

Anatomia dell'unghia

L'unghia umana è un rivestimento corneo della superficie dorsale, all'estremità delle dita delle mani e dei piedi. La lamina ungueale è il prodotto finale del continuo processo di cheratinizzazione. Essa ha subito un'evoluzione in relazione all'attività funzionale; si è sviluppata con la necessità di afferrare e manipolare oggetti, azione impossibile senza il supporto delle unghie. Brevemente possiamo dire che le funzioni dell'unghia sono:

- Protezione delle falangi e dei polpastrelli da traumi.
- Migliore percezione del contatto (per toccare o afferrare un oggetto).
- Grattamento.
- Funzione estetica e cosmetica.

L'unghia risulta costituita da cellule ricche di cheratina (proteina filamentosa ricca di zolfo), trasparenti ed appiattite, relativamente permeabili all'acqua; è composta da colesterolo, aminoacidi, grassi, sali minerali, tra cui il più importante è il ferro.

Anatomicamente si divide in (Fig. 9):

Radice. È formata da cellule non del tutto cheratinizzate ed è quasi completamente nascosta, infossata nel vallo ungueale, tranne

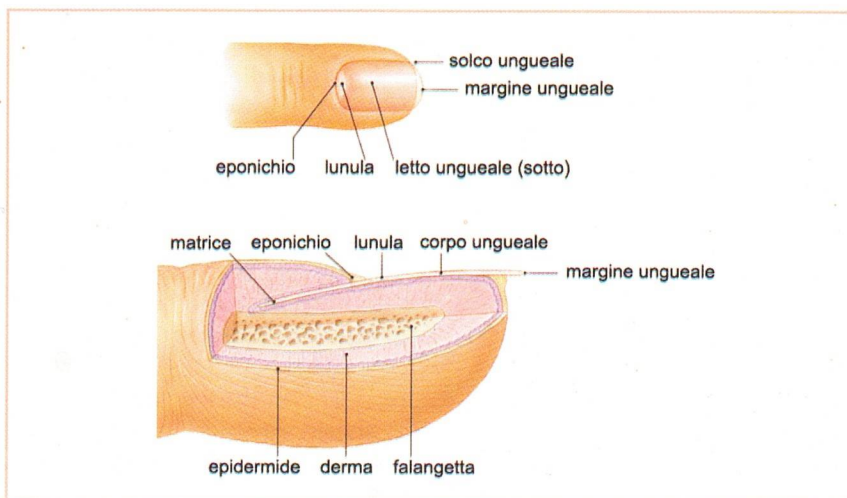


Fig. 9 - Unghia.

per una piccola parte che traspare alla base con l'aspetto di mezza luna, detta **lunula**, ben visibile nel pollice e nell'alluce. Molte ipotesi sono state formulate per spiegare perché la lunula è bianca. Alcuni autori hanno affermato che il colore sarebbe da attribuire alla superficie piatta, brillante (in contrasto con la parte distale, più ruvida, dell'unghia), all'opacità della lamina ungueale prossimale, alla vascolarità dello strato epidermico (Lenin). Altri lo imputano a una combinazione incompleta di cheratinizzazione della lamina ungueale con il tessuto sottostante (Samman).

La lunula al di sotto della radice prende il nome di **matrice ungueale**: molto simile allo strato germinativo dell'epidermide essa riproduce le cellule alla velocità costante di 0,1 mm al giorno. Questa zona è ben vascolarizzata.

Al di sopra della radice esiste un lembo di epidermide chiamata **cuticola**, che funge da protezione impedendo l'aggressione da germi patogeni. Risulta ben visibile a livello della plica ungueale prossimale (centro) e, in misura minore, a livello delle pliche laterali. La cuticola può essere identificata come una linea biancastra, sottile e appena percettibile; la quale tende a fessurizzarsi e a desquamarsi facilmente per disidratazione e crescita.

Ricordiamo che la radice è una zona molto delicata: affinché la cheratinizzazione avvenga normalmente occorre lasciarla sana e intatta senza ferirla o congestionarla (per esempio con l'applicazione di smalto).

Corpo. Il corpo dell'unghia, avendo l'aspetto di una lamina cornea, presenta due superfici: una *dorsale* rivolta all'esterno e una *profonda* che appoggia e si collega al letto ungueale.

La **lamina cornea** è un foglio multistrato, duro, relativamente flessibile, composto da cellule sovrapposte come tegole di un tetto, con i margini liberi rivolti in avanti e strettamente aderenti tra loro. Presenta 2 colori distinti: sul letto ungueale è trasparente ed incolore, mentre nella parte che forma il bordo libero è bianco-giallastra.

Lo spessore varia all'incirca da 0,5 mm nelle donne a 0,6 mm negli uomini; la forma è piuttosto rettangolare (unghie delle mani) o quadrangolare (unghie dei piedi).

Il **letto ungueale** è costituito dal derma e da uno strato d'epidermide (germinativo) dove riposa il corpo dell'unghia. Troviamo anche una piccola zona (primo tratto della radice) che provvede alla formazione dell'unghia, detta **zona onicogena** o **matrice ungueale**.

Il letto dell'unghia è rosa, ma il colore non è uniforme; certamente assume un aspetto rosa più pallido, meno pronunciato e, dopo aver esercitato pressione sul polpastrello diventa più intenso, mentre la parte distale appare bianca.

Parte libera. È la parte del corpo dell'unghia che sporge dal polpastrello. Il solco situato tra il polpastrello e la parte libera prende il nome di **solco sottoungueale**. La zona di cute intorno all'unghia prende il nome di **perionichio**.

Il **vallo ungueale** è una piega epidermica che ricopre la radice e i margini laterali dell'unghia.

Ricordiamo inoltre che il vallo ungueale è molto vascolarizzato e ricco di terminazioni nervose.

Crescita dell'unghia

La crescita in larghezza dell'unghia è determinata dal letto e dal vallo ungueale e pertanto non è modificabile. La crescita in lunghezza è molto soggettiva: varia da 1,8 ad oltre 4,5 mm al mese per l'unghia della mano; mentre quella del piede è di 1,8 mm al mese.

Un'unghia normale e sana della mano cresce completamente dalla base al bordo libero in circa 6 mesi, nel piede impiega dagli 8 ai 16 mesi.

Le unghie crescono più velocemente durante l'adolescenza, la gravidanza, con il caldo.

Al contrario la crescita tende a diminuire nelle persone immobilizzate o con paresi, in caso di alterazioni circolatorie, carenze nutrizionali, dermatopatie o onicopatie, infezioni, traumi, fattori congeniti o ereditari.

Alterazioni dell'unghia

Le unghie possono essere soggette ad alcuni difetti ed affezioni che talvolta sono il segnale d'allarme di una malattia rilevante, altre volte sono semplici inestetismi curabili con trattamenti interni ed esterni. Stanchezza e carenze alimentari, soprattutto per quanto concerne proteine, vitamine e sali minerali, possono avere ripercussioni sulla robustezza delle unghie così come acqua e contatto prolungato con certi detersivi e cosmetici spesso causano problemi ungueali. Anche alcune malattie sistemiche o affezioni dermatologiche provocano talvolta modificazioni sensibili nella forma e nel colore dell'unghia. Prima di eseguire un trattamento estetico è necessario un esame accurato delle unghie.

Innanzitutto bisogna detergere l'unghia con un solvente (acetone per smalto) o con sgrassante per togliere le eventuali sostanze anomale; usare una fonte di luce adeguata senza riflessi o preferibilmente la luce naturale. Occorre esaminare le unghie in maniera completa, considerando in quale parte della lamina ungueale è presente l'alterazione (letto ungueale, matrice, vallo ungueale, ecc.); grazie a questo test possiamo suggerire alla cliente una corretta igiene (evitare lo smalto, ecc.) o indirizzarla da uno specialista.

È molto importante che le dita siano completamente rilassate per evitare modificazioni fuorvianti (per esempio comprimendo si può avere un'alterazione del colore).

Alterazioni del colore

Il colorito dell'unghia sana e normale è **roseo** (Fig. 10).

Variazioni del colore dell'unghia possono essere associate a diversi disturbi.

- **Colorito rosso.** Quando il contorno ungueale si arrossa e si gonfia può indicare una infezione batterica, una candidosi o un'allergia. Le candidi sono lieviti normalmente presenti sulla pelle e mucose. Quando proliferano nel bordo

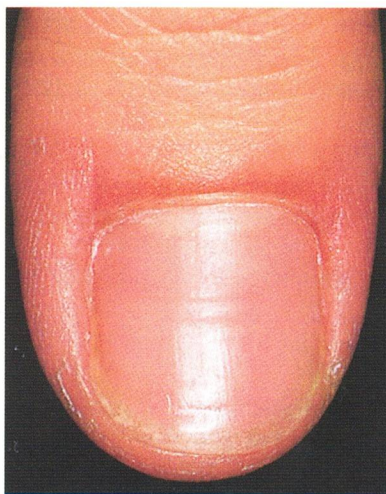


Fig. 10 - Aspetto macroscopico dell'unghia normale.

sottoungueale provocano un'inflammatione dolorosa. Bisogna consultare un dermatologo per una terapia antimicotica.

- **Colorito bluastro o cianotico.** Quando interessa una sola unghia può essere la conseguenza di un trauma (v. ematoma a pag. 31), ma quando riguarda diffusamente tutte le unghie può essere sintomo di disturbi cardiaci o cattiva circolazione. Sono efficaci massaggi ed eventuale terapia medica dopo diagnosi.

- **Colorito giallo.** L'applicazione costante dello smalto colorato può provocare un ingiallimento della lamina ungueale con conseguente indebolimento.



Fig. 11 - Sindrome delle unghie gialle.

Riscontrabile anche nei fumatori. Consigliare alla cliente l'uso costante di una base protettiva incolore (magari applicandone 2 strati) sotto lo smalto per impedire alle unghie di impregnarsi con i pigmenti.

Periodicamente è buona abitudine sospendere l'uso di smalto per "lasciar respirare" le unghie.

Il colorito giallo legato a squilibri organici, invece, può denunciare itterizia, disturbi del fegato e della cistifellea. Nella sindrome delle unghie gialle (Fig. 11) le alterazioni

ungueali si associano ad affezioni croniche dell'apparato respiratorio quali bronchiti, sinusiti, ecc.

- **Colorito scuro (melanonichie).** Sono colorazioni grigie, marroni o nere che interessano tutta la lamina oppure si presentano in zone limitate, a macchia. Possono dipendere da contatto con sostanze coloranti come vernici, tintura per capelli, henné (Fig. 12), nitrato d'argento, ecc.

A volte indicano intossicazioni generali, come quella da farmaci

(tetracicline, chemioterapici), oppure rivelano infezioni batteriche (Fig. 13) o malattie endocrine. Le emorragie sottoungueali, visibili come macchie scure puntiformi o striate, si formano per rotture dei vasi del letto ungueale. Sono facilmente di origine traumatica quando interessano un dito, mentre se interessano più dita rivelano malattie sistemiche quali cirrosi, endocardite batterica, ipertensione, neoplasie. Attenzione alle macchie nere che non spariscono con la crescita: se formano



Fig. 12 - Colorazione marrone di tutte le unghie delle mani dovuta all'Henné.

strisce simili ai codici a barre potrebbe trattarsi di melanoma.

- **Colorazione verde.** Infezione nel sangue e negli organi o ulcere interne.
- **Colorito pallido.** Anemia o clorosi.
- **Macchie bianche (leuconichia puntata).** Volgarmente chiamate «bugie».

Caratteristiche dell'infanzia, sono piccole chiazze che talvolta scompaiono prima di raggiungere il margine distale dell'unghia. Sono conseguenza di microtraumi ripetuti.

La **leuconichia striata**, più frequente nel sesso femminile, si presenta con bande trasversali multiple a decorso parallelo. È quasi sempre conseguenza di una manicure troppo aggressiva. Tra le cause si possono ricordare anche carenze alimentari (zinco, ferro) o la presenza di bollicine d'aria.



Fig. 13 - Colorazione giallo-grigiasta dovuta a un'infezione di origine batterica.

Alterazioni della forma

Normalmente la forma dell'unghia è bombata e termina formando un angolo ottuso con le pliche ungueali che la proteggono lateralmente.

- **Unghie a forma di mandorla.** Indicano predisposizione ai disturbi di ricambio e nervosi.
- **Unghie quadrate.** Se lunghe, indicano predisposizione ai disturbi cardiaci e addominali; se corte a disturbi ovarici.
- **Unghie a forma di V** (radice stretta). Dovute a disturbi spinali, cardiaci ed organici.
- **Unghie a cucchiaio (coilonichia).** Ricontrate nei meccanici, falegnami, domestici, vetrai, ecc. Le cause sono dovute a piccoli traumi ripetuti. L'alterazione è solamente estetica, in quanto indolore.
- **Unghia ippocratica.** Convessa e a forma di «vetro d'orologio» è tipica delle malattie cardiache o polmonari croniche.
- **Profilo dell'unghia a forma di artiglio.** Denuncia una predisposizione all'asma.
- **Onicogrifosi.** È l'aumento in spessore dell'unghia, che assume la forma di un grosso cono. Colpisce generalmente la lamina ungueale dei piedi per cause traumatiche e per disturbi circolatori. Si manifesta spesso in persone anziane e viene associata anche ad infezioni microbiche o micotiche.

Alterazioni del rilievo ungueale

Negli anziani è piuttosto facile trovare solchi e rilievi ungueali che danno un aspetto striato alle unghie delle mani. In questo caso si può ricorrere alla lima lucidaunghie, ma solo per avere un effetto estetico momentaneo. Se usata abitualmente questa tecnica può indebolire la lamina ungueale. È importante, invece, risalire alla vera causa e risolvere quest'ultima.

- **Buchi o fosse.** Raramente sintomo di problemi alla milza o ai reni, più frequentemente sono imputabili a microtraumatismi della radice o per la cattiva abitudine di mangiucchiarsi le cuticole o per un uso troppo energico dello scalzino durante la manicure (meglio utilizzare un bastoncino di legno d'arancio).

Esiste anche una forma particolare detta "pitting", in cui la lami-

na ungueale presenta depressioni puntiformi a "ditale da sarta o unghia punctata". In questo caso è possibile che la cliente soffra di eczema atopico, di psoriasi o di alopecia areata.

- **Catenelle.** Impurità del sangue; se colpiscono il dito medio riguardano l'intestino, l'anulare i reni, il mignolo gli organi sessuali.

- **Linee longitudinali** (Fig. 14). Intestino pigro.

- **Linee di Beau.** Compagno trasversalmente sulla lamina ungueale e sono la conseguenza



Fig. 14 - Linee bianche longitudinali.

za di un momentaneo ritardo della normale crescita dell'unghia. Si manifestano inizialmente alla base e avanzano con la crescita fino al margine dell'unghia. I motivi possono essere vari: affezioni cardiache e polmonari malattie infettive con lesione alla matrice ecc.

Striature

Le striature orizzontali sono sicuramente meno frequenti e, comunque, insorgono dopo la guarigione da una malattia acuta e cronica (come ad esempio tifo, scarlattina, polmonite). *Le striature verticali*, invece, indicano invecchiamento, problemi di natura neurologica, eczemi o artrite. Qualora sia presente un'unica nervatura profonda, longitudinale, questa è segnale di una lesione a livello della matrice.

- **Unghie a grotta.** Crescita anomala del bordo libero che cresce verso l'alto formando una cavità che si riempie di materiale corneo. Le cause possono essere associate a psoriasi, tiroide o a scarpe troppo strette nel caso del piede. La cura è di competenza medica.



31

Alterazioni varie

- **Ematoma.** Conseguente ad un trauma violento che provoca la formazione di una bolla di sangue sotto l'unghia, con talvolta il distacco della stessa dal letto ungueale.

Fig. 15 - Colorazione nera del letto ungueale dovuta a emorragia traumatica.

In trasparenza la lamina ungueale appare tesa, arrossata e quindi bluastrea, con dolore sempre maggiore (Fig. 15).

Si ottiene sollievo istantaneo pungendo il dorso dell'unghia con un ago sterilizzato (competenza medica): la semplice fuoriuscita di sangue libera la cliente da un vivo dolore. Se l'ematoma interessa tutta la superficie, sotto l'unghia traumatizzata ne nasce una nuova (non togliere quella sovrastante che protegge l'unghia ancora in fase di formazione).

In caso di piccolo trauma l'ematoma può risolversi spontaneamente e la nuova lamina ungueale rimarrà nascosta, ma sempre sollevata rispetto al letto ungueale.

- **Onicofagia o onicogrifosi.** Abitudine di rosicchiarsi le unghie, che può indicare uno stato di nervosismo e di inquietudine repressa. Molto comune nei bambini, può interessare sia la lamina che i tessuti periungueali (cuticola, piega ungueale prossimale). Un consiglio che l'Estetista può dare per la risoluzione del problema, oltre all'utilizzo di smalti appositi di cattivo sapore, è la

tecnica della ricostruzione unghie o smalto semipermanente (Fig. 16).

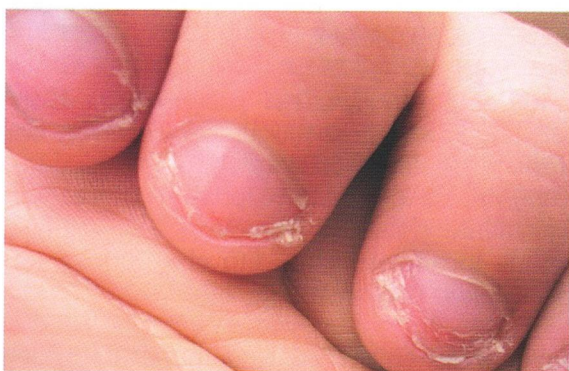


Fig. 16 - Onicofagia.

- **Onicolisi.** Scollamento delle unghie a partire dalla loro attaccatura distale. Questo indica che l'onicolisi non è una malattia della matrice, ma una reazione locale sul-

l'estremità libera. Può svilupparsi a seguito di stimoli meccanici, chimici e biologici.

- **Onicolisi meccanica.** Si manifesta in alcuni gruppi professionali «a rischio», come falegnami, muratori (i continui piccoli traumi possono portare allo scollamento della lamina ungueale), tuffatori, sommozzatori, cuochi, domestici (immergere a lungo le mani in acqua calda sembra favorisca l'insorgenza della malattia).

Può essere dovuta anche all'infiltrarsi di corpi estranei sotto l'unghia (Fig. 17).

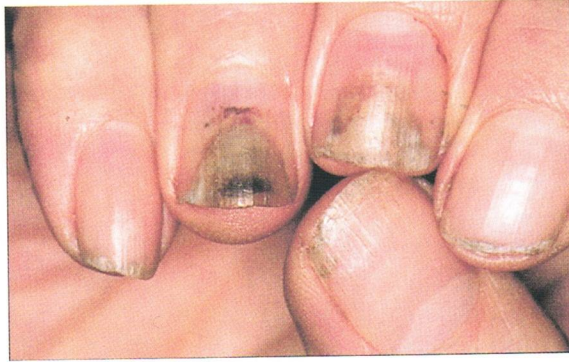


Fig. 17 - Onicolisi traumatica professionale.

- **Onicolisi chimica.** Alcune sostanze chimiche possono influenzare questo problema: antibiotici (tetraciline), cosmetici (rinforzanti per unghie), applicazione di unghie finte.

- **Onicolisi biologica.** Può essere causata da alcune dermatosi; per esempio onicomicosi, psoriasi, alopecie, eczemi da contatto, ecc. Il trattamento consiste nell'eliminare le cause.

Non si possono curare le onicolosi congenite che fortunatamente sono piuttosto rare.

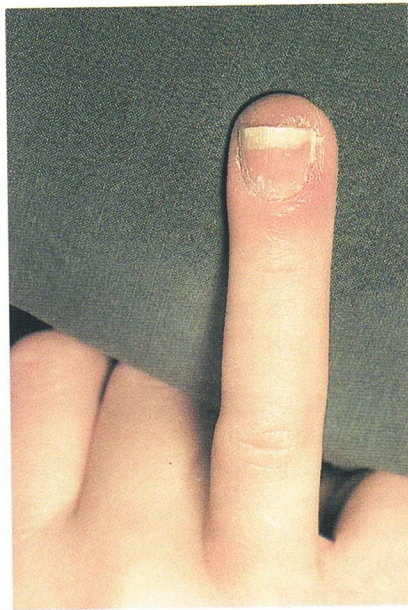


Fig. 18 - Infiammazione dovuta a succhiamento del dito.

- **Onicomicosi.** Infezione da miceti (funghi). Inizia con una chiazza bianco-giallastra, opaca, che dal letto ungueale si ispessisce, e rende l'unghia ondulata e fragile al taglio. È fortemente contagiosa.

La terapia è a base di antimicotici; la guarigione è piuttosto lunga e facilmente possono esservi recidive. Colpisce più frequentemente le unghie dei piedi e più raramente (20% dei casi circa) quelle delle mani.

- **Patereccio (perionissi piogenica).** Con il termine «dermatosi piogenica» si indica un gruppo di malattie causate da germi (stafilococchi) capaci di produrre pus. Il patereccio, volgarmente chiamato «giradito», è un'infezione localizzata a un dito che può essere superficiale o profonda (Fig. 18).

Il **patereccio superficiale** si manifesta intorno all'unghia (periungueale) o sotto l'unghia

(sottoungueale) con formazione di gonfiore ed arrossamento e può estendersi fino a colpire tutta l'unghia. È dolente ed alla pressione vi può essere la fuoriuscita di pus. Insorge per infezioni o abrasioni non sufficientemente disinfettate (per esempio dopo una manicure troppo rude e con attrezzi non sterili oppure in seguito alla brutta abitudine di «mangiarsi le pellicine»).

Il **pateruccio profondo** colpisce il tessuto sottocutaneo.

Il polpastrello si presenta gonfio, duro, lucido e molto dolente; al tatto risulta caldo a causa dell'infiammazione in corso. È di competenza medica in quanto si deve incidere; la terapia è a base di pomate antibiotiche.

- **Verruche.** Interessano i lati delle unghie e tendono progressivamente ad invadere il letto ungueale (Fig. 19). Le possibili terapie, di competenza medica, sono l'applicazione topica di pomate contenenti acido acetilsalicilico, crioterapia, laser.

Per ulteriori chiarimenti, rinviamo al capitolo «Alterazioni e inestetismi delle mani», pag. 17.



Fig. 19 - Verruca periungueale.

Muffe ungueali. Si presentano come macchioline di colore verde chiaro, verde scuro, marrone o addirittura nerastro in una fase avanzata. Vengono definite impropriamente «muffe ungueali» ma in realtà le muffe non sono un patogeno umano. Si tratta di un'infezione da batteri di tipo *Pseudomonas*, che appunto sono microrganismi che proliferano facilmente e velocemente in ambiente caldo-umido. Sono batteri abbastanza comuni nell'ambiente e se vengono a contatto con un'unghia su cui ci sono le condizioni adatte (spesso unghie con ricostruzioni eseguite con scarse accortezze igieniche) si insediano e si moltiplicano molto velocemente. Il colore verde indica è proprio il risultato della moltiplicazione batterica: più è scuro più lo *Pseudomonas* è arrivato in profondità. Purtroppo sono difficili da eliminare ed è necessario che la cliente affetta da tali sintomi si rivolga con urgenza dal dermatologo.

Se le «muffe» si presentano su unghie con ricostruzione possono essersi verificate differenti condizioni:

- un sollevamento e parziale distaccamento della ricostruzione dall'unghia naturale che ha favorito l'infiltrazione di acqua creando l'ambiente caldo umido favorevole alla proliferazione dello *Pseudomonas*
- scarsa attenzione all'igiene degli attrezzi o durante i passaggi della ricostruzione
- insufficiente deidratazione dell'unghia naturale prima della ricostruzione

- i batteri sono rimasti "intrappolati" insieme a residui di limatura (non eliminati correttamente o depositati dal pennello utilizzato). Talvolta, invece, l'infezione di questo batterio avviene su unghie senza ricostruzione: in genere però è presente onicolisi e l'insediamento dello *Pseudomonas* avviene tra l'unghia e il letto ungueale. La cura è di competenza medica e si consiglia di sospendere per un certo periodo l'applicazione di unghie ricostruite.

Alterazioni della crescita

- **Atrofia.** Mancanza dell'unghia che può essere congenita o dovuta ad un intervento chirurgico, oppure, nel caso del V dito del piede, dovuta alla compressione della scarpa. All'unghia si sostituisce una callosità.
- **Distrofia.** Alterazione che ne lascia invariato spessore e larghezza, ma che la fessurizza.
- **Ipertrofia.** Eccessiva crescita in spessore dovuta a traumi violenti e ripetuti, arteriosclerosi, disfunzioni endocrine. L'unghia appare spessa, rugosa, ingiallita e ondulata.
- **Caduta spontanea.** Disturbi circolatori o neurovegetativi.

Afezioni dermatologiche

- **Psoriasi.** La psoriasi delle unghie ha la stessa patogenesi di quella cutanea; può interessare qualsiasi parte della lamina ungueale con alterazioni del colore, del letto ungueale, onicolisi e avvallamenti rugosi.
Esaminando un'unghia possiamo notare delle piccole squame, con la presenza di un'iperplasia (volume superiore alla norma), eritema della lunula, striature, fragilità della lamina ungueale con scollamento del letto ungueale. La causa della malattia non è ancora nota: è dovuta a un ricambio cellulare rapido, che fattori psichici (shock emotivi) e infezioni acute possono provocare o aumentare. Segni clinici iniziali della psoriasi che possiamo trovare sulle unghie sono piccole depressioni puntiformi (pitting) e chiazze "a macchia d'olio" del letto ungueale di colore giallo o rosa salmone; infine spesso si trovano emorragie a scheggia, cioè piccole striature nere dovute a stravasamento ematico nel letto ungueale. La psoriasi ungueale è cronica e recidivante, come lo è quella cutanea, ma al contrario di quest'ultima peggiora in estate e migliora con il clima freddo. È importante evitare traumatismi all'unghia che possono favorire l'insorgenza o l'aggravamento della malattia. Come terapia, di competenza medica, vengono usati corticosteroidi (iniezioni o unguenti) o lampade U.V.; anche

evitare stress e fatica dà risultati insperabili.

- **Lichen ruben planus cutaneo.**

Dermatite pruriginosa caratterizzata da papule, lucide di colore rosso-violaceo, di diametro variabile con bolle biancastre in superficie. Le lesioni determinano un forte prurito con conseguente trattamento che favorisce l'insorgenza di nuove papule isolate o raggruppate. Dopo la guarigione lascia spesso esiti pigmentari. La causa non è nota s'ipotizza una forma virale e una componente emotiva. Esistono varie forme di lichen planus cutaneo tipiche ed atipiche:

Tipiche: si localizzano sulla superficie flessoria anteriore dei polsi e degli avambracci, sulla regione lombare e sulla superficie anteriore delle gambe.

Atipiche: si notano sul palmo delle mani e sulla pianta dei piedi con aspetto ipercheratosico. Sulle unghie si manifestano con un assottigliamento progressivo della cuticola fino a distruggerla e all'atrofia del letto ungueale, a volte porta alla scomparsa del bordo ungueale. Sovente la lamina ungueale mostra solchi e striature longitudinali del bordo ungueale ed onicolisi (Fig. 20).



Fig. 20 - Fragilità ungueale causata da Lichen planus.

Una fragilità ungueale può anche essere causata dal contatto professionale con prodotti chimici o da ripetuti microtraumi durante l'esecuzione dell'attività lavorativa. Le categorie professionali più frequentemente colpite sono chimici, personale sanitario, estetiste, parrucchieri, fotografi, pittori e calzolai.

L'uso continuativo di cosmetici per unghie può provocare una fragilità ungueale soprattutto a causa dell'effetto disidratante dei solventi utilizzati per rimuovere lo smalto. In questi casi è consigliabile: tenere le unghie corte; indossare guanti di cotone sotto i guanti di gomma; applicare preparati idratanti sulle unghie, contenenti, in particolare, colesterolo, fosfolipidi, urea, acido lattico, collagene; assumere integratori alimentari contenenti oligoelementi (ferro, zinco, selenio), vitamine (B₆, C, E, biotina) e aminoacidi (cistina, arginina, acidoglutamico) necessari per la corretta crescita dell'unghia.

- **Unghie che si sfaldano (Onicoschizia Lamellina).** Esiste una serie di concause che contribuiscono allo sfaldamento progressivo della parte distale dell'unghia: carenza vitaminica, traumi, sostanze chimiche, onicofagia, ecc. I rimedi consistono in

un'alimentazione corretta, tenere le unghie corte e idratarle costantemente. Utile anche un consulto da uno specialista.

- **Unghie troppo molli.** Talvolta l'inestetismo può essere dovuto ad una rimozione impropria, non professionale, dello smalto semipermanente o di una ricostruzione unghie.