

EDIZIONI Tricoltalia (Firenze)

Direttore scientifico: Andrea Marliani

Giornale Italiano di Tricologia

anno 25 - n° 47 - Aprile 2021

Proprietà letteraria ed artistica riservata.©

Giornale Italiano di Tricologia

anno 25 - n° 47 - Aprile 2021

SOMMARIO

- La relazione di aiuto in tricologia e dermatologia. - pag. 5
- Può la caduta dei capelli essere correlata allo stress emozionale ? - pag. 16
- Prove preliminari relative alle analisi svolte sulla determinazione dell'acido lattico nel follicolo del capello - pag. 25
- Trapianto di capelli: ruolo dell'infermiere come figura complementare - pag. 29
- La piacevole scoperta di una radiofrequenza che lavora in subtermia - pag. 32
- Restax Lozione Uomo e Donna - pag. 36
- L'utilizzo di olii ozonizzati nella cura post trapianto - pag. 42

Testo del
REGOLAMENTO DELLA
"SOCIETÀ ITALIANA DI TRICOLOGIA"
S.I.T.R.I.
Titolari -

art. 1 La Società Italiana di Tricologia si costituisce come Associazione Svolgibile, apolítica e senza fini di lucro in data 4 maggio 1996 ed ha come scopo di fare della Tricologia una Banca Scientifica della Medicina Policlinica e, più in generale, della Cultura Umanica.

art. 2 Questa legge persegue altresì tutte le iniziative che via via saranno individuate e tra le quali indiciamo primariamente le seguenti:

- 1) promuovere la ricerca scientifica della patologia e della fisiologia del pelo, del capello e del cuoio capelluto;
- 2) promuovere il progresso della "TRICOLOGIA" anche tramite l'insegnamento;
- 3) definire protocolli di intervento per i rischi, clinici e di laboratorio, alla terapia dei defetti, degli effetti e alle malattie del cuoio capelluto;
- 4) verificare l'efficacia e la razionalità delle terapie tricológicas proposte dall'industria farmaceutica e farmaco-cosmetica;
- 5) verificare la qualità, la razionalità e l'innocuità dei prodotti offerti dall'industria trico-cosmetica;
- 6) cercare un coordinamento con l'industria farmaceutica e farmaco-cosmetica per una razionalizzazione scientifica di tutte le attività;
- 7) affiancare e collaborare, in campo tricológico, con l'attività scientifica delle Società culturalmente affini;
- 8) dare ai Soci un punto di riferimento sicuro ed un supporto scientifico nella loro attività quotidiana;
- 9) pubblicare quanto di nuovo, attuale e scientifico viene fatto in Italia e nel Mondo in campo tricológico per tenere alta l'attenzione e la Consapevolezza dei Soci, Cultori della materia e dei pazienti;
- 10) denunciare ai Soci, ai Pazienti ed alla Pubblica Opinione le frodi in campo tricológico.

art. 3 S.I.T.R.I.® (oppure S.I.T.R.I.®) è la sigla ufficiale che indica la "Società Italiana di Tricologia".

art. 4 Titolari ® è il nome (registrato) del settore dermatocriatico della Società (S.I.T.R.I.), a cui si associano anche "Cultori non laureati" ed "Operatori Eletti" della Tricologia.

art. 5 La Società, nei limiti imposti dallo Statuto, è aperta a tutti i Cultori della Tricologia di qualsiasi nazionalità, religione o credo politico.

Direzione

Direttore Responsabile:
Guido Vilà Isotter (Firenze)
Direttore Scientifico:
Andrea Maltoni (Firenze)
Vice Direttore:
Paola Gigli (Pavia)

Copertina

Cesare Mussini
"Curare gli infermi" 1853
particolare
Santo Angelo
"Giorgione del diacono Giustino" 1440 circa
particolare

in Redazione

Capo Redattore: Daniele Camy (RM)
Supervisore: Fiorella Bini (FI)

Società Italiana di Tricologia

Segretario: Dr. Andrea Viani - 39 333 8349750
segretario@sitri.it / info@sitri.it / www.andrea@gmail.com

Sito internet: <http://www.SITRI.it>

Giornale Italiano di Tricologia

(Registrato presso il Tribunale di Firenze
il 30/04/1997 al n.4684)

NOTA:

Nel rispetto della legge 8° 615 del 31/12/1996 (della nota Privacy), l'Editore del Giornale Italiano di Tricologia (S.I.T.R.I.) desidera informarla che il trattamento dei dati personali che la riguardano, svolta mediante elaborazione automatizzata, è finalizzato esclusivamente alla gestione della spedizione della Rivista.

Il titolare del trattamento dei suoi dati è Titolari C/ò la Redazione del G.I.T.I., con sede:

Firenze, via San Donato 107/3 - cap 50133

Qualora lei volesse essere eliminata dalla banca dati di spedizione può scrivere all'indirizzo sopra riportato oppure telefonare al numero +39 333 8349750

EDIZIONI *TricoItalia*
(Firenze)

Giornale Italiano di Tricologia

anno 23- n° 47 - Aprile 2021

Direttore Responsabile: Guido Vido Trotter

Direttore Scientifico: Andrea Marliani

Tutti i diritti riservati©

Collaboratori:

*Paolo Gigli
Torello Lotti
Fiorella Bini
Piero Tesauro
Andrea Vanni
Marco Toscani
Daniele Campo
Michele Roberto
Angelo Labrozzi
Roberto d'Ovidio
Franco Buttafarro
Bianchi Elisabetta
Vincenzo Gambino
Simonetta Pasqualetti
Agostinacchio Gaetano*

SOMMARIO:

La relazione di aiuto in tricologia e dermatologia.	- pag. 5
Può la caduta dei capelli essere correlata allo stress emozionale?	- pag. 16
Prove preliminari relative alle analisi svolte sulla determinazione dell'acido lattico nel follicolo del capello	- pag. 25
Trapianto di capelli: ruolo dell'infermiere come figura complementare	- pag. 29
La piacevole scoperta di una radiofrequenza che lavora in subtermia	- pag. 32
Valutazione di una lozione nel trattamento dell'alopecia androgenetica maschile e femminile	- pag. 36
L'utilizzo di olii ozonizzati nella cura post trapianto	- pag. 42

STRESS E CAPELLI



La relazione di aiuto in tricologia e dermatologia

Simonetta Pasqualetti

Psicologa, Psicoterapeuta - Firenze

Le relazioni interpersonali sono spesso una condizione difficile del vivere: capita di esprimere il proprio punto di vista e percepire che è stato travisato dall'altro. Questo tipo di difficoltà è spesso riscontrabile nella relazione di cura, fra chi chiede aiuto e chi lo dona.

Come i medici impegnati nella cura delle patologie dermatologiche e tricologiche, analogamente anche i tecnici in un trattamento tricologico per capelli deboli o con doppie punte, i parrucchieri nell'assecondare la richiesta di un nuovo colore o un taglio di capelli, gli operatori estetici nell'eseguire un trattamento viso-corpo, vengono tutti, seppur nel rispetto di specifiche competenze e professionalità, a ricoprire il ruolo di curante nel senso di "prenderci cura dell'altro". Un ruolo ricco di complessità, vario e stimolante.

Qui di seguito si cercherà di delineare un breve percorso che permetta di individuare:

- che cos'è una relazione di aiuto;
- i motivi delle differenze individuali nel chiedere e ricevere aiuto;
- quali strumenti si possono usare per sostenere al meglio anche le relazioni difficili.

Nel corso dell'articolo i termini curante, cura, paziente, cliente sono da intendersi in un senso più ampio rispetto al significato corretto loro attribuito. Ciò è necessario per sviluppare alcune tematiche attinenti la relazione di aiuto, in modo da riunire gli aspetti comuni alle diverse figure professionali (medici, tecnici, parrucchieri ecc.) che si occupano di problemi dermatologici e tricologici. Con il termine CURANTE si intende qui "colui che si prende cura dell'altro"; con CURA la "buona prassi" da adot-

tare per la soluzione del problema presentato a partire da adeguate e specifiche competenze; PAZIENTE e CLIENTE sono sempre usati con l'accezione di "colui che chiede aiuto".

La relazione di aiuto.

Quando un cliente / paziente si rivolge ad un professionista per problemi dermatologici o tricologici, viene ad instaurarsi una *relazione di aiuto*.

Le richieste di guarire da una malattia che interessa la pelle, di curare capelli sfibrati, di cambiare taglio e colore o di porre rimedio alla comparsa di diradamento dei capelli, altro non sono che il bisogno di sentirsi sani, belli, mantenere o migliorare il proprio aspetto e la propria salute. In poche parole sono richieste che rappresentano il "bisogno della cura di sé".

Indipendentemente dal tipo o dalla gravità del problema presentato, quando una persona si rivolge ad un'altra per ricevere aiuto, viene ad instaurarsi una relazione di aiuto (Di Fabio, 1998).

Nella relazione di aiuto fra paziente e curante si incontrano due scopi: in chi chiede aiuto (il paziente) quello di soddisfare un bisogno; in chi dona aiuto (il curante) quello di appagare il bisogno dell'altro.

Detto ciò, verrebbe da supporre che data la convergenza di intenti, la relazione si svolga in armonia. In realtà i pazienti esprimono il loro bisogno di cura con modalità molto diverse e spesso difficili sia da riconoscere che da gestire da parte del curante. Cercheremo di fare un passo verso la comprensione di tale diversità.

La relazione di attaccamento.

Una delle componenti, che influenzano il modo di chiedere e ricevere aiuto, è lo stile di attaccamento. Esso si origina nell'infanzia e condiziona le relazioni per il resto della vita.



La teoria dell'attaccamento di Bowlby (1969, 1973, 1980) ipotizza che gli esseri umani abbiano la tendenza a stringere legami preferenziali con alcuni individui, per tutto l'arco della vita, secondo modelli formati a partire dalle relazioni precoci fra bambino e caregiver (figura di accudimento) (Ainsworth, 1982,1989; Bowlby, 1969, 1973, 1979, 1980).

Bowlby (1969) definisce il legame di attaccamento fra bambino e caregiver come *“una predisposizione innata, su base biologica, determinata evolutivamente”*.

L'osservazione delle interazioni fra madre e bambino hanno permesso di individuare un *“sistema comportamentale di attaccamento”* che permette alla prole di tenersi a stretto contatto con la figura di attaccamento in caso di bisogno, pericolo o malessere, e alla madre di

curare o proteggere il piccolo dai pericoli. È dunque una relazione di tipo complementare in quanto è la figura di attaccamento che offre cura e protegge il bambino ma non viceversa. (Bowlby, 1969, 1973, 1979, 1980, 1988). (Tab. 1)

Il bambino, crescendo, interiorizza le esperienze di attaccamento vissute con i genitori come rappresentazioni mentali di se stesso e della relazione con l'altro in modelli operativi interni (MOI).

I *modelli operativi interni* consistono in sistemi organizzati di credenze e aspettative, molti dei quali agiscono al di fuori del controllo cosciente. Sono in grado di modellare la percezione sociale e il comportamento dell'individuo e come ogni altro processo cognitivo automatizzato, tendono ad autopertuarsi.

I modelli operativi interni si possono definire *“SICURI”* (attaccamento sicuro) quando un individuo prevede che la figura di attaccamento sarà disponibile e percepisce se stesso come meritevole ed efficace nelle situazioni che richiedono conforto e sostegno (Ainsworth, 1990; Sroufe, 1989).

Al contrario gli individui con modelli operativi *“INSICURI”* (attaccamento insicuro ansioso/am-

Tab. 1

La relazione di attaccamento è l'insieme dei comportamenti di ricerca di cura e protezione, se sofferenti, stanchi, malati, in pericolo.	
Viene attivata da:	Viene disattivata da:
<ul style="list-style-type: none"> • Dolore fisico e emozionale, infortuni, paura. • Sentirsi fragili, vulnerabili, in pericolo. • Necessità di soddisfare bisogni primari (es. fame, sete...) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ottenuta vicinanza di una figura significativa che fornisce cura, conforto, protezione. • Protratta impossibilità di avere qualcuno vicino, con conseguente distacco emozionale.
comportamento	comportamento
- Ricerca di contatto; di vicinanza, pianto.	- Ritorno alle attività, esplorazione.

(Le opere della coerenza, G. Lotti, 2001)

Tab. 2

Primo anno di vita: comportamento materno e pattern infantili d'attaccamento alla separazione e alla riunione con la madre		
Stile attaccamento (I)	Comportamento madre	Comportamento bambino
Sicuro (B)	Madre responsiva alle richieste del bimbo. Coerente nelle risposte. Supportiva in caso di bisogno.	Esplorazione e comunicazione. Protesta alla separazione. Rapida sedazione alla riunione, riprende a giocare.
Insicuro Ansioso/Ambrivalente (C)	Madre imprevedibile nelle risposte. Comportamento molto affettivo o rifiutante, scollegato dalle esigenze del bambino.	Circospezione nell'esplorazione, stretto contatto con la madre. Forte protesta alla separazione. Difficile sedazione. Si avvicina alla madre, ma la rifiuta quando lei cerca di confortarlo.
Insicuro Ansioso/Evitante (A)	Madre trascurante, rifiuta il contatto fisico anche in caso di bisogno. Spesso colerica e minacciosa.	Indifferenza e assorbimento nei giochi. Non protesta. Non si rievvicina alla madre, non la cerca.
Insicuro Disorganizzato (D)	Madre incoerente nei comportamenti, maltratta, spaventata.	Cautela, paura. Esplora. Alternanza di comportamenti contraddittori e incoerenti. Evitamento o resistenza al contatto materno.

(1) Classificazione pattern infantili di attaccamento identificati con la procedura sperimentale Strange Situation (Ainsworth, Bell, 1970; Ainsworth, Bell, Stayton, 1971; Main, Kaplan, Cassidy, 1985)

bivalente; insicuro ansioso/evitante; insicuro disorganizzato) prevedono un rifiuto o risposte incoerenti da parte di chi si prende cura di loro e hanno un modello di sé caratterizzato da previsioni di scarsa efficacia o di basso merito. Una volta formati, i modelli operativi interni svolgono la funzione euristica di guidare le azioni e di programmare un comportamento adeguato ogni volta che viene attivato il sistema di attaccamento (Bowlby, 1973; Bretherton, 1987). (Tab. 2)



L'attaccamento nell'arco di vita.

Secondo Bowlby (1979), l'attaccamento è parte integrante del comportamento umano dalla culla alla tomba.

Numerosi studi, infatti, hanno dimostrato che gli stili di attaccamento sviluppati nell'infanzia rimangono stabili nel corso della vita e possono essere trasmessi da una generazione all'altra (Goldberg, 1991; Slade e Aber, 1992).

Ancora: ricerche condotte su adolescenti e adulti hanno mostrato che i soggetti con stile di attaccamento sicuro riferiscono livelli modesti di emozioni negative, hanno buone relazioni con gli altri, ai quali si rivolgono per cercare conforto quando si trovano in situazioni di disagio emotivo o bisogno di cura (Kobak e Sceery, 1988; Mikulincer e Orbach, 1995; Priel e Shamai, 1995; Shaver e Brennan, 1992).

Gli individui con stili di attaccamento più insicuri provano meno emozioni positive, manifestano deficit nella capacità di autoregolazione delle emozioni, esprimono confuse richieste di cura.

Tuttavia, come ha osservato Weiss (1982), esistono sostanziali differenze tra l'attaccamento

Tab. 3

Stile attaccamento (2)	Comportamenti del paziente nella relazione di cura.
Sicuri/iberi, autonomi (F) (free/autonomous)	<ul style="list-style-type: none"> - Ha fiducia nel curante. - Le richieste di cura corrispondono a reali esigenze, sono chiaramente espresse. - Ha fiducia in se stesso e nella possibilità di essere curato. - È collaborativo. - Riconosce i miglioramenti.
Invischiati/preoccupati (E) (preoccupied/entangled)	<ul style="list-style-type: none"> - Il curante è percepito come autoritario, rifiutante, se non risponde in pieno alle aspettative. - Esprime il malessere in modo ridondante ed esagerato. - Non segue le prescrizioni e colpevolizza il curante degli scarsi risultati ottenuti. - Si lamenta, rimprovera, è quasi impossibile accontentarsi. - È confuso e confondente.
Distanzianti/distaccati (Ds) (dismissing)	<ul style="list-style-type: none"> - Freddo nella relazione con il curante. - Poco capace di riconoscere malessere e bisogno di cura. - Minimizza i sintomi, non si lamenta. - Consulta più professionisti ma non si affida a nessuno. - Mostra supponenza, può essere svalutante.
Non risolti/disorganizzati (U) (un-resolved/disorganized)	<ul style="list-style-type: none"> - Incoerenza nella relazione. - Avverte lo stato emotivo del curante e lo manipola. - Grande variabilità fra un incontro e un altro e anche all'interno dello stesso incontro. - Comportamenti incomprensibili e non congrui al contesto. - Variabilità immotivata delle reazioni emotive da passive ad aggressive e viceversa. - Mutevolezza ingiustificata nella risposta al trattamento. - Fissa appuntamenti ma spesso arriva in ritardo o non si presenta.

(2) Classificazione pattern di attaccamento nell'adulto con intervista semistrutturata Adult Attachment Interview (AAI), (George, Kaplan, Main, 1984-1996)

adulto e quello dei bambini.

Bartholomew (1990), a partire dai modelli operativi interni di sé e dell'altro concettualizzati da Bowlby, ha descritto quattro forme prototipiche di attaccamento negli adulti corrispondenti a quelle individuate da Main, Kaplan, Cassidy, (1985) come: sicuro, insicuro ambivalente, insicuro evitante, disorganizzato.

L'individuo con ATTACAMENTO SICURO / autonomo, si sente meritevole di aiuto, esplicita i propri bisogni, ha fiducia in se stesso. Ha fiducia negli altri e tende a ritenerli ben disposti e sensibili (io vado bene – l'altro va bene);

Nell'ATTACAMENTO INSIKURO AMBIVALENTE / invischiato, la persona ha la sensazione di non essere meritevole di attenzione e aiuto, viene a trovarsi in un costante stato di attivazione emotiva, vigilanza e controllo. Tende a valutare l'altro positivamente e si aspetta da esso approvazione e stima (io non vado bene – l'altro va bene);

La positiva valutazione di se stessi, l'inibizione nel chiedere aiuto, l'autosufficienza e indipendenza forzate, che si combinano con l'aspettativa che gli altri siano non disponibili, svalutanti e critici, definiscono l'ATTACAMENTO INSIKURO EVITANTE/distanziante (io vado bene – l'altro non va bene);

Le convinzioni di non essere degni di attenzione e di aiuto, l'aspettativa che gli altri siano mal disposti, inaffidabili e rifiutanti, caratterizzano lo stile di ATTACAMENTO INSIKURO DISORGANIZZATO / irrisolto (io non vado bene – l'altro non va bene).

Anche nella relazione curante-paziente vengono inconsapevolmente messi in atto e ricercati dal paziente, comportamenti, emozioni e pensieri coerenti a quelli del proprio sistema di attaccamento. La relazione di attaccamento in un contesto di cura con l'adulto competente (il curante), è normalmente di tipo complementare, come quella che si stabilisce durante l'in-

fanzia, dove un membro della coppia richiede cure e l'altro le fornisce.

Nella Tabella 3 alcuni esempi di come i diversi stili di attaccamento entrano in azione nel paziente e possono condizionare la richiesta di aiuto e adesione alla cura.

Quanto descritto nella Tabella 3 ha evidenziato, a grandi linee, alcuni atteggiamenti e comportamenti che i soggetti con attaccamento insicuro possono mettere in atto. Per tali soggetti, infatti, è più difficile instaurare relazioni collaborative che certo sono di grande aiuto per una buona compliance alla terapia.

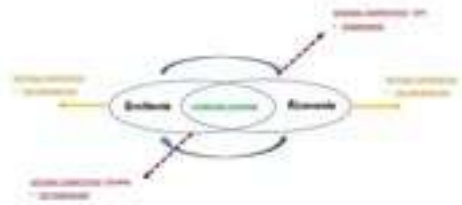
Come può muoversi il curante in tale complessità?

Trattandosi di una relazione di aiuto, la componente comunicativa viene ad assumere un peso particolarmente rilevante, di seguito si cercherà di mettere a fuoco alcune caratteristiche della comunicazione che possono essere di ausilio nella gestione del rapporto curante-paziente.

La comunicazione interpersonale.

La comunicazione è uno strumento che l'uomo, nel corso della sua evoluzione, ha affinato per sopravvivere al meglio. Essa consente di esplicitare bisogni fisici (richiesta di una prestazione medica per guarire da una malattia), psicologici (emozioni, stati mentali, sentimenti), sociali (proporre iniziative di gruppo) e strumentali (richiesta di informazioni, appuntamenti), (Zani, Selleri e David, 1994).

Possiamo definire la comunicazione interpersonale come *“uno scambio di informazioni tra due o più entità la cui proprietà è di emettere e di ricevere segnali all'interno di un processo interattivo caratterizzato da un meccanismo di feedback o retroazione (interazione comunicativa circolare)”* (Villamarina, 1995). Ciò sta a significare che l'interazione comunicativa cir-



colare fra soggetti procede contemporaneamente in entrambe le direzioni.

Un tradizionale schema di atto comunicativo prevede un emittente (colui che avvia la comunicazione), un ricevente (colui che riceve la comunicazione), un messaggio (ciò che viene comunicato).

Ogni comunicazione ha un aspetto di contenuto (cosa si dice) e uno di relazione (come si dice) (Watzlawick P. et al., 1967).

Viene dunque a crearsi un'interazione continua fra più canali comunicativi: la comunicazione verbale, CV (le parole) e quella non verbale, CNV (gesti, espressioni, tono della voce).

Mehrabian (1970) ha quantificato l'influenza delle parole, del sistema vocale e di altri comportamenti, nei casi di incongruenza tra il messaggio trasmesso e gli altri canali comunicativi. Dallo studio è emerso che il messaggio è veicolato per il 7% dalle parole, per il 38% dal sistema vocale (voce, tono, ritmo, volume), per il 55% dal comportamento non verbale (mimica facciale, sguardo, gesti, postura, movimenti del corpo).

L'aspetto relazionale della comunicazione, il *“come si dice”*, assume una funzione metacomunicativa, che implica la consapevolezza di sé, in qualità di emittente, e dell'altro a cui il messaggio è rivolto. Colui che comunica dovrebbe avere consapevolezza del proprio sistema di codifica, che quello dell'altro può essere diverso dal proprio, cogliere gli aspetti relazionali che provengono dall'altro ed usarli per modulare al meglio l'interazione comuni-



cativa (Mizzau, 1974).

In sintesi, la comunicazione non verbale, CNV, è spesso al di fuori della consapevolezza del soggetto che comunica, ma è ciò che l'interlocutore percepisce come più veritiero e credibile. Pertanto in condizioni di incongruenza comunicativa la comunicazione non verbale assume maggiore incisività delle parole.

Attraverso una buona competenza comunicativa è possibile far passare l'interazione da competitiva, i soggetti si pongono l'uno contro l'altro, a cooperativa, i soggetti lavorano insieme per raggiungere scopi interdipendenti.

Un altro rilevante assioma (Watzlawick P. et al., 1967) da ricordare nel rapporto curante-paziente, è che *“tutti gli scambi di comunicazione sono simmetrici o complementari, a seconda che siano basati sull'uguaglianza o sulla differenza”*.

Gli SCAMBI COMUNICATIVI SIMMETRICI avvengono fra soggetti che si considerano sullo stesso piano, è un rapporto fra eguali (amico – amico,



medico – medico).

Gli SCAMBI COMUNICATIVI COMPLEMENTARI, sono basati sulla differenza di ruolo. Il comportamento di un soggetto completa quello dell'altro (madre – figlio, medico – paziente, insegnante – allievo), comportando una posizione *“one-up”* (superiore) di colui che dirige, consiglia, impartisce e *“one-down”* (inferiore) di colui che chiede, accetta, obbedisce.

Tale suddivisione non ha accezioni negative ed è utile per definire modalità comunicative in relazione a ruoli. Usarle entrambe in modo flessibile permette scambi simmetrici anche nelle relazioni complementari.

Nel rapporto curante-paziente, potremmo pensare ad una buona relazione in presenza di scambi comunicativi simmetrici relativamente alla dimensione umana di eguaglianza (essere umano – essere umano), e scambi complementari riguardo a competenze, capacità, professionalità (medico – paziente).

Competenza comunicativa: la relazione.

Fillmore (1981) definisce la competenza comunicativa come *“la capacità di relazionarsi con gli altri, sapendo cosa fare, come e quando farlo”*.

Ogni persona ha un proprio stile di comunicazione, che può essere ulteriormente migliorato. Così come si acquisiscono competenze tecniche o sanitarie, si possono apprendere teoria e pratica della comunicazione. Si farà riferimento ad alcune conoscenze e strumenti che potrebbero favorire una comunicazione più efficace.

Consapevolezza di sé e dei propri filtri.

Il primo requisito per favorire una buona relazione è quello di essere consapevoli delle proprie convinzioni, prospettive, atteggiamenti e di come questi influenzano il proprio modo di

porsi con gli altri. È altresì importante avere coscienza delle proprie competenze e professionalità per usarle in autonomia e con appropriatezza delle scelte terapeutiche.

In egual misura è opportuno riconoscere la dignità e l'identità del paziente, condizione necessaria per poter comprendere il problema presentato e formulare le risposte di trattamento più adeguate.

Ciò aiuta a limitare gli errori di valutazione dovuti a:

interpretazioni soggettive, arrivare a conclusioni sulla base di convinzioni personali non supportate dai fatti;

deformazione professionale, rispondere con condotte o soluzioni abituali;

significato razionale, fermarsi al solo significato letterale di parole e frasi senza contestualizzarle (Mucchielli, 1983).

Curante – paziente: l'incontro di due mondi.

Un altro utile requisito è la cognizione che le persone entrano in relazione a partire dalla propria visione della realtà, costituita da conoscenze e modi di essere unici. Pur osservando lo stesso fenomeno, le persone, infatti, possono attribuirgli significati anche molto diversi.

Ogni atto comunicativo è filtrato dalla prospettiva di chi lo emette e di chi lo riceve; averne consapevolezza permette non solo di capire la complessità della relazione, ma anche di imparare a gestirla in modo da superare le criticità. Vista in questi termini, la relazione ci appare come un'entità terza, fra due soggetti, alimentata dagli stessi, da mantenere il più possibile in equilibrio se si vogliono raggiungere gli obiettivi di cura.

Una relazione comporta il contributo di entrambe le parti, e non è mai sotto il totale controllo di un solo soggetto. Nonostante ciò, la presenza anche in un solo soggetto di buoni strumenti e competenze relazionali può inci-



dere in modo significativo e positivo sulla qualità della relazione.

L'empatia.

Un fattore che facilita le buone relazioni è l'empatia, intesa come la *capacità di un soggetto di comprendere il vissuto e il sentire dell'altro, secondo il punto di vista dell'interlocutore, senza inferenze e attribuzioni personali di chi ascolta.*

Nella relazione curante – paziente la capacità empatica permette al professionista in primo luogo di capire la situazione del paziente (sul piano sintomatologico e psichico), in secondo luogo di comunicare al meglio il proprio sostegno al paziente e proporre le cure ritenute più efficaci.

Lo stile assertivo.

Il professionista è continuamente nella posizione di dover:

valutare il problema presentato,

formulare una diagnosi,

prendere decisioni sulla cura da prescrivere.

La capacità di porsi in modo assertivo favorisce la collaborazione fra le parti aumentando la possibilità di essere efficaci.

L'ASSERTIVITÀ è *“l'insieme delle abilità cognitive e comportamentali che consentono a un soggetto di affermare la propria personalità senza*

cadere in comportamenti passivi o aggressivi” (Garzanti Linguistica).

Lo stile assertivo si fonda sull'esplicitare pensieri, emozioni e bisogni del soggetto con modalità relazionali che rendono molto probabile il raggiungimento dei propri obiettivi, mantenendo una relazione positiva con l'altro. Il soggetto assertivo tende ad essere percepito come autentico, rassicurante ed in grado di comprendere l'altro, influenzando positivamente la relazione (Di Fabio, 1999).

Lo stile assertivo si acquisisce con apposita formazione, corsi e training di assertività, e consiste nel saper padroneggiare specifiche abilità. In breve saranno di seguito descritte alcune caratteristiche dello stile assertivo.

Ascolto attivo.

È un particolare metodo di ascolto che permette di capire il problema presentato dall'altro, astenendosi dalla condivisione del proprio punto di vista con l'interlocutore. Consiste:
nel guardare l'altro mentre comunica; nel non anticipare, cioè non pensare alla risposta mentre l'altro sta parlando;
nell'acquisire informazioni, con attenzione ai contenuti verbali e non verbali dell'altro;
nell'interrompere solo con domande finalizzate a capire il problema;
nel non giudicare, ossia non emettere sentenze assolute e personali sull'altro;
nell'essere consapevole del proprio atteggiamento, cioè dei messaggi verbali e non verbali emessi e correggerli quando non esprimono accoglienza e interesse.

L'ascolto attivo si conclude con una riformulazione: il professionista esprime una sintesi del colloquio, riproponendo al paziente la comprensione del problema, in modo da verificare l'esattezza.

Linguaggio del corpo.

Secondo Löwen (1958) l'individuo parla più chiaramente con il linguaggio del corpo perché *“anticipa e trascende l'espressione verbale”*.

Nello stile assertivo:

- la postura è eretta, rilassata, aperta;
- l'espressione del volto mostra interessamento;
- lo sguardo è diretto e attento;
- la voce è chiara e calda;
- la gestualità è aperta e misurata;
- lo spazio fisico interpersonale è rispettato (prossemica).

È altresì assertivo:

mettersi in gioco in prima persona, esprimendo ed argomentando la propria opinione senza accusare l'altro;

assumersi dei rischi, esternando le proprie convinzioni e prendendosi la responsabilità delle proprie decisioni;

saper dare feedback positivi, attraverso apprezzamenti ed elogi, quando i comportamenti sono in sintonia con gli obiettivi da raggiungere o raggiunti; avere chiarezza di obiettivi, stabilirli, concordarli, ed elaborare un piano per realizzarli.

Saper dire di no.

Una situazione relazionale che spesso mette in difficoltà è quella di comunicare il proprio disaccordo per la paura del giudizio dell'altro, di offenderlo, di essere rifiutato.

Dire di no in modo assertivo consiste nell'esprimere il proprio diniego in modo chiaro, leale, cortese, empatico, affinché l'altro non si senta rifiutato o attaccato sul piano personale.

Il diniego, seppur comunicato con garbo e in modo costruttivo può, purtroppo, essere percepito come una critica personale innescando nell'altro risposte aggressive (Anchisi, Gambotto Dessy, 2013).

Tab. 4

COME RICONOSCERE LA CRITICA	
CRITICA COSTRUTTIVA	CRITICA AGGRESSIVA
<ul style="list-style-type: none"> • Non è diretta alla persona: "Forse non ci siamo capiti". • È specifica: "Non mi sento rispettato quando arrivi in ritardo". • È rivolta ad un fatto preciso, ad un comportamento specifico: "C'è un errore, il problema non è stato risolto correttamente". 	<ul style="list-style-type: none"> • È diretta alla persona: "Non capisci niente". • È generica: "Sei sempre il solito ritardatario". • È totale: "Sei sbagliato". • Ingigantisce gli errori: "Non ne fai mai una giusta". • Può essere manipolativa, è subdola, ha l'obiettivo di far sentire in colpa. "Da te non me lo sarei mai aspettato".

La critica.

Occorre pertanto un breve focus anche su come esercitare e ricevere una critica.

Le critiche sono essenzialmente di tipo: costruttivo, aggressivo, manipolativo.

Le *critiche costruttive* sono espresse in termini concreti, orientate a risolvere problemi e difficoltà, in modo soddisfacente per entrambe le

parti.

Le critiche aggressive o manipolative hanno lo scopo di colpire il soggetto sul piano personale, sono generiche e totalizzanti. La *critica aggressiva* è una forma di violenza esplicita (insulti, gesti intimidatori, voce alta) mentre la *critica manipolativa* è subdola, spesso nascosta da apparente dolcezza e comprensione, tende a colpevolizzare e sminuire l'altro (Anchisi, Gambotto Dessy, 2013).

Tab. 5.

GESTIONE DELLA CRITICA	
ACCETTARE LA CRITICA	ESERCITARE LA CRITICA
<ul style="list-style-type: none"> - Non prenderla sul personale. - Individuare il problema. - Non lasciarsi colpire sul piano personale ma focalizzarsi sul problema. - Chiedere chiarimenti e spiegazioni rispetto alla critica. - Cercare un compromesso. - Dimostrare interesse per la critica. - Riconoscere i propri errori, riparare il danno quando possibile. 	<ul style="list-style-type: none"> - Rivolgersi all'interessato. - Parlare in privato con l'interessato. - Non fare confronti con altri. - Argomentare la critica con precisione e concretezza. - Non fare ironia, prese in giro, con parole o mimica. - Non accumulare le critiche. - Affrontare un argomento alla volta. - Non usare assoluti: sempre, mai, nulla,... - Presentare l'aspetto costruttivo della critica. - Proporre soluzioni realistiche.

Nelle tabelle 4 e 5, alcuni esempi di critiche costruttive e aggressive, con alcune indicazioni sul come riconoscerle e gestirle (Cawood, 2007)

In buona sostanza e per concludere, si potrebbe affermare che il non facile ruolo del curante ruota attorno, non solo alle conoscenze e capacità strettamente professionali, ma anche al possesso di buone competenze relazionali. È necessaria una continua attenzione comunicativa per mantenere o ristabilire un rapporto collaborativo con il paziente, se si vogliono raggiungere i migliori risultati possibili nella cura, sia questa medica o estetica.

Riferimenti

Ainsworth M.D.S. (1982), Attachment: Retrospect and prospect. In: Parkes C.M.

Stevenson-Hinde J. (Eds) The place of attachment in Human behavior. Basic books, Wiley, New York.

Ainsworth M.D.S. (1989), Attachments beyond infancy. American psychologist, 44, pp. 709-716.

Ainsworth M.D.S. (1990), Epilogue. In: Cicchetti D., Greenberg M., Cummings M. (Eds) Attachment in the preschool years. University of Chicago Press, Chicago.

Ainsworth M.D.S., Bell S., Stayton, D.J. (1971), "Differenze individuali nel comportamento dei bambini di un anno nella Strange Situation". Tr. It. In Ainsworth M.D.S., Modelli di attaccamento e sviluppo della personalità. Raffaello Cortina, Milano, 2006.

Ainsworth M.D.S., Bell, S., (1970), "Attaccamento, esplorazione e separazione nel comportamento di bambini di un anno nella Strange Situation". Tr. It. In AIN

Sworth M.D.S., Modelli di attaccamento e sviluppo della personalità. Raffaello Cortina, Milano, 2006.

Anchisi R., Gambotto Dessy M., (2013), Manuale di assertività. Teoria e pratica delle abilità relazionali: alla scoperta di sé e degli altri. Franco Angeli, Milano.

Attili G., (2007), Attaccamento e costruzione evolutiva della mente. Normalità, patologia, terapia. Raffaello Cortina Editore, Milano.

Bartholomew K., (1990), Avoidance of intimacy: An attachment perspective. Journal of social and personal relationship, 7, pp. 147-178.

Bowlby J. (1969), Attachment and loss. Vol. 1: Attachment. Basic books, New York. Tr. It. Attaccamento e perdita. Vol. 1: L'attaccamento alla madre. Borin-

ghieri, Torino, 1972.

Bowlby J. (1973), Attachment and loss. Vol. 2: Separation. Basic books, New York. Tr. It. Attaccamento e perdita. Vol. 1: La separazione dalla madre. Boringhieri, Torino, 1975.

Bowlby J. (1979), The making and breaking of affectional bonds. Tavistock Publications, London. Tr. It. Costruzione e rottura dei legami affettivi. Raffaello Cortina Editore, Milano, 1982.

Bowlby J. (1980), Attachment and loss. Vol. 3: Loss, sadness and depression. Basic books, New York. Tr. It. Attaccamento e perdita. Vol. 1: La perdita della madre. Boringhieri, Torino, 1983.

Bowlby J. (1988), A secure base: parent-child attachment and health human development. Basic books, New York. Tr. It. La base sicura. Raffaello Cortina Editore, Milano, 1989.

Bretherton I. (1987), New perspectives on attachment relations: security, communication, and internal working models. In: Osofsky, J. (Ed.) Handbook of infant development. Wiley, New York.

Carli L., (1995), Attaccamento e rapporto di coppia. Raffaello Cortina Editore, Milano.

Cawood D., (2007), Il manager assertivo. Come trattare in modo efficace dipendenti, colleghi e superiori. Franco Angeli, Milano.

Di Fabio A. (1998), Psicologia dell'orientamento. Problemi, metodi e strumenti, Giunti, Firenze.

Di Fabio A. (1999), Counseling, dalla teoria all'applicazione, Giunti, Firenze.

Fillmore C.J., (1981), "Pragmatics and the description of discourse". In P. COLE (a cura di), Radical pragmatics. Academic Press, New York.

Garzanti Linguistica <https://www.garzantilinguistica.it/ricerca/?q=assertivit%C3%A0>.

Goldberg S., (1991), Recent developments in attachment theory and research. Canadian Journal of Psychiatry, 36, 393-400.

chment theory and research. Canadian Journal of Psychiatry, 36, 393-400.

Kobak R.R., Sceery A. (1988), Attachment in late adolescence: working models, affect regulation, and representations of self and others. Child development, 59, 135-46.

Liotti G., (2001), Le opere della coscienza. Psicopatologia e psicoterapia nella prospettiva cognitivo-evoluzionista. Raffaello Cortina Editore, Milano.

Löwen A., (1958), Physical dynamics of character structure (The language of the body), Grune and Stratton, New York. Tr. It. Il linguaggio del corpo. Feltrinelli, Milano, 1978.

Main M., Kaplan N. Cassidy J., (1985), "La sicurezza nella prima, nella seconda infanzia e nell'età adulta: il livello rappresentazionale". Tr. It. In Riva Crugnol, C. (a cura di), Lo sviluppo affettivo del bambino. Raffaello Cortina, Milano, 1993.

Mehrabian A., (1970), When are feelings communicated inconsistently?, Journal of experimental research in personality, 4, 198-212.

Mikulincer M., Orbach I., (1995), Attachment styles and repressive defensiveness: the accessibility and architecture of affective memories. Journal of personality and social psychology, 68, 917-25.

Mizzau M., (1974), Prospettive della comunicazione interpersonale, Il Mulino, Bologna.

Mucchielli R. (1983), L'entretien de face à face dans la relation d'aide. Les Editions ESF Tr. It. Apprendere il Counseling, Erikson, Trento, 1987.

Priel B., Shamai D., (1995), Attachment style and perceived social support: effects on affect regulation. Personality and individual differences, 19, 235-41.

Shaver P.R., Brennan K.A., (1992), Attachment styles and the 'big five' personality traits: their connections with each other and with romantic relationship outcomes. Personality and social psychology bulletin, 118, 536-45.

Slade A., Aber J.L., (1992), Attachments, drives, and development: conflicts and convergences in theory. In Barron, J.W., Eagle M.N., Wolitzky D.L., (Eds), Interface of psychoanalysis and psychology, pp 154-85. Washington, DC: American Psychological Association.

Sroufe L.A. (1989), Relationships, self and individual adaptation. In: Sameroff A.J.,

Emde R.N. (Eds) Relationships disturbances in early childhood: a developmental approach. Basic books, New York

Taylor G.J., Bagby R.M., Parker J.D.A., (1997), I disturbi della regolazione affettiva. L'alestitimia nella malattie somatiche e psichiatriche. Tr. It. Giovanni Fioriti Editore, Roma, 2007.

Villamarina M.A., (1995), Comunicazione e interazione. Aspetti del comportamento interpersonale e sociale. Franco Angeli, Milano.

Watzlawick P. et Al.,(1967), Pragmatica della comunicazione umana. Studio dei modelli interattivi, delle patologie e dei paradossi. Astrolabio, Roma.

Weiss R.S., (1992), Attachment in adult life. In: Parkes C.M., Stevenson-Hinde J. (Eds) The place of attachment in human behavior. Basic books, Wiley, New York.

Zani B., Selleri P., David D., (1994), La comunicazione. Modelli teorici e contesti sociali. La Nuova Italia Scientifica, Roma.

Può la caduta dei capelli essere correlata allo stress emozionale?

(review)

Angelo Labrozzi
Farmacista - Chieti

Introduzione.

Quando parliamo di stress ci riferiamo a una risposta psicofisica ad eventi, azioni o momenti della nostra vita, molto diversi tra loro, di natura emotiva, cognitiva o sociale, che la persona percepisce come eccessivi.

Lo stress è una reazione fisiologica che l'organismo mette in atto in risposta a situazioni o compiti che sono giudicati come difficili da sopportare: questo significa anche che un evento stressante per qualcuno potrebbe non esserlo per altri e che uno stesso evento, in fasi diverse della vita, può risultare più o meno stressante. È tuttavia utile individuare alcune situazioni che risultano tipicamente difficili per la maggior parte degli individui. Sono alcuni grandi momenti della vita che tipicamente possono risultare stressanti; possono essere eventi piacevoli come il matrimonio, la nascita di un figlio o un nuovo lavoro, sia spiacevoli come la morte di una persona cara, la perdita del lavoro o la sua eccessiva intensità, una separazione o il pensionamento.

Accanto a questi eventi possiamo identificare come fonti frequenti di stress alcuni fattori fisici, come ad esempio il freddo o il caldo intensi, l'abuso di alcol o di fumo ed anche serie limitazioni nei movimenti ecc.

Esistono inoltre fattori ambientali che ci espongono al rischio di stress. Pensiamo ad esempio alla mancanza di un'abitazione, al caos di una metropoli, al traffico e allo smog, agli ambienti rumorosi.

In base alla durata dell'evento stressante è possibile distinguere due categorie di stress: se lo stimolo stressogeno si verifica una volta sola e ha una durata limitata, si parla di "stress

acuto”, se invece la fonte di stress permane nel tempo si parla allora di “stress cronico”.

Prendendo in considerazione entrambe le tipologie, oggi si parla sempre più di “vite stressate”: lavori che portano ad uno stato di malessere psicofisico, eventi che possono condizionarci la vita in senso negativo ecc. Questo fenomeno, che attraversa la sfera emotiva di ognuno di noi, a volte non è così “distruttivo” per la vita della persona, vi sono infatti eventi che portano certamente pressione nelle nostre attività quotidiane ma che magari per una questione di carattere o capacità di “problem solving” portano invece ad impegnarsi ed affrontare le sfide quotidiane al meglio. Tuttavia, questo tipo di approccio positivo non è sempre di facile attuazione e dipende dal soggetto che è esposto allo stress, dalla serietà degli eventi e dalla loro intensità.

Se prima si parlava poco di stress, era forse per uno stile di vita più semplice, mentre con la frenesia del mondo di oggi difficilmente potremmo trovarci di fronte persone del tutto indifferenti o immuni agli eventi difficili della sfera personale e del mondo esterno.

Ci capita spesso di dire che siamo “stressati”, ma non tutti i sintomi di stress sono facili da individuare e possiamo rischiare di sottovalutare il problema.

Relazione tra l'ormone dello stress e il bulbo pilifero.

Il ciclo di vita del follicolo pilifero comprende la fase anagen (lo stadio di crescita) seguito dalla fase catagen (lo stadio di apoptosi) e infine la fase telogen (lo stadio di caduta del pelo). Ogni fase ha il proprio ambiente immunitario. La caratteristica forse più intrigante del ciclo di vita del follicolo pilifero è il cosiddetto privilegio immunitario che si manifesta nella fase anagen [1]. Questo significa che in

un certo qual modo il follicolo pilifero è in grado di proteggersi dall'attacco e dall'influenza di determinati ormoni, soprattutto a livello dell'asse ipotalamo-ipofisi-surrene. L'elemento più prossimale di questo asse nel follicolo pilifero è l'ormone dello stress, ovvero l'ormone di rilascio della corticotropina (CRH).

La corticotropina (ACTH) è l'ormone chiave indotto dallo stress, responsabile anche del rilascio del cortisolo, induce la degranolazione dei mastociti, e può essere un fattore scatenante per portare i follicoli alla fase catagen, quindi in regressione [2].

In questo contesto, possiamo vedere fenomeni di caduta di capelli, come l'alopecia areata, quale conseguenza del crollo del privilegio immunitario, tenendo in considerazione anche ulteriori altri fattori tra i quali quelli genetici, ambientali e patologici [3]. La sovrastimolazione del sistema ipotalamo-ipofisi-surrene e l'elevata secrezione di corticotropina ipotalamica per forti stress sono correlati all'insorgenza della caduta dei capelli. Non solo, la corticotropina può indurre la degranolazione dei mastociti, i quali provocano il rilascio di istamina, con conseguente infiammazione e ulteriore danno da stress ossidativo a carico dei follicoli piliferi [4].

È così possibile comprendere come fattori infiammatori, genetici, ambientali o ormonali controllino in modo variabile e interagiscano nel condizionare la biologia del follicolo pilifero, influenzando e provocando lo sviluppo di patologie legate ai capelli. Solo per citare alcuni esempi di patologie correlate alla sfera di questo fattori, l'infiammazione può essere dominante nell'alopecia areata o nelle alopecie cicatriziali; la genetica può svolgere un ruolo principale nell'alopecia androgenetica come in particolari ipotricosi e ipertricosi congenite; l'ambiente prevale nel telogen e anagen effluvium, tutto accomunato anche da una costante

influenza della componente ormonale [5].

Stress e capelli, le evidenze scientifiche.

Tra i sintomi dello stress è possibile annoverare la caduta dei capelli o il loro indebolimento, per cui pensare che un periodo di stress intenso e la perdita di capelli siano una coincidenza non è mai corretto. Quante volte nelle discussioni con parenti e amici, soprattutto a fronte di eventi come matrimonio o arrivo di un figlio, ci si è sentiti dire “*non ti stressare così tanto o ti cadono i capelli*” ed in effetti la saggezza popolare ha sempre un fondo di verità, che in questo caso però deve essere convalidato dal punto di vista scientifico.

Già negli anni ‘60 si supponeva che questo tipo di correlazione non fosse casuale grazie ad uno lavoro di Reinhold, la quale studiò gruppi di pazienti con alopecia areata sottoposti a psicoterapia per più di un anno presso il St. John’s Hospital [6]. Le conclusioni dopo diversi incontri con i pazienti portavano verso la possibile correlazione tra disturbi emotivi e insorgenza della caduta dei capelli cronica ma lo studio mancava di un gruppo di controllo ed era limitato ad una osservazione empirica e preliminare del fenomeno, tuttavia l’autrice iniziava a parlare di un concetto molto importante che verrà sviluppato negli anni a venire, ovvero quello delle malattie psicosomatiche.

In Italia Perini et al. esaminarono 48 pazienti con alopecia areata, 30 con calvizie comune, 30 con infezioni fungine, i quali furono sottoposti all’intervista di Paykel per gli eventi recenti della vita. Nei 6 mesi precedenti l’insorgenza dei suddetti fenomeni, i pazienti con alopecia hanno riportato 123 eventi; i pazienti con calvizie comune 22 eventi; i pazienti con infezioni fungine 15 [7]. Dei 123 eventi subiti dai pazienti con alopecia areata, 63 eventi erano stati giudicati come severi o difficili da affrontare (una media di 1.31 eventi per pa-

ziente), mentre per gli altri gruppi gli eventi negativi erano solo 10 e 6, rispettivamente. Per negativi si intendevano eventi come l’allontanamento di persone dalla propria vita, eventi sociali non desiderabili, eventi negativi non controllabili, e tutte le risposte sono state poi rapportate e normalizzate in funzione di età, sesso, stato sociale degli individui per una maggiore uniformità dei dati. I risultati hanno portato ad una rilevante differenza tra i gruppi esaminati, dimostrando come eventi con impatto negativo erano stati significativamente più frequenti nei pazienti che avevano poi sviluppato alopecia, rispetto ai gruppi di controllo.

De Waard et al. hanno riportato uno studio retrospettivo su 209 pazienti affetti da alopecia areata, divisi in due gruppi:

- (I) quelli in cui l’alopecia areata si è era sviluppata durante l’infanzia;
- (II) coloro in cui l’alopecia areata si è sviluppata in età adulta (maggiore o uguale a 16 anni) [8].

Lo scopo di questo studio era stabilire se esisteva una differenza tra alopecia areata giovanile e alopecia areata ad esordio maturo e considerare l’influenza di fattori esterni in riferimento alla comparsa della patologia.

Segni prognostici negativi nell’alopecia areata erano la precoce età di esordio, l’atopia (o la storia familiare di atopia in parenti di primo grado), l’ofiasi e/o l’onicodistrofia. Ulteriori preziose indagini includevano l’esame della radice dei capelli, la determinazione degli anticorpi contro il tessuto tiroideo e i livelli sierici di zinco. Gli autori affermano che ci sono indicazioni che fattori psicosomatici possano svolgere un ruolo cruciale nell’alopecia areata. Nello studio infatti, i fattori psicosomatici sono stati trovati nel 29% dei casi di alopecia areata giovanile e nel 17% dei pazienti con alopecia areata ad esordio maturo, in cui fattori ormo-

nali ed immunitari dominano in modo variabile e interagiscono nell'influenzare la biologia del follicolo pilifero.

In una interessante review, **Mulinari-Brenner** afferma come gli eventi stressanti, i traumi e l'ansia acuta sono tra i fattori scatenanti la perdita dei capelli [9]. L'autore infatti raggruppa alcuni studi affermando come i pazienti con alopecia areata soffrono spesso di ansia e depressione rispetto alla popolazione generale, e che la perdita dei capelli può anche essere considerata un fattore scatenante. Diagnosi psichiatriche, come depressione, disturbo d'ansia generalizzato, disturbo dell'adattamento e disturbi paranoidi sono stati osservati infatti fino al 78% dei pazienti con alopecia areata [10].

Fabbrocini et al. invece hanno incentrato il loro lavoro sulle problematiche che legano le donne alla perdita dei capelli [11]. Donne con un aumento della caduta dei capelli ma con poca o nessuna riduzione del volume degli stessi potrebbero essere affette da diverse malattie, tra cui andrebbe considerato particolarmente il telogen effluvium acuto e cronico.

Gli autori affermano che in prima istanza è necessario effettuare l'anamnesi del paziente, oltre che un esame fisico-strumentale per ottenere la giusta diagnosi. In particolare, l'anamnesi dovrebbe concentrarsi su quando è iniziata la caduta dei capelli, se la perdita è stata graduale o ha coinvolto contemporaneamente centinaia di capelli e qualsiasi fattore di stress fisico, mentale o emotivo che può essersi verificato negli ultimi 3 - 6 mesi, poiché tali fattori potrebbero essere la causa scatenante dell'insorgenza della perdita di capelli.

In una review **María José García Hernández** ha evidenziato come gli eventi della vita e lo stress generato intrapsichicamente possono svolgere un ruolo importante nell'innescare

episodi di caduta dei capelli [12]. L'autrice ha anche affermato che la comorbidità dei disturbi psichiatrici, della depressione e degli stati fobici è elevata.

Per comorbidità si intende la presenza o l'insorgenza di un'entità patologica accessoria durante il decorso clinico di una patologia oggetto di studio, e pertanto vi sono evidenze in questa direzione, ovvero che in presenza di stati ansiogeni, stress o depressione la caduta dei capelli risulta concomitante alla patologia primaria.

Brajac e collaboratori hanno evidenziato come diverse osservazioni cliniche possano suggerire che il sistema nervoso, inclusi i fattori psicologici come lo stress, possa influenzare l'insorgenza dell'alopecia areata [13]. Lo scopo di questo studio è stato quello di determinare se eventi stressanti, il grado di percezione dello stress e l'ansia siano fattori di rischio nell'insorgenza e decorso di alopecia areata. Un gruppo di 45 pazienti con diagnosi di alopecia areata e un gruppo di 45 pazienti sani hanno partecipato allo studio. I pazienti con alopecia areata sono stati divisi in due sottogruppi: pazienti con un primo episodio di alopecia areata e pazienti con recidiva della malattia. Tutti i partecipanti hanno compilato questionari riguardanti gli aspetti sociodemografici, clinici e psicologici del loro disturbo. Sono stati registrati la frequenza e i tipi di eventi stressanti della vita vissuti nei sei mesi precedenti. La *Lemyre & Tessier's Mesure de Stress Psychologique* è stata utilizzata come parametro di misura per valutare gli aspetti emotivi, cognitivi, comportamentali e fisiologici dell'angoscia. L'ansia è stata valutata attraverso lo *Spielberg's Trait Anxiety Inventory*. I sottogruppi di alopecia areata e il gruppo di controllo, utilizzando lo stesso numero di soggetti per lo stato civile e lavorativo, sono stati confrontati statisticamente. Il numero di pazienti

con condizioni di stress negli ultimi sei mesi era significativamente più elevato nel gruppo di pazienti con alopecia areata con recidiva rispetto al gruppo controllo. Inoltre, un grado significativamente più elevato di ansia e di stress veniva percepito tra i pazienti in entrambi i sottogruppi di alopecia areata (prima insorgenza e recidiva) rispetto al gruppo di controllo sano.

Gupta et al. hanno riscontrato come lo stress psicosociale gioca un ruolo nell'insorgenza e/o esacerbazione dell'alopecia areata [14]. Sono stati esaminati diversi pazienti affetti da alopecia areata in contrapposizione a una gamma di parametri psicosociali. Il grado in cui l'alopecia è stata esacerbata dallo stress è stato misurato in base alle valutazioni dei pazienti su una scala di 10 punti. L'analisi statistica ha rivelato come i pazienti con depressione maggiore avevano maggiori manifestazioni inerenti alla caduta dei capelli.

Manolache e Benea valutarono in uno studio del 2007 il coinvolgimento dello stress prima dell'inizio/sviluppo di alopecia areata e vitiligine [15]. Per tale scopo sono stati arruolati quarantacinque pazienti ambulatoriali con alopecia areata e 32 pazienti ambulatoriali con vitiligine. Gli eventi stressanti sono stati valutati utilizzando la scala di valutazione di Holmes e Rahe. Oltre il 65% dei pazienti (sia con alopecia areata che con vitiligine) risultano aver avuto avuto eventi stressanti rispetto al 22% dei pazienti controllo. Il rapporto di probabilità era 7,75 per l'alopecia areata e 6,81 per la vitiligine. C'era una differenza significativa nel numero medio di eventi stressanti tra pazienti con alopecia areata e gruppo controllo, e anche una differenza significativa nel numero di eventi stressanti tra uomini e donne tra gruppi. I pazienti con alopecia areata hanno descritto problemi familiari nel 45,6% dei casi (soprattutto donne), il che era statisticamente signifi-

cativo rispetto al controllo. Sono stati segnalati problemi personali dal 35,7% dei pazienti con alopecia areata.

Lo stress sembra svolgere quindi un ruolo importante nell'insorgenza e nell'aggravamento sia dell'alopecia areata che della vitiligine, principalmente con un evento stressante prima dell'insorgenza della malattia.

Disordini del sonno e caduta dei capelli.

E se facessimo un discorso più ampio, in cui poter includere disordini del sonno con stress e caduta dei capelli?

La possibilità è concreta e reale, soprattutto se consideriamo come il sonno ricopra un ruolo fondamentale nella vita dell'uomo ed è implicato nel contrasto ai fenomeni di stress quotidiani. Possiamo definire il sonno come *“una periodica sospensione dello stato di coscienza, durante la quale l'organismo recupera energia; stato di riposo fisico e psichico, caratterizzato dal distacco temporaneo della coscienza e della volontà, dal rallentamento delle funzioni neurovegetative e dall'interruzione parziale dei rapporti sensomotori del soggetto con l'ambiente, indispensabile per il ristoro dell'organismo”* [16].

Diventa quindi evidente come il sonno sia direttamente implicato con la potenziale perdita dei capelli, in un complesso intreccio di interazioni di tipo ormonale, interazioni con l'ambiente esterno e ovviamente fenomeni legati ad eventi stressanti; fenomeni che sono amplificati in notevole misura se concomitanti ai disturbi del sonno.

Gholamhossein et al. hanno valutato come la privazione del sonno e lo stress possano influire negativamente sulla funzione immunitaria e la perdita dei capelli [17].

Lo studio è stato condotto su 92 pazienti divisi

in due gruppi (46 ciascuno), quelli con diagnosi di alopecia areata e una popolazione di controllo sana. Le informazioni demografiche di entrambi i gruppi sono state raccolte con un questionario e la qualità del sonno è stata valutata utilizzando il Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), un questionario autovalutativo che valuta la qualità del sonno e i suoi disturbi su un intervallo di tempo di 1 mese.

I risultati hanno mostrato che il 45,7% dei pazienti con alopecia areata e il 21,7% del gruppo di controllo presentava disturbi del sonno. La differenza tra queste percentuali era significativa dal punto di vista statistico. Le ore medie di sonno notturno nei pazienti con alopecia areata (6,73 ore) erano significativamente inferiori rispetto alla popolazione controllo (7,76 ore), rivelando che la scarsa qualità del sonno è più comune tra i pazienti con alopecia areata rispetto alla popolazione normale, ma la differenza della gravità dei disturbi del sonno tra i due gruppi non era statisticamente significativa.

Sadik et al., in un interessante editoriale per il Journal of European Academy of Dermatology and Venereology, evidenziano una potenziale e significativa, ma poco esplorata, associazione tra sonno e alopecia areata.

Sebbene ci siano prove limitate sulla relazione tra sonno e questa alopecia, uno studio di coorte retrospettivo ha scoperto che i pazienti con disturbi del sonno, in particolare quelli di età inferiore ai 45 anni, avevano un rischio maggiore di incorrere nella perdita dei capelli. L'uso di corticosteroidi sistemici può avere implicazioni per il sonno, poiché è stato dimostrato che alti livelli di cortisolo interferiscono con la regolazione del sonno.

Quindi il cerchio si chiude, poiché sappiamo che il cortisolo, regolato dall'ormone cortico-

tropina (CRH), viene spesso definito “*ormone dello stress*” perché la sua produzione aumenta, appunto, in condizioni di stress psicofisico severo, che concorre ad alterare i cicli sonno-veglia dell'individuo, e allo stesso tempo potrebbe scatenare fenomeni quali la caduta dei capelli.

Allo stesso tempo, il sonno alterato potrebbe accentuare la perdita dei capelli, in un circolo vizioso che lo specialista, tramite l'ausilio di prodotti specifici, un'approfondita analisi strumentale e un confronto basato sul dialogo e sul supporto psicologico, può e deve interrompere.

Conclusioni

Alla fine di questo percorso che accomuna lo stress alla caduta dei capelli, sembra giusto concludere con un interessante lavoro di Hadshiew et al., il quale afferma che lo stress è stato a lungo ritenuto uno dei fattori causali coinvolti nella caduta dei capelli [18].

Hadshiew et al. hanno evidenziato come la convinzione popolare, di lunga data, secondo cui lo stress può esercitare profondi effetti pro-infiammatori che inducono alla perdita e al danneggiamento dei capelli, sia confermata da studi in vivo sui topi e da studi clinici sulla popolazione.

Le conoscenze sull'impatto negativo dello stress sulla crescita dei capelli e l'integrazione delle strategie di lotta allo stress potrebbero portare a modalità terapeutiche migliori.

Il punto cruciale di questo loro lavoro è anche la descrizione di una sorta di circolo vizioso che si instaura tra stress e caduta dei capelli (Figura 1).

Come viene descritto in Figura 1, vi è una correlazione diretta tra perdita dei capelli e stress, e l'una viene incrementata dall'altra. In particolare, lo stress aumenta a causa della perdita dei capelli e, a causa dell'aumentato stress, ca-



Fig 1. "Circolo vizioso" che lega la caduta dei capelli allo stress e alle sollecitazioni esterne (adattato da [17]).

dono ancora più capelli e così via. Il quadro centrale con cerchi e rettangoli grandi, sta ad indicare il fulcro centrale del processo. Nel contorno si tiene conto dei tanti fattori ambientali e personali che fungono da aggravanti o di possibili fattori che potrebbero mitigare l'aggravarsi del quadro clinico come l'educazione, la capacità di affrontare diverse situazioni (coping), la percezione di se stessi, la società e i social network, tutti fattori che sono correlati tra loro e che, in un certo qual modo, potrebbero far pendere l'asticella dalla parte del recupero dei capelli o addirittura peggiorare la situazione portando l'individuo in un circolo vizioso di negatività. Dall'altra parte a destra, rettangoli quali trattamenti di gestione dello stress, terapie comportamentali, trattamenti cosmetici e trattamenti basati su farmaci e integratori potrebbero invece andare a mitigare o addirittura ad annullare questo ciclo negativo e portare beneficio all'individuo, sia sotto il profilo psicofisico che sul profilo este-

tico, con un recupero dei capelli, ed una maggiore accettazione di se stessi; tutti fattori che sicuramente vanno a migliorare la qualità della vita.

Riferimenti

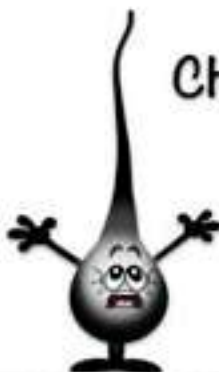
- [1] Ito T.: "Hair follicle is a target of stress hormone and autoimmune reactions" *J. Dermatol. Sci.* 60 (2010) 67–73.
- [2] Katsarou-Katsari A., Singh L.K., Theoharides T.C.: "Alopecia areata and affected skin CRH receptor upregulation induced by acute emotional stress" *Dermatology*. 203 (2001)157–161.
- [3] Gilhar A.: "Collapse of immune privilege in alopecia areata: Coincidental or substantial" *J. Invest. Dermatol.* 130 (2010) 2535–2537.
- [4] Paus R., Langan E.A., Vidali S., Ramot , B. Andersen B.: "Neuroendocrinology of the hair follicle: Principles and clinical perspectives" *Trends Mol. Med.* 20 (2014) 559–570.
- [5] Breitkopf T., Leung G., Yu M., Wang E., McElwee K.J.: "The Basic Science of Hair Biology. What Are the Causal Mechanisms for the Disordered Hair Follicle?" *Dermatol. Clin.* 31 (2013) 1–19.
- [6] Reinhold M.: "Relationship of stress to the development of symptoms in alopecia areata and chronic urticaria" *Br. Med. J.* 1 (1960) 846–849.
- [7] Perini G.I., Fornasa C.V., Cipriani R., Bettin A., Zecchino F., Peserico A.: "Life Events and Alopecia areata" *Psychother. Psychosom.* 41 (1984) 48–52.
- [8] De Waard Van DeR Spek F.B., Oranje A.P., De Raeymaecker D.M.J. Peereboom-Wynia J.D.R.: "Juvenile versus maturity onset alopecia areata: a comparative retrospective clinical study" *Clin. Exp. Dermatol.* 14 (1989) 429 - 433.
- [9] Mulinari-Brenner F.: "Psychosomatic aspects of alopecia areata" *Clin. Dermatol.* 36 (2018) 709–713.
- [10] Baghestani S., Zare S., Seddigh S.H.: "Severity of depression and anxiety in patients with alopecia areata" in Bandar Abbas, Iran, *Dermatology Reports.* 7 (2015) 36–38.
- [11] Fabbrocini G., Cantelli M., Masarà A., Annunziata M.C., Marasca C., Cacciapuoti S.: "Female pattern hair loss: A clinical, pathophysiologic, and therapeutic review" *Int. J. Women's Dermatology.* 4 (2018) 203–211.
- [12] García-Hernández M.J., Ruiz-Doblado S., Rodríguez-Pichardo A., Camacho F.: "Alopecia areata, stress and psychiatric disorders: A review" *J. Dermatol.* 26 (1999) 625–632.
- [13] Brajac I., Tkalc M.: "Roles of Stress, Stress Perception and Train Anxiety in the Onset of Alopecia Areata" 30 (2003) 871–878.
- [14] Gupta M.A., Gupta A.K., Watteel G.N.: "Stress and alopecia areata: a psychodermatologic study." *Acta Derm. Venereol.* 77 (1997) 296–8.
- [15] Manolache L., Benea V.: "Stress in patients with alopecia areata and vitiligo" *J. Eur. Acad. Dermatology Venereol.* 21 (2007) 921–928.
- [16] Martin E.: "Concise Medical Dictionary" Oxford University Press, 2015.
- [17] Ghafarpour Gholamhossein G.S., Zamanian A., Rasi A., Asadbeigi S.: "The prevalence of sleep disorders in patients with alopecia areata" *Isfahan J. Med. Sch.* 33 (2016) 2296–2301.
- [18] Hadshiew I.M., Foitzik K., Arck P.C., Paus R.: "Burden of hair loss: Stress and the underestimated psychosocial impact of telogen effluvium and androgenetic alopecia" *J. Invest. Dermatol.* 123 (2004) 455–457.

STRESSE E CAPELLI

Mille problemi
da risolvere...



Che stress!!



Ci mancava solo
la corticotropina



Povero me.



Ricerca

Prove preliminari relative alle analisi svolte sulla determinazione dell'acido lattico nel follicolo del capello

Diego Romano Perinelli,

Elisabetta Torrigiani, Giulia Buonacucina,

Gianluigi Antognini, Gaetano Agostinaccio,

Andrea Marliani

Metodi campionamento.

L'esame tricologico in microscopia in luce polarizzata prevede l'estrazione di una piccola quantità di capelli (dai 15 ai 20), tramite una pinza emostatica, in un punto del vertice della testa.

Il punto di estrazione sul cuoio capelluto è l'incontro di una linea immaginaria tracciata dal naso fino alla protuberanza occipitale esterna e una seconda linea che passa da orecchio a orecchio sul frontale.

Viene allestito un vetrino con dell'olio da immersione su cui vengono appoggiati e allineati i capelli estratti, dalla parte dei bulbi, e il tutto viene coperto da un vetrino copri oggetti e successivamente osservato al microscopio ottico a luce polarizzata (ingrandimento 10X).

Preparazione del campione.

Un singolo campione, come fornito dai medici tricologi, è stato incubato in 4 mL di NaOH 0,5

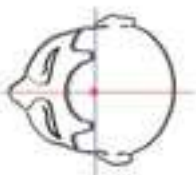


Figura 1. Punto di estrazione del campione di capelli.

M ad 80° C per 90 minuti in un bagno ad olio. Trascorso il tempo indicato, dopo raffreddamento, si neutralizza con HCl e successivamente si trasferisce la soluzione in un imbuto separatore. Si eseguono poi 5 estrazioni consecutive utilizzando ogni volta 5 mL di esano.

Nell'imbuto separatore, dopo aver sbattuto energicamente per favorire il contatto tra i due liquidi immiscibili (fase acquosa e solvente esano) e aver fatto sfiatare per eliminare i gas formati, la fase acquosa si stratificherà in basso avendo una maggior densità. Quest'ultima è fatta uscire da sotto in una beuta e conterrà l'acido lattico estratto che verrà poi quantificato in HPLC-MS.

Analisi HPLC-MS.

Per eseguire l'analisi tramite HPLC accoppiata a spettrometria di massa la fase acquosa di ogni campione, ottenuta con le cinque estrazioni con esano, viene filtrata su filtro in PTFE da 0,45 micron così che il campione è pronto per essere iniettato in massa.

Lo strumento utilizzato è Agilent Technologies 1290 Infinity con triplo quadrupolo Agilent Technologies 6420 Triple Quad LC/MS.



Figura 2. Strumento usato per l'analisi HPLC-MS

Condizioni sperimentali.

Colonna: Phenomenex SYNERGI 4 μ Polar-RP 80A di 4 μ m (grandezza particelle) e 150 (lunghezza) x 4.60 (diametro interno) mm;

- Fase mobile: (A) Acido Formico 0,1%, (B) Metanolo nelle percentuali a

t = 0 min -> 10 % B

t = 3 min -> 10 % B

t = 5 min -> 50 % B

t = 10 min -> 50 % B

- Temperatura: 30 °C

- Flusso: 1 mL/min

- Volume di iniezione: 5 μ L

- MS: polarità negativa

- MS: modalità di acquisizione in Single Ion Monitoring (SIM) per lo ione 89 m/z, fragmentor 49

- Sorgente: drying gas, T=300°C, flow = 12 L/min, nebulizer = 55 psi

Risultati.

Estrazione dell'acido lattico.

Il metodo impiegato è lo stesso utilizzato per l'estrazione dello squalene, ripreso dalla letteratura. Durante il processo di estrazione lo squalene (molecola idrofobica) si solubilizza in esano, mentre l'acido lattico (molecola idrofila) nella fase acquosa.

In letteratura non sono riportati metodi analitici per l'estrazione e la quantificazione di acido lattico da capelli o fibre animali.

Validazione del metodo analitico.

Per eseguire correttamente una determinazione analitica dell'acido lattico è necessario effettuare dapprima una validazione del metodo nello strumento da noi utilizzato. La validazione del metodo prevede differenti fasi quali: la valutazione della linearità, la ripetibilità e il recupero.

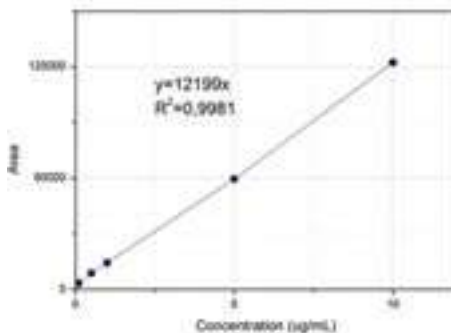


Figura 3. Retta di calibrazione dell'acido lattico

Linearità.

La linearità del metodo analitico viene valutata iniettando nello strumento delle miscele standard a concentrazione crescenti. Dapprima è stata preparata una soluzione madre a 1000 ppm di standard di acido lattico e da essa sono state poi preparate soluzioni a 0,1, 0,5, 1, 5, 10 ppm diluendo la soluzione madre con acqua. Questi campioni sono stati successivamente iniettati e con i valori delle aree ottenuti è stato poi possibile calcolare la retta di calibrazione ed il range di linearità R². La linearità viene espressa come quadrato del coefficiente di correlazione con R² \geq a 0,998.

Ripetibilità.

Un altro parametro valutato è stato quello della ripetibilità, ovvero la concordanza fra le misure ottenute iniettando, nella stessa giornata ed in giorni diversi, la soluzione acquosa contenente acido lattico dello stesso campione.

INTRA-DAY						
Area 1	Area 2	Area 3	Media	Dev. Std.	Dev. Std. %	
8603	8733	8426	8587	158.7	1.8	
INTER-DAY						
Area 1	Area 2	Area 3	Media	Dev. Std.	Dev. Std. %	
8438	8981	8678	8732	272.1	3.1	

Figura 4. Ripetibilità intra-day e inter-day dell'acido lattico.

Affinché i dati siano significativi vanno mantenuti immutati:

- l'operatore,
- il luogo,
- lo strumento di misura,
- le condizioni di utilizzo dello strumento ed i parametri ad esso applicati,
- il metodo di misurazione.

Inoltre le analisi devono essere effettuate in un breve lasso di tempo.

La ripetibilità è stata determinata effettuando delle analisi ripetute del campione nello stesso giorno (intraday) ed in giorni diversi (interday). È stata poi anche calcolata la media dei valori delle aree, le deviazioni standard e le deviazioni standard percentuali.

I dati riportati in figura sono riferiti alla ripetibilità Intraday (n=3) e Interday (n=3) di campioni contenenti acido lattico. Questi sono stati ottenuti analizzando in massa in uno stesso giorno 3 campioni ed in giorni diversi 3 campioni rispettivamente.

Effetto matrice.

Un altro parametro valutato è l'effetto matrice, vale a dire l'effetto in cui la matrice stessa modifica le caratteristiche chimico-fisiche della sostanza che deve essere analizzata portando ad un errore consistente per quanto riguarda l'analisi dal punto di vista analitico.

In questo caso sono stati iniettati diversi campioni rappresentati dallo standard di acido lattico, un campione (lo stesso utilizzato per misurare la ripetibilità,) lo stesso campione con l'aggiunta di acido lattico standard. In questo modo è stato ottenuto l'effetto matrice percentuale.

EFFETTO MATRICE				
Standard	Sample(AA)	Sp/Standard	Sample	Effetto Matrice %
123664	6420	11602	79602	21.3

Figura 5. Effetto matrice acido lattico e campione

1 µg/ml			
Standard	Sample	Sp/Standard	Rec. %
10011	10011	1.00	100
10 µg/ml			
Standard	Sample	Sp/Standard	Rec. %
100110	10011	0.10	10

Figura 5. Recupero percentuale acido lattico con 3 senza campione

Prove di recupero (recovery).

Per verificare l'applicabilità del metodo sono state effettuate delle prove di recupero. Le prove di recupero sono state effettuate a due livelli di concentrazione, 1 µg/mL e 10 µg/mL, ed i recuperi sono stati calcolati per confronto diretto tra le aree nei campioni fortificati e le aree degli stessi campioni non fortificati: l'incremento dovrebbe corrispondere al livello di fortificazione in esame.

Per poter valutare il recupero sono stati sottoposti ad idrolisi e successiva estrazione con esano 40 µL di acido lattico standard (in modo tale da ottenere una soluzione da 1 ppm e l'altra da 10 ppm) per vedere eventuale degradazione dell'acido lattico. Il tutto è stato rapportato ad uno dei campioni utilizzato nell'analisi.

Quantità di acido lattico nei soggetti analizzati

Nel seguente istogramma sono riportate le quantità di acido lattico determinate nei campioni dei 21 soggetti selezionati dai medici tricologi.

Questi soggetti sono stati scelti in base ad evidenze cliniche riguardanti patologie gastriche e particolare stress e ansia.

Le quantità di acido lattico analizzate vanno da 1 a 13,3 µg/follicolo.

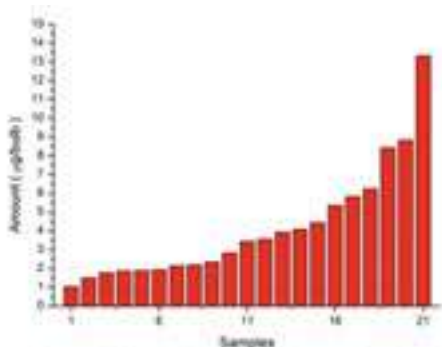


Figura 6. Quantità di acido lattico nei campioni di soggetti selezionati dai tricologi

Conclusioni

I risultati preliminari di questo studio suggeriscono la presenza di acido nei follicoli del capello. Tuttavia, ad oggi, non possono essere fornite delle quantità di acido lattico derivanti da un'analisi quantitativa oggettiva. I valori sopra riportati, infatti, potrebbero essere marcatamente influenzati dal fatto che non sono stati analizzati campioni della stessa lunghezza (3 mm) come è stato fatto nel caso dello squalene. Inoltre, occorre sottolineare che è stata osservata dal cromatogramma la presenza di non trascurabili quantità di materiale polimerizzato derivante dal processo estrattivo e/o ionizzazione in colonna dell'acido lattico.

Riferimenti

- (1) Yan Wu, Guoqiang Chen, Chengdong Ji, Michael Hoptroff, Andrew Jones, Luisa Z. Collins, Hans- Gerd Janssen Gas chromatography-mass spectrometry and Raman imaging measurement of squalene content and distribution in human hair Anal Bioanal Chem DOI 10.1007/s00216-016-9335-0
- (2) Hai-Tao Lu, Yue Jiang, Feng Chen Determination of Squalene Using High-Performance Liquid Chromatography with Diode Array Detection Chromatographia 2004, 59, March (No. 5/6).
- (3) Bettucci I.: “Estrazione e caratterizzazione di sostanze funzionali del capello” Tesi di Laurea Università degli Studi di Camerino - Corso di Laurea Magistrale in Farmacia 2019.
- (4) Romano D., et Al.: “Determinazione analitica del contenuto di squalene nel follicolo del capello” GITri 46, pag 36; 2020
- (5) Marliani A. et Al.: “Microscopia Tricologica in luce Polarizzata” editore Tricoitalia 2015.

Trapianto di capelli: ruolo dell'infermiere come figura complementare

Una testimonianza personale

Luca Pirrone (infermiere)

Aprilia (LT)

I dati dell'International Society of Hair Restoration Surgery (ISHRS) ci mette al corrente che il 50%-70% di tutti gli uomini va incontro a calvizie maschile ad un certo momento della vita.

Questa condizione è chiamata alopecia androgenetica ed i maschi possono iniziare a perdere i capelli già durante l'adolescenza.

La Società Italiana di Tricologia e Chirurgia della Calvizie (SITri) dice che l'alopecia androgenetica "affligge circa l'80% degli uomini, ma anche il 35% delle donne in età fertile e ben il 50% di quelle in menopausa."

L'alopecia androgenetica è la principale causa della perdita dei capelli, prevalentemente nell'uomo ma anche nella donna.

Questa patologia è definita così perché è dovuta a una causa ormonale e alla genetica.

Nello specifico, la causa accertata è la presenza di un'eccessiva quantità di diidrotestosterone (DHT) nel follicolo del capello, il che si mostra deleterio per la crescita del capello stesso. Il DHT è il risultato della trasformazione degli ormoni androgeni mediata dall'enzima 5-alfa-reduttasi.

Il testosterone è l'ormone androgeno prevalente nell'uomo che viene secreto principalmente dai testicoli ed in minor misura dalle ghiandole surrenali. Lo stesso testosterone è presente, in quantità molto minore, anche nella donna, prodotto dalle ovaie e dalle ghiandole surrenali. La trasformazione del testosterone in diidrotestosterone (DHT), non si realizza in una zona della cute della testa, ma nelle unità follicolari. Si ipotizza che il DHT

presente nelle unità follicolari inneschi il cosiddetto processo alopecico.

La terapia della alopecia androgenetica ormai instaurata si fonda sulla chirurgia della calvizie.

In questa particolare specializzazione l'infermiere deve necessariamente avere delle buone nozioni di chirurgia ambulatoriale / sala operatoria.

Come in tutta la chirurgia, ci sono 3 fasi principali dell'intervento chirurgico: fase preoperatoria, intraoperatoria e postoperatoria.

Esistono 2 tipi di interventi chirurgici per la chirurgia della calvizie: la FUE (Follicular Unit Excision) che ad oggi è diventata la tecnica più diffusa essendo miniminvasiva, e la FUT (Follicular Unit Transplantation) che rispetto alla FUE è più invasiva, in quanto lascia una cicatrice lineare nella regione occipitale della testa, che può rendere difficile una rasatura dell'area donatrice ed ha un più fastidioso postoperatorio.

Nella *fase preoperatoria*, l'infermiere, oltre ad avere il compito di preparare il campo operatorio, le postazioni di lavoro per la selezione e pulizia delle unità follicolari, i farmaci per l'intervento (anestesia locale), deve preparare il paziente posizionando un accesso venoso periferico ed eseguendo col medico il disegno dell'area donatrice (solitamente la regione occipitale della testa) mediante un template.

A seconda del tipo di intervento (con capelli lunghi, parzialmente rasati o rasati) deve preparare l'area donatrice affinché si possa eseguire il prelievo delle unità follicolari.

Terminata questa parte si posiziona il paziente sul lettino chirurgico iniziando la *fase intraoperatoria*. Generalmente l'intervento viene eseguito in anestesia locale; malgrado sia un intervento lungo (in media 8 - 9h), è ben tollerato dai pazienti che possono utilizzare telefono e PC.

Una volta eseguita l'anestesia locale, inizia l'incisione delle unità follicolari, dove l'infermiere ha il compito di strumentista, aiutando il chirurgo.

Nel caso della tecnica FUE le incisioni delle unità follicolari avvengono mediante un micro motore elettrico e un punch, con un diametro generalmente al di sotto del millimetro, direttamente nell'area donatrice.

Quando il chirurgo termina le incisioni, l'infermiere ha il compito di estrarre le unità follicolari con l'uso di strumentario dedicato per la microchirurgia e un microscopio ottico di almeno 4x. Nello specifico l'infermiere ha la responsabilità di non danneggiare e contaminare le unità follicolari durante l'estrazione, ponendole in un chiller con soluzione dedicata.

Estrate tutte le unità follicolari, il chirurgo procede alla creazione dei siti riceventi nell'area interessata da calvizie mediante un blade della grandezza di appena un millimetro. L'inserimento delle unità follicolari nei siti riceventi è una competenza infermieristica e viene generalmente eseguito da una équipe di 2 - 3 infermieri. Anche questa fase molto delicata è eseguita con ottiche prismatiche con un ingrandimento di almeno 4x, al fine di non danneggiare le unità follicolari.

Quando le unità follicolari sono tutte ben posizionate all'interno dei siti riceventi, termina la fase intraoperatoria e inizia la *fase postoperatoria*. L'infermiere pulisce le zone trattate, verifica la corretta posizione degli innesti e le eventuali mancanze; poi dà al paziente le indicazioni post-chirurgiche (comportamenti da seguire, assunzione della terapia farmacologica domiciliare, lavaggi ecc).

Questo tipo di intervento necessita di assoluta fiducia e coordinazione all'interno dell'équipe poiché i risultati del trapianto di capelli si avranno tra i 9 e i 12 mesi; ciò significa che se un operatore sbaglia anche solo una delle fasi

(estrazione, mantenimento e placing delle unità follicolari), il risultato finale sarà compromesso, in quanto i capelli cresceranno in direzione errata o non cresceranno affatto.

Questa "evoluzione professionale" della figura infermieristica in microchirurgia della calvizie presuppone maggiore autonomia e responsabilità della figura dell'infermiere che ha parte integrante all'atto chirurgico.

Malgrado l'elevata richiesta di personale competente, questa disciplina chirurgica non viene trattata durante la formazione universitaria triennale dell'infermiere, quindi è spesso sconosciuta ad una buona parte dei professionisti sanitari, permettendo, in molte occasioni, un abuso della professione da parte di personale non qualificato, con grave sottovalutazione dei potenziali rischi.

Attualmente questa figura professionale esercita le proprie competenze in ambito esclusivamente privato e, vista l'elevata richiesta, i professionisti di questo settore lavorano spesso, volutamente, in forma di freelance collaborando con più chirurghi.

È importante che l'infermiere che voglia avvicinarsi al mondo della chirurgia della calvizie si qualifichi professionalmente, studiando ed imparando in proprio.

Io ho iniziato ad esercitare questa particolare professione tra Roma e Milano, qualche mese dopo la mia laurea in Scienze Infermieristiche nel 2014, tra uno smonto notte e un riposo, iniziando da subito a nutrire interesse e a frequentare i congressi nazionali della SITri (Società Italiana di Tricologia e Chirurgia della Calvizie) e Tricoitalia (Associazione Italiana di Tricologia), di cui sono diventato socio attivo. Nel 2017 mi sono specializzato con un master

di 1° livello in strumentazione di sala operatoria presso il Policlinico Campus Bio-Medico di Roma (la stessa università dove mi sono formato), apprendendo quelle nozioni necessarie a comprendere tecniche e organizzazione di un blocco operatorio.

Ho partecipato come docente infermieristico ad un corso accademico prima presso l'Università Sophia Antipolis di Nizza in "Hair Restoration Surgery" e poi presso l'Università degli studi Guglielmo Marconi di Roma in "Hair Sciences and Hair Restoration Surgery" con la SIACH (The International Society of Surgical Anatomy).

Sono socio dell'AICO (Associazione Italiana Infermieri di Camera Operatoria) e attualmente sono responsabile infermieristico di una nota equipe chirurgica di Roma che utilizza tecniche all'avanguardia di stile americano.

Mi occupo personalmente di ricostruzione non chirurgica del cuoio capelluto (cicatrici, diradamenti, trapianti mal riusciti) mediante la tricopigmentazione, utilizzando un macchinario dedicato in modo coadiuvante alla chirurgia oppure in quei casi dove la chirurgia non può intervenire.

Il mio auspicio è quello di veder crescere un network di professionisti di questa particolare specializzazione, in modo da potersi migliorare, attraverso il confronto, in in una professione dove ancora c'è molto da fare.

Di seguito lascio alcune associazioni di riferimento per eventuali approfondimenti.

Resto disponibile a qualsiasi confronto, con professionisti che hanno esperienza e non.

Account Instagram personale: luca_pirrone_

Siti internet:

www.tricologiaetricopigmentazione.com

www.sitri.it

www.ishrs.org

La piacevole scoperta di una radiofrequenza che lavora in subtermia:

Vantaggi in campo tricologico

Pablo Naranjo

Aravaca (Madrid)

La mia collaborazione con INDIBA® è iniziata qualche anno fa con la ricerca di protocolli che combinassero la tecnologia INDIBA® con altre tecnologie che avevamo in clinica. Questa collaborazione mi ha dato enormi soddisfazioni. È stata una sorpresa per me scoprire che esisteva un tipo di radiofrequenza, brevetto di INDIBA®, che funziona in subtermia, cioè in grado di generare cambiamenti metabolici senza usare la temperatura. La possibilità di lavorare in subtermia mi ha permesso di combinare questa tecnologia con altri trattamenti quali mesoterapia, peeling, radiofrequenza ablativa frazionata, laser frazionato ablativo CO2, laser frazionato non ablativo tipo 1550, 1540, luci pulsate e ultrasuoni focalizzati.

Lavorare in subtermia: benefici per il paziente
Anche in campo tricologico INDIBA® è stata una piacevole scoperta.

I trattamenti con INDIBA® HairWave risultano particolarmente utili in pazienti (soprattutto donne) che non presentano una perdita importante, ma un cambiamento nella qualità e forza del capello. In poche parole, non hanno meno capelli, ma semplicemente capelli più sottili. La causa? Nelle donne in post-menopausa, quando gli estrogeni diminuiscono, la produzione di collagene ed elastina diminuisce; ma abbiamo anche donne giovanissime, 30-35 anni, le quali iniziano a notare che, a causa di stress, condizioni ambientali, abitudini alimentari o genetica, i capelli diventano più fini. A loro sembra di avere meno densità e meno capelli; in realtà i capelli ci sono, ma sono appena visibili.

Come affrontare questo problema? Nei casi in

cui si presenta un assottigliamento del capello, non è consigliabile effettuare un trapianto, in quanto potremmo danneggiare i bulbi esistenti.

Possiamo provare a trattare il paziente da un punto di vista medico, con antiandrogeni, con farmaci, con corticosteroidi? No, a mio parere se il problema è la diminuzione del trofismo, della vascolarizzazione e dello spessore della pelle... è meglio optare per trattamenti di radiofrequenza.

Spesso le normali radiofrequenze risultano poco efficienti. La maggior parte di radiofrequenze sono resistive e presentano un elettrodo metallico che entra in contatto con la pelle e genera calore; il paziente avverte immediatamente fastidio e ci chiede d'interrompere il trattamento. Il fastidio e la necessità di cambiare continuamente zona fa sì che non si riesca a mantenere quella temperatura e quello stimolo per il tempo necessario.

INDIBA® permette di effettuare trattamenti per i 20-30 minuti necessari, senza quasi nessun disagio per il paziente e con uno stimolo, non solo termico, ma anche subtermico.

Trattamenti coadiuvanti pre e post trapianto.

Mi occupo di trapianti di capelli da parecchi anni... di solito in condizioni normali il 100% dei capelli trapiantati fuoriesce dopo circa un anno nella zona frontale e interparietale, ma ci sono alcune zone, come l'area della corona, in cui i capelli impiegano più tempo a uscire e



INDIBA® HAIRWAVE

Il nuovo dispositivo per cliniche specializzate in trattamenti per capelli

La possibilità di lavorare in **SUBTERMIA** (senza effetto termico) permette di realizzare trattamenti in fase acuta e post-chirurgica, non invasivi e **indolore**.

La tecnologia INDIBA® HairWave può essere utilizzata come monoterapia, terapia alternativa o terapia complementare per ottenere risultati migliori in caso di:

- TRAPIANTI DI CAPELLI
- TRATTAMENTI PER RINFORZARE I CAPELLI
- INFOLTIMENTO DEI CAPELLI
- PREVENZIONE DELLA PERDITA DEI CAPELLI

INDIBA®
revitalizing lives

DEEP CARE
Medical Technology

Maggiori informazioni su:
www.indiba.com



risultano meno spessi, probabilmente perché il cuoio capelluto è più sottile e meno vascolarizzato... Non sappiamo se ciò avviene perché i pazienti dormono con il cuscino per 6-8 ore al giorno e negli anni quella pressione sull'area occipitale porta a una minore vascolarizzazione, o se è perché la pelle risulta più sottile in questa zona...

Ad ogni modo, ottenere un recupero accelerato e capelli più forti e più spessi è proprio il motivo per cui ho iniziato a lavorare con INDIBA® in campo tricologico.

Avevo provato in precedenza altre frequenze radio, ma il problema è che quando usiamo le normali radiofrequenze in modalità resistiva con presenza di temperatura, il paziente avverte subito dolore e fastidio.

Il capello, infatti, esercita un'enorme resistenza, e quella resistenza fa sì che la corrente elettrica della radiofrequenza non penetri. Rapidamente il paziente avverte fastidio cui corrisponde un eritema, ma non c'è uno stimolo reale a livello del derma papillare o del derma reticolare. Per questa ragione, l'uso di INDIBA® in modalità subtermica è un enorme vantaggio.

HairWave può essere utile per qualsiasi paziente voglia sottoporsi a un trapianto, qualunque area si voglia trapiantare e qualunque sia la precondizione del tessuto, cioè la pelle.

Se aumentiamo il metabolismo e il trofismo, se rendiamo più denso il derma producendo più collagene ed elastina e dilatando i vasi, senza dubbio, i capelli della zona donatrice che andremo a trapiantare saranno di qualità superiore.

Quindi tratterei ogni paziente con INDIBA®, prima del trapianto nell'area donatrice. Soprattutto se, a causa dell'età e delle condizioni ormonali o del precedente utilizzo di farmaci, i capelli in quella zona sono sottili.

Ma lo farei anche nell'area ricevente, perché più spesso è il derma, maggiore sarà la vasco-

larizzazione, migliore sarà la crescita dei capelli. Inoltre, c'è una fase dopo l'intervento chirurgico chiamata "shock loss": dopo l'intervento, il paziente presenta croste per un paio di settimane, dopo due settimane inizia a perdere i capelli trapiantati e, dopo circa due mesi dopo la chirurgia, perderà tutti o quasi i capelli che abbiamo trapiantato.

Anche se in precedenza abbiamo informato i pazienti sulle tempistiche di ricrescita, è psicologicamente traumatizzante per loro rimanere senza capelli per molto tempo (nella zona frontale e interparietale dopo tre mesi e mezzo i capelli ricominceranno a crescere, dopo sei mesi circa saranno cresciuti al 50% e dopo un anno al 100%; mentre nella zona della corona ci vorrà almeno un anno e mezzo per raggiungere il 100%).

Nei pazienti trattati con INDIBA® la ricrescita avviene in meno tempo e il capello presenta maggiore spessore.

Perché accade ciò? La resa dei capelli è condizionata dal processo infiammatorio. Sappiamo che i capelli vengono persi dal paziente perché nella zona si genera un'inflammatione e il bulbo viene protetto dall'espulsione dello stelo. INDIBA® è in grado di ridurre quell'inflammatione e di conseguenza il tempo di recupero.

Tutto ciò implica che il paziente si senta più sicuro e soddisfatto e che il capello trapiantato presenti una qualità superiore, perché il terreno è stato "fertilizzato" e lo abbiamo "annaffiato" adeguatamente.

A livello post-chirurgico, dopo uno o due mesi, si dovrebbero iniziare i trattamenti con HairWave. In questo modo quei tempi di ricrescita menzionati in precedenza si accorceranno, a seconda del paziente, in uno, due, tre mesi e, soprattutto, i capelli presenteranno una qualità davvero migliore.



Dott. Pablo Naranjo

Direttore medico della Clinica di Medicina Estetica Élite Láser, della Unità Láser dell'Ospedale Vithas Pardo de Aravaca e della Clinica di microinnesto di capelli MC360 (Madrid, Spagna).

Valutazione di una lozione nel trattamento dell'alopecia androgenetica maschile e femminile

Wikenfarma

Andrea Marliani (Firenze)

Abbiamo esaminato una composizione comprendente un'associazione di principi attivi per uso topico nel trattamento della calvizie, in particolare dell'alopecia androgenetica a pattern maschile e femminile lieve-moderata.

Un'eccessiva caduta dei capelli è una condizione assai diffusa nella popolazione mondiale e può riguardare entrambi i sessi, per quanto essa coinvolga particolarmente la popolazione maschile. Tale condizione porta, nelle prime fasi, ad un diradamento e successivamente ad una vera e propria perdita dei capelli, cioè all'assenza di capelli in regioni cutanee normalmente caratterizzate dalla loro presenza, una condizione comunemente indicata come calvizie.

Come noto, il ciclo del capello è controllato da ormoni steroidei sessuali, in particolare non dagli ormoni circolanti ma piuttosto dagli ormoni prodotti in loco dal follicolo stesso. Due sono gli ormoni intrafollicolari essenziali alla regolazione del ciclo del capello: diidrotestosterone ed estrone. Il diidrotestosterone porta il follicolo in Catagen ed il capello in Telogen. L'estrone mantiene le mitosi della matrice, la durata dell'Anagen ed attiva le cellule staminali all'inizio dell'Anagen stesso. All'attività della 5-alfa-reduttasi e del diidrotestosterone è legato il quadro clinico ben conosciuto dell'alopecia androgenetica. È ormai accettato che questa sia dovuta ad un messaggio genetico che per realizzarsi ha bisogno degli ormoni maschili (Hamilton). Il genotipo (l'ereditarietà per calvizie) diventa cioè fenotipo (la calvizie si manifesta clinicamente) solo in presenza di androgeni. L'alopecia androgenetica è sostenuta dalla presenza dei normali ormoni andro-

geni nel plasma, da un'ereditarietà multigenica familiare (da cui il termine androgenetica), dall'attività nei follicoli piliferi di enzimi capaci di convertire gli steroidi in ormoni attivi verso il follicolo stesso. In particolare risulta determinante l'attività dell'enzima 5-alfa-reduttasi, convertitore del testosterone in diidrotestosterone (DHT).

Ad una ridotta attività dell'aromatasi e/o della 3-alfa-reduttasi è collegato il quadro clinico di alopecia diffusa che chiamiamo alopecia carenziale (alopecia da carente attività dell'estrone follicolare: "Low Local Estrone Ipotrichia"). Nelle donne, fatta eccezione per qualche raro caso di anomala produzione ormonale surrenalica od ovarica per difetto enzimatico o per tumore secernente, l'alopecia appare molto diversa da quella maschile ed i meccanismi appaiono differenti e, anche se non ancora del tutto chiariti, quasi sempre assimilabili ad una situazione da carenza locale di estrone.

I casi di quelle ragazze con capelli fini e diradati su tutto il cuoio capelluto (ma più sul vertice e nella zona frontale) con la madre (spesso) nelle stesse condizioni ma con mestruo e fertilità normale, senza eccesso di androgeni circolanti ed in cui non è possibile reperire chiari elementi clinico-laboratoristici che facciano deporre per un telogen effluvio, suggeriscono una resistenza periferica familiare del follicolo alla azione degli estrogeni (deficit di 17-steroido-ossidoreduttasi, aromatasi, 3-alfa-reduttasi). Si tratta pertanto di alopecie carenziali. All'attività diretta del testosterone è infine riconducibile un quadro della alopecia frontoparietale (la cosiddetta stempiatura maschile). Per capire cosa è l'alopecia frontoparietale è importante considerare come progredisce la perdita di capelli nell'uomo e nella donna. Nell'uomo si ha dapprima un innalzamento della linea frontale dei capelli accompagnato da diradamento del vertice, poi un diradamento alle "tempie" che dà al taglio dei capelli la caratte-

ristica forma maschile a M.

Fin qui la caduta di capelli maschile può essere considerata fisiologica e non obbligatoriamente un preludio della calvizie, preferiamo pertanto parlare di "alopecia fronto-parietale maschile".

La considerazione che ci sono uomini "stempiati" ma non calvi e uomini calvi ma non stempiati, e l'osservazione che gli inibitori della 5-alfa-reduttasi non hanno alcun effetto nel ridurre la velocità di comparsa della alopecia frontoparietale fa supporre che quest'ultima sia indotta dal testosterone, mentre la calvizie (vera) dal suo metabolita principale, il diidrotestosterone. Nella calvizie maschile il vertice lentamente si "svuota" e confluisce progressivamente con le zone "calve" fronto parietali, lasciando dapprima un "isolotto di risparmio" al di sopra della fronte per arrivare infine alla "calvizie a corona". A questo punto, in genere, il defludio si stabilizza con risparmio delle zone temporo-occipitali ed il processo si arresta. La caduta dei capelli in zona frontoparietale e la regressione della linea frontale (la cosiddetta stempiatura) sono dovute all'azione diretta del testosterone, a differenza dell'alopecia androgenetica vera e propria, che interessa il vertice, che è dovuta alla azione del diidrotestosterone. Per questo motivo tutti gli uomini sono, chi più chi meno, stempiati e l'attaccatura maschile dei capelli ad M è fisiologica come la crescita della barba. Oltre all'interazione degli ormoni androgeni e estrogeni, i processi infiammatori vengono sempre più enfatizzati come una parte inseparabile nella patogenesi della Alopecia. Le biopsie del cuoio capelluto prelevate da uomini e donne hanno mostrato una costante microinfiammazione follicolare. Questa continua infiammazione che porta al rimodellamento del tessuto connettivo si conclude con la perdita permanente dei capelli. Nella calvizie instaurata non esiste, a tutt'oggi, alcuna terapia medica che,

per quanto raffinata, possa dare al paziente reali vantaggi. Solo con la redistribuzione dei capelli presenti, attuabile con tecniche chirurgiche, si può porre un qualche rimedio ad una calvizie già presente. Le tecniche attualmente in uso sono tuttora successivi perfezionamenti delle tre metodologie classiche: la detonsurazione, il così detto "trapianto ad isole" o tecnica di Orentreich e la "rotazione dei lembi" o tecnica di Juri.

Per quanto riguarda la terapia medica, essa viene generalmente seguita ed indirizzata dagli esami tricologici e viene normalmente arrestata solo quando il tricogramma mostra normali rapporti fra le fasi del ciclo (anagen - catagen - telogen) e l'esame dei capelli caduti un valore di "telogen prematuri" sufficientemente basso (< 6%). Gli esami tricologici verranno comunque ripetuti periodicamente (ogni 6 - 12 mesi) per poter cogliere subito un'eventuale ripresa del defludio.

E' pertanto assai sentita la necessità di disporre di trattamenti che siano in grado di ridurre e/o arrestare la perdita dei capelli e che siano altresì capaci di indurre la ricrescita dei capelli stessi senza causare effetti secondari indesiderati.

La ricerca Wikenfarma ha trovato che composizioni comprendenti un'associazione di principi attivi qui di seguito definiti possono essere particolarmente efficaci nel trattamento topico della calvizie, in particolare dell'alopecia androgenetica a pattern maschile e della alopecia, così detta androgenetica, a pattern femminile. Considerando i fattori patogenetici di cui sopra, è stata quindi formulata dalla Wikenfarma una miscela per uso topico denominata RESTAX lozione e distinta per donna e per uomo, con i seguenti componenti biologici e vegetali che hanno dimostrato attività antiandrogene, estrogeniche, antinfiammatorie e an-

tioossidanti.

Le presenti composizioni comprendono:

RESTAX lozione donna

transcutol
sfinganina
luppolo 66%
agnocasto 33%
ribes nigrum

RESTAX lozione uomo

transcutol
sfinganina
agnocasto 66%
luppolo 33%
Sereinoa Repens
Ribes Nigrum

Entrambe le lozioni sono confezionate in una bottiglietta da 100ml in pvc con beccuccio spray.

DIMETILSOLFONE (Methyl sulfone):

composto organico con la formula $(CH_3)_2SO_2$. È un veicolante appartenente alla categoria dei glicoli. È un liquido incolore. Nell'uso topico (locale) aumenta la penetrazione dei principi attivi rendendoli più efficaci. Per tale ragione viene spesso formulato come coadiuvante / sinergizzante nelle preparazioni magistrali allo scopo di ottenere prodotti il più possibile attivi. Come tutti i glicoli ha anche funzione co-solvente, ovvero facilita la solubilizzazione dei principi attivi, e funzione anti-evaporante, mantenendo costante nel tempo le concentrazioni degli ingredienti nel prodotto.

- a) Il Dimetilsulfone migliora la solubilità dei principi attivi e si lega ad essi come un "carrier" trasportandoli all'interno dell'epidermide
- b) Il Dimetilsulfone modifica l'attività termodinamica dei principi attivi in esso solubilizzati migliorando il coefficiente di ripartizione con lo strato corneo
- c) Il Dimetilsulfone funge da "drugdepot" per i principi attivi creando una specie di serbatoio di scorta nel sito di penetrazione ritardando il trasporto di esso lontano dal sito di interesse. Questo permette una maggiore permanenza in situ e un effetto più duraturo.

SFINGANINA:

Sfingolipide naturale della pelle di fondamentale importanza per le sue funzioni biologiche. Previene la caduta dei capelli riequilibrandone il ciclo di vita, rafforzando il follicolo pilifero e migliorando la salute del cuoio capelluto.

La Sfinganina

- bilancia il naturale ciclo del capello e promuove la fase di Anagen
- migliora la qualità del cuoio capelluto e dei capelli
- promuove la crescita dei capelli
- migliora la salute del cuoio capelluto riequilibrando la microflora cutanea
- fornisce elementi costitutivi come proteine e ceramidi
- migliora la capacità di rinnovamento del cuoio capelluto
- riequilibra il ciclo di vita del capello inibendo la 5 alfa reduttasi.

AGNOCASTO:

è un progestinico naturale che agisce fisiologicamente sull'attività dell'adenilciclasa e riduce la fase Telogen attivando naturalmente la P450AR Aromatasi.

L'agnocasto (*Vitex agnus-castus* L.): incrementa

Gamma RESTAX[®]

*Efficacia per ogni
paziente tricologico*



e modula i livelli di progesterone e influenza il rapporto estrogeno/progesterone a favore del progesterone con effetto inibitorio sulla sintesi di diidrotestosterone tramite la 5alfa reductasi. L'agnuside rappresenta la sostanza di riferimento per valutare la qualità dell'estratto.

LUPPOLO:

è un fitoestrogeno che aumenta fisiologicamente i livelli di estrone attivando la fase Anagen.

Il luppolo contiene, tra i vari costituenti, l'hoppeina, una sostanza naturale che è considerata il più potente estrogeno vegetale oggi conosciuto. Il ritrovamento e la caratterizzazione di tale molecola è piuttosto recente ed è stata studiata nel dettaglio dai ricercatori dell'Università di Ghent (Belgio), in collaborazione con il King's College di Londra, che sono riusciti ad isolare la sostanza, definirla chimicamente (8-prenylnaringenina) e testarla rispetto alle funzionalità sulla fisiologia umana. L'hoppeina si è dimostrata circa 100 volte più attiva della genisteina o della daidzeina, preparati farmacologici aventi le medesime funzionalità sull'organismo femminile, anche grazie alla sua elevata biodisponibilità, ovvero la proprietà di una molecola di essere assorbita, metabolizzata e quindi non dispersa dall'organismo. È un fitoestrogeno che aumenta fisiologicamente i livelli di estrone attivando la fase Anagen.

RIBES NIGRUM:

è un antinfiammatorio naturale in quanto blocca fisiologicamente la sintesi di citochine infiammatorie locali coinvolte nella perdita finale del follicolo.

SERENOA REPENS:

Si trova solo nella soluzione per uomo.

Genera un fisiologico blocco della 5 alfa reductasi che ha una maggiore espressione nel cuoio capelluto maschile.

La Serenoa Repens contrasta l'azione del diidro-testosterone in due modi: inibisce i coenzimi 1 e 2 della 5 alfa reductasi sia nelle cellule prostatiche che follicolari. Riduce quindi la produzione di diidrotestosterone a partire dal testosterone. Inoltre inibisce il legame fra diidrotestosterone e recettore nell'unità pilosebacea in maniera competitiva: la beta-sitosterina si lega al recettore per il diidrotestosterone, impedendone quindi l'azione. Pertanto agisce anche a livello dei recettori periferici, senza interferire con le ghiandole endocrine. La Serenoaepens ha anche una blanda azione estrogeno-simile. La beta-sitosterina subisce la aromatizzazione e si comporta come un debole estrogeno, attivando l'adenilciclasi di membrana e stimolando le mitosi della matrice: contribuisce quindi al mantenimento dell'Anagen e all'ottimizzazione del Catagen.

In conclusione la lozione Restax uomo e donna ha una formulazione efficace per la riduzione della caduta dei capelli e nel miglioramento del diametro nei pazienti con alopecia androgenetica lieve-moderata.

TricoPlan

AGA Maschile

- Restax cps
- Restax Lozione Uomo

AGA Femminile

- Restax Donna (30cps)
- Restax Lozione Donna

Capelli con seborrea

Restax Shampoo

RESTAX

Efficacia per ogni paziente tricologico

Telogen Effluvium da STRESS

Fluiken 200ml

Alopecia Areat

DiviKen Spray

Telogen Effluvium da sideropenia

Fertop (30cpr)



MARKEUTICALS
ALL'AVANGUARDIA DELL'INNOVAZIONE

Innovation News

L'utilizzo di olii ozonizzati nella cura post trapianto

A cura di Markeuticals

Una fase talvolta sottovalutata del percorso medico/chirurgico relativo all'autotrapianto dei capelli è quella del decorso post operatorio.

Per favorire un buon attecchimento dei capelli trapiantati e per minimizzare il rischio di complicanze che possano inficiare i risultati del lavoro del chirurgo, ci sono alcune precauzioni, semplici ma fondamentali, da adottare nel periodo immediatamente successivo alla esecuzione del trapianto.

Come è facilmente intuibile, l'igiene, in questa delicata fase, è di primaria importanza.

L'insorgere di infiammazioni o di dermatiti, difatti, potrebbe compromettere il buon esito dell'intervento e di tutto l'iter intrapreso.

Anche la naturale caduta delle croste che si formano dopo l'intervento sia nell'area donor, che in quella ricevente, è fondamentale per un ottimale decorso post operatorio: le croste devono staccarsi naturalmente, al fine di ridurre il rischio della fuoriuscita delle unità follicolari innestate che è molto maggiore in presenza di croste.

È inoltre opportuno far sì che i capelli innestati vengano aiutati nella fase di attecchimento e ricrescita, che, tipicamente, si protrae fino agli 8/12 mesi successivi al trapianto.

- Cicatrizzazione e rimozione delle crosticine.

È ormai risaputo come l'assenza di croste rappresenti il presupposto per considerare gli innesti al sicuro dal rischio di fuoriuscita.

A tal proposito, è molto interessante quanto è emerso da uno studio pubblicato su *Dermatological Surgery* nel Febbraio del 2006, dal quale risulta che: *“Per i primi 2 giorni, tirare un capello ha sempre provocato la perdita dell'innesto. Dal 6 °giorno, l'esercitare trazione su un capello innestato non ha più causato la fuoriuscita dell'unità follicolare. Esercitare trazione su una crosta adiacente al capello nei primi 5 giorni dopo il trapianto, ha sempre provocato la fuoriuscita e la conseguente perdita della unità follicolare innestata. A 9 giorni dall'intervento, gli innesti non erano più a rischio di essere spostati.”*

Lo studio in esame addivene alle seguenti conclusioni: *“La presenza di croste in area ricevente estende l'intervallo di tempo in cui le unità follicolari sono a rischio di*

uscire fuori sede dopo l'intervento.

Se si può prevenire l'eccessiva formazione di croste dopo il trapianto di capelli questo può risultare in una riduzione del periodo di tempo in cui i pazienti sono a rischio di perdere le loro unità follicolari e può altresì consentire ai pazienti di tornare alla vita di tutti i giorni più velocemente”

Dermatol Surg. 2006 Feb;32(2):199-207.
Graft anchoring in hair transplantation.
Bernstein RM, Rassman WR.

È pertanto fondamentale abbreviare il più possibile il periodo di permanenza delle croste, sia in zona donatrice, che in zona ricevente.

Generalmente, si fa ricorso ad alcuni prodotti per diminuire la formazione di croste e facilitarne un distacco spontaneo accelerato: qualcuno consiglia di ammorbidire le croste applicando una crema al pantenolo qualche ora prima del lavaggio; altri prescrivono di utilizzare un olio alla Vitamina E, oppure l'Aloe Vera, ricordando però che le croste dovrebbero essere delicatamente massaggiate con i polpastrelli delle dita, con movimenti circolari, e mai strappate o rimosse con le unghie.

Usando questi accorgimenti, le croste, ed il rischio, associato alla loro presenza, di causare la fuoriuscita delle unità follicolari innestate, dovrebbero sparire in 15 - 20 giorni.

Impiego di Olii Ozonizzati:

Negli ultimi anni, a seguito delle molteplici evidenze riscontrate in studi condotti sull'ozono e sulle sue capacità di modulare

l'infiammazione e rigenerare i tessuti, ed alla sua capacità di utilizzare come substrato di reazione i doppi legami dei lipidi plasmatici, si è pervenuti all'idea di far reagire l'ozono con gli olii vegetali.

Gli olii vegetali sono infatti caratterizzati dalla presenza di acidi grassi (acido oleico, linoleico, linolenico ecc.) la cui catena idrocarburica è costituita da doppi legami C=C (negli acidi grassi insaturi).

L'ozono, essendo una molecola molto reattiva, va a reagire con i doppi legami disponibili sulla catena idrocarburica andando in tal modo a formare una struttura stabile, chiamata "ozonuro".

In termini più pratici tale reazione avviene grazie ad una procedura di gassificazione dell'olio vegetale con una miscela ossigeno-ozono.

A seconda dell'entità del danno da stress ossidativo che caratterizza la specifica lesione, vengono sviluppati prodotti caratterizzati da una maggiore o minore ozonizzazione: è infatti stato dimostrato che per i tessuti altamente infiammati (es. ulcere, ferite chirurgiche ecc.), quindi caratterizzati da un elevato stress ossidativo, è necessario saturare maggiormente l'olio vegetale; laddove, al contrario, la cute è integra e l'infiammazione più moderata la saturazione dovrà essere inferiore.

Fra gli svariati olii vegetali, quello che meglio si presta al processo di ozonizzazione è l'olio di oliva in quanto presenta il maggior contenuto in acido oleico, e dunque substrato ricco in legami C=C.

MARKEUTICALS



Integratore alimentare a base di Ajuga Reptans, Ortica, Fillanto ed Epilobio, fitocomplessi altamente efficaci nell'inibizione dell'alfa 5 reduttasi

PERCHÉ SCEGLIERE FOCAL SYNERGY ANTI DHT?

- Per la sua formulazione a base di fitocomplessi dall'azione focalizzata e sinergica contro il DHT
- Perché ha la più alta titolazione di principi attivi
- Perché il suo impiego è privo di controindicazioni
- Perché Ortica e Epilobio hanno il DNA certificato, garanzia di una precisa identificazione molecolare



FORMULAZIONE

INGREDIENTI	Per 1 compressa da 500 mg
Ajuga reptans estratto secco	125 mg
Ortica estratto secco DNA certified	120 mg
Phyllanthus niruri estratto secco	80 mg
Epilobio parviflora estratto secco DNA certified	80 mg

L'olio ozonizzato agisce con svariati meccanismi d'azione, che possono essere riassunti in un quadruplo effetto.

1) *Azione di stimolo metabolico della cellula.*

a) L'attivazione della via dello shunt dei pentoso fosfati con relativa produzione di 2,3 difosfoglicerato ha come conseguenza lo stimolo di cessione di ossigeno da parte dell'emoglobina e l'attivazione della glicolisi che porta alla produzione di ATP;

b) l'azione diretta degli ozonidi che porta ad un rilascio di ossigeno nei tessuti ischemici o negli ambienti soggetti a degenerazione

Queste azioni possono essere riassunte in un ripristino del metabolismo cellulare, alterato dai processi infiammatori cui è soggetto il tessuto sottoposto alle lesioni chirurgiche.

2) *Azione di riduzione dell'infiammazione grazie a quanto segue.*

a) Inibizione dell'espressione delle COX2 tramite la soppressione del percorso IkB-NFkB. Ciò equivale a ridurre la produzione di prostaglandine e quindi a ridurre l'edema ed il dolore.

b) Fornendo substrato per l'attività di MAO e DAO (mono e diamino ossidasi) porta a ridurre la produzione di serotonina ed istamina e quindi a ridurre prurito ed eritema.

c) Riducendo i livelli di mRNA di IL-1B, TNF-a, IFN, transglutaminasi 2 e NOS2.

3) *Azione rigenerativa dei tessuti grazie all'aumento della sintesi dei fattori di crescita:*

a) Studi su modelli animali hanno messo in evidenza come a seguito di una lesione l'olio ozonizzato accelera notevolmente il processo di rigenerazione tissutale, e ciò è dovuto all'aumento della sintesi di fattori di crescita quali VEGF, PDGF, ed in misura minore FGF e TGF.

b) Uno studio sull'uomo ha riscontrato i medesimi effetti valutati sul modello murino, e specificamente:

- Incremento dei livelli di mRNA di VEGF (fattore di crescita vascolare endoteliale)

- Incremento dei livelli di mRNA di HIF-1° (fattore inducibile dell'ipossia)

- Incremento di espressione di E-caderina: durante la riparazione tissutale, l'adesione cellula-cellula mediata dalla caderina contribuisce alla ricostituzione della barriera epiteliale.

c) L'induzione di uno stress ossidativo moderato, derivante dall'azione degli ozonidi, agisce da secondo messaggero in diversi meccanismi di segnalazione cellulare.

Le cellule possono in tal modo indurre effetti biologici contro lo stress ossidativo per mantenere l'omeostasi biologica ed adattarsi allo stress.

Nella fattispecie l'attivazione del percorso NRF2/ARE induce l'attivazione di una molteplicità di enzimi antiossidanti e di detossificazione (superossido dismutasi (SOD), catalasi (CAT), enzimi di fase II ecc).

In ultima ratio il complesso delle suddette attività porta ad una significativa riduzione dell'apoptosi, la morte cellulare programmata responsabile dell'alterazione morfologica ed infine alla perdita funzionale di un organo, nel nostro caso l'unità follicolo-

lare.

4) *Azione battericida e virustatica* dell'ozono (e di conseguenza anche gli olii ozonizzati).

L'ossigeno, internalizzato tramite gli ozonidi, reagisce con i protoni a formare perossido di idrogeno, che ha attività batteriostatica e battericida.

Per una cute, quale quella dello scalpo appena sottoposto ad un intervento chirurgico, che va ad alterare l'integrità protettiva della pelle, la prima barriera per proteggerci dai patogeni presenti nell'ambiente circostante, applicare un prodotto con tali proprietà può diventare un ottimo accorgimento per evitare l'insorgere di improbabili, ma non impossibili infezioni.

Infine, implicando la maggior parte degli interventi chirurgici di trapianto di capelli, sia che essi vengano eseguiti con metodica STRIP che con metodica FUE, la rasatura del cuoio capelluto per consentire al chirurgo una miglior visibilità e pulizia di intervento, un ultimo ma non per questo meno importante supporto che viene fornito dagli olii ozonizzati è quello di avere un *effetto foto protettivo* da fotoesposizione.

Questa attività potrebbe risultare di assoluto rilievo per coloro che si sottopongono ad intervento chirurgico nei mesi più caldi dell'anno e, pur volendosi a tempo debito esporre ai raggi solari, vogliono evitare, indossando copricapi, di esercitare una frizione che potrebbe portare alla rimozione di crosticine residue e conseguentemente alla perdita di unità follicolari appena in-

nestate.

Va da sé che, come in precedenza evidenziato, accelerando la rigenerazione dei tessuti dagli strati basali a quelli apicali (stimolo dei fibroblasti e dei cheratinociti con ripristino dell'epidermide e dello strato corneo) verrà anche accelerata la caduta delle crosticine post trapianto, migliorando in tal modo la percentuale di attecchimento ed al contempo la qualità del derma in cui le unità follicolari si trovano immerse.

Un derma che più rapidamente vede spegnersi lo stato infiammatorio innescato dall'intervento chirurgico equivale ad un futuro tessuto meno fibrotico, maggiormente vascolarizzato, e quindi più trofico, il che si traduce in un substrato ottimale per il corretto funzionamento dell'organo "unità follicolare" appena trasferito nella zona ricevente.

LINEA TRICOLOGICA SAME

Per una risposta mirata contro la caduta dei capelli



Laboratori Farmaceutici
Savoma Medicinali S.p.A. - Parma
Divisione Dermo-Cosmesi

Corso di Formazione in Tricologia



TRICOCITOLOGIA - TRICOCITOLOGIA



TRICOCITOLOGIA - TRICOCITOLOGIA



TRICOCITOLOGIA - TRICOCITOLOGIA

La Società Italiana di Tricologia ha sviluppato un Corso di Formazione in Tricologia.

Il Corso è sviluppato interamente on-line e orientato all'acquisizione di conoscenze e competenze specifiche nei settori della **Tricologia**, della **Cosmesi Tricologica**, della **Microscopia Tricologica** e della **Tecnologia applicata alla Tricologia** con riferimenti al **Management** di questi aspetti. Il corso è aperto a tutti i Cultori della Tricologia anche non LAUREATI:

- Medici
- Operatori Estetici
- Acconciatori
- Assistenti di Tricologia
- Tutti gli appassionati della materia

I contenuti saranno diversi a seconda della professione del partecipante.

Per Informazioni:

Visita il sito: <http://formazione.sitri.it>

Scrivi a: info@sitri.it

Telefona al: +393338349750

L'iscrizione al Corso è valida solo per i Soci Sitri e comprende lo svolgimento del Corso fino al conseguimento dell'attestato e la partecipazione agli eventi della Società Italiana di Tricologia, libri di studio fra i quali *Manuale di Tricologia 2011*.



Laboratori Farmaceutici Savoma Medicinali S.p.A - Parma
Divisione Dermo - Cosmesi

www.savoma.it



Lozione same *urto*

Formula potenziata

con resveratrolo, betasitosterolo
e palmitoil tetrapeptide

**Per una risposta mirata
contro la caduta dei capelli**



Edizioni Tricoltalia