiore. Il gonfiore dovrebbe ridursi dopo la prima settimana. La pelle guarirà a sufficienza da consentire al paziente di riprendere le normali attività in circa sette - 10 giorni. Dopo il trattamento di peeling con il TCA, in alcuni pazienti compaiono piccoli foruncoli (brufoli) sulle ghiandole facciali ostruite. Generalmente, questi spariscono con il lavaggio ma, in alcuni casi, dovranno essere rimossi da un medico. Poiché nei pazienti che si sottopongono al peeling con il fenolo spesso si gonfiano gli occhi tanto da rimanere quasi chiusi, è necessario che qualcuno li riaccomagni a casa. Sulla zona trattata possono essere applicate e lasciate in loco per un giorno o due una gelatina di petrolio (vaselina) o una garza adesiva impermeabile. Il paziente dovrà poi cospargere la zona di polvere antisettica varie volte al giorno. All'inizio si formerà una crosticina quindi, entro sette - dieci giorni, si formerà la nuova pelle. La pelle apparirà inizialmente arrossata, quindi il colore andrà attenuandosi in un lasso di tempo compreso tra alcune settimane ed alcuni mesi. Il medico potrà prescrivere un blando farmaco antidolorifico per alleviare il disagio. Il medico potrà anche suggerire che il paziente si astenga dal fumo per almeno una settimana dopo essersi sottoposto al trattamento di peeling. Il fumo riduce la circolazione sanguigna alla pelle; ciò può ritardare la guarigione.

#### I TEMPI D'ATTESA DOPO L'INTERVENTO PER POTER TORNARE AD IMMERGERSI

Per un peeling superficiale, secondo il Dott. Golembe, si dovrà attendere una settimana, con l'avvertimento di "dover utilizzare una crema solare con un fattore di protezione (SPF) almeno di 30". Per il peeling con il fenolo, suggerisce un minimo di tre mesi, come pure bisognerà attendere altrettanto per un peeling medio e la stessa raccomandazione d'utilizzo della protezione solare per entrambi.

#### INIEZIONI DI COLLAGENE OBIETTIVO DELLA PROCEDURA

Aiutare a donare un aspetto più giovanile al volto senza dover ricorrere alla chirurgia. Il collagene è una proteina naturale che fornisce un supporto alla pelle, alle articolazioni, alle ossa ed ai legamenti dell'organismo. Tuttavia, il collagene utilizzato nelle iniezioni è derivato dalle proteine delle mucche; offre meno probabilità di complicazioni e dona un aspetto più naturale. Per restituire un aspetto giovanile, le iniezioni di collagene vanno a riempire soprattutto le rughe, i solchi e le cicatrici sul volto e talvolta su collo, schiena e torace. Per soddisfare le diverse esigenze, il collagene è prodotto in diversi spessori. Tuttavia, i trattamenti con il collagene non possono correggere le rughe del volto di una certa entità. Sui potenziali pazienti, un mese prima di qualsiasi iniezione, deve essere eseguito un trattamento della pelle per determinare se essi siano allergici alla sostanza.

#### COSA COMPORTA

Il collagene viene iniettato in diversi punti lungo il bordo della zona da trattare tramite l'impiego di un ago

sottile. Poiché parte della sostanza che compone il collagene è costituita da acqua salata, che sarà assorbita dall'organismo entro alcuni giorni, generalmente il medico riempie in eccesso la zona trattata. Quando vengono eseguite le iniezioni, il paziente può sentire una lieve puntura o un po' di bruciore, ma il dolore che si può provare è molto lieve, poiché al collagene viene aggiunta della lidocaina, una sostanza anestetica. Al paziente può essere prescritta una pomata anestetica per uso topico o uno spray al freon per intorpidire la zona trattata e ridurre ulteriormente il dolore.

**DURATA DELLA PROCEDURA, TEMPI DI GUARIGIONE E POSSIBILI COMPLICAZIONI** Per esser portata a termine, la procedura richiede da alcuni minuti ad un'ora, secondo il numero di zone da trattare. Solitamente, le iniezioni di collagene sono eseguite in ambulatorio. La maggior parte dei pazienti riprende le normali attività subito dopo il trattamento. Si potrebbe avvertire un lieve disagio. Alcuni pazienti avvertono, nella zona dell'iniezione, rossore e gonfiore provvisori. Il rossore scompare solitamente in un giorno, il gonfiore in alcuni giorni. La durata dei risultati dipende dalla posizione della zona trattata e da come l'organismo dell'individuo reagisce al collagene recentemente introdotto. Per alcuni perdurano per sei mesi, in altri casi più di un anno. Per mantenere i risultati conseguiti, è necessario effettuare ripetute iniezioni. Le complicazioni sono molto rare, ma comprendono ascessi, lesioni, sfaldamento della pelle, cicatrici e rugosità nella zona trattata.

**I TEMPI D'ATTESA DOPO L'INTERVENTO PER POTER TORNARE AD IMMERGERSI**

Nessuna limitazione.

**RIMOZIONE DEI PELI CON IL LASER OBIETTIVO DELLA PROCEDURA**

Eliminare permanentemente i peli superflui del corpo e la loro ricrescita tramite il laser. I risultati del trattamento possono essere influenzati da differenze individuali del metabolismo, dai livelli ormonali, dalla qualità dei peli e dal numero di follicoli piliferi presenti. Inoltre, ci sono tre fasi di sviluppo dei peli - anagen (crescita), telogen(riposo) e catagen (transizione o involuzione) - ed il laser agisce più efficacemente durante la fase di anagen. In qualsiasi momento si agisca, diverse quantità di peli si trovano in fasi differenti del proprio sviluppo quindi, per completare la loro rimozione, è necessario sottoporsi a sessioni multiple.

**COSA COMPORTA**

Per alcuni trattamenti laser sui peli, i medici compiono dei test di prova su alcune zone, per vedere se i peli del potenziale paziente risponderanno favorevolmente al trattamento laser. Ai pazienti con pelle scura può essere richiesto di utilizzare una crema sbiancante sulla zona da trattare; ciò aiuta a concentrare l'energia del laser sul follicolo pilifero piuttosto che sulla pelle. La zona da trattare è rasata e, per minimizzare i disturbi, viene applicata una crema anestetica. Durante il trattamento, i pazienti avvertono un certo disagio, una sensazione di bruciore o di puntura: mentre il laser è assorbito dai follicoli dei peli, il paziente percepisce le intense emissioni di luce sulla pelle. Ogni impulso del laser dura una frazione di secondo e tratta una superficie vasta approssimativamente un pollice (circa 2,5 cm.). Molti laser sono forniti di sistemi di raffreddamento atti a ridurre la temperatura cutanea, fornendo così una blanda azione anestetica supplementare ed impedendo le ustioni causate dal calore generato dal laser.

**DURATA DELLA PROCEDURA, TEMPI DI GUARIGIONE E POSSIBILI COMPLICAZIONI**

I tempi di trattamento variano considerevolmente secondo l'ampiezza della zona trattata. Una piccola zona quale il labbro superiore può richiedere soltanto cinque minuti; una zona più vasta, quale quella della schiena o delle gambe, può richiedere circa un'ora. Solitamente il trattamento è eseguito in un ambulatorio medico. In seguito al trattamento, la pelle può presentarsi arrossata o gonfia. Alcuni medici prescrivono una crema per uso topico per lenire la zona. La pelle dovrebbe essere pulita con acqua ed un sapone delicato, non con altri prodotti quali gli astringenti, che possono irritare la pelle. Occasionalmente,

sulla pelle della zona trattata si formano un po' di crosticine; questa reazione dovrebbe ridursi nell'arco di alcuni giorni. I pazienti con carnagione scura possono presentare un lieve scolorimento provvisorio della pelle nella zona trattata. Entro 10 giorni dal trattamento, i peli danneggiati possono rompersi, ed assomigliare erroneamente a peli in fase di ricrescita. I pazienti, se lo desiderano, possono radere questi peli, ma non strapparli con la ceretta, con una pinzetta o sbiancarli nei periodi che intercorrono tra le varie sedute. Le sedute dovrebbero aver luogo dopo almeno un mese, solitamente quando i pazienti notano la ricrescita di quei peli che si trovavano in precedenza nella fase di telogen. Malgrado solitamente vi sia la necessità di sottoporsi a trattamenti multipli, la maggior parte dei pazienti è soddisfatta della rimozione dei peli con il laser. In alcuni casi non si raggiunge mai la completa rimozione dei peli. Ciò nonostante, nella zona trattata, dovrebbero rimanere meno peli rispetto a prima del trattamento.

#### I TEMPI D'ATTESA DOPO L'INTERVENTO PER POTER TORNARE AD IMMERGERSI

Nessuna limitazione per le immersioni subacquee o per altre attività, ma è raccomandato di applicare sulla zona trattata una protezione solare con un SPF di almeno 30.

### **IL LASER SKIN RESURFACING (RINGIOVANIMENTO CUTANEO ABLATIVO CON IL LASER)**

#### OBIETTIVO DELLA PROCEDURA

Contribuire a minimizzare le rughe sottili quando iniziano a comparire, specialmente quelle intorno alla bocca ed agli occhi, oltre a risolvere altri problemi della pelle quali le cicatrici del volto. Il laser resurfacing spesso offre al medico un maggior controllo sul livello di penetrazione della pelle rispetto ad altre tipologie di trattamento. Il laser rimuove gli strati di pelle rovinata e raggrinzita in modo che possa formarsi un nuovo strato di pelle più liscia. Secondo il tipo di laser e la quantità di pelle superficiale rimossa, alcuni pazienti possono inoltre avere un significativo miglioramento nello spessore e nella stabilità della pelle.

#### COSA COMPORTA

Il medico o un assistente pulisce il volto del paziente, quindi è applicato un antibiotico per eliminare i batteri. Le brevi emissioni di luce ad alta intensità emesse da uno strumento a forma di microfono vaporizzano gli strati esterni della pelle rovinata. Il laser può essere programmato per penetrare più profondamente in alcune zone, allo scopo di rimuovere le cicatrici profonde, le superfici più tenaci e le rughe. Il paziente può sentire il ronzio del laser ed odore di fumo. La maggior parte dei resurfacing richiede solo l'anestesia locale, possibilmente attraverso l'assunzione di un sedativo per via orale, anche se per il resurfacing facciale completo i medici impiegano spesso la sedazione per via endovenosa o l'anestesia generale. Quando il trattamento è terminato, il medico o l'assistente può applicare un unguento o una fasciatura protettiva sulla zona trattata. " E' come trattare un'ustione di secondo grado", afferma il Dott. Golembe commentando il processo.

#### DURATA DELLA PROCEDURA, TEMPI DI GUARIGIONE E POSSIBILI COMPLICAZIONI

L'ampiezza e la profondità della zona trattata possono far sì che la procedura duri da soltanto alcuni minuti fino anche ad un'ora e mezza. Il trattamento può essere eseguito in ospedale, in un day-hospital o nell'ambulatorio del chirurgo.

La maggior parte dei pazienti che rimane sveglia durante la procedura, prova soltanto un minimo disagio. Dopo l'intervento, il dolore può essere lieve o moderato e può essere trattato da farmaci antidolorifici da banco. In alcuni pazienti compare gonfiore; per ridurlo, normalmente si consiglia l'applicazione di impacchi freddi. Il tempo necessario per la guarigione dipende dal grado di resurfacing e dalle capacità di recupero del paziente. Il rossore può persistere per parecchie settimane, diventando gradualmente più rosato e quindi di colore più chiaro e naturale. Per coprire l'arrossamento, i pazienti possono applicare un po' di trucco, ma non prima di due settimane dopo l'intervento. Le fasciature applicate dopo la procedura

dovrebbero essere cambiate entro pochi giorni. Queste fasciature devono rimanere asciutte fino al momento della rimozione. Le bende sono completamente rimosse dopo circa una settimana, ed in quel momento è applicato un unguento. I pazienti senza la fasciatura devono lavarsi il viso varie volte al giorno, stando ben attenti alla pulizia della zona circostante a quella trattata. Dopo ogni lavaggio, dovrebbero applicare un unguento come la gelatina di petrolio. Possono formarsi delle crosticine che perdurano per circa 10 giorni: i pazienti non devono rimuoverle. Il resurfacing con il laser generalmente rimuove la maggior parte delle rughe e delle imperfezioni della zona trattata, ma i movimenti e le espressioni naturali del volto alla fine provocano la ricomparsa di alcune rughe. I trattamenti con il laser possono essere ripetuti per mantenerne i risultati. Dopo il resurfacing con il laser, è fortemente raccomandata una protezione solare quotidiana per proteggere la nuova pelle sensibile. Per il resurfacing eseguito intorno agli occhi, il paziente dovrebbe portare gli occhiali da sole.

#### I TEMPI D'ATTESA DOPO L'INTERVENTO PER POTER TORNARE AD IMMERGERSI

Circa tre mesi.

### **IL RIMODELLAMENTO DELLE LABBRA**

#### OBIETTIVO DELLA PROCEDURA

Aumentare lo spessore delle labbra e renderle più piene e più attraenti. Il labbro superiore e quello inferiore possono essere trattati separatamente o nello stesso momento.

#### COSA COMPORTA

Le due metodiche principali per aumentare lo spessore delle labbra sono le iniezioni e l'innesto. Le iniezioni utilizzano piccoli aghi che riempiono il labbro con una sostanza soffice rappresentata di solito, ma non solo, da collagene o da grasso, per creare un aspetto temporaneamente più pieno. Il collagene purificato derivato dai bovini può causare, una volta iniettato, delle reazioni allergiche; per questo motivo, dovrebbe essere eseguita una prova di sensibilità, prima di attuare la procedura definitiva. Poiché l'organismo assorbe il collagene lentamente, i risultati generalmente perdurano per un periodo compreso tra uno e tre mesi. Il grasso purificato utilizzato per l'incremento è spesso raccolto da un'altra zona del corpo, quali l'addome o le cosce, quindi è preparato ed inserito con un ago nel labbro in più di un punto. Per aumentare lo spessore delle labbra, possono essere trasferiti piccoli lembi di tessuto dall'interno della bocca all'esterno. A volte, insieme con l'innesto, può essere eseguita un'incisione all'interno della bocca per spingere il tessuto dall'interno verso l'alto ed esteriormente, all'interno del labbro, oppure può essere eseguita un'incisione seguendo la linea superiore al labbro. In questo caso, la pelle sopra il labbro è rimossa ed il labbro è poi ricucito seguendo la linea dell'incisione.

L'innesto di grasso fornisce risultati durevoli in circa la metà dei pazienti. Anche se è possibile che l'organismo lo riassorba molti pazienti, per aumentare lo spessore delle labbra, scelgono l'innesto di grasso perché si sentono più tranquilli nell'utilizzare il tessuto adiposo del proprio corpo. In questi casi, diversamente dal collagene, non c'è alcuna possibilità di reazione allergica.

#### DURATA DELLA PROCEDURA, TEMPI DI GUARIGIONE E POSSIBILI COMPLICAZIONI

Negli interventi di tipo ambulatoriale, la maggior parte dei rimodellamenti richiede da mezz'ora a due ore, secondo la metodica attuata. Prima delle iniezioni, generalmente è applicata un'anestesia locale. Con la metodica dell'innesto, generalmente è utilizzata l'anestesia locale associata ad una sedazione leggera o profonda.

Subito dopo l'intervento chirurgico, le labbra possono gonfiarsi e far male, ma di solito la maggior parte dei pazienti lamenta solo piccoli disagi nei giorni successivi al rimodellamento. Per ridurre il gonfiore,

dovrebbero essere utilizzati degli impacchi freddi per circa 48 ore. Durante questo periodo, parlare e masticare dovrebbero essere evitati il più possibile. Possono essere utilizzati farmaci antidolorifici per ridurre il fastidio. Inoltre, possono essere prescritti gli antibiotici per ridurre i rischi d'infezione. Per contribuire ad evitare le possibilità d'infezione, è inoltre importante mantenere le labbra pulite. Dopo le iniezioni, la maggior parte dei pazienti torna alle normali attività in un paio di giorni. Le tumefazioni ed il gonfiore possono perdurare per una settimana. Spesso, per raggiungere i risultati desiderati, bisogna ripetere la procedura più di una volta. Gli innesti ed i lembi determinano solitamente un maggior dolore nel corso della guarigione ed i tempi di recupero sono maggiori rispetto al metodo delle iniezioni. Dopo l'intervento, i pazienti devono attendere spesso una o due settimane prima di tornare alle proprie normali attività. Durante il periodo di recupero, possono sopravvenire alcuni problemi di salivazione. L'innesto può anche provocare un'innaturale sensazione di rigidità delle labbra per due - tre mesi dopo il trattamento. Tutti i punti di sutura possono essere rimossi circa sette - 10 giorni dopo l'intervento. Le cicatrici dovute alle incisioni, quando presenti, sono raramente percepibili. I risultati variano secondo la procedura impiegata ed il tempo che impiega il paziente a riassorbire il grasso e le altre sostanze riempitive provvisorie.

**I TEMPI D'ATTESA DOPO L'INTERVENTO PER POTER TORNARE AD IMMERSI:** " Dovete mettere la bocca intorno ad un boccaglio", sottolinea il Dott. Golembe per quanto concerne i problemi ad immergersi dopo questa procedura. Per le iniezioni, suggerisce di attendere una settimana, mentre per gli innesti suggerisce di aspettare tre settimane.

## **MICRODERMOABRASIONE (TRATTAMENTO LEVIGANTE)**

### **OBIETTIVO DELLA PROCEDURA**

Ridurre le rughe sottili, le cosiddette "zampe di gallina", le macchie dovute all'età e le cicatrici dell'acne, stimolando la produzione delle cellule epiteliali e del collagene, e donando alla pelle un aspetto luminoso e sano. E' un processo rapido e non invasivo, soprannominato il "peel dell'ora di pranzo", noto anche attraverso metodiche brevettate quali Power Peel(®) ed Euro-Peel(®). Solitamente eseguita sul viso e sul collo, in realtà può essere compiuta su qualsiasi parte del corpo.

### **COSA COMPORTA**

Un dispositivo manuale "spara" dei microcristalli inerti sulla superficie della pelle e in seguito aspira i cristalli e le cellule di pelle asportate all'interno dell'apparecchio. Il medico può regolare la pressione del getto per controllare il livello d'abrasione, o passare più volte sopra la stessa area per rimuovere lo strato di pelle più danneggiato. Questo procedimento produce lo sfaldamento ed una delicata abrasione con un effetto "pulente". Non è necessario impiegare alcun tipo d'anestetico. Alcuni pazienti segnalano una sensazione di lieve irritazione, ma la maggior parte non segnala alcun dolore.

### **DURATA DELLA PROCEDURA, TEMPI DI GUARIGIONE E POSSIBILI COMPLICAZIONI**

Ciascun trattamento richiede tempi che variano dai 30 minuti ad un'ora. La pelle assume immediatamente una colorazione rosa, ma il colore tende a sbiadire nell'arco di alcune ore. Per ottenere i migliori risultati possono essere necessari tra i 5 ed i 12 trattamenti, suddivisi in un periodo di due - tre settimane. Al termine del ciclo di trattamenti iniziale, per conservare i risultati conseguiti, occorre ripetere la procedura periodicamente. Per amplificarne gli effetti, la microdermoabrasione può essere abbinata al peeling chimico leggero.

### **I TEMPI D'ATTESA DOPO L'INTERVENTO PER POTER TORNARE AD IMMERSI**

"Per la maggior parte dei trattamenti direi che, applicando per precauzione una buona protezione solare, non è necessario alcun tempo d'attesa" ha affermato il Dott. Golembe. "Volendo comportarsi da

ultraconservatori, due-tre settimane d'attesa sono più che sufficienti. Per le raccomandazioni occorre tener presente che, secondo il tipo di pelle e della sensibilità individuale, i tempi d'attesa possono variare”.

## **MICROPIGMENTAZIONE (TRATTAMENTI ESTETICI PERMANENTI, TATUAGGI ESTETICI)**

### **OBIETTIVO DELLA PROCEDURA**

Migliorare l'aspetto del volto, correggere i problemi di pigmentazione della pelle o fornire ai tessuti cicatriziali un aspetto più naturale. Possono ricavare enorme beneficio da questa procedura le persone che hanno poco tempo per riapplicare quotidianamente il trucco, quelle allergiche ai prodotti di bellezza, coloro che soffrono di affezioni della pelle, di miopia o di ridotta coordinazione motoria. Le più comuni tipologie di trattamenti estetici permanenti comprendono l'eyeliner permanente (la linea degli occhi), la definizione permanente del sopracciglio, della linea e del colore delle labbra. Il risultato di avere le sopracciglia e le labbra più piene e definite può cambiare completamente l'aspetto di una persona conferendo, allo sguardo, un quadro d'insieme più giovanile.

### **COSA COMPORTA**

Il trucco permanente è ricavato dai pigmenti naturali dei prodotti vegetali. Aghi sottili collegati alla bobina di un dispositivo (l'apparecchiatura utilizzata per la maggior parte dei tatuaggi) o ad uno strumento a rotazione aspirano il pigmento e lo iniettano nello strato profondo della pelle. Poiché gli aghi penetrano nella pelle, può derivarne un lieve sanguinamento.

Per intorpidire la zona da trattare, a livello locale può essere utilizzato un anestetico per uso topico o per via iniettiva. La maggior parte dei pazienti avverte un certo disagio durante la procedura ma, se la zona trattata non è troppo vicina ad una struttura ossea, si avverte meno dolore. Al termine del trattamento il medico pulisce la zona interessata e può applicare una crema antisettica.

### **DURATA DELLA PROCEDURA, TEMPI DI GUARIGIONE E POSSIBILI COMPLICAZIONI**

Il tempo dipende dalla zona da trattare e dalla tecnica adottata. Generalmente, dura circa un'ora. La maggior parte dei trattamenti è eseguita nello studio di un medico o in regime di day hospital. Nei giorni immediatamente seguenti alla procedura, la zona interessata solitamente appare dolente e gonfia. Si formerà una crosta che cadrà entro i successivi 7- 10giorni, non appena la pelle sarà guarita. Per evitare possibili infezioni, durante questo periodo la pelle deve essere mantenuta pulita ed il medico può suggerire l'applicazione di una crema antibiotica. Durante il processo di guarigione, i pazienti dovrebbero evitare la luce solare, perché il sole può avere un effetto Nell'arco di 4- 6 settimane dopo il trattamento iniziale ci si dovrebbe sottoporre ad una visita di controllo. Questo consentirà al medico di apportare le eventuali necessarie modifiche alla pigmentazione e perfezionarne i risultati. Con il tempo, il colore del trucco può sbiadirsi ed avere bisogno di essere ritoccato.

**I TEMPI D'ATTESA DOPO L'INTERVENTO PER POTER TORNARE AD IMMERSI:** I tempi si aggirano intorno ai sette - dieci giorni, come indicato nei tempi di guarigione.

**SCLEROTERAPIA (TRATTAMENTO DELLE VENE VARICOSE) OBIETTIVO DELLA PROCEDURA:** rimuovere gli inestetismi delle vene varicose ed i problemi che esse provocano causando la sindrome denominata “delle gambe senza riposo”, dolore, bruciore e/o spasmi. (La “sindrome delle gambe senza riposo” (RLS), altrimenti conosciuta come Sindrome di Ekbon, è una condizione per la quale il paziente soffre di spiacevoli sensazioni di prurito e di formicolio agli arti inferiori; questi sintomi causano uno stimolo irresistibile a muovere continuamente le gambe). Le vene varicose (in inglese spider veins, letteralmente, vene di ragno) sono così denominate perché le linee rosse, blu o viola che appaiono appena sottopelle, s'irradiano spesso a partire da un punto centrale, come a rievocare la tela di un ragno. Possono anche manifestarsi come linee separate, un labirinto o come dei rami che si dipartono da un singolo tronco d'albero. Possono

svilupparsi in qualsiasi parte del corpo, ma più frequentemente sulle cosce, sui polpacci o alle caviglie. Le vene varicose sono causate da un anomalo flusso sanguigno e dall'indebolimento della parete del vaso sanguigno delle vene colpite. Qualsiasi circostanza o attività che esercita pressione sulle vene, come il sollevare dei pesi o lo stare seduti o in piedi per lunghi periodi di tempo, può contribuire al loro sviluppo. Per trattare le vene varicose in alcuni casi è utilizzata, da sola o in abbinamento con la scleroterapia, la terapia con il laser. Il trattamento non previene lo sviluppo di nuove vene varicose, ma può migliorare enormemente l'aspetto della zona colpita, fornendo un'immagine più giovanile e più sana e perfino un colore migliore alla pelle, allorché le vene diventano più sottili man mano che si procede con i trattamenti.

#### **COSA COMPORTA**

Per ridurre il sanguinamento durante la procedura, alcuni medici suggeriscono ai pazienti di evitare di assumere alcool, rimedi a base di erbe e farmaci antinfiammatori per un periodo di due settimane prima del trattamento. Il giorno del trattamento, i pazienti non dovrebbero mettere creme, lozioni od oli sulla zona affetta e dovrebbero indossare pantaloncini corti o vestiti comodi che mettono in vista le vene varicose. Il medico applica un antisettico sull'area, quindi inietta una soluzione sclerosante nella vena sofferente con un ago molto sottile. Ciascuna iniezione agisce su una porzione di vena lunga circa un pollice (1 pollice equivale a 2,54 cm.). Quando s'inserisce l'ago, i pazienti possono avvertire la puntura e, mentre la soluzione è iniettata, si può avvertire una sensazione di bruciore. La maggior parte dei pazienti avverte poco dolore, ma il tipo di soluzione utilizzata può influenzarne l'entità. Non è necessaria alcun'anestesia. Dopo l'iniezione si tampona con un batuffolo di cotone e si applica una benda elastica sulla zona interessata. Il medico procede alla successiva porzione di vena fino al termine del procedimento.

#### **DURATA DELLA PROCEDURA, TEMPI DI GUARIGIONE E POSSIBILI COMPLICAZIONI**

La scleroterapia richiede normalmente da 15 minuti ad un'ora, secondo il numero e la lunghezza delle vene varicose. Solitamente la procedura è eseguita nello studio di un medico o in regime di day hospital. Alcuni pazienti sperimentano prurito o spasmi provvisori nel sito dell'iniezione. Devono indossare una benda compressiva per diversi giorni e mantenere la zona iniettata asciutta. Quando si rimuove la benda di compressione, possono apparire ematoma e scolorimento della pelle, che si ridurranno nel corso di alcune settimane. Alcuni medici, inoltre, prescrivono una calza elastica di sostegno da indossare per parecchie settimane, in modo da contribuire a collasate le vene trattate e per ridurre la possibilità di formazione di coaguli sanguigni. Per alcuni giorni, i pazienti dovrebbero evitare le attività che contribuiscono ad esercitare pressione sulla zona trattata, come il sollevare pesi o lo jogging. Tuttavia, dopo il trattamento, la maggior parte dei medici suggerisce ai pazienti di stilare un programma giornaliero di passeggiate per favorire la circolazione ed aiutare il processo di guarigione. La maggior parte dei pazienti è molto soddisfatta della procedura. Le zone trattate si sono notevolmente schiarite e nella maggior parte dei casi la pelle migliora con ogni trattamento successivo. Per completare il collasso della vena, solitamente è necessario un secondo trattamento. Se vi sono numerose vene che richiedono il trattamento, può essere necessario sottoporsi a sessioni multiple.

#### **I TEMPI D'ATTESA DOPO L'INTERVENTO PER POTER TORNARE AD IMMERSI**

Nessuna limitazione, ma i pazienti dovrebbero utilizzare una protezione solare con uno SPF di almeno 30.

#### **RIMOZIONE DEI TATUAGGI CON IL LASER**

##### **OBIETTIVO DELLA PROCEDURA**

Correggere un tatuaggio mal posizionato o male eseguito, trattare una zona di tatuaggio infetta o eliminare il disegno inciso sulla pelle. Poiché i tatuaggi sono ubicati abbastanza profondamente sotto pelle, i vecchi metodi di rimozione quali la dermoabrasione procuravano cicatrici notevoli. I laser sono più

delicati, più efficaci e meno inclini a produrre cicatrici.

## **COSA COMPORTA**

Il laser riconosce il tatuaggio come bersaglio e lo distrugge selettivamente senza danneggiare il tessuto circostante. I laser posseggono lunghezze d'onda e durata delle pulsazioni differenti ed i diversi fasci laser vengono assorbiti in maniera specifica dai colori, permettendo ai medici di scegliere l'esatta combinazione di laser secondo la profondità ed i colori di un tatuaggio. In primo luogo il medico o un assistente pulisce la zona del tatuaggio per rimuovere i grassi. Durante la procedura, il paziente sente le intense emissioni di luce penetrare nella zona tatuata. È fastidioso sentire i rumori prodotti dal laser e dai ventilatori che operano per ridurre il calore nella stanza e per rinfrescare l'aria. Durante il trattamento si prova una sensazione di bruciore o di puntura. Per minimizzare il dolore si può applicare sulla pelle una crema intorpidente o si può utilizzare un anestetico locale iniettato sotto la cute. Dopo il trattamento, la pelle appare più uniforme e naturale, anche se alcune alterazioni nella struttura e nel colore della pelle sono inevitabili.

## **DURATA DELLA PROCEDURA, TEMPI DI GUARIGIONE E POSSIBILI COMPLICAZIONI**

In media, ogni trattamento laser richiede 10-20 minuti. Il numero dei trattamenti necessari a raggiungere i risultati desiderati varierà secondo la profondità ed il colore del tatuaggio. Normalmente, per ciascun tatuaggio, occorrono mediamente otto - dodici trattamenti. I pazienti devono aspettare almeno un mese fra un trattamento e quello successivo. Il trattamento con il laser è eseguito solitamente nello studio di un medico; non è necessaria la degenza in una struttura ospedaliera. In seguito, per parecchie settimane, la zona può apparire arrossata, come se fosse stata leggermente bruciata dal sole. Può comparire un ematoma e, per i tatuaggi più profondi, non è raro il sanguinamento. La zona può essere trattata con una pomata antibiotica e può essere applicata una fasciatura. I tempi di recupero dipendono dall'estensione della zona da trattare e dalle capacità di guarigione individuali. Il rossore e l'ipersensibilità possono continuare per parecchie settimane e nella zona possono comparire uno sbiadimento e un cambiamento nella struttura della pelle; queste condizioni andranno gradualmente a migliorare. I pazienti dovrebbero evitare di esporre la zona trattata al sole; ciò potrebbe ritardare il processo di guarigione. I pazienti potrebbero non riuscire a percepire risultati indicativi finché non si siano sottoposti a parecchi trattamenti, ma alla fine la maggior parte di loro è soddisfatta dell'avvenuta rimozione. Tuttavia, la pelle non ritornerà mai com'era prima dell'esecuzione del tatuaggio.

## **I TEMPI D'ATTESA DOPO L'INTERVENTO PER POTER TORNARE AD IMMERSI**

" Se il trattamento non è stato complicato, si può tornare all'attività subacquea quasi subito, purché si ricopra la zona con una protezione solare o con un indumento", ha affermato il Dott. Golembe. " La maggior parte delle volte si forma un tessuto cicatriziale, che scompare in circa tre settimane".

## **ALCUNE CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE**

**IL DOTT. GOLEMBE RACCOMANDA:** Se siete un subacqueo che aspira a sottoporsi ad una procedura di chirurgia cosmetica che non sia stata esposta in questa serie di articoli, chiedete al vostro chirurgo di contattare il DAN per ottenere un parere.

*\* La dichiarazione di consenso sul Botox del National Institutes of Health Development Conference, tenutasi dal 12 al 14 novembre 1990, afferma che: " Non è stata accertata la sicurezza dell'impiego del Botox nel corso della gravidanza o dell'allattamento". Attualmente questo è ancora il parere più unanimemente accettato da parte della comunità medica.*