



# Master

# Trapianto di Capelli

» Modalità: online

» Durata: 12 mesi

» Titolo: TECH Global University

» Accreditamento: 60 ECTS

» Orario: a scelta

» Esami: online

Accesso al sito web: www.techtitute.com/it/medicina/master/master-trapianto-capelli

# Indice

02 Presentazione Obiettivi pag. 4 pag. 8 05 03 Competenze Direzione del corso Struttura e contenuti pag. 14 pag. 18 pag. 22 06 07 Metodologia Titolo pag. 38 pag. 46





# tech 06 | Presentazione

Gli studi scientifici, l'uso di nuove tecnologie e l'innovazione dei metodi di intervento hanno dato un notevole impulso al trapianto di capelli. In questo processo, il ruolo dei medici professionisti è stato indubbiamente fondamentale, in quanto le loro conoscenze e capacità tecniche hanno permesso ai trattamenti chirurgici di ottenere una grande accettazione da parte delle persone e di allontanare il tabù e l'immagine negativa di sottoporsi a questa terapia estetica.

Allo stesso tempo, il boom di questi trattamenti negli ultimi anni ha portato all'apertura di un maggior numero di cliniche specializzate in tutto il mondo, dove i profili di chirurghi, tricologi, dermatologi o anestesisti altamente qualificati sono sempre più richiesti. Per tutti questi motivi, il presente Master offre allo specialista una specializzazione che gli consentirà di aggiornare le proprie conoscenze nel corso di 12 mesi. Il materiale didattico multimediale porterà gli studenti ad approfondire le principali patologie dei capelli, dedicando spazio all'alopecia androgenetica, ai trattamenti cosmetici e alle tecniche FUSS e FUE.

Inoltre, le simulazioni di casi clinici fornite dal personale docente esperto serviranno ad avvicinare gli studenti a situazioni reali, aiutandoli ad ampliare le loro competenze e abilità. Offriamo al professionista un corso che possiede un focus teorico-pratico volto a offrire le conoscenze più recenti e scientificamente rigorose nel campo del Trapianto di Capelli.

Un programma universitario avanzato e intensivo, ma con la comodità di poterlo studiare esclusivamente online, senza orari fissi. In questo modo, TECH permette ai professionisti del settore medico di seguire un corso di qualità compatibile con le loro responsabilità lavorative. Gli studenti hanno bisogno solo di un computer, di un tablet o di un telefono cellulare per collegarsi alla piattaforma virtuale, all'interno della quale troveranno il programma. I contenuti sono disponibili per intero fin dal primo giorno, il che offre agli studenti la libertà di distribuire il carico didattico in base alle proprie esigenze. Il professionista si trova quindi di fronte a un insegnamento flessibile e all'avanguardia dal punto di vista accademico.

Questo **Master in Trapianto di Capelli** possiede il programma scientifico più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del corso sono:

- Sviluppo di casi di studio presentati da esperti in chirurgia tricologica
- Novità sulla chirurgia tricologica, con speciale e particolare attenzione verso le metodologie innovative
- Esercizi pratici che offrono un processo di autovalutazione per migliorare l'apprendimento
- Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni scientifiche e pratiche riguardo alle discipline mediche essenziali per l'esercizio professionale della chirurgia tricologica
- Lezioni teoriche, domande all'esperto e/o al tutore, forum di discussione su questioni controverse e compiti di riflessione individuale durante tutto il programma
- Disponibilità di contenuti da qualsiasi dispositivo, fisso o mobile, con connessione a internet



Un Master che offre l'opportunità di accedere ai contenuti più recenti sui progressi della clonazione e della farmacologia per la risoluzione dei problemi tricologici dei pazienti"



Un Master che ti permetterà di accedere 24 ore su 24 a contenuti scientifici ed esaustivi sul Trapianto di Capelli"

Il personale docente del programma comprende prestigiosi professionisti che apportano la propria esperienza, così come specialisti riconosciuti e appartenenti a società scientifiche di e università di riferimento.

I contenuti multimediali, sviluppati in base alle ultime tecnologie educative, forniranno al professionista un apprendimento coinvolgente e localizzato, ovvero inserito in un contesto reale.

La creazione di questo programma è incentrata sull'Apprendimento Basato su Problemi, mediante il quale lo specialista deve cercare di risolvere le diverse situazioni che gli si presentano durante il corso. A tal fine, lo studente potrà usufruire di un innovativo sistema di video interattivi creati da esperti di rinomata fama.

Un'opzione accademica flessibile, 100% online, che consente di distribuire il carico di studio in base alle proprie esigenze.

Approfondisci le tue conoscenze sull'alopecia androgenetica e sullo studio diagnostico AGA grazie a questo programma online.



# 02 **Obiettivi**

L'obiettivo principale di questo Master è quello di aggiornare le conoscenze del professionista medico interessato ad approfondire le principali tecniche chirurgiche utilizzate nel Trapianto di Capelli. Ciò sarà possibile grazie ai contenuti multimediali basati su video riassunti, video in dettaglio o riassunti interattivi che costituiscono il programma esaustivo di questo corso.



# tech 10 | Obiettivi

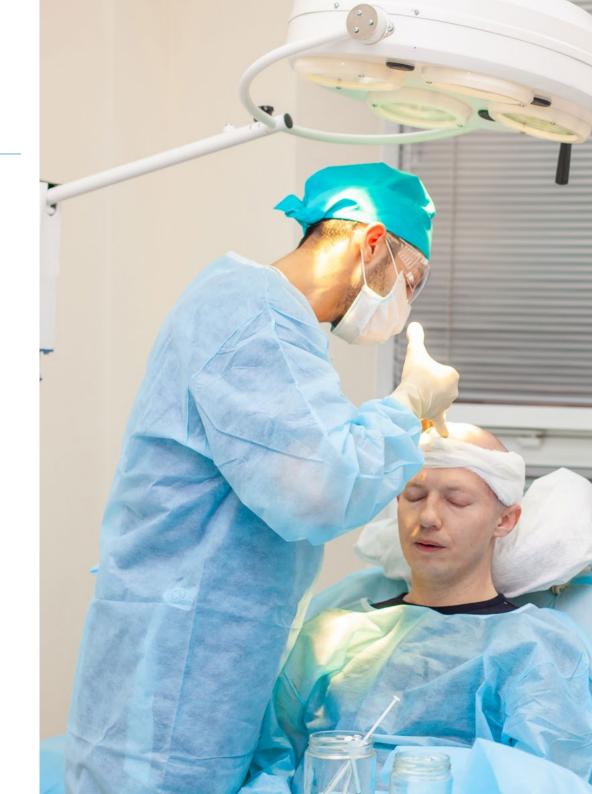


### Obiettivi generali

- Acquisire conoscenze, competenze e abilità, sia teoriche che pratiche, per essere in grado di sviluppare una prima attività come chirurgo dei capelli
- Ottenere abilità diagnostiche e di trattamento nei casi di pazienti con alopecia e altri problemi ai capelli e al cuoio capelluto, così come l'apprendimento di abilità clinicochirurgiche, base imprescindibile per l'acquisizione di conoscenze approfondite in questa materia
- Imparare le abilità clinico-chirurgiche necessarie per risolvere problemi dei pazienti in ambito di Trapianto e Medicina dei Capelli



Otterrai le conoscenze necessarie per offrire una pratica di qualità, fornendo ai tuoi pazienti un'attenzione esperta ed efficace"





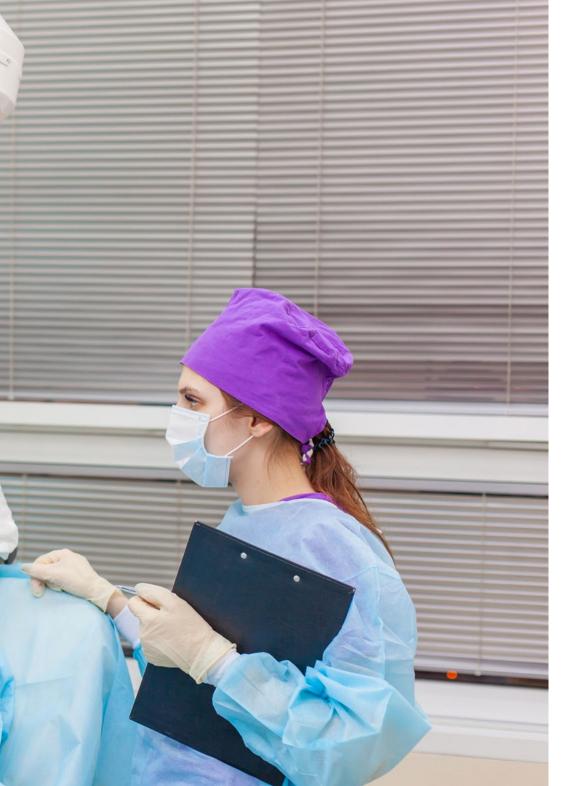
### Obiettivi specifici

#### Modulo 1. Anatomia e fisiologia dei capelli

- Rivedere e ampliare la conoscenza dell'anatomia e fisiologia del capello, per conoscere in profondità sia i capelli che il derma, e poter agire correttamente nelle operazioni chirurgiche e nei trattamenti patologici
- Approfondire la fisiologia della pelle e del follicolo pilo-sebaceo
- · Realizzare uno studio dei cicli di crescita dei capelli
- Studiare la cheratina e la cheratinizzazione, così come la melanina e la melanogenesi dei capelli
- Studiare l'embriologia e l'anatomia del follicolo pilifero, l'anatomia della ghiandola sebacea, della ghiandola apocrina e del muscolo erettore, così come la loro vascolarizzazione e innervazione
- Studiare gli strati del cuoio capelluto e del capello in generale, la sua composizione, le proprietà e le fasi di crescita

#### Modulo 2. Malattie tricologiche

- Approfondire l'esecuzione di una corretta anamnesi, valutare nel dettaglio che le zone donanti e riceventi siano adeguate, entrambi elementi chiave per una buona diagnosi tricologica
- Imparare a realizzare uno studio fotografico adeguato all'anamnesi
- Imparare a osservare una fotografia con la microcamera, distinguere i diversi modelli
  follicolari, perifollicolari e intrafollicolari e le differenze di spessore e consistenza nei capelli
  come base per stabilire una corretta diagnosi, e in base a questa determinare il trattamento
  da eseguire
- Rivedere la storia del trapianto e della medicina dei capelli negli anni; l'evoluzione e i cambi in questo ramo della medicina estetica, tanto nelle diagnosi come nelle tecniche chirurgiche
- Approfondire le conoscenze tricologiche delle diverse malattie dei capelli



### tech 12 | Obiettivi

- Approcciarsi alle principali patologie del cuoio capelluto e i loro trattamenti e studiare nel
  dettaglio tutti i tipi di alopecia e displasie esistenti, le caratteristiche, l'eziologia, lo sviluppo,
  la diagnosi e i principali trattamenti esistenti oggigiorno
- Classificare le malattie dei capelli secondo i diversi processi di risoluzione in: facilmente risolvibile, potenzialmente risolvibile e difficilmente risolvibile
- Differenziare tra alopecia cicatriziale e non cicatriziale, adattando il trattamento di conseguenza
- Classificare l'alopecia in primaria, quando la lesione primaria produce infiammazione del follicolo pilifero, e secondaria quando il danno si produce nella totalità del derma, includendo anche il follicolo
- Classificare l'alopecia in congenita e acquisita
- Utilizzare un'altra classificazione di alopecia cicatriziale, secondo la North American Hair Research Society (NAHRS), in base al tipo di infiltrato microscopico

#### Modulo 3. Alopecia androgenetica

- Acquisire una solida base per risolvere i problemi dei pazienti Saper trattare la forma più comune di alopecia androgenetica (AGA) in uomini e donne
- Studiare i cambi nel ciclo del capello nell'alopecia androgenetica, i fattori genetici e ormonali implicati, il ruolo che rappresentano gli androgeni nella patologia, il testosterone, il diidrotestosterone e la 5-alfa-reduttasi come responsabili di guesto tipo di alopecia
- Studiare le caratteristiche cliniche dell'alopecia
- Classificare l'alopecia androgenetica (Norwood-Hamilton)
- Studiare la diagnosi dell'AGA: studio clinico con capelli miniaturizzati, prove di laboratorio e studi genetici
- Eseguire una diagnosi differenziale, con maggiore importanza sulle donne, generalmente supportata dalle seguenti caratteristiche: calvizie focale con capelli miniaturizzati, insorgenza graduale con progressione, diradamento, insorgenza dopo la pubertà e test di trazione negativo
- Conoscere il trattamento cosmetico, dietetico, topico, locale e sistemico
- Rivedere le tecniche specifiche di trattamento: mesoterapia dei capelli e terapie biologiche con plasma ricco di piastrine e cellule staminali

#### Modulo 4. Assistenza medica/consultazione e chirurgia

- Stabilire una base di conoscenze mediche necessarie, dalla prima visita del paziente per realizzare uno studio tricologico, ai concetti di visagismo applicati all'estetica dei capelli, e risolvere i problemi più comuni che possano presentarsi durante un intervento di micro-innesto di capelli
- Stabilire le linee guida da seguire durante la prima consultazione medica e diagnostica e nelle consultazioni a seguire, principalmente nella visita previa all'operazione chirurgica, con enfasi sulla documentazione medica e sui consensi
- Studiare i diversi dispositivi per il trapianto di capelli
- Rivedere l'equipe di collaboratori del chirurgo, la squadra di infermieri e i tecnici dei capelli, chiarendo le loro funzioni durante tutto il processo
- Imparare i trattamenti post-chirurgici in modo che l'intervento abbia risultati ottimi, così come le complicazioni post-chirurgiche e le rispettive soluzioni
- Rivedere le diverse anestesie locali, le loro caratteristiche farmaco-cinetiche e dosi massime, e anche i differenti blocchi loco-regionali a livello facciale e periferico
- Approcciarsi a come risolvere le emergenze che possano presentarsi nella pratica quotidiana durante la consultazione di medicina tricologica e l'operazione chirurgica, come attuare in ogni caso e i vari trattamenti correttivi

#### Modulo 5. Trattamenti cosmetici/cosmetica dei capelli

Approcciarsi ai principali trattamenti medico-estetici esistenti oggigiorno, le diverse
tecniche e/o trattamenti attuali e in continuo progresso, come la mesoterapia dei capelli,
il trattamento laser a bassa potenza, i trattamenti con PRP (plasma ricco di piastrine)
e cellule staminali, la cosmetologia dei capelli e l'integrazione orale Fornire alternative
all'intervento chirurgico, quando questo diventa impossibile o sconsigliato, con tecniche
quali la micropigmentazione e i sistemi di sostituzione dei capelli o le protesi



# Modulo 6. Trattamenti medici/farmacologici e ricerca in tricologia e nuove alternative di trattamento

- Rivedere i diversi trattamenti farmacologici (Minoxidil, Finasteride, Dutasteride), i trattamenti per l'alopecia areata con terapia minipulse di Desametasone e farmaci inibitori JAK, il trattamento con antiandrogeni per alopecia fibrosante frontale e il trattamento con estrogeni
- Rivedere i trattamenti nuovi o alternativi come il plasma ricco di piastrine, con le relative indicazioni e la legislazione vigente, il laser a bassa potenza o LLLT
- Mostrare le più attuali vie di ricerca e sviluppo per risolvere i problemi ancora irrisolti, e i progressi della clonazione e della farmacologia per risolvere i problemi tricologici dei pazienti

#### Modulo 7. Trapianto di capelli con tecnica FUSS

- Spiegare i vantaggi e gli svantaggi del trapianto di capelli
- Approcciarsi alla pianificazione e alla progettazione di un trapianto con questa tecnica chirurgica, le fasi del trapianto di capelli e i fattori che condizionano la sopravvivenza degli innesti, così come i dispositivi e il materiale necessario per realizzare un trapianto con la tecnica FUSS
- Sottolineare le indicazioni e le controindicazioni della tecnica FUSS nelle donne, il piano chirurgico, la marcatura della striscia e la sua estrazione, il Slivering, il taglio delle unità follicolari, le incisioni e l'impianto
- Rivedere il post-operatorio specifico di questa tecnica, con le possibili complicazioni durante e dopo l'estrazione e nel periodo successivo alla procedura

#### Modulo 8. Trapianto di capelli con tecnica FUE

- Acquisire le conoscenze necessarie per realizzare la tecnica FUE Possedere un'adeguata conoscenza anatomica per realizzare l'anestesia, tanto nell'area donante come ricevente
- Approcciarsi alla pianificazione e alla progettazione di un trapianto, alle fasi del trapianto di capelli e ai fattori che condizionano la sopravvivenza degli innesti, i dispositivi e il materiale necessario per realizzare un trapianto, e tutta la tecnica di trapianto di capelli tipo FUE e NON SHAVE

- Approfondire la modalità di identificazione e risoluzione delle complicazioni intra-operatorie nello svolgimento della tecnica FUE
- Gestire gli strumenti utilizzati nelle diverse fasi dell'operazione
- Approfondire le principali indicazioni e controindicazioni della tecnica FUE
- Approfondire e risolvere le possibili complicazioni durante il post-operatorio

#### Modulo 9. Effluvium

- Approfondire le conoscenze sull'alopecia non cicatriziale: effluvium
- Diagnosticare il telogen effluvium e l'anagen effluvium, sia cronici che acuti
- Imparare come applicare le conoscenze acquisite nelle tecniche diagnostiche, per realizzare una diagnosi differenziale con altre alopecia
- Applicare diversi trattamenti medici per ogni tipo di effluvium e indicare un algoritmo di gestione del paziente con perdita diffusa di capelli, basato su una storia clinica diretta e specifica
- Studiare i diversi apparati per la diagnosi tricologica della patologia studiata

#### Modulo 10. Aspetti legali, economici e di marketing

- Sviluppare la realizzazione di un'unità di tricologia e chirurgia
- Capire come sviluppare questo tema nell'area del marketing e dei media audiovisivi
- Conoscere gli aspetti imprescindibili affinché il nostro business funzioni
- Imparare come fare fotografie adeguatamente strutturate e riproducibili prima e dopo i trattamenti
- Imparare sulla comunicazione
- Conoscere gli aspetti legali della nostra professione





# tech 16 | Competenze

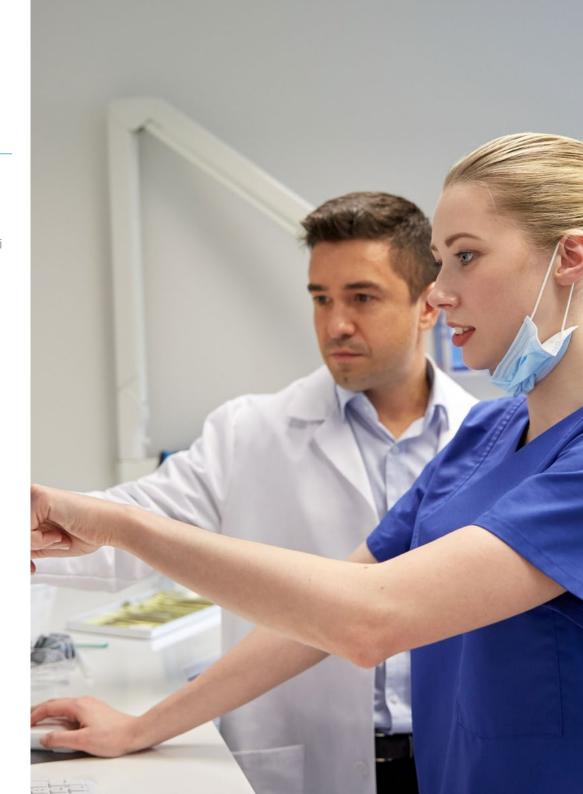


### Competenze generali

- Trattare il paziente tricologico approcciandosi a questo settore come un professionista esperto
- Diagnosticare, pianificare e realizzare dai trattamenti più elementari a quelli più complessi di medicina tricologica



Un Master di qualità che ti permetterà di imparare avvalendoti della flessibilità di un programma disegnato per essere tu stesso chi marca il ritmo di apprendimento"





#### Competenze specifiche

- · Classificare le diverse alopecia
- Descrivere l'anatomia e fisiologia del capello e del cuoio capelluto, le differenze e somiglianze in base al genere
- Analizzare i principali meccanismi eziopatogenetici dei disturbi dei capelli, così come la loro diagnosi e il trattamento
- Riconoscere l'anatomia, la fisiologia, la fisiopatologia e l'eziopatogenesi dei disturbi che colpiscono i capelli e il cuoio capelluto
- Spiegare le fasi di crescita e rigenerazione del capello
- Realizzare un monitoraggio dell'evoluzione delle malattie ai capelli
- Diagnosticare i principali quadri clinici dei capelli
- · Applicare gli aspetti nutritivi e micro/macronutrienti in relazione alla patologia dei capelli
- Identificare le diverse patologie dei capelli
- Gestire i diversi apparati diagnostici
- Definire e analizzare globalmente le strutture e le funzioni di ogni area e aprire le porte a nuovi trattamenti
- Analizzare i cambiamenti per monitorare l'evoluzione delle malattie ai capelli
- Identificare le possibili complicazioni del trapianto di capelli
- Utilizzare i diversi tipi di cosmetica nel trattamento di alcuni dei disturbi tricologici in modo efficace, evidenziando la conoscenza dei principi attivi più comunemente utilizzati e i loro meccanismi d'azione
- Selezionare in modo appropriato il paziente
- Preparare anticipatamente la chirurgia

- Eseguire un corretto monitoraggio e prescrizione del trattamento post-chirurgico, adattato all'evoluzione abituale e individualizzato per ogni paziente
- Presentare le diverse alternative chirurgiche adattate alla patologia esistente
- Prevenire e trattare i possibili effetti avversi dei farmaci e il loro trattamento
- Utilizzare i diversi tipi di trattamenti alternativi alla chirurgia e in molti casi, precedenti e successivi a questa
- Fornire informazioni attuali sull'uso del laser a bassa frequenza nell'alopecia, differenziandolo dalla terapia LED
- Selezionare la tecnologia adeguata che permetta di adattarsi alle necessità di ogni
  paziente, sottolineando una visione globale delle strategie di trattamento, le indicazioni,
  le controindicazioni e i possibili effetti collaterali dei suddetti trattamenti
- Conoscere i tipi di trattamenti farmacologici, il preciso meccanismo d'azione di ognuno e le loro indicazioni e controindicazioni
- Gestire l'applicazione terapeutica dei fattori coinvolti nei processi biologici
- Utilizzare la mesoterapia e i suoi farmaci applicati, creando protocolli di trattamento per garantirne la sicurezza
- Eseguire trattamenti con plasma ricco di piastrine (PRP) e conoscere la legislazione vigente per i suddetti trattamenti
- Realizzare un'adeguata diagnosi clinica supportata dalle migliori tecnologie
- Applicare l'importanza della comunicazione nel settore della medicina estetica tricologica
- Progettare un piano di comunicazione aziendale nel campo della salute e gestire le caratteristiche dei social network nella creazione di una clinica tricologica
- Realizzare campagne di marketing





#### Direzione



#### Dott.ssa Pérez Castaño, Cristina Gema

- Specialista in Trapianto di Capelli presso cliniche come MC360, MAN MEDICAL INSTITUTE
- Responsabile dell'Unità di Trapianto di Capelli presso la clinica EIVIESTETIC di Ibiza
- Dottorato in Trapianto di Organi con Donatori Asistolici, finanziato grazie a una borsa di studio della Mutua Madrileña; specializzazione in Patologia Medica, Malattie Infettive, Trapianto di Organi e Medicina d'Urgenza in tutto il mondo
- Master in Medicina d'Urgenza Extraospedaliera
- Laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università Complutense di Madrid
- Specializzazione tramite MIR in Medicina Intensiva presso l'Ospedale Doce de Octubre di Madrid

#### Personale docente

#### Dott.ssa Ángel Navarro, Rosa María

- Specialista in Microtrapianto di Capelli
- Specialista in Allergia e Immunopatologia presso l'Università di Buenos Aires
- Specialista in Salute Pubblica presso l'Università di Buenos Aires Argentina
- Specialista in Microtrapianto di Capelli presso l'Università UDIMA
- Specializzando per 4 quattro anni presso l'Ospedale Universitario J.M Ramos Mejía
- Laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università Complutense di Madrid

#### Dott. Santos Gil, Antonio

- Specialista di Secondo Grado in Parrucchiere ed Estetica con dedizione da allora alla diagnosi tricologica e ai vari trattamenti tricologici
- Specialista in caratterizzazione di opere liriche e teatrali
- Preparatore nel campo della creazione di parrucche con speciale dedizione al circolo dei pazienti oncologici con la firma Capel-lo by Aderans
- Preparatore di trattamenti tricologici preso le Cliniche TICAP e specialista in Visagismo e Diagnosi Tricologica presso le cliniche MC360

#### Dott. Alique Garcia, Sergio

- Dermatologo specialista di area presso l'Ospedale Virgen de La Luz
- Specialista in Dermatologia Medico-Chirurgica e Venereologia
- Master in Medicina Estetica, Nutrizione e Antiaging presso l'Università a Distanza di Madrid
- Master in Tricologia e Microtrapianto presso l'Università a Distanza di Madrid
- Esperto in Dermatologia Estetica, Tricologia e Chirurgia Dermatologica
- Laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università di Castiglia-La Mancia

#### Dott. Jurado Arévalo, Alberto

- Direttore Medico presso ADVAN-HAIR Advanced Hair Institute
- Medico in trasporto di pazienti critici (UVI Móvil) presso Asistencia Los Ángeles
- Medico di Assistenza Primaria e Dipartimento di Terapia Critica e di Emergenza nel Servizio Sanitario dell'Andalusia
- Master in Medicina Estetica presso il Centro Internazionale di Studi Post-Laurea di Cordoba
- Master in Tricologia e Chirurgia dei Capelli presso il Centro Internazionale di Studi Post-laurea di Cordoba
- · Laurea in Medicina presso l'Università Autonoma di Barcellona

#### Dott. Macías Calderón, Francisco José

- Tecnico dei Capelli in Chirurgie con Tecnica FUE presso la Clinica Face di Badajoz
- Tecnico dei Capelli in Chirurgie con Tecnica FUE presso Capilarix a Siviglia
- Tecnico dei Capelli in Chirurgie con Tecnica FUE presso Capilarian a Cáceres
- Tecnico Senior in Attività Fisica e Motoria presso TAAFFAD
- Laurea in Fisioterapia presso l'Università di Estremadura

#### Dott. González Valenzuela, Hugo Alfredo

- Chirurgo dei Capelli presso le cliniche MASSANA
- Chirurgo certificato dall'Illustre Collegio Ufficiale di Medici di Asturia
- Master in Medicina Estetica, Ringiovanimento e Chirurgia Minore Centro Internazionale di Studi Post-Laurea (CEIP) di Cordoba UDIMA

#### Dott.ssa Manzano Martín, Isabel

- Primario di Chirurgia Generale e dell'Apparato Digerente
- Master in Tricologia e Microtrapianto di Capelli presso UDIMA
- Master in Medicina Estetica
- Laurea in Medicina presso l'Università di Estremadura
- Laurea in Farmacia presso l'Università di Siviglia

#### Dott. Wong Arteta, Jonathan

- Chirurgo dei Capelli presso CapilClinic di Barcellona
- Master in Direzione e Gestione di Centri Medici presso ESNECA
- Specializzazione in Tricologia e Trapianto di Capelli
- Laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università Cattolica de Santa María (Perù)

#### Dott.ssa García Retorta, María del Carmen

- Infermiera di sala operatoria presso l'Ospedale Universitario La Paz di Madrid
- Infermiera di sala operatoria presso gli Ospedali La Princesa, Getafe e Marqués de Valdecilla
- Responsabile del Dipartimento di Micropigmentazione Oncologica e Riparatrice presso l'Istituto di Medicina EGR
- Diplome di Laurea in Infermieristica presso l'Università di Cantabria
- Corso post-laurea in Infermieristica Dermoestetica e Dermocosmesi presso l'Università de los Pueblos de Europa





### tech 24 | Struttura e contenuti

#### Modulo 1. Anatomia e fisiologia dei capelli

- 1.1. Follicolo pilifero normale: struttura
  - 1.1.1. Parti del follicolo pilifero
    - 1.1.1.1 Parte superiore
      - 1.1.1.1. Ostio follicolare
      - 1.1.1.1.2. Infundibolo
      - 1.1.1.3. Istmo
    - 1.1.1.2. Parte inferiore
      - 1.1.1.2.1. Inserzione del muscolo erettore
      - 1.1.1.2.2. Bulbo pilifero: melanociti e cellule della matrice
      - 1.1.1.2.3. Ghiandole sebacee
  - 1.1.2. Istologia del follicolo pilifero
  - 1.1.3. Follicolo pilifero maturo
    - 1.1.3.1. Fusto del capello: midollo, corteccia e cuticola
    - 1.1.3.2. Guaina reticolare interna: cuticola, strato di Huxley e strato di Henley
    - 1.1.3.3. Guaina reticolare esterna
    - 1.1.3.4. Strato vitreo
    - 1.1.3.5. Tappo fibroso esterno
  - 1.1.4. Composizione cellulare del follicolo pilifero
    - 1.1.4.1. Cellule staminali
    - 1142 Cheratinociti
    - 1.1.4.3. Melanociti
    - 1144 Neuroni
    - 1.1.4.5. Vasi sanguigni
    - 1.1.4.6. Derivati dei precursori delle cellule mastocitarie
    - 1.1.4.7. Cellule immunitarie
    - 1.1.4.8. Cellule staminali neuronali
- 1.2. Indizi istopatologici dell'alopecia non cicatriziale
  - 1.2.1. Alopecia androgenetica
    - 1.2.1.1. Miniaturizzazione dei follicoli piliferi
    - 1.2.1.2. Pseudo-iperplasia sebacea

- 1.2.2. Telogen effluvium
  - 1.2.2.1. Predominio di follicoli piliferi in fase telogen
  - 1.2.2.2. Assenza di cambi istopatologici significativi
- 1.2.3. Alopecia areata
  - 1.2.3.1. Infiltrato linfocitario peri e intra-bulbare
  - 1.2.3.2. Vari follicoli della biopsia nella stessa fase evolutiva
  - 1.2.3.3. Inversione della relazione anagen-telogen
- 1.2.4. Alopecia sifilitica
  - 1.2.4.1. Abbondanza di cellule plasmatiche nell'infiltrato infiammatorio
  - 1.2.4.2. Presenza di Treponema Pallidum con macchie IH
- 1.2.5. Tricotillomania
  - 1.2.5.1. Assenza dell'infiltrato infiammatorio peri-bulbare
  - 1.2.5.2. Tricomalacia
  - 1.2.5.3. Incontinenza di pigmenti
  - 1.2.5.4. Emorragie intra e perifollicolari
- 1.2.6. Alopecia da trazione
  - 1.2.6.1. Simili alla tricotillomania
  - 1.2.6.2. Diminuzione dei follicoli piliferi terminali
- 1.3. Anatomia del cuoio capelluto
  - 1.3.1. Strati del cuoio capelluto (SCALP)
    - 1.3.1.1. Pelle
      - 1.3.1.1.1 Epiderma e derma
        - 1.3.1.1.1. Muscoli arrettori fibre muscolari lisce innervazione da parte del sistema nervoso simpatico: Ostruzione del follicolo pilifero (pelle d'oca)
      - 1.3.1.1.2. Grossa: Tra 3mm (vertice) e 8mm (occipite)
      - 1.3.1.1.3. Contiene
        - 1.3.1.1.3.1. Follicoli piliferi: ricca innervazione
        - 1.3.1.1.3.2. Ghiandole sebacee
        - 1.3.1.1.3.3. Ghiandole sudoripare
    - 1.3.1.2. Tessuto sottocutaneo
      - 1.3.1.2.1. Grasso e pareti fibrose
      - 1.3.1.2.2. Arterie, vene, vasi linfatici e nervi

# Struttura e contenuti | 25 tech

|      |         | 1.3.1.3. Aponeurosi   |
|------|---------|---|
|      |         | 1.3.1.3.1. Strato muscolo-aponeurotico del cuoio capelluto          |
|      |         | 1.3.1.3.2. Muscolo epicranico                                       |
|      |         | 1.3.1.3.3. Resistenza alla trazione                                 |
|      |         | 1.3.1.4. Tessuto sottocutaneo lasso                                 |
|      |         | 1.3.1.4.1. Magro  |
|      |         | 1.3.1.4.2. Vene avascolari/emissive                                 |
|      |         | 1.3.1.4.3. Infezioni  |
|      |         | 1.3.1.5. Pericranio/Periostio                                       |
|      | 1.3.2.  | Vascolarizzazione della pelle                                       |
|      |         | 1.3.2.1. Plesso profondo: tronchi vascolari e plesso superficiale   |
|      |         | 1.3.2.2. Plesso sottocutaneo, cutaneo, papillare e anello capillare |
| 1.4. | Tipi di | capello   |
|      | 1.4.1.  | Lanugo  |
|      |         | 1.4.1.1. Sottile  |
|      |         | 1.4.1.2. Assenza di vascolarizzazione                               |
|      | 1.4.2.  | Pelo  |
|      |         | 1.4.2.1. Diametro e longitudine (30u/<1cm)                          |
|      |         | 1.4.2.2. Depigmentato   |
|      |         | 1.4.2.3. Peli   |
|      | 1.4.3.  | Pelo terminale  |
|      |         | 1.4.3.1. Diametro e longitudine (60u/>1cm)                          |
|      |         | 1.4.3.2. Pigmentato   |
|      | 1.4.4.  | Secondo la zona di crescita   |
|      |         | 1.4.4.1. Peli non sessuali  |
|      |         | 1.4.4.2. Peli bisessuali  |
|      |         | 1.4.4.3. Peli sessuali  |
| 1.5. | Compo   | osizione chimica del capello  |
|      | 1.5.1.  | Proteine (28%)  |
|      |         | 1.5.1.1. Cheratina: rigida e molle                                  |
|      |         | 1.5.1.2. Aminoacidi: cisteina, istidina, metionina, triptofano      |
|      | 1.5.2.  | Lipidi (2%)   |
|      | 1.5.3.  | Oligoelementi   |
|      | 1.5.4.  | Acqua (70%)   |

|      | 1.5.5.                     | Pigmenti   |
|------|----------------------------|--|
|      | 1.5.6.                     | Altri  |
| 1.6. | 1.6. Proprietà del capello |  |
|      | 1.6.1.                     | Permeabilità: capacità di assorbimento dei liquidi                                   |
|      |                            | 1.6.1.1. Cambi in lunghezza, diametro e forma  |
|      | 1.6.2.                     | Resistenza: capacità di sopportazione della trazione                                 |
|      |                            | 1.6.2.1. Determinata dalla struttura e dalla composizione chimica                    |
|      |                            | 1.6.2.2. Relazione con lo zolfo  |
| 1.7. | Fasi de                    | el capello   |
|      | 1.7.1.                     | Fase anagen  |
|      |                            | 1.7.1.1. 4-6 anni  |
|      |                            | 1.7.1.2. Nasce e cresce  |
|      | 1.7.2.                     | Fase catagen   |
|      |                            | 1.7.2.1. 2-3 settimane   |
|      |                            | 1.7.2.2. 1-2% capelli  |
|      |                            | 1.7.2.3. Transizione anabolica e catabolica  |
|      | 1.7.3.                     | Fase telogen   |
|      |                            | 1.7.3.1. Fase di riposo e caduta dei capelli   |
|      |                            | 1.7.3.2. 3-4 mesi  |
|      |                            | 1.7.3.3. 4-24% capelli   |
|      |                            | 1.7.3.4. Aumento in fase: post-parto (fisiologico) e di stress o febbre (patologico) |
| 1.8. | Unità f                    | ollicolare   |
|      | 1.8.1.                     | Definizione  |
|      | 1.8.2.                     | Densità dell'unità follicolare (UF/cm2)  |
|      | 1.8.3.                     | Densità del capello (peli/cm2)   |
|      | 1.8.4.                     | Differenze etniche   |
|      |                            | 1.8.4.1. Persone asiatiche vs Persone di colore vs Persone dalla pelle bianca        |
| 1.9. | Storia                     | della chirurgia dei capelli  |
|      | 1.9.1.                     | Primi inizi: Ruolo del Giappone nella chirurgia dei capelli                          |
|      |                            | 1.9.1.1. Sopracciglia e ciglia   |
|      | 1.9.2.                     | Inizio del suo sviluppo e pratica  |
|      | 1.9.3.                     | Primo trapianto di capelli   |

### tech 26 | Struttura e contenuti

1.9.4. Evoluzione del trapianto 1.9.4.1. Anni 60-70 1.9.4.2. Anni 80 1.9.4.3. 1984: Dott. John Headington: "Trapianto di Unità Follicolari" 1.9.5. Evoluzione delle tecniche chirurgiche 2.1.4. Tinea capitis 1.9.5.1. Punch Grafts, Mini Grafts, Micro Grafts 1.9.6. Organizzazione 1.9.6.1. Società scientifiche 1.9.6.2. Riviste scientifiche specifiche 1.9.6.3. Libri di testo specifici Modulo 2. Malattie tricologiche 2.1. Patologie del cuoio capelluto 2.1.1. Dermatosi 2.1.1.1. Dermatosi del cuoio capelluto 2.1.1.1. Dermatite seborroica 2.1.1.1.1. Descrizione e origine 2.1.1.1.2. Fasi della dermatite seborroica 2.1.1.2. Dermatite da contatto 2,1 1.2.1. Irritazione da contatto 2.1.1.2.1.1. Contatto chimico 2.2. Bromidrosi 2.1.1.2.1.2. Contatto fisico (allergeni) 2 2 1 Definizione 2.1.1.2.2. Fotocontatto o fotosensibile 2.2.2. Cause 2.1.1.2.2.1. Fototossica 2.1.1.2.2.2. Fotoallergica 2.1.1.3. Dermatite erosivo-pustolosa 2.2.3. Alimenti di innesco 2.1.2. Pitiriasi 2.1.2.1. Pitiriasi 2.2.4. Sintomi 2.1.2.2. Pitiriasi cosmetica 2.2.5. Diagnosi 2.1.2.3. Pitiriasi simplex capitis 2.2.6. Trattamento 2.1.2.4. Pitiriasi steatoide 2.2.6.1. Botulino 2.1.3. Infezioni e infestazioni del cuoio capelluto 2.1.3.1. Follicolite superficiale (ostiofollicolite)

2.1.3.2. Follicolite profonda (foruncolosi e antrace) 2.1.3.2.1. Follicolite decalvante 2.1.3.3. Follicolite cheloidea (acne cheloidea) 2.1.3.4. Follicolite da candida 2.1.4.1. Tinea non infiammatoria (dermatofiti antropofili) 2.1.4.2. Tinea infiammatoria (dermatofiti zoofili) 2.1.5. Seborrea: descrizione e tipi 2 1 5 1 Seborrea reale 2.1.5.2. Seborrea a due strati 2.1.5.3. Seborrea apparente 2.1.5.4. Seborrea a 4 strati 2.1.5.5. Lichen piano pilare 2.1.5.6. Pediculosi 2.1.5.7. Psoriasi dei capelli 2.1.5.7.1. Coinvolgimento capillare esclusivo: psoriasi seborroica 2.1.5.7.2. Placche: tipologie 2.1.5.7.2.1. Isolate 2.1.5.7.2.2. Disperse 2.1.5.7.2.3. Scarse 2.2.2.1. Sudorazione apocrina 2.2.2.2. Sudorazione eccrina 2.2.3.1. Altri inneschi 2.2.6.2. Liposuzione 2.2.6.3. Chirurgia 2.2.6.4. Rimedi caserecci

# Struttura e contenuti | 27 tech

| 2.2.7. | Complicazioni                             |
|--------|---|
|        | 2.2.7.1. Tricomicosi                      |
|        | 2.2.7.2. Eritrasma                        |
|        | 2.2.7.3. Intertrigine                     |
|        | 2.2.7.4. Diabete mellito di tipo II       |
|        | 2.2.7.5. Obesità                          |
| Alopec | ia congenita                              |
|        | Universale                                |
| 2.3.2. | Ipotricosi ereditaria: tipo Marie-Unna    |
| 2.3.3. |   |
|        | 2.3.3.1. Localizzata:                     |
|        | 2.3.3.1.1. Aplasia                        |
|        | 2.3.3.1.2. Cute                           |
|        | 2.3.3.2. Alopecia triangolare             |
|        | 2.3.3.3. Atrichia congenita               |
| 2.3.4. | Displasie ectodermiche                    |
|        | 2.3.4.1. Idrotica                         |
|        | 2.3.4.2. Anidrotica                       |
| 2.3.5. | Sindromi                                  |
|        | 2.3.5.1. Condizioni autosomiche recessive |
|        | 2.3.5.1.1. Sindrome di Cockayne           |
|        | 2.3.5.1.2. Sindrome di Wemer              |
|        | 2.3.5.1.3. Progeria                       |
|        | 2.3.5.1.4. Sindrome di Rothmund-Thomson   |
|        | 2.3.5.1.5. Sindrome di Seckel             |
|        | 2.3.5.1.6. Sindrome di Menkes             |
|        | 2.3.5.1.7. Sindrome di Marinesco          |
|        | 2.3.5.1.8. Sindrome di Conradi            |
|        | 2.3.5.1.9. Discheratosi congenita         |
|        | 2.3.5.1.10. Ipoplasia cartilagine-capelli |
|        | 2.3.5.1.11. Acrodermatite enteropatica    |
|        | 2.3.5.1.12. Sindrome: Trico-rino-falangea |
|        | 2.3.5.1.13. Omocistinuria                 |
|        | 2.3.5.1.14. Ittiosi lamellare             |

2.3.

|      |        | 2.3.5.1.15. Malattia di Hartnut                                |
|------|--------|--|
|      |        | 2.3.5.1.16. Citrullinemia                                      |
|      |        | 2.3.5.1.17. Sindrome trico-rino-falangea                       |
|      | 2.3.6. | Condizioni autosomiche dominanti                               |
|      |        | 2.3.6.1. Pachionichia congenita                                |
|      |        | 2.3.6.2. Sindrome di Hallermann-Streiff                        |
|      |        | 2.3.6.3. Sindrome oculo-dento-digitale                         |
|      |        | 2.3.6.4. Sindrome di Treacher-Collins                          |
|      |        | 2.3.6.5. Sindrome della membrana poplitea                      |
|      | 2.3.7. | Disturbi dominanti legati a X                                  |
|      |        | 2.3.7.1. Sindrome oro-facciale digitale                        |
|      |        | 2.3.7.2. Incontinenza pigmenti                                 |
|      |        | 2.3.7.3. Ipoplasia focale del derma                            |
|      | 2.3.8. | Disturbi recessivi legati a X                                  |
|      |        | 2.3.8.1. Cheratosi follicolare spinulosa decalvante con ofiasi |
|      | 2.3.9. | Aberrazioni cromosomiche                                       |
|      |        | 2.3.9.1. Sindorme di Down - trisomia 21                        |
|      |        | 2.3.9.2. Trisomia di tipo A                                    |
| 2.4. | Alopec | ia cicatriziale  |
|      | 2.4.1. | Definizione  |
|      | 2.4.2. | Tipi   |
|      |        | 2.4.2.1. Prodotta dal proprio organismo                        |
|      |        | 2.4.2.1.1. Fattori genetici                                    |
|      |        | 2.4.2.2. Anomalie  |
|      |        | 2.4.2.2.1. Follicolite decalvante                              |
|      |        | 2.4.2.2.2. Acne cheloidea                                      |
|      |        | 2.4.2.2.3. Lupus eritematoso                                   |
|      |        | 2.4.2.2.4. Dermatite pustolosa                                 |
|      |        | 2.4.2.2.5. Lichen piano  |
|      |        | 2.4.2.2.6. Alopecia Fibrosante Frontale (AFF)                  |
|      |        | 2.4.2.2.7. Alcuni tipi di alopecia areata generalizzata        |
|      |        | 2.4.2.3. Acquisita   |
|      |        | 2.4.2.3.1. Radioterapia  |
|      |        | 2.4.2.3.2. Ustioni   |
|      |        | 2.4.2.3.3. Chirurgica  |

# tech 28 | Struttura e contenuti

| 2.5. | Altre cla<br>2.5.1. | Infiltrazioni di alopecia cicatriziale Infiltrazione linfocitaria 2.5.1.1. Lupus eritematoso cutaneo cronico 2.5.1.2. Lichen piano follicolare 2.5.1.3. Pseudopelata di Brocq 2.5.1.4. Alopecia cicatriziale centrifuga centrale |
|------|---------------------|--|
|      | 2.5.2.              | Infiltrazione neutrofila 2.5.2.1. Follicolite decalvante 2.5.2.2. Cellulite/follicolite dissecante   |
|      | 2.5.3.              | Infiltrazione mista 2.5.3.1. Acne cheloidea della nuca 2.5.3.2. Acne necrotica varioliforme 2.5.3.3. Dermatosi erosiva postulare   |
|      | 2.5.4.              | Infiltrazione non specifica 2.5.4.1. Stadi finali dell'alopecia cicatriziale   |
| 2.6. | Alopecia            | a non cicatriziale   |
|      | 2.6.1.              | Definizione  |
|      | 2.6.2.              | Tipi   |
|      |                     | 2.6.2.1. Alopecia androgenetica  |
|      |                     | 2.6.2.2. Alopecia traumatica o per agenti esterni  |
|      |                     | 2.6.2.2.1. Tricotillomania   |
|      |                     | 2.6.2.2.2. Prodotta dall'uso inadeguato di prodotti chimici  |
|      |                     | 2.6.2.2.3. Alopecia di trazione  |
|      |                     | 2.6.2.3. Alopecia areata   |
|      |                     | 2.6.2.3.1. Areata comune   |
|      |                     | 2.6.2.3.2. Areata generalizzata  |
|      |                     | 2.6.2.4. Alopecia per ingerimento di droghe o farmaci  |
|      |                     | 2.6.2.4.1. Vitamina A  |
|      |                     | 2.6.2.4.2. Anticoagulanti  |
|      |                     | 2.6.2.4.3. Mercurio  |
|      |                     | 2.6.2.4.4. Acido borico  |
|      |                     | 2.6.2.4.5. Beta bloccanti  |

| 2.6. | 2.5. Alopecia sifilitica   |
|------|--|
|      | 2.6.2.5.1. Descrizione   |
|      | 2.6.2.5.2. Caratteristiche   |
| 2.6. | 2.6. Alopecia per malattie sistematiche                                    |
|      | 2.6.2.6.1. Infettivo   |
|      | 2.6.2.6.2. Endocrino   |
|      | 2.6.2.6.3. Deficit nutrizionale  |
| 2.6. | 2.7. Effluvium   |
| Indi | zi istopatologici  |
| 2.6. | 3.1. Alopecia androgenetica  |
|      | 2.6.3.1.1. Miniaturizzazione dei follicoli piliferi                        |
|      | 2.6.3.1.2. Pseudo-iperplasia sebacea                                       |
| 2.6. | 3.2. Telogen effluvium   |
|      | 2.6.3.2.1. Predominio di follicoli piliferi in fase telogen                |
|      | 2.6.3.2.2. Assenza di cambi istopatologici significativi                   |
| 2.6. | 3.3. Alopecia areata   |
|      | 2.6.3.3.1. Infiltrato linfocitario peri e intra-bulbare                    |
|      | 2.6.3.3.2. Vari follicoli della biopsia nella stessa fase evolutiva        |
|      | 2.6.3.3.3. Inversione della relazione anagen-telogen                       |
| 2.6. | 3.4. Alopecia sifilitica   |
|      | 2.6.3.4.1. Abbondanza di cellule plasmatiche nell'infiltrato infiammatorio |
|      | 2.6.3.4.2. Presenza di Treponema Pallidum con macchie IH                   |
| 2.6. | 3.5. Tricotillomania   |
|      | 2.6.3.5.1. Assenza dell'infiltrato infiammatorio peri-bulbare              |
|      | 2.6.3.5.2. Tricomalacia  |
|      | 2.6.3.5.3. Incontinenza di pigmenti  |
|      | 2.6.3.5.4. Emorragie intra e perifollicolari                               |
| 2.6. | 3.6. Alopecia da trazione  |
|      | 2.6.3.6.1. Simili alla tricotillomania                                     |
|      | 2.6.3.6.2. Diminuzione dei follicoli piliferi terminali                    |

2.6.3.

## Struttura e contenuti | 29 tech

| Sİ. |
|-----|
|     |

- 2.7.1. Generalizzate
  - 2.7.1.1. Primarie o congenite
    - 2.7.1.1.1. Ipertricosi universale o sindrome di Ambras
    - 2.7.1.1.2. Ipertricosi congenita lanuginosa
    - 2.7.1.1.3. Ipertricosi prepuberale
    - 2.7.1.1.4. Ipertricosi lanuginosa acquisita
  - 2.7.1.2. Secondaria o acquisita
    - 2.7.1.2.1. Indotta da medicine o droghe
    - 2.7.1.2.2. Indotte da malattie sistematiche
- 2.7.2. Localizzata:
- 2.8. Irsutismo
  - 2.8.1. Sindrome SAHA ovarica
  - 2.8.2. Sindrome SAHA surrenale
  - 2.8.3. Sindrome SAHA con iperprolattinemia
  - 284 SOP
  - 2.8.5. Irsutismo ipofisario
  - 2.8.6. Uso di droghe
  - 2.8.7. Patologie epatiche
- 2.9. Iperidrosi
  - 2.9.1. Definizione
  - 2.9.2. Diagnosi
  - 2.9.3. Cause
    - 2.9.3.1. Primaria
    - 2.9.3.2. Diffusa
  - 2.9.4. Trattamento
    - 2.9.4.1. Antitraspiranti
    - 2.9.4.2. Anticolinergici
    - 2.9.4.3. Ionoforesi
    - 2.9.4.4. Botulino
    - 2.9.4.5.Termolisi a microonde

#### Modulo 3. Alopecia androgenetica

- 3.1. Caratteristiche
  - 3.1.1. Sviluppo evolutivo
  - 3.1.2. Fisiologica e no
  - 3.1.3. Mediata da due fattori: Genetico e androgeno
- 3.2. Evoluzione
  - 3.2.1. Hamilton per ragazzi
  - 3.2.2. Ludwig per ragazze
- 3.3. Fisiopatologia
  - 3.3.1. Recettori genetici per l'ormone maschile
  - 3.3.2. Enzima 5alfa-reduttasi.
  - 3.3.3. DHT
- 3.4. Uomini
- 3.5. Donne
  - 3.5.1. Fisiologiche
  - 3.5.2. Ormonale
  - 3.5.3. Genetiche
  - 3.5.4. Studio dell'asse ipotalamo-ipofisi-surrenale-ovarico
- 3.6. Conseguenze
- 3.7. Studio dell'AGA: inclusione nell'algoritmo terapeutico
  - 3.7.1. Anamnesi orientata
  - 3.7.2. Esame macro e micro con l'uso di dermatoscopi e microcamere
  - 3.7.3. Fotografie
  - 3.7.4. Test di trazione
  - 3.7.5. Tricogramma
    - 3.7.5.1. Microscopio ottico: 20-50 capelli
    - 3.7.5.2. Classificazione delle fasi di crescita: anagen (85%), catagen (1-2%) e telogen (10-15%)
    - 3.7.5.3. Caduta diaria dei capelli
    - 3.7.5.4. Caratteristiche
  - 3.7.6. Luce di Wood
  - 3.7.7. Biopsia
  - 3.7.8. Analisi mirata

# tech 30 | Struttura e contenuti

3.8.

| 5.7.9.  | Approceio diagnostico  |
|---------|--|
|         | 3.7.9.1. Inclusione nell'algoritmo terapeutico: prevenzione della calvizie   |
| 3.7.10. | In base alla risoluzione   |
|         | 3.7.10.1. Facilmente risolvibile: stagionale o ciclica, androgenetica (MAGA e FAGA), da menopausa e senile Effluvium |
|         | 3.7.10.2. Potenzialmente risolutivo: mediato da fattori patogeni   |
|         | 3.7.10.2.1. Stress psicogeno   |
|         | 3.7.10.2.2. Per trazione o tricotillomania   |
|         | 3.7.10.2.3. Carenza (dietetica, anemica, di vitamine)  |
|         | 3.7.10.2.4. Effluvium cronico  |
|         | 3.7.10.2.5. Ormonale androgeno   |
|         | 3.7.10.2.6. Tirogenica   |
|         | 3.7.10.2.7. Immunogena   |
|         | 3.7.10.2.8. Per chemioterapia  |
|         | 3.7.10.2.9. Per colagenosi   |
|         | 3.7.10.2.10. Areata  |
|         | 3.7.10.2.11. Infettiva (batterica, fungina, sifilide)  |
|         | 3.7.10.2.12. Più comune nelle ragazze: multifattoriale   |
|         | 3.7.10.3. Difficilmente risolvibili  |
|         | 3.7.10.3.1. Cicatriziale congenita   |
|         | 3.7.10.3.2. Alopecia fibrosante frontale (FFA)   |
|         | 3.7.10.3.3. Fisica   |
|         | 3.7.10.3.4. Infezione  |
|         | 3.7.10.3.5. Tumori   |
|         | 3.7.10.3.6. Dermatosi (Lupus, Lichen, psoriasi, ecc.)  |
| Trattam | ento   |
| 3.8.1.  | Cosmetico  |
|         | 3.8.1.1. Pulizia e igiene: shampoo adeguato  |
|         | 3.8.1.2. Idratazione, nutrizione e riparazione del fusto dei capelli   |
|         | 3.8.1.3. Polvere, colore, spray volumizzanti e acconciature speciali   |
|         | 3.8.1.4. Microfibre di cheratina   |
|         | 3.8.1.5. Extension e protesi   |

| 3.8.2. | Dietetico: dieta equilibrata   |
|--------|--|
|        | 3.8.2.1. Aminoacidi: L-cistina   |
|        | 3.8.2.2. Vitamine: B12, Biotina, Acido Folico, ecc.                        |
|        | 3.8.2.3. Oligoelementi: Zinc, Fe, Se, ecc.                                 |
| 3.8.3. | Topico   |
|        | 3.8.3.1. Non specifico   |
|        | 3.8.3.1.1. Nello shampoo: antimicotici, antipsoriatici, cheratolitici, ecc |
|        | 3.8.3.1.2. Creme, lozioni, gel, ecc.                                       |
|        | 3.8.3.1.3. Cortisoni, antibiotici, seboregolatori, ecc.                    |
|        | 3.8.3.2. Specifico   |
|        | 3.8.3.2.1. Nelle lozioni o schiume   |
|        | 3.8.3.2.2. Spironolattone 3%   |
|        | 3.8.3.2.3. Canrenone 2%  |
|        | 3.8.3.2.4. Progesterone 0,025 %  |
|        | 3.8.3.2.5. 17-alfa-estradiolo 0,025-0,05 %                                 |
|        | 3.8.3.2.6. Minoxidil 2-5%  |
|        | 3.8.3.2.7. Acido Retinoico 0,025-0,05%                                     |
|        | 3.8.3.2.8. Alfa-Tocoferolo Nicotinato 5%                                   |
| 3.8.4. | Locale   |
|        | 3.8.4.1. Dermoinfiltrazione di farmaci                                     |
|        | 3.8.4.1.1. Roller  |
|        | 3.8.4.1.2. Dermojet  |
|        | 3.8.4.1.3. Mesoterapia dei capelli   |
|        | 3.8.4.1.4. Carbossiterapia   |
|        | 3.8.4.2. Micropigmentazione  |
|        | 3.8.4.3. Terapie biologiche: PRP e cellule staminali                       |
|        | 3.8.4.4. Terapia elettrofisica   |
|        | 3.8.4.4.1. Trasporto e ionizzazione  |
|        | 3.8.4.4.2. Infrarossi e laser a bassa potenza                              |
|        | 3.8.4.5. Chirurgia dei capelli   |
|        |  |

### Struttura e contenuti | 31 tech

| 3.8.5. | Sistemico   | ١ |
|--------|-------------|---|
| 0.0.0. | Oldiciffico | , |

3.8.5.1. Patologia di base

3.8.5.1.1. Antimicotici/antibiotici, tiroide, ansiolitici, corticosteroidi

3.8.5.2. Fattori androgenetici (AGA)

3.8.5.2.1. Finasteride

3.8.5.2.2. Dutasteride

3.8.5.2.3. Minoxidil orale

3.8.5.3. Fattori androgeni: anti-androgeni di origine

3.8.5.3.1. Centrale: Ciproterone con/senza Estradiolo

3.8.5.3.2. Periferico: Spironolattone

3.8.5.3.3. Surrenale: Prednisone e Deflazacort

#### 3.9. Tecniche specifiche

3.9.1. Mesoterapia capillare

3.9.2. Micro-trapianto di capelli

3.9.3. Terapia biologiche

3.9.3.1. Plasma

3.9.3.2. Cellule staminali

#### Modulo 4. Assistenza medica/consultazione e chirurgia

#### 4.1. Consultazione medica diagnostica

4.1.1. Metodi di ricerca

4111 Visivo

4.1.1.2. Microscopio ottico

4.1.1.3. Microcamera digitale

4.1.1.4. Micrometro

4.1.1.5. Luce di Wood

4.1.1.6. Morsetti di trazione

4.1.1.7. Ruolo del fumo

4.1.2. Realizzazione del tricogramma

4.1.3. Realizzazione di uno studio demografico

4.1.4. Test di trazione

415 Luce di Wood

4.1.6. Biopsia (se possibile)

4.1.7. Analisi del sangue specifica

4.1.8. Fotografie

#### .2. Consultazione medica pre-chirurgica

4.2.1. Storia medica rilevante

4.2.2. Fotografie

4.2.3. Consensi medici

4.2.4. Aspettative del paziente

4.2.5. Piano chirurgico

4.2.6. Istruzioni preoperatorie

4.2.7. Conferma di idoneità chirurgica

4.2.8. Istruzioni post-operatorie

4.2.9. Alternative chirurgiche e altri trattamenti

#### 4.3. Dispositivi per il trapianto di capelli

4.3.1. Strumenti per l'innesto di capelli da estrarre

4.3.1.1. Punzone o bisturi circolare

4.3.1.2. Sistema SAFE

4.3.1.3. RotoCore

4.3.1.4. NeoGraft® Automated FUE and Implantation System

4.3.2. Strumenti per l'innesto di capelli da impiantare

4.3.2.1. Implantatore

4.3.2.1.1. Vantaggi

4.3.2.1.2. Svantaggi

4.3.2.2. Realizzazione di incisioni

4.3.2.2.1. Vantaggi

4.3.2.2.2. Svantaggi

#### 4.3.3. Strumenti per realizzare le incisioni

4.3.3.1. Sharp Points

4.3.3.2. Ago

4.3.3.3. Mini-blades

#### 4.3.4. Principali novità

4.3.4.1. Macchina per l'estrazione del punzone di 0,7 mm

4.3.4.2. Lame speciali per tagliare e pulire le unità follicolari con la tecnica

dello strisciamento

4.3.4.3. Microscopia ad alta risoluzione

4.3.4.4. Lenti d'ingrandimento 3-5x

4.3.4.5. Lame angolate 0,8-1,3 per impianti da 0,8 e 1 mm

4.3.4.6. Impianti da 0,8 e 1 mm

# tech 32 | Struttura e contenuti

4.3.5. Sistema automatizzati di estrazione-impianto di capelli

|      |           | 4.3.5.1. Automatici: estrazione   |
|------|-----------|---|
|      |           | 4.3.5.2. Semiautomatici: estrazione e impianto  |
| 4.4. | Interve   | nti estetici alle sopracciglia  |
|      | 4.4.1.    | Indicazioni   |
|      | 4.4.2.    | Diagnosi  |
|      | 4.4.3.    | Trattamento dell'eziologia  |
|      | 4.4.4.    | Procedure più comuni  |
|      |           | 4.4.4.1. Ricreare la curva delle sopracciglia   |
|      |           | 4.4.4.2. Recuperare la densità dei peli   |
|      |           | 4.4.4.3. Correzione della discesa delle sopracciglia                                      |
|      | 4.4.5.    | Cure post-operatorie  |
|      | 4.4.6.    | Anestesia nella chirurgia tricologica   |
|      |           | 4.4.6.1. Studio preoperatorio   |
|      |           | 4.4.6.2. EKG e RX Toracica  |
|      |           | 4.4.6.3. Pre-medicazione  |
|      |           | 4.4.6.4. Modello di sedazione orale   |
|      |           | 4.4.6.4.1. Protettore dello stomaco   |
|      |           | 4.4.6.4.2. Antiemetico per via orale  |
|      |           | 4.4.6.4.3. Dormicum per via orale 7,5 mg un'ora prima della chirurgia                     |
| 4.5. | Opzion    | e intravenosa   |
|      | 4.5.1.    | Via venosa  |
|      | 4.5.2.    | Antiemetico   |
|      | 4.5.3.    | Prescrivere Dormicum (2mg) e Fentanest (50 mg)  |
|      | 4.5.4.    | Pulsossimetria portatile senza bisogno di monitoraggio cardiaco                           |
|      | 4.5.5.    | Disponibilità continua di anexate e naloxone  |
| 4.6. | Tipi di a | anestetici  |
|      | 4.6.1.    | Tipo di estere: tetracaina, clorprocaina, benzocaina e procaina                           |
|      | 4.6.2.    | Tipo di amidi: lidocaina, mepivacaina, prilocaina, bupivacaina, ropivacaina ed etidocaina |
| 47   | Fattori   | che influenzano la sua azione   |

4.7.1. La sua potenza anestetica è direttamente proporzionale alla sua liposolubilità

4.7.4. Aggiunta di un vasocostrittore come l'adrenalina o la fenilefrina che aumenta l'effetto

4.7.2. Capacità di vasodilatazione 4.7.3. Unione con proteine plasmatiche

|       | 4.7.5.  | Dose di adrenalina non superiore a 250mg negli adulti          |
|-------|---------|--|
|       | 4.7.6.  | Alcalinizzare migliora la diffusione e favorisce la latenza    |
|       | 4.7.7.  | Scaldare la soluzione migliora il blocco                       |
|       | 4.7.8.  | Complicazioni  |
|       |         | 4.7.8.1. Allergia all'anestesia locale                         |
|       |         | 4.7.8.2. Tossicità all'anestesia locale                        |
| 4.8.  | Equipe  | non medica   |
|       | 4.8.1.  | Infermieristica  |
|       |         | 4.8.1.1. Funzioni  |
|       |         | 4.8.1.1.1. Assistenza al medico in chirurgia                   |
|       |         | 4.8.1.1.2. Estrazione di unità follicolari                     |
|       |         | 4.8.1.1.3. Taglio e pulizia degli innesti                      |
|       |         | 4.8.1.1.4. Posizionamento di microinnesti                      |
|       | 4.8.2.  | Tecnico dei capelli  |
|       |         | 4.8.2.1. Funzioni  |
|       |         | 4.8.2.1.1. Assistenza all'infermiera                           |
|       |         | 4.8.2.1.2. Preparazione della sala                             |
|       |         | 4.8.2.1.3. Taglio e pulizia degli innesti (graft trimming)     |
|       |         | 4.8.2.1.4. Posizionamento di microinnesti                      |
|       |         | 4.8.2.1.5. Sterilizzazione e pulizia di sala e materiale       |
| 4.9.  | Compli  | cazioni/emergenze in sala operatoria                           |
| 4.10. | Trattam | nento post-chirurgico  |
|       | 4.10.1. | Medicazione post-operatoria                                    |
|       | 4.10.2. | Mantenere la zona soggetta a micro-trapianto pulita e idratata |
|       | 4.10.3. | Dormire in posizione semi-seduta (40°-45°)                     |
|       | 4.10.4. | Evitare l'esposizione al sole                                  |
|       | 4.10.5. | Ridurre al minimo l'esercizio fisico                           |
|       | 4.10.6. | Applicare freddo al viso                                       |
|       |         |  |

#### Modulo 5. Trattamenti cosmetici/cosmetica dei capelli

- 5.1. Definizione di cosmetica dei capelli: Concetto: Materiali utilizzati
- 5.2. Protesi dei capelli: Definizione. Differenze tra maschile e femminile
  - 5.2.1. Materiali da imballaggio
    - 5.2.1.1. Esterno della protesi: diversi tipi di capelli umani e sintetici.
    - Interno della protesi: tulle, garza, rete, rete plastificata
  - 5.2.2. Tecniche di imballaggio
    - 5.2.2.1. Capelli tagliati
    - 5.2.2.2. Capelli tessuti
  - 5.2.3. Materiali di supporto
    - 5.2.3.1. Autoadesivi
    - 5.2.3.2. Colle o adesivi
    - 5.2.3.3. Cuciti
  - 5.2.4. Importanza del mantenimento delle protesi dei capelli
- 5.3. Micropigmentazione
  - 5.3.1. Tecniche di micropigmentazione
    - 5.3.1.1. Capelli
    - 5.3.1.2. Sopracciglia
    - 5.3.1.3. Barba
  - 5.3.2. Aspetti da considerare nell'applicazione della micropigmentazione ai capelli
  - 5.3.3. Prodotti utilizzati nella micropigmentazione ai capelli
  - 5.3.4. Strumenti utilizzati nella micropigmentazione ai capelli
  - 5.3.5. Conservazione della micropigmentazione
- 5.4. Fibre capillari
  - 5.4.1. Spray
  - 5.4.2. Polvere
- 5.5. Definizione di trattamenti cosmetici
  - 5.5.1. Limiti dei trattamenti cosmetici
- 5.6. Penetrazione dei cosmetici
  - 5.6.1. Vie di penetrazione
  - 5.6.2. Gradi di penetrazione
  - 5.6.3. Fattori di penetrazione
- Composizione generale dei cosmetici: Principi attivi, eccipienti, coloranti, profumo, conservanti. correttori

- 5.7.1. Principi attivi
  - 5.7.1.1. Vegetali: origine, produzione e composizione
  - 5.7.1.2. Animali: origine, produzione e composizione
    - 5.7.1.2.1. Sintetici: origine, produzione e composizione
    - 5.7.1.2.2. Altri: vitamine e oligoelementi
    - 5.7.1.2.3. Eccipienti
    - 5.7.1.2.4. Coloranti
    - 5.7.1.2.5. Profumi
    - 5.7.1.2.6. Conservanti
    - 5.7.1.2.7. Correttori
- 5.8. Cosmetici utilizzati nei trattamenti ai capelli
  - 5.8.1. Cosmetici per capelli secchi
  - 5.8.2. Cosmetici grassi e seborrea
  - 5.8.3. Cosmetici per la pitiriasi
  - 5.8.4. Cosmetici per l'alopecia
- 5.9. Forme cosmetiche dei trattamenti ai capelli
  - 5.9.1. Shampoo
  - 5.9.2. Lozioni
  - 5.9.3. Maschere peeling e nutritive
  - 5.9.4. Micronutrienti
- 5.10. Apparati utilizzati nei trattamenti cosmetici
  - 5.10.1. Elettroterapia
  - 5.10.2. Alta frequenza
  - 5.10.3. Fototerapia
    - 5 10 3 1 Infrarossi
    - 5.10.3.2. Ultravioletti
    - 5.10.3.3. Laser cosmetico
  - 5.10.4. Vaporizzatori
  - 5.10.5. Vibratori
- 5.11. Massaggio ai capelli
  - 5.11.1. Tecniche di applicazione
- 5.12. Trattamento del paziente oncologico
  - 5.12.1. Qualità di vita dei pazienti oncologici e medicina estetica tricologica: Il potere curativo dell'immagine
  - 5.12.2. Esami preoperatori nei pazienti oncologici
  - 5.12.3. Intervento del medico estetico prima, durante e dopo il trattamento oncologico
  - 5.12.4. Micronutrizione nel paziente oncologico

### tech 34 | Struttura e contenuti

# **Modulo 6.** Trattamenti medici/farmacologici e ricerca in tricologia e nuove alternative di trattamento

- 6.1. Minoxidil (Rogaine ®) orale vs Minoxidil topico
  - 6.1.1. Antipertensivo
  - 6.1.2. Disponibile in soluzioni al 2% e 5%
  - 6.1.3. Effetti sperati: vasodilatazione, angiogenesi e maggiore proliferazione cellulare
  - 6.1.4. Effetti secondari: dermatite da contatto e un caduta transitoria durante i primi quattro mesi di utilizzo
  - 6.1.5. Minoxidil al 5% in schiuma non contiene propilenglicol (possibile irritante) e riduce il prurito
- 6.2. Dutasteride orale (Avodart ®): efficacia e sicurezza
  - 6.2.1. Inibitore della produzione di diidrotestosterone per il trattamento dell'iperplasia prostatica benigna (BPH)
  - 6.2.2. Efficacia della dutasterida a 2,5 mg/giorno
  - 6.2.3 Effetti collaterali
- 6.3. Finasteride (Propecia®): comune per la calvizie maschile
  - 6.3.1. Inibitore della reduttasi che riduce la conversione del testosterone in diidrotestosterone o DHT meglio della finasteride
  - 6.3.2. Efficace in modo uguale per uomini e donne
  - 6.3.3. Donne: evitare la gravidanza durante il trattamento e nei 6 mesi successivi: Non è ufficialmente approvato per uso nelle donne
    - 6.3.3.1. Combinazione con un anticoncezionale orale efficace
  - 6.3.4 Sicurezza di Finasterides vs Dutasteride
  - 6.3.5. Microiniezioni di Dutasteride
  - 6.3.6. Migliora la quantità e il grossore dei capelli
  - 6.3.7. Evoluzione nel tempo: Da 6 mesi a 1 anno
  - 6.3.8. Dosi giornaliera: 1 mg
  - 6.3.9. Problemi di tipo sessuale
- 6.4. Il ketoconazol, shampoo topico al 2% di ketoconazolo (Nizoral ®)
  - 6.4.1. Agente antifungino
  - 6.4.2. Trattamento di dermatiti e forfora
  - 6.4.3. Azione sulla microflora del cuoio capelluto
  - 6.4.4. Effetti benefici sull'alopecia androgenetica associata ad infiammazione dei follicoli piliferi

- 6.5. Terapia minipulse con desametasone (alopecia areata): rischi rispetto ai corticosteroidi continui
- 6.6. Farmaci anti-JAK (alopecia areata)
  - 6.6.1. Saggi clinici: Ruxolitinib o Tofacitinib (alopecia areata estesa)
  - 6.6.2. Risultati di efficacia e sicurezza
- 6.7. Antiandrogeni (alopecia fibrosante frontale): Finasteride e Dutasteride orale in donne con alopecia fibrosante frontale
  - 6.7.1. Perdita di sopracciglia e capelli della regione frontale e temporale ("zona del diadema")
  - 6.7.2. Blocco del legame del recettore degli androgeni al testosterone
  - 6.7.3. Acetato di ciproterone e spironolattone
- 6.8. Analoghi della prostaglandina
  - 6.8.1. Sostanze di carattere lipidico derivate da acidi grassi a 20 carboni (eicosanoidi)
  - 6.8.2. Influenzano e agiscono su diversi sistemi dell'organismo: il sistema nervoso, la muscolatura liscia, il sangue e il sistema riproduttivo
  - 6.8.3. Regolano diverse funzioni: pressione del sangue, coagulazione, risposta infiammatoria allergica e attività dell'apparato digerente
  - 6.8.4. Il Bimatoprost (Latisse ®) è disponibile come trattamento per la crescita delle ciglia
  - 6.8.5. Latanoprost aumenta la densità dei capelli e può aumentare la pigmentazione
- 6.9. Estrogeni
  - 6.9.1. Anti-androgeni indiretti
- 6.10. Clonazione dei capelli
  - 6.10.1. Terapia futurista: Follicolo illimitati alla radice delle cellule staminali dei un pelo. Studi clinici negli umani
  - 6.10.2. Due approcci principali in fase di studio: l'iniezione diretta di cellule coltivate o l'uso di fattori che promuovono la moltiplicazione cellulare
  - 6.10.3. Le cellule vengono coltivate e il surnatante della coltura viene elaborato per produrre un ricco composto che promuove la crescita dei capelli
  - 6.10.4. PRP: tecniche di biostimolazione
    - 6.10.4.1. Aumentare il numero di vasi sanguigni per migliorare la circolazione
    - 6.10.4.2. Favorire la produzione di collagene
    - 6.10.4.3. Contrastare l'effetto negativo dei radicali liberi e prevenire l'invecchiamento delle nostre cellule
- 6.11. Trapianto di capelli con microtrapianti in uomini e donne
  - 6.11.1. Robot capaci di estrazione automatica

- 6.12. Laser a bassa potenza
  - 6.12.1. Lunghezze d'onda diverse e con differenti modi d'uso
  - 6.12.2. La terapia con Laser a Bassa Frequenza o Intensità (LLLI dall'inglese Low-Level Laser Intensive)
  - 6.12.3. Usi: Alopecia androgenetica femminile e/o MAGA, alopecia androgenetica maschile. Trattamenti in monoterapia o come terapie combinate
  - 6.12.4. Attraversa la superficie della pelle: Stimola la circolazione del sangue. Facilita l'arrivo di nutrienti, sangue e ossigeno ai follicoli piliferi
  - 6.12.5. Rivitalizzazione dei capelli, eliminazione delle tossine e di ogni ostruzione che si trovi all'interno del follicolo
- 6.13. Trattamenti alternativi
  - 6.13.1. Erbe, vitamine e minerali
  - 6.13.2. Biotina, caffeina, melatonina, complessi di rame
- 6.14. Considerazioni
  - 6.14.1. Il Minoxidil e il Finasteride devono essere usati in modo continuato per ottenere risultati, e una volta interrotti si riattiverà il processo naturale della calvizie
  - 6.14.2. Analoghi del PG hanno effetti molto più potenti e duraturi, anche se non permanenti
  - 6.14.3. Gli analoghi della Prostaglandina F2 alfa, Latanoprost e Bimatoprost si utilizzano nel trattamento dell'ipertensione oculare e del glaucoma

#### Modulo 7. Trapianto di capelli con tecnica FUSS

- 7.1. Concetto/definizione
  - 7.1.1. Storia ed evoluzione
- 7.2. Definizione di zona sicura
- 7.3. Vantaggi
- 7.4. Svantaggi
  - 7.4.1. Cicatrice
  - 7.4.2. Post-operatorio
  - 7.4.3. Sutura
- 7.5 Indicazioni
- 7.6. Controindicazioni
  - 7.6.1. Cheloidi
  - 7.6.2. Persone di colore

- 7.7. Aspetti tecnici
  - 7.7.1. Dissezione
  - 7.7.2. Chiusura tricofitica
- 7.8. Post-operatorio
- 7.9. Complicazioni
  - 7.9.1. Durante l'estrazione: Undermining
  - 7.9.2. Dopo l'estrazione: ematoma, dolore, necrosi
    - 7.9.2.1. Trattamento delle complicazioni

#### Modulo 8. Trapianto di capelli con tecnica FUE

- 8.1. Micro trapianto dei capelli: Concetto: Teoria, Storia ed evoluzione
- 8.2. Indicazioni di trapianto di capelli
- 8.3. Controindicazioni di trapianto di capelli
- 4. Vantaggi e svantaggi della tecnica FUE
  - 8.4.1. Situazione attuale della tecnica FUE
- 8.5. Anestesia della regione donante e ricevente
- 8.6. Reazione allergica e shock anafilattico
- 8.7. Tecnica FUE in implantologia tricologica
  - 8.7.1. Decisione di unità follicolari
  - 3.7.2. Strumenti utilizzati nella tecnica FUE
  - 8.7.3. Disegno del paziente
  - 8.7.4. Preparazione del paziente e della zona donante
  - 8.7.5. Estrazione di unità follicolari
  - 8.7.6. Soluzioni di mantenimento delle unità follicolari
  - 8.7.7. Preparazione della zona ricevente
  - 8.7.8. Incisioni
  - 8.7.9. Implementazione
- 8.8. Impianto con Implantatori
- 8.9. Complicazioni della tecnica FUE
  - 8.9.1. Intra-operatorio
  - 8.9.2. Post-operatorio

## tech 36 | Struttura e contenuti

#### Modulo 9. Effluvium

- 9.1. Concetto di effluvium
- 9.2. Epidemiologia
- 9.3. Classificazione di effluvium
- 9.4. Anamnesi diretta
- 9.5. Effluvium anagen acuto
  - 9.5.1. Fisiopatologia dell'effluvium anagen acuto
  - 9.5.2. Diagnosi di effluvium anagen acuto
    - 9.5.2.1. Tipi di effluvium anagen acuto
    - 9.5.2.2. Effluvium distrofico indotto da chemioterapia
    - 9.5.2.3. Effluvium distrofico indotto da radioterapia
    - 9.5.2.4. Effluvium distrofico indotto da tossine
- 9.6. Effluvium anagen cronico
  - 9.6.1. Fisiopatologia dell'effluvium anagen cronico
  - 9.6.2. Diagnosi di effluvium anagen cronico
- 9.7. Effluvium telogen acuto
  - 9.7.1. Fisiopatologia dell'effluvium telogen acuto
  - 9.7.2. Diagnosi di effluvium telogen acuto
  - 9.7.3. Tipi di effluvium telogen acuto
- 9.8. Effluvium telogen cronico
  - 9.8.1. Fisiopatologia dell'effluvium telogen cronico
  - 9.8.2. Diagnosi di effluvium telogen cronico
- 9.8. Diagnosi differenziale dell'effluvium telogen cronico
- 9.9. Trattamento degli effluvium
- 9.10. Algoritmo gestione del paziente con perdita diffusa di capelli





# Struttura e contenuti | 37 tech

## Modulo 10. Aspetti legali, economici e di marketing

- 10.1. Aspetti giuridici ed economici del libero esercizio, regimi contrattuali, IRPF, IVA, ecc.
- 10.2. Rapporto medico-paziente
  - 10.2.1. Consenso informativo in Medicina e Chirurgia Tricologica
  - 10.2.2. Protezione di dati, gestione e archivio delle anamnesi, iconografia (acquisizione e archivio)
  - 10.2.3. Normativa relativa ai pazienti
- 10.3. Gestione di una consultazione di Trapianto e Medicina Tricologica
  - 10.3.1. Normativa relativa alle Risorse Umane
  - 10.3.2. Gestione dei reclami
- 10.4. Abilità comunicative in Trapianto e Medicina Tricologica
- 10.5. Comunicazione con i media
- 10.6. Comunicazioni interprofessionali
  - 10.6.1. Principi etici
- 10.7. Pianificazione di un'Unità di Trapianto e Medicina Tricologica
- 10.8. Organizzazione e marketing: Tecniche di vendita per il chirurgo dei capelli
- 10.9. Piattaforme sociali: la loro importanza e il corretto uso



Un programma online che ti permetterà di approfondire le principali tecniche di promozione per i chirurghi dei capelli"



# tech 40 | Metodologia

## In TECH applichiamo il Metodo Casistico

Cosa dovrebbe fare un professionista per affrontare una determinata situazione? Durante il programma affronterai molteplici casi clinici simulati ma basati su pazienti reali, per risolvere i quali dovrai indagare, stabilire ipotesi e infine fornire una soluzione. Esistono molteplici prove scientifiche sull'efficacia del metodo. Gli specialisti imparano meglio e in modo più veloce e sostenibile nel tempo.

Grazie a TECH potrai sperimentare un modo di imparare che sta scuotendo le fondamenta delle università tradizionali di tutto il mondo.



Secondo il dottor Gérvas, il caso clinico è una presentazione con osservazioni del paziente, o di un gruppo di pazienti, che diventa un "caso", un esempio o un modello che illustra qualche componente clinica particolare, sia per il suo potenziale didattico che per la sua singolarità o rarità. È essenziale che il caso faccia riferimento alla vita professionale attuale, cercando di ricreare le condizioni reali della pratica professionale del medico.



Sapevi che questo metodo è stato sviluppato ad Harvard nel 1912 per gli studenti di Diritto? Il metodo casistico consisteva nel presentare agli studenti situazioni reali complesse per far prendere loro decisioni e giustificare come risolverle. Nel 1924 fu stabilito come metodo di insegnamento standard ad Harvard"

### L'efficacia del metodo è giustificata da quattro risultati chiave:

- 1. Gli studenti che seguono questo metodo, non solo assimilano i concetti, ma sviluppano anche la capacità mentale, grazie a esercizi che valutano situazioni reali e richiedono l'applicazione delle conoscenze.
- 2. L'apprendimento è solidamente fondato su competenze pratiche, che permettono allo studente di integrarsi meglio nel mondo reale.
- 3. L'approccio a situazioni nate dalla realtà rende più facile ed efficace l'assimilazione delle idee e dei concetti.
- **4.** La sensazione di efficienza degli sforzi compiuti diventa uno stimolo molto importante per gli studenti e si traduce in un maggiore interesse per l'apprendimento e in un aumento del tempo dedicato al corso.





# Metodologia Relearning

TECH coniuga efficacemente la metodologia del Caso di Studio con un sistema di apprendimento 100% online basato sulla ripetizione, che combina 8 diversi elementi didattici in ogni lezione.

Potenziamo il Caso di Studio con il miglior metodo di insegnamento 100% online: il Relearning.

Il medico imparerà mediante casi reali e la risoluzione di situazioni complesse in contesti di apprendimento simulati. Queste simulazioni sono sviluppate grazie all'uso di software di ultima generazione per facilitare un apprendimento coinvolgente.



# Metodologia | 43 tech

All'avanguardia della pedagogia mondiale, il metodo Relearning è riuscito a migliorare i livelli di soddisfazione generale dei professionisti che completano i propri studi, rispetto agli indicatori di qualità della migliore università online del mondo (Columbia University).

Grazie a questa metodologia abbiamo formato con un successo senza precedenti più di 250.000 medici di tutte le specialità cliniche, indipendentemente dal carico chirurgico. La nostra metodologia pedagogica è stata sviluppata in un contesto molto esigente, con un corpo di studenti universitari di alto profilo socio-economico e un'età media di 43,5 anni.

Il Relearning ti permetterà di apprendere con meno sforzo e più performance, impegnandoti maggiormente nella tua specializzazione, sviluppando uno spirito critico, difendendo gli argomenti e contrastando le opinioni: un'equazione che punta direttamente al successo.

Nel nostro programma, l'apprendimento non è un processo lineare, ma avviene in una spirale (impariamo, disimpariamo, dimentichiamo e re-impariamo). Pertanto, combiniamo ciascuno di guesti elementi in modo concentrico.

I punteggio complessivo del sistema di apprendimento di TECH è 8.01, secondo i più alti standard internazionali.

# tech 44 | Metodologia

Questo programma offre i migliori materiali didattici, preparati appositamente per i professionisti:



#### Materiale di studio

Tutti i contenuti didattici sono creati appositamente per il corso dagli specialisti che lo impartiranno, per fare in modo che lo sviluppo didattico sia davvero specifico e concreto.

Questi contenuti sono poi applicati al formato audiovisivo che supporterà la modalità di lavoro online di TECH. Tutto questo, con le ultime tecniche che offrono componenti di alta qualità in ognuno dei materiali che vengono messi a disposizione dello studente.



### Tecniche chirurgiche e procedure in video

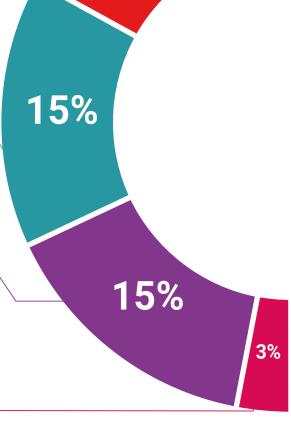
TECH rende partecipe lo studente delle ultime tecniche, degli ultimi progressi educativi e dell'avanguardia delle tecniche mediche attuali. Il tutto in prima persona, con il massimo rigore, spiegato e dettagliato affinché tu lo possa assimilare e comprendere. E la cosa migliore è che puoi guardarli tutte le volte che vuoi.



### Riepiloghi interattivi

Il team di TECH presenta i contenuti in modo accattivante e dinamico in pillole multimediali che includono audio, video, immagini, diagrammi e mappe concettuali per consolidare la conoscenza.

Questo esclusivo sistema di specializzazione per la presentazione di contenuti multimediali è stato premiato da Microsoft come "Caso di successo in Europa".





### Letture complementari

Articoli recenti, documenti di consenso e linee guida internazionali, tra gli altri. Nella biblioteca virtuale di TECH potrai accedere a tutto il materiale necessario per completare la tua specializzazione.

# Analisi di casi elaborati e condotti da esperti

Un apprendimento efficace deve necessariamente essere contestuale. Per questa ragione, TECH ti presenta il trattamento di alcuni casi reali in cui l'esperto ti guiderà attraverso lo sviluppo dell'attenzione e della risoluzione di diverse situazioni: un modo chiaro e diretto per raggiungere il massimo grado di comprensione.

### **Testing & Retesting**



Valutiamo e rivalutiamo periodicamente le tue conoscenze durante tutto il programma con attività ed esercizi di valutazione e autovalutazione, affinché tu possa verificare come raggiungi progressivamente i tuoi obiettivi.

#### **Master class**

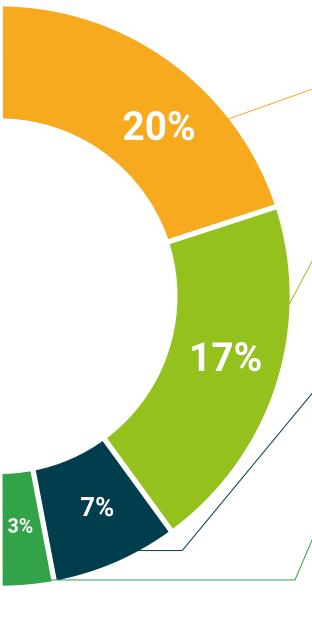


Esistono evidenze scientifiche sull'utilità dell'osservazione di esperti terzi: la denominazione "Learning from an Expert" rafforza le conoscenze e i ricordi e genera sicurezza nel futuro processo decisionale.

### Guide di consultazione veloce



TECH ti offre i contenuti più rilevanti del corso in formato schede o guide di consultazione veloce. Un modo sintetico, pratico ed efficace per aiutare lo studente a progredire nel suo apprendimento.







# tech 48 | Titolo

Questo programma ti consentirà di ottenere il titolo di studio di **Master in Trapianto**di **Capelli** rilasciato da **TECH Global University**, la più grande università digitale del mondo.

**TECH Global University** è un'Università Ufficiale Europea riconosciuta pubblicamente dal Governo di Andorra (*bollettino ufficiale*). Andorra fa parte dello Spazio Europeo dell'Istruzione Superiore (EHEA) dal 2003. L'EHEA è un'iniziativa promossa dall'Unione Europea che mira a organizzare il quadro formativo internazionale e ad armonizzare i sistemi di istruzione superiore dei Paesi membri di questo spazio. Il progetto promuove valori comuni, l'implementazione di strumenti congiunti e il rafforzamento dei meccanismi di garanzia della qualità per migliorare la collaborazione e la mobilità tra studenti, ricercatori e accademici.

Questo titolo privato di **TECH Global University** è un programma europeo di formazione continua e aggiornamento professionale che garantisce l'acquisizione di competenze nella propria area di conoscenza, conferendo allo studente che supera il programma un elevato valore curriculare.

Titolo: Master in Trapianto di Capelli

Modalità: online

Durata: 12 mesi

Accreditamento: 60 ECTS





<sup>\*</sup>Se lo studente dovesse richiedere che il suo diploma cartaceo sia provvisto di Apostille dell'Aia, TECH Global University effettuerà le gestioni opportune per ottenerla pagando un costo aggiuntivo.

tech global university Master Trapianto di Capelli

- » Modalità: online
- » Durata: 12 mesi
- » Titolo: TECH Global University
- » Accreditamento: 60 ECTS
- » Orario: a scelta
- » Esami: online

