

INDICE

CAPITOLO 1

Introduzione e nozioni sulla tecnica

Differenza fra i diversi dermatoscopi	p. 10
Tecnica	p. 11
Tricoscopia	p. 13

CAPITOLO 2

Segni tricoscopici

Il fusto dei capelli	p. 16
Alterazioni tricoscopiche del fusto dei capelli	p. 17
Gli osti follicolari	p. 35
La superficie cutanea	p. 42
I vasi	p. 44

CAPITOLO 3

Alopecie non cicatriziali

Alopecia areata	p. 52
Alopecia androgenetica	p. 63
Telogen effluvium	p. 70
Tricotillomania	p. 71

CAPITOLO 4

Alopecie cicatriziali

Lichen plano pilare	p. 83
Alopecia fibrosante frontale	p. 91
Lupus eritematoso discoide	p. 94
Follicolite decalvante	p. 101

CAPITOLO 5

Malattie eritemato-desquamative del cuoio capelluto

Tinea capitis	p. 112
Dermatite seborroica	p. 118
Psoriasi	p. 124
Dermatite allergica da contatto del cuoio capelluto	p. 131

CAPITOLO 6

Alopecie rare

Anagen effluvium	p. 138
Cellulite dissecante	p. 141
Pustolosi erosiva del cuoio capelluto	p. 145
Follicoliti del cuoio capelluto	p. 149

CAPITOLO 7

Alopecie dei bambini

Malattie del fusto	p. 160
Sindrome dei capelli facilmente estraibili	p. 173
Sindrome dell'anagen breve	p. 175

CAPITOLO 8

Alopecie nella razza scura

Il cuoio capelluto normale	p. 180
Tinea capitis	p. 184
Alopecia areata	p. 187
Alopecia androgenetica	p. 188
Alopecia cicatriziale centrale centrifuga	p. 189
Alopecia da frattura del fusto	p. 192
Alopecia da trazione	p. 194
Lupus eritematoso discoide	p. 196
Lichen plano pilare	p. 198
Alopecia fibrosante frontale	p. 199
Cellulite dissecante del cuoio capelluto	p. 201
Follicolite decalvante	p. 202

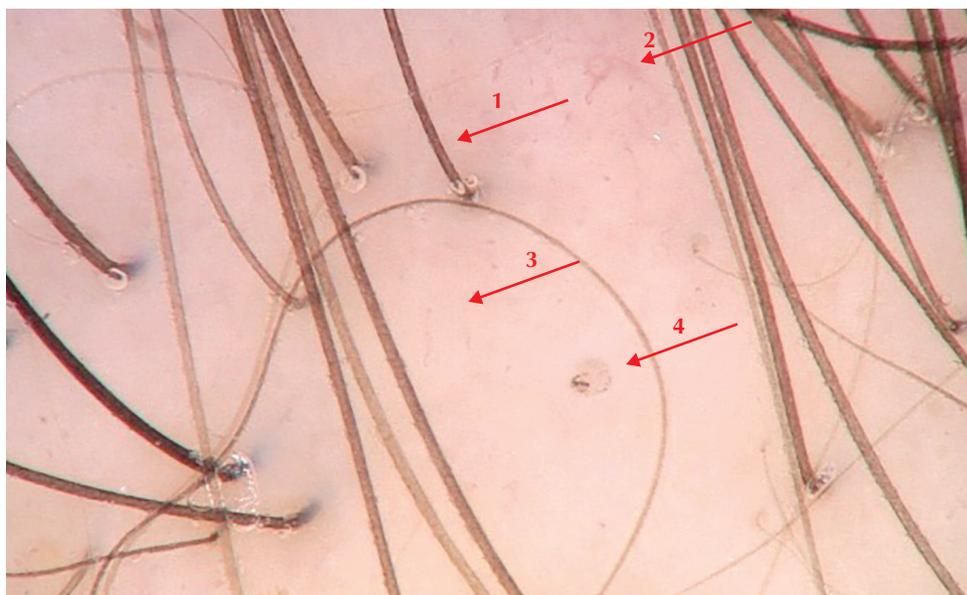


Figura 1 Strutture valutabili con la tricoscopia: fusto del capello (1); vasi sanguigni del cuoio capelluto (2); superficie cutanea (3); osti follicolari (4)

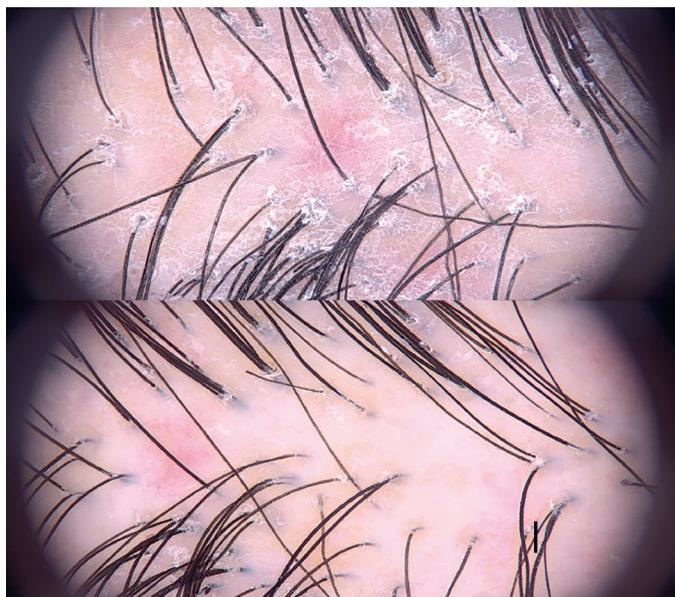


Figura 2 La tricoscopia a secco consente l'osservazione di squame, croste, capelli bianchi e vellus, mentre la tricoscopia con liquido di immersione, che prevede l'uso di acqua o gel per far aderire la lente del dermoscopio al cuoio capelluto, garantisce una migliore visualizzazione del colore (pelle, vasi) e dei fusti dei capelli

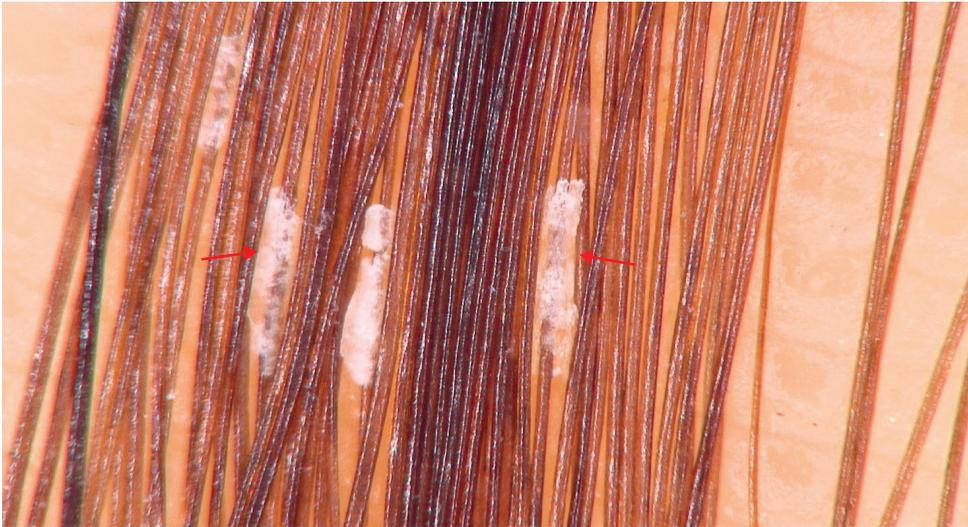


Figura 25 Hair cast (collaretti perirpilari): cilindri di squame, bianchi e mobili, che avvolgono il fusto del capello

Gli osti follicolari (dots)

Le aperture dei follicoli piliferi (osti follicolari) appaiono alla tricoscopia come “punti”, che variano di aspetto e colore in base alla presenza di residui del fusto del capello, di tappi ipercheratosici follicolari, di infiammazione e di altri fattori. I punti si classificano in base al colore: nero, bianco, giallo e rosso.

Black dots (punti neri)

I “black dots” o punti neri, corrispondono clinicamente ai capelli “cada-verizzati”, derivano dalla rottura del fusto prima dell’emergenza dal cuoio capelluto, con presenza di frammenti di capelli pigmentati nell’infundibolo (fig. 26). Sono l’esito di un danno acuto alla matrice del follicolo in fase anagen: le cellule della matrice hanno interrotto la produzione del capello, che si stacca, lasciando il residuo prossimale nell’ostio. I punti neri sono tipici dell’alopecia areata acuta, dove sono generalmente monomorfi, dell’alopecia da chemioterapia, della cellulite dissecante attiva e di altre malattie infiammatorie del cuoio capelluto.

Red dots (punti rossi)

“Red dots” o punti rossi, di grandi dimensioni, sono tipici del lupus eritematoso discoide attivo e sono capillari dilatati perifollicolari associati ad atrofia cutanea (fig. 29). I punti rossi rappresentano un fattore prognostico positivo riguardo alla ricrescita dei capelli, poiché indicano che il follicolo è ancora vitale [2, 5-6].

White dots (punti bianchi)

I punti bianchi fibrosi a margini sfumati sono segno di distruzione dei singoli follicoli piliferi, sostituiti da tratti fibrosi, con la scomparsa dell’ostio follicolare (fig. 30). Sono tipici delle alopecie cicatriziali. In caso di fibrosi recente, i punti bianchi sono all’interno di aree di colore rosa-rosso, formando macchie che ricordano il “gelato alla fragola e limone”. Questo segno è considerato tipico del lichen plano-pilare. Quando la fibrosi diventa diffusa, i punti bianchi non sono più visibili in quanto confluiti in larghe aree di colorito bianco. Nei pazienti con fenotipo scuro e nella pelle esposta al sole, i punti bianchi cicatriziali sono difficili da distinguere dai puntini bianchi dovuti alle aperture dei dotti sudoripari e agli osti follicolari vuoti.



Figura 29 Punti rossi (red dots): osti follicolari circondati da capillari dilatati

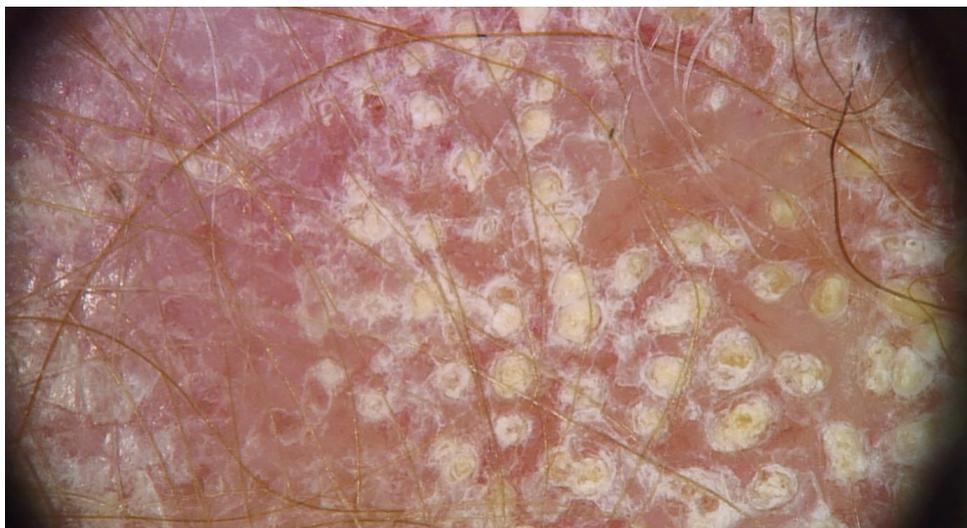


Figura 31 Tappi cheratosici: masserelle dure di cheratina all'interno e intorno agli osti follicolari

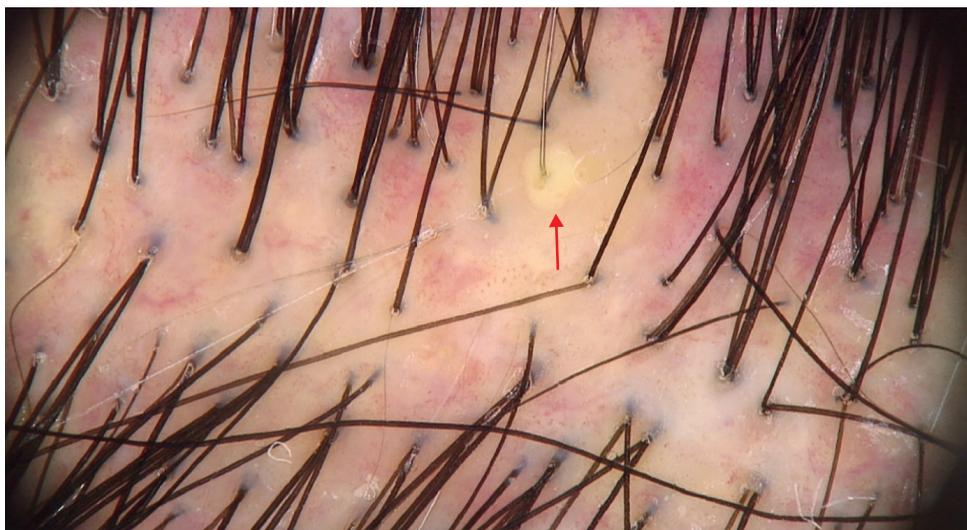


Figura 32 Pustola follicolare superficiale centrata da un solo capello



Figura 37 Desquamazione diffusa/interfollicolare: squame irregolarmente disposte fra i capelli

Squame peripilari

Le squame peripilari appaiono come anelli che circondano l'emergenza dei capelli e indicano un ispessimento della guaina epiteliale esterna del follicolo pilifero. Non sono un sintomo specifico, ma possono essere l'unico segno tricoscopico del lichen plano pilaris e dell'alopecia fibrosante frontale (fig. 38), dove indicano persistenza dell'infiammazione perifollicolare.

Le squame peripilari si osservano anche nell'alopecia da trazione, nella follicolite decalvante e nel lupus eritematoso discoide [2].

I vasi: la normalità

La visualizzazione e la valutazione dei vasi sanguigni del cuoio capelluto sono state notevolmente migliorate dalla tricoscopia, ma sono possibili solo con ingrandimenti maggiori di 40x. L'osservazione dei vasi si effettua con l'uso di acqua o di un gel traslucido per ecografia, preferibili ad alcol o olio a causa della minore pressione necessaria per visualiz-



Figura 4 Punti neri–black dots: nell’alopecia areata delle ciglia

Capelli distrofici

Appaiono come capelli spezzati, con diametro costante e stessa lunghezza (fig. 5). Sono sinonimo di danno acuto ai follicoli in fase anagen e sono correlati positivamente con l’attività della malattia; si osservano, infatti, soprattutto nell’AA acuta. I capelli spezzati non sono patognomonicamente di AA, poiché sono presenti anche nella tricotillomania, dove però hanno lunghezza diversa.

Capelli a punto esclamativo

Sono il segno più specifico dell’AA, anche se sono stati occasionalmente riscontrati anche nell’alopecia da chemioterapici. Sono capelli in telogen con un’estremità prossimale sottile e ipopigmentata e un’estremità distale più spessa e pigmentata.

I capelli a punto esclamativo sono un segno di AA acuta/subacuta, poiché indicano la fuga in telogen dalla matrice danneggiata. Di solito si trovano alla periferia di lesioni attive e in fase di progressione (fig. 6), ma possono occasionalmente essere osservati tra i capelli normali.

Peli vellus

Nell’AA cronica, i follicoli rimangono vuoti o producono un capello mi-

Variabilità di diametro dei capelli (anisotrichia)

Il processo di miniaturizzazione dei capelli non interessa in egual misura i follicoli della stessa area; il risultato è la presenza simultanea di capelli terminali (diametro $> 0,05$ mm), intermedi (diametro $0,03-0,05$ mm) e miniaturizzati (diametro $< 0,03$ mm), definita variabilità del fusto dei capelli. La variabilità del diametro del fusto che interessa $>$ del 20% dei capelli è chiamata anisotrichia ed è considerata un segno diagnostico di alopecia androgenetica nelle fasi precoci [11]. Meglio visibile con ingrandimenti 40X-50X (fig. 20), l'anisotrichia può essere vista anche a basso ingrandimento: un suggerimento è di identificare il fusto del capello più grosso dell'area e passare poi a osservare il diametro dei capelli circostanti (fig. 21). L'anisotrichia è facilmente visibile con la tricoscopia nell'AGA grave.



Figura 20 Alopecia androgenetica: l'anisotrichia definisce la variabilità del diametro che interessa $>$ del 20% dei capelli, segno diagnostico delle forme lievi

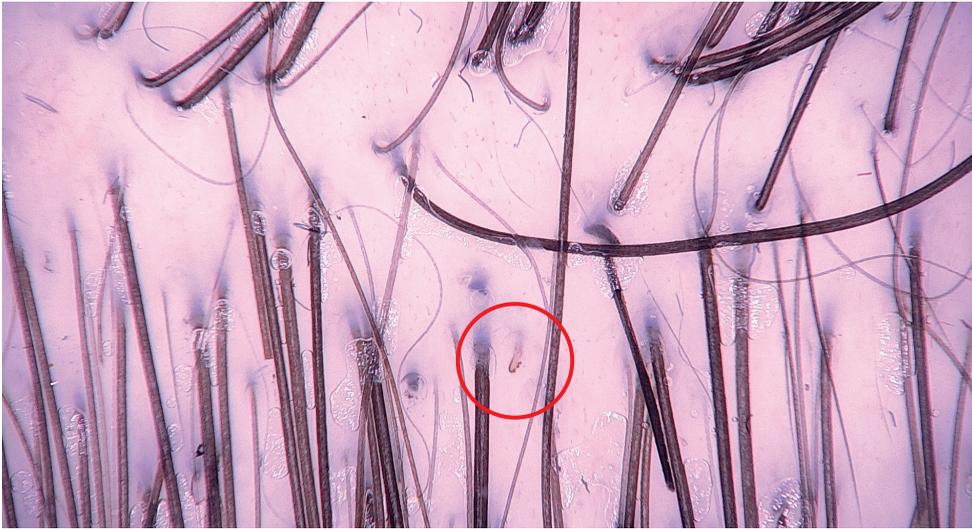


Figura 28 Tricotillomania: i capelli a uncino sono parzialmente arrotolati, di forma irregolare e spesso presentano un'estremità distale divisa

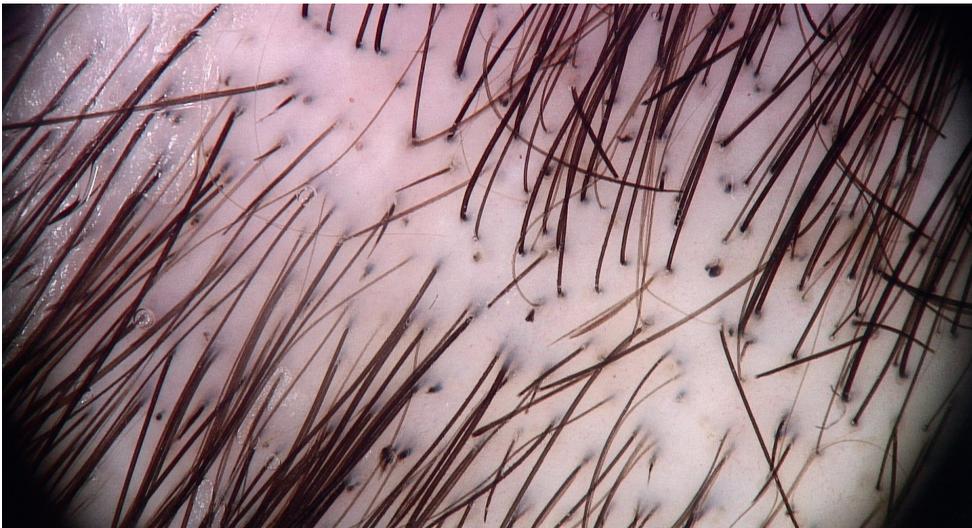


Figura 29 Tricotillomania: i punti neri rappresentano capelli spezzati molto corti, hanno un diametro, una forma e una distribuzione molto variabili e sono associati agli altri segni indicativi della rottura dei capelli

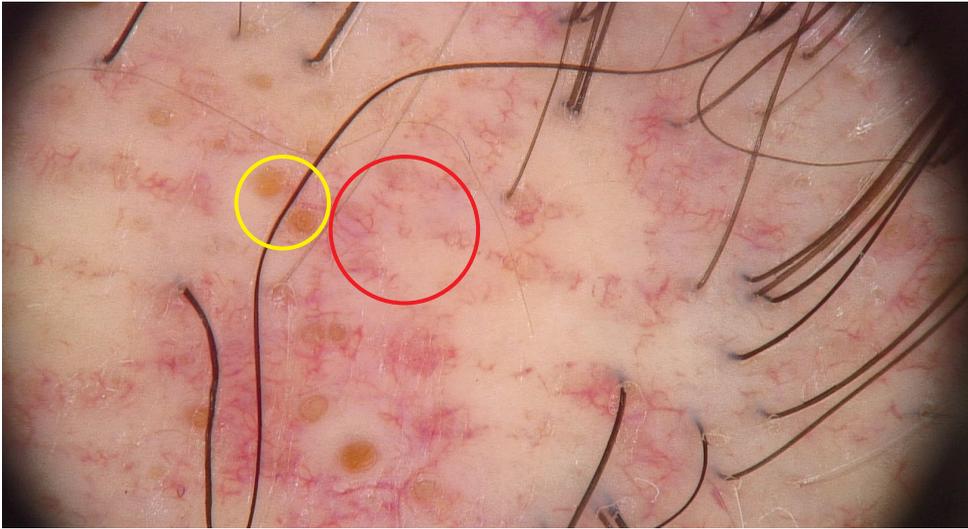


Figura 28 Lupus eritematoso discoide: assenza dei osti follicolari, vasi tortuosi e dilatati (cerchio rosso) attorno e punti gialli pieni di cheratina (cerchio giallo)

Vasi tortuosi dilatati

I vasi arborizzati di grandi dimensioni, visibili intorno alle chiazze di LED (fig. 28), sono altamente suggestivi della malattia in esame.

Follicolite decalvante

La follicolite decalvante (FD) è un'alopecia cicatriziale neutrofila primaria con decorso cronico-ricidivante che si presenta clinicamente come aree singole o multiple di cicatrice e infiammazione intensa. Rappresenta circa il 10% di tutte le alopecie cicatriziali e colpisce principalmente giovani adulti di entrambi i sessi, con lieve preponderanza maschile. La patogenesi è sconosciuta; una delle teorie più accreditate è che la grave reazione infiammatoria del cuoio capelluto sia causata da un'eccessiva risposta infiammatoria ad antigeni batterici [7, 24].

Interessa solitamente il vertice del cuoio capelluto con 1 o più chiazze atrofiche di forma irregolare, di colore bianco-avorio al centro, con croste follicolari e pustole in periferia. La gravità della FD è definita in base al



Figura 28 Psoriasi: ad alto ingrandimento, le squame hanno una forma a nuvola

Dermatite allergica da contatto del cuoio capelluto

La dermatite da contatto allergica (DAC) del cuoio capelluto è rara, nonostante la quotidiana esposizione del cuoio capelluto a un gran numero di prodotti chimici. Questa bassa frequenza può essere spiegata dalle caratteristiche anatomiche del cuoio capelluto, la cui cute spessa e l'elevato numero di unità pilosebacee funzionano come una barriera naturale contro la penetrazione di eventuali sostanze irritanti/sensibilizzanti [20]. I segni clinici tipici della DAC del cuoio capelluto sono eritema, squame e prurito, a volte estesi alle zone di contatto con l'agente causale [23]. Quando si sospetta una DAC del cuoio capelluto, è importante indagare attentamente su tutti i tipi di prodotti per capelli utilizzati dal paziente, come tinture per capelli, ingredienti per la pulizia dei capelli e farmaci topici [20, 21]. Un risultato positivo del patch test aiuta a identificare la sostanza coinvolta e permette di diagnosticare una DAC.

La tricoscopia del cuoio capelluto con DAC mostra eritema regolare e omogeneo in tutta la zona interessata (fig. 29), squame e, nelle forme acute e gravi, vescicole simili a quelle osservate nella DAC in altre zone del corpo [22].

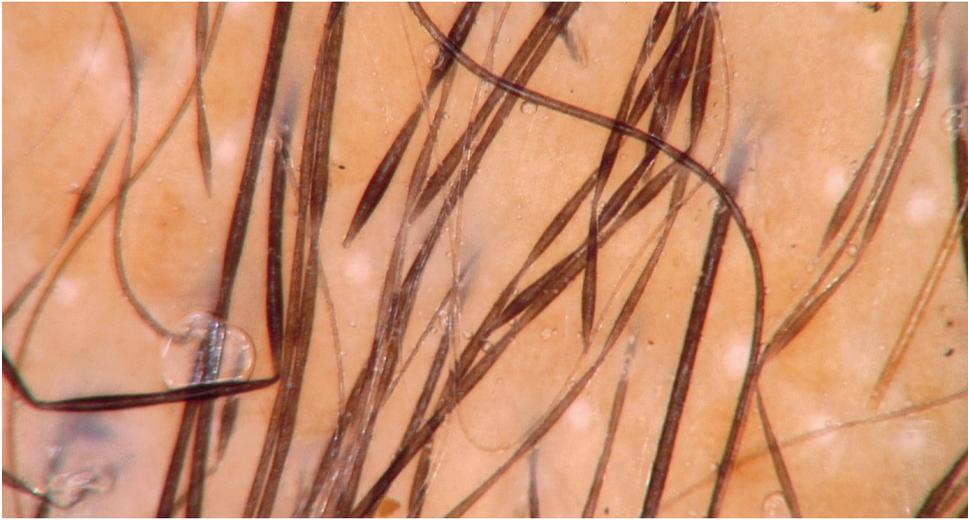


Figura 10 Moniletrix: fusto con aspetto a “collana di perle” e osti follicolari vuoti

Pili torti

Il fusto del pelo è appiattito e ruotato irregolarmente intorno al proprio asse longitudinale, fragile e facilmente fratturabile (fig. 11). [3-5]. La tricoscopia mostra torsioni multiple lungo il fusto che si osservano meglio ad alto ingrandimento (fig. 12).

I capelli fragili e secchi, con tendenza a spezzarsi e non si allungano. Ne sono descritte due forme: una precoce, in infanzia (Ronchese) e una tardiva, in età adulta (Beare). La forma precoce esordisce tra il terzo mese e il terzo anno di vita ed è tipica del sesso femminile e di pazienti con i capelli biondi. Le zone alopeciche tendono a formarsi laddove vi è maggiore frizione, ovvero nelle regioni temporali e occipitale. Si può associare leuconichia, cheratosi pilare, ittiosi, unghie distrofiche e alterazioni dentali. Può essere trasmessa in modo autosomico o recessivo. La forma tardiva, d'altra parte, esordisce dopo la pubertà, soprattutto in soggetti con capelli scuri. La trasmissione è autosomica dominante [13]. Nelle forme precoci possono essere coinvolte anche le sopracciglia (fig. 13).