

#### Introduzione

In tutti gli interventi chirurgici si possono verificare complicanze. La probabilità e le caratteristiche delle complicanze stesse dipendono da molti fattori ( tecnica impiegata, la scelta del paziente, l'esperienza del chirurgo, l'ambiente operatorio, l'assistenza anestesiologica, ecc). In questo capitolo illustriamo le complicanze generali della chirurgia estetica dei capelli. Molte delle stesse non sono applicabili alla tecnica di trapianto a singole unità follicolari a mezzo Trilix perchè questa tecnica non prevvede incisioni e cicatrici.

La nostra esperienza quasi trentennale ed il desiderio di migliorare sempre la qualità del nostro servizio riducono in maniera importante l'incidenza delle complicanze. Il trapianto capelli HSD è sicuro e presenta un modesto tasso di complicanze.

### Complicanze dovute alla programmazione

### Aspettative non realistiche

La corretta visita specialistica pre operatoria è fondamentale per verificare se le aspettative del paziente sono realistiche in relazione al tipo di calvizie e zona donatrice disponibile. Il chirurgo deve illustrare in maniera esaustiva il risultato atteso e verificare se è compatibile con quanto il paziente desidera ottenere.

Anche l'intervento realizzato con massima perizia non potrà soddisfare le attese non realistiche. Riccordiamo che il trapianto capelli non aumento il numero di capelli in testa ma trasferisce alcuni capelli da una zona donatrice a una zona ricevente.

## Inadeguata selezione del paziente

Pazienti molto giovani con una patern di calvizie in evoluzione con una madurità psicologica ancora da definirsi devono considerare il fatto di poter rimandare il trapianto fino a che entrambi i fattori sopraindicati siano stabilizzati. Questi pazienti potrebbero nel fratempo giovare di una terapia clinica.

Un altra categoria di pazienti da mettere in discussione sono quelli che presentano una calvizie di classe VII di Norwood o superiore. In questo caso la zona donatrice potrebbe essere troppo povera e offrire un rinfoltimento inadeguato.

I soggetti affetti da sindrome di dismorfofobia corporea non devono essere operati. Esistono alcuni pazienti che di fronte a qualunque piccolo inestetismo subiscono un profondo disagio. Questi non saranno mai soddisfatti di nessun risultato

# Perdita continua di capelli



L' eventuale progressiva perdita di capelli può vanificare i buoni risultati ottenuti dal trapianto. I capelli trapiantati non sono soggetti alla caduta. Se quelli nativi – tipicamente posizionati dietro quelli trapiantati – cadono, il risultato sarà meno gradevole. Il chirurgo dovrà tenere in considerazione questa eventualità discutendone con il paziente. Terapie cliniche a base di finasteride sono adatte a prevenire l'ulteriore perdita ma sono soggette a effetti collaterali. Da preferire in questo caso la terapia laser LLLT.

# Scorretto posizionamento della cicatrice nella sede donatrice

In genere la zona donatrice migliore si trova nella parte posteriore e laterale della testa. La cicatrice eseguita per l'asportazione del lembo da sezionare (nella tecnica che lo prevede) dovrebbe esse collocata in posizione corretta. Nono alta e non bassa. L'escissione del cuopio capelluto deve inoltre residuare una cicatrice orizzontale. Se questa dovesse essere obliqua renderà problematiche eventuali unteriori sedute.

# Anomala direzione dei capelli

I capelli impiantati nell'area donatrice dovrebbero essere create con direzione e angolo di uscita similari a quelli dei capelli nativi. Le unità follicolari dovrebbero avere un fusto lungo 1-2 mm in modo da poter agevolmente controllare la corretta angolazione e direzione. Chirurghi inesperti potrebbero impiantare l' unità follicolare a testa in giù.

# Problemi chirurgici

#### **Dolore**

Per ridurre lo stress chirurgico è fondamentale creare un ambiente tranquillo e sereno. La professionalità del chirurgo, dell'anestesista e di tutto l'equipe si riflettono nel paziente e nel grado d'ansia dello stesso. Un trapianto di capelli di qualità dovrebbe prevedere la somministrazione di qualche sedativo in grado di abassare la soglia di vigilanza. L'anestesia della chirurgia dei capelli è locale. L'infiltrazione dell' anestetico nel cuoio capelluto può provocare intenso dolore. Sarà compito dell'anestesita con provata esperienza nel campo mettere in atto un protocollo che riduca il dolore in questa fase. L'anestetico dovrà essere accompagnato da adrenalina per provocare una lieve vasocostrizione nella zona operata.

# Sanguinamento e "popping"

Pazienti con maggiore tendenza al sanguinamento possono essere soggetti al cosidetto "pipping". In tale caso gli innesti saltano fuori spinti dal sangue ("popping"). In questi casi la corretta gestione della vasocostrizione sarà cruciale. L'anestesista esperto dovrà controllare questa complicanza regolando la tumescenza.

### Morte insospettabile di follicoli donatori non quantificati

HSD - Hair Surgery Division - Palazzo Ezzelino Via S. Lucia 43 - 35139 Padova (Italia) Tel. + 39 049 665431 - 665529 - 665655 Fax + 39 049 8753804 E-mail info@chirurgiatricologica.it



Se la manipolazione delle unità follicolari è maldestra in una delle fasi del trapianto, i capelli in esse contenute potranno non soppravivere. Il chirurgo insieme alla sua equipe deve essere particolarmente attento ad evitare i rischi per i follicoli in ogni fase (prelievo, conservazione, innesto). L'unità follicolare innestata può soccombere per manipolazione, recisione, carenza di ossigeno ed essiccazione. Un buon trapianto di capelli deve avere movimenti studiati e semplici in maniera tale da ridurre la manipolazione e minimizzare il tempo di conservazione in vitro.

# L'area donatrice

#### **Effluvium**

Nella zona donatrice è possibile assistere ad una anomala caduta dei capelli. Quelli in fase anagen sono soggetti a caduta probabilmente a causa di una temporanea mancanza di ossigeno durante il trapianto. Questa complicanza ha una certa frequenza con la tecnica dell'escissione del cuoio capelluto perchè presenta un grado d'invasività maggiore e può danneggiare vasi sanguigni maggiori. La caduta di capelli sarà evidente 2-3 settimane dopo l'intervento e la ricrescita comparirà contemporaneamente alla crescita dei capelli trapiantati a circa 90 giorni di distanza. Il sollevamento del cuoio capelluto con l'infiltrazione di soluzione fisiologica riduce il rischio di effluvium severo.

### Infezione

Le infezioni a seguito di un trapianto di capelli sono molto rare e possono avvenire solo in presenza di condizioni favorenti. Pazienti immunodepressi sono maggiormente soggetti ad infezioni. Nella tecnica con escissione del lembo, l'eccessivo trazione può comportare qualche problema.

Non occorre sottolineare che tutti gli interventi chirurgici devono essere realizzati in sale operatorie sanificate con strumentazione sterile. Il personale dovrebbe essere vestito con indumenti sterili. È opportuno valutare l'opportunità di una copertura antibiotica post operatoria.

# Deiscenza

È una complicanza rarissima dovuta a una inadeguata tecnica chirurgica con escissione di cuoio capelluto in cui i lembi della ferita si sono introflessi l'uno sull'altro con conseguente unione epidermide-epidermide anziché derma-derma. La deiscenza può anche comparire anche in caso di eccessiva tensione della sutura, infezione e necrosi.

#### Necrosi

La maggior causa della necrosi nel trapianto di capelli è l'assolutamente eccessiva trazione dei lembi risultanti dall'escissione del cuoio capelluto Se lo strip prelevata è troppo largo, la trazione della sutura sarà troppoelevata. Ciò rende molto problematica la vascolarizzazione dei tessuti con conseguente necrosi.

Se il chirurgo intendo comunque prelevare una consistente quantità di cuoio capelluto, sarà consigliabile prendere strisce sottili e lunghe. Se l'avvicinamento dei lembi risultasse difficoltoso sarà opportuno HSD - Hair Surgery Division - Palazzo Ezzelino Via S. Lucia 43 - 35139 Padova (Italia) Tel. + 39 049 665431 - 665529 – 665655 Fax + 39 049 8753804 E-mail info@chirurgiatricologica.it



avvicinare il massimo possibile senza produrre eccessiva tensione e lasciare che il resto si chiuda per seconda intenzione. Ovviamente in questo caso la cicatrice risulterà molto larga.

### Ipersensibilità o iposensibilità cutanea

L'escissione del lembo del cuoio capelluto comporta il rischio di sezionamento dei nervi occipitali con la conseguente permanente insensibilità cutanea della zona. Questo rischio non è presente con la tecnica HSD che preleva le singole unità follicolari senza produrre incisioni. Un lieve e temporaneo intorpidimento è normale. Questo è dovuto al sezionamento di fibre nervose superficiali.

#### Cicatrici indesiderate

Nell'intervento di trapianto di capelli con tecnica di escissione del cuoio capelluto è molto importante avvicinare i lembi con dolcezza. L'eccessiva trazione dei lembi produrrà una cicatrice normalmente ipertrofica. L'avvicinamento dei lembi senza eccessiva trazione rottura invece una cicatrice lineare ed il più delle volte sottile. Pazienti particolarmente soggetti a cicatrizzazione ipertrofica dovrebbero comunque preferire la tecnica di trapianto ad estrazione delle singole unità follicolari senza incisioni.

Si ricorda inoltre che il pazienti di colore sono maggiormente soggetti alla cicatrizzazione cheloide. In caso di sospetto sarà opportuno verificare con un testo chirurgico se il paziente sia soggetto a pale complicanza.

# Area ricevente

#### Edema ed ecchimosi frontali

tutti gli interventi chirurgici producono edemi ed ecchimosi. Il trapianto capelli non è caratterizzato da eccessiva produzione di gonfiore ed ecchimosi. Nel caso di trapianto della zona frontale è possibile la comparsa di ecchimosi che vengono riassorbiti in 3 o 4 giorni. La complicanza in questione è maggiormente probabile nei pazienti che non rispettano il riposo post operatorio prescritto. I'edema postoperatorio potrà essere controllato dall'impiego di fasciature complessive a turbante.

# Effluvium chirurgico

il trauma chirurgico può in alcuni pazienti generare il cosiddetto effluvium chirurgico, cioè la caduta dei capelli nella zona ricevente. Questa complicanza e più frequente nelle pazienti donne in quanto la calvizie femminile si presenta come un diradamento generalizzato con la presenza di capelli nativi. Normalmente i capelli caduti a seguito del effluvium chirurgico ricrescono dopo tre mesi. Trattandosi di capelli della zona ricevente probabilmente deboli è possibile che ricrescano più sottili e ipopigmentati. Ciò renderà il risultato dell'intervento meno efficace. Per questo motivo il chirurgo d'esperienza cercherà di ridurre il meno possibile il trauma operatorio riducendo anche la densità di impianto dei follicoli.

Nel caso in cui si verifichi questa complicanza sarà opportuna una terapia clinica a base di finasteride o con il laser LLLT.

HSD - Hair Surgery Division - Palazzo Ezzelino Via S. Lucia 43 - 35139 Padova (Italia)
Tel. + 39 049 665431 - 665529 - 665655 Fax + 39 049 8753804 E-mail info@chirurgiatricologica.it



# Cisti, pustole, foruncoli e follicolite

Il verificarsi di questa complicanza è legato all'innesto di unità follicolari in direzione errata oppure all' impianto delle stesse troppo in profondità affondando l'epidermide. Un'altra probabile causa della recisione di capelli durante la formazione della sede ricevente. Fortunatamente questa complicanza guarisce spontaneamente ma può rallentare temporaneamente la ricrescita dei capelli trapiantati.

# Irregolarità della superficie cutanea ("pitting" e "tenting")

questa complicanza è dovuta al non perfetto allineamento tissutale dell'unità follicolare in relazione alla superficie del cuoio capelluto. Se l'epidermide risulterà infossata nel punto in cui fuoriesce i capello impiantato (pitting) probabilmente l'unità follicolare è stata inserita eccessivamente. Se invece in corrispondenza della fuoriuscita del capello si viene a formare un piccola sporgenza a forma di tenda (tenting) probabilmente l'innesto dell'unità follicolare non è stato sufficiente. Questa complicanza e difficilmente controllabile perché è dovuta a un dislivello talmente piccolo da non compromettere la vitalità del capello. Il chirurgo d'esperienza dovrà sviluppare la sensibilità necessaria per non incorrere nella circostanza se non in maniera isolata. Questa complicanza deve essere accuratamente evitata principalmente nella zona dell'attaccatura.

#### Scarsa crescita

La scarsa ricrescita dei capelli può essere apparente o reale: in pazienti con capelli molto sottili si può avere una sensazione di scarsa ricrescita. In questi soggetti è consigliabile utilizzare unità follicolari leggermente maggiori riservando quelle piccole esclusivamente per la linea frontale.

La tecnica di trapianto capelli HSD è mininvasiva ed ottiene una percentuale di ricrescita superiore al 95%. Per evitare che la ricrescita abbia una percentuale deludente è necessario sorvegliare ogni fase dell'intervento in maniera tale da evitare danni ai follicoli.

Per evitare che la scarsa crescita sia dovuta ad un errato comportamento del paziente il nostro protocollo prevede una fasciatura complessiva della testa in maniera tale da evitare che il soggetto inavvertitamente possa far cadere gli innesti. Dopo la rimozione di questa fasciatura il paziente comunque dovrà evitare di grattare, pettinarsi o sfregarsi la testa in maniera vivace.

Altre volte la scarsa ricrescita può essere dovuta al fatto che – essendosi verificato un effluvium chirurgico - capelli nativi caduti tardino a ricrescere. In questo caso sarà opportuno aspettare 12 mesi per verificare se la ridotta ricrescita ha questa causa.

# Ispessimento cutaneo ("ridging") e, cicatrizzazione ipertrofica

Dopo il trapianto capelli, a livello dell'attaccatura ed entro 1-2 cm da essa, si può osservare la comparsa di un ispessimento cutaneo o "ridging". Questa complicanza si verifica nel caso in cui la tecnica impiegata

HSD - Hair Surgery Division - Palazzo Ezzelino Via S. Lucia 43 - 35139 Padova (Italia)
Tel. + 39 049 665431 - 665529 - 665655 Fax + 39 049 8753804 E-mail info@chirurgiatricologica.it



preveda innesti a isola con un diametro superiore a 4 mm. L'aumento dello spessore è dovuta alla produzione di eccessivo tessuto cicatriziale. La complicanza può essere corretta con iniezioni di steroidi ed eventuali impianti di unità follicolari attorno alle isole.

#### Infezioni

Le infezioni in pazienti sottoposti al trapianto dei capelli sono un evento molto poco probabile. Se l'intervento è avvenuto in sala operatoria e rispettando i protocolli chirurgici di sterilità, l'eventuale infezione potrà essere dovuta esclusivamente a specifiche condizioni del paziente (immunodepressione, diabete, iperidrosi, scarsa igiene post operatoria. Una copertura post operatoria di antibiotici può essere opportuna questo problema.

### Necrosi

La necrosi nella zona ricevente è molto rara e può verificarsi quando la densità di impianto e troppo elevata e quindi provoca un trauma chirurgico eccessivo. statisticamente è più frequente questa complicanza nella sommità della testa in quanto le cicatrici post-chirurgiche possono ostacolare la vascolarizzazione. Fortunatamente il cuoio capelluto è irrorato da una ricca rete di vasi sanguigni.

# Necrosi da pressione

Una prolungata ed eccessiva pressione applicata al cuoio capelluto può generare una alopecia permanente, detta anche "necrosi da pressione". Le cause di questa complicanza possono essere numerosissime. La più frequente è rappresentata dall'uso di parrucche con nastri adesivi e dispositivi di chiusura che premono insistentemente su una particolare zona del cuoio capelluto. Praticamente impossibile e invece la necrosi dovuta alla pressione sulla testa correlata all'anestesia prolungata.