



Seconda Università degli Studi di Napoli  
CDL IN MEDICINA E CHIRURGIA DI NAPOLI

Corso di Dermatologia, Chirurgia Plastica e ricostruttiva,  
Malattie del cavo orale

## LE MICOSI

Prof.ssa Ada Lo Schiavo

## DERMATOFITI

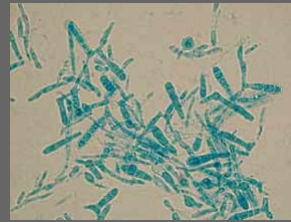
- I dermatofiti sono un gruppo di funghi cherotinofili, cioè in grado di parassitare i tessuti cherotinizzati: lo strato corneo dell'epidermide e gli annessi cutanei (capelli, peli e unghie nell'uomo, penne, piume, peli, zoccoli ecc., negli animali). L'infezione da essi provocata viene chiamata dermatofitosi o dermatofizia e può interessare sia l'uomo che alcuni altri animali, essenzialmente mammiferi ed uccelli.

- Sul piano tassonomico i dermatofiti si ripartiscono in 3 generi sulla base delle caratteristiche microscopiche dei conidi che si sviluppano in coltura :

**Trichophyton** → macroconidi fusati a sigaro



**Epidermophyton** → macroconidi a clava



**Microsporum** → macroconidi fusati ma con estremità assottigliate



## DERMATOFITI: CLASSIFICAZIONE

- Esiste, inoltre, una classificazione cosiddetta ecologica, che li divide in 3 categorie in base all'associazione con il loro habitat primario. Distinguiamo quindi i dermatofiti :
  - geofili** → vivono nel terreno dove scompongono le cheratine dei peli, delle corna, degli zoccoli, delle piume e delle penne degli animali. Le specie geofile occasionalmente possono parassitare l'uomo e gli animali.
  - zoofili** → sono parassiti abituali degli animali e secondariamente dell'uomo.
  - antropofili** → parassitano primariamente l'uomo e raramente gli altri animali. Si trasmettono quasi esclusivamente da uomo ad uomo.

## DERMATOFITI: PATOGENESI

- I dermatofiti vivono sull'uomo oltre che come parassiti, anche come saprofiti non patogeni, la loro diffusione è limitata dalle difese naturali della cute:
  - ✓ Strato corneo in continuo sfaldamento
  - ✓ Fattore sierico antifungino, la *transferrina insatura*, che lega il ferro necessario alla crescita dei dermatofiti
  - ✓ Ac. grassi saturi, *ac. undecilenico*, che si liberano per idrolisi batterica dei trigliceridi del sebo
- Uno squilibrio di questi ed altri fattori che regolano i rapporti ospite-parassita come
  - ✓ Umidità, temperatura, pH
  - ✓ Fattori endocrini, razziali, genetici
  - ✓ Uso di indumenti anti-traspiranti e una scarsa igiene può determinare l'inizio del parassitamento.
- Intervengono anche fattori ambientali esterni come trauma e/o macerazione della cute

## DERMATOFITOSI

- Le dermatofitosi o dermatofizie vengono denominate internazionalmente con il termine latino *tinea* (*verme o larva di insetto*), seguito dalla specificazione, sempre in lingua latina, del sito anatomico parassitato. Le più frequenti sono:
  - ✓ *tinea corporis*
  - ✓ *tinea unguis*
  - ✓ *tinea inguinalis*
  - ✓ *tinea manus*
  - ✓ *tinea pedis*
  - ✓ *tinea capitis*
  - ✓ *tinea barbae*
  - ✓ *tinea faciei*

## TINEA CORPORIS (herpes circinatus)

- Colpisce tutte le età, è diffusa in tutto il mondo in modo endemico e talora epidemico.
- Le sedi cutanee coinvolte sono tutte quelle glabre escluse le regioni acrali (mani, piedi, viso) e le grandi pieghe (cavi ascellari, inguine).



- La morfologia più tipica della *tinea corporis* è la forma “**eritemato-pitiriasica ad anello**” (il “ringworm” degli autori anglosassoni) con il margine netto che avanza centrifugamente, lasciando una risoluzione centrale di solito finemente desquamante e mostrando, talora, delle piccole vescicole sul bordo “attivo” di avanzamento che si presenta di solito rilevato;

## TINEA CORPORIS: CLINICA



- vi può essere una ripresa del processo infettivo nel centro della lesione, per cui si possono osservare numerosi cerchi concentrici rilevati, vescicolosi, che danno alla lesione un aspetto “**a bersaglio**” o “**a coccarda**”. Il paziente può accusare prurito.
- I “ringworm” possono essere unici o multipli. Le manifestazioni dermatofitiche pluricentriche sono quasi sempre il risultato di un’autoinoculazione che si realizza in tempi diversi.

## TINEA CORPORIS: CLINICA

- Una forma particolare di *tinea corporis* è la **tinea imbricata** (*tokelau*) causata da *T. concentricum* e diffusa solo in alcune aree ben delimitate della Polinesia e dell'Oceania, dell'America centro-meridionale e dell'Asia sud-orientale.
- Rara forma di dermatofizia caratterizzata da lesioni circolari concentriche finemente desquamanti, con aspetto a bersaglio che si fondono con altre contigue estendendosi su tronco e arti.
- Si ammette una predisposizione ereditaria dovuta a un gene autosomico recessivo.



## TINEA PEDIS (piede d'atleta)

- Micosi dovuta al parassitamento da dermatofiti della cute del piede (spazi interdigitali, regione plantare, faccia interna ed esterna del piede). Causata da *T. mentagrophytes*, *T. rubrum*, *E.floccosum* raramente da *T. violaceum*, *T. verrucosum*, e *M. canis*.
- L'occlusione cutanea causata dall'uso di calzature incongrue, la macerazione, la sudorazione, il clima caldo-umido, i microtraumi, la vita in comunità predispongono a questa forma di micosi. E' la dermatofitosi di più comune riscontro in qualsiasi ambito geografico o sociale.
- E' più frequente nell'adulto, solo apparentemente rara nelle prime fasi della vita ed è significativamente presente nell'età adolescenziale.
- Il sesso più frequentemente colpito è quello maschile.

## TINEA PEDIS: CLINICA

1) **Forma intertriginosa:** con desquamazione, macerazione e fissurazione solitamente osservati a livello del IV spazio interdigitale; questi segni tendono poi a diffondersi agli altri spazi e verso la regione plantare o più raramente verso quella dorsale.

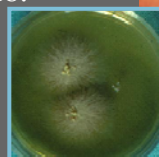
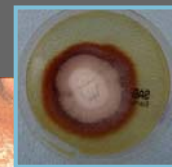


- Tende a cronicizzare con scarso prurito e può evolvere verso gli altri due quadri clinici.

## TINEA PEDIS: CLINICA

2) **Forma secca ipercheratotica:** forma tendenzialmente cronica causata da *T. rubrum* e da *E. floccosum*. Molto spesso associata ad onicofaghi. Si estende a tutta la pianta del piede ("piede a mocassino") ed ai lati del piede ed è caratterizzata da una fine desquamazione; talora si osservano ipercheratosi e minime fissurazioni.

- La diagnosi differenziale si pone con:
  - ❖ la psoriasi,
  - ❖ la sifilide secondaria,
  - ❖ la pityriasis rubra pilaris,
  - ❖ l'eczema cronico.



## TINEA PEDIS: CLINICA

3) **Forma vescicolobollosa:** si osserva nei climi caldo-umidi e nei soggetti affetti da iperidrosi; spesso è causata da *E. floccosum*, *T. mentagrophytes*.

- È caratterizzata dalla comparsa di vescicole ed anche di bolle con liquido sieroso o sieropurulento, localizzate ai lati dei piedi o sulla regione plantare. Queste lesioni esitano in squame e sono dolorose e pruriginose. Talora si osservano linfangite e linfadenite per sovrapposizione batterica.



## TINEA MANUS

- Solitamente causata da dermatofiti antropofili: soprattutto da *T. rubrum*, *T. mentagrophytes* var. *mentagrophytes* e var. *interdigitale*, più raramente da *E. floccosum*, *T. violaceum* e da altri dermatofiti zoofili.
- Colpisce il palmo della mano, soprattutto per meccanismo di autoinoculazione da *tinea unguium* e da *tinea pedis*.
- La sua comparsa è favorita dalla macerazione della cute, (causata, per esempio, dall'uso dei guanti), o da traumatismi o da disturbi circolatori.
- Talora può essere catalogata come malattia professionale in pastori, allevatori, veterinari ecc.

## TINEA MANUS: CLINICA

- La forma clinica più tipica è caratterizzata da desquamazione fine a scaglie bianche lucenti della regione palmare, senza altri sintomi.
- Forma più rara è quella a chiazze vescico-pustolose o bollose con interessamento delle regioni interdigitali, spesso causate da ceppi zoofili: in questi casi, sono presenti prurito, bruciore, esiti desquamativi secchi.
- Spesso è associata *tinea unguium*.
- Classica è la monolateralità dell'infezione.



## TINEA CRURIS

(eczema marginato di Hebra, epidermofizia inguinale)

- È una micosi dovuta al parassitamento da dermatofiti della cute delle pieghe inguinali, del perineo e delle pieghe glutee (interglutea e subglutee). Gli agenti etiologici più frequentemente riscontrati nella tinea cruris sono *Epidermophyton floccosum* e *Trichophyton rubrum*, con frequente contagio interumano. In molti casi la malattia si instaura per autoinoculazione da un focolaio di *t. pedis* (*T. rubrum*), raramente fra partners sessuali per contagio diretto.
- E' più frequente nei maschi, il cui sviluppo può essere favorito dal clima caldo-umido, dall'obesità, dalla sudorazione, dall'irritazione meccanica (pantaloni stretti, costume bagnato). A distanza, si possono avere localizzazioni alle ascelle e primitivamente ai piedi (IV spazio interdigitale).

## TINEA CRURIS: CLINICA



- Inizia con la comparsa di chiazze tondeggianti lievemente eritematose e rilevate con bordo desquamante, localizzate nella regione supero-interna delle cosce. Tali chiazze confluiscono a formarne altre più estese, talora simmetriche con bordo rilevato eritemato-vescicoloso, netto, figurato, polieciclico, che tende a progredire estendendosi ai genitali esterni, alla regione perineale, pubica, glutea, all'addome e raramente anche alle ascelle (*T. rubrum*).
- I margini sono rilevati, con elementi micro-vescicolo-squamosi, che vanno in contro, al centro, a una risoluzione progressiva assumendo un colore bruno, che contrasta con la zona periferica attiva. Alla periferia delle chiazze, su cute sana, possono osservarsi piccole lesioni satelliti eritemato-vescico-desquamative. Il prurito è presente in maniera più o meno intensa.

## TINEA CRURIS: CLINICA

- Se non trattate, le lesioni, hanno decorso cronico, con sovrapposizioni batteriche e/o con aspetti di lichenificazione, di dermatiti irritative o allergiche da contatto secondarie a medicamenti topici inappropriati e prolungati nel tempo.
- A volte la *t. cruris* può associarsi al **granuloma tricotico di Majocchi**, una dermatofitosi sostenuta da *T. rubrum* che invade i follicoli piliferi, determinando lesioni papulo-nodulari.
- Questa evenienza è solitamente secondaria all'applicazione di steroidi topici.



## TINEA FACIEI

- È una micosi da dermatofiti che colpisce la cute glabra del volto. Causata da *T. mentagrophytes*, *T. rubrum*, *M. Canis*, *M. Audouinii* e da tutti i dermatofiti causa di *tinea corporis*. Talora l'infezione si stabilisce per autoinoculazione da focolai di *t. capitis* preesistenti o per contagio diretto uomo-uomo o animale-uomo (gatti, cani)
- È presente in tutto il mondo e colpisce entrambi i sessi con 2 picchi di incidenza: tra la seconda infanzia e l'adolescenza (8-14 anni) (M), e negli adulti (>40 anni) (F).

## TINEA FACIEI: CLINICA

- Sul viso la dermatofizia assume connotati spesso non tipici per cui viene confusa con altre dermopatie.
- Esistono forme cliniche con chiazze tondeggianti a risoluzione centrale con bordo progressivo e desquamante, più o meno vescicoloso, che possono confluire fra di loro e assumere aspetto figurato;



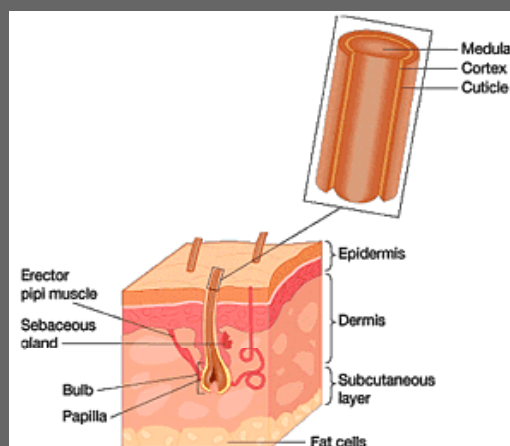
- In altre predominano sintomi subiettivi quali bruciore o prurito, specie dopo esposizione al sole associati a semplici chiazze eritematose o a piccole papule o a rare vescicole con scarsa o assente desquamazione.

## TINEA CAPITIS

- La tinea capitis è la dermatofitosi del *cuoio capelluto* ed è la *tigna* propriamente detta.
- Talora si associa a *tinea corporis* o a *tinea faciei*.
- È frequente in età pediatrica, rara nell'adulto; gli adulti sono meno suscettibili all'infezione, verosimilmente a causa della diversa composizione del sebo, che contiene una maggior quantità di acidi grassi saturi a lunga catena, dotati di proprietà fungistatica.
- Si rinviene in tutto il mondo in forma endemica, talora anche in forma epidemica con comparsa di piccoli focolai soprattutto in comunità.
- Le specie coinvolte variano da paese a paese e da regione a regione. La tigna da *M. canis* è diffusa in tutto il mondo, ma soprattutto in Europa, mentre *T. tonsurans*, prevale negli ambienti urbani negli USA.

## TINEA CAPITIS: EZIOPATOGENESI

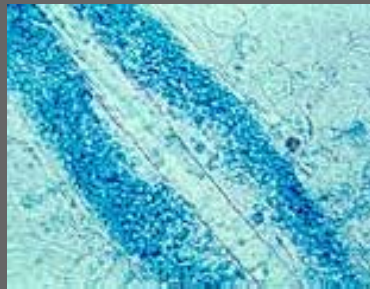
- fase di parassitamento dello strato corneo del cuoio capelluto → penetrazione a livello dell'ostio follicolare → diffusione nell'infundibulo attorno al tratto di pelo emergente → penetrazione all'interno del pelo attraverso le lamelle della cuticola → diffusione in senso prossimale verso il bulbo → quindi inizia la maturazione del fungo in senso distale verso l'emergenza del pelo.



- A seconda delle specie parassitanti, si possono osservare 2 aspetti invasivi:

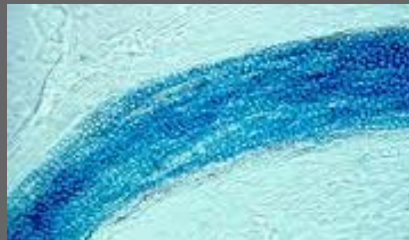
## TINEA CAPITIS: EZIOPATOGENESI

**PARASSITISMO ECTOTHRIX:** i funghi del genere *Microsporum* giunti in profondità nel bulbo, perforano di nuovo la cuticola del pelo diffondendosi e proliferando attorno a questo → il pelo emergente risulta parassitato da numerose ife che danno origine a piccole spore, irregolarmente disposte a manicotto attorno al pelo (invasione ectothrix a piccole spore); I peli sono resistenti e tendono a spezzarsi pochi mm dopo l'emergenza (aspetto di prato falciato).



## TINEA CAPITIS: EZIOPATOGENESI

**PARASSITISMO ENDOTHRIX:** alcuni funghi del genere *Trichophyton* mentre tendono in profondità verso il bulbo, producono ife che viaggiano distalmente con il pelo, restando al suo interno (endothrix), e che producono spore ordinate in fila, a catena.



- In questo tipo di parassitamento il pelo è fortemente danneggiato e meno resistente, tende a spezzarsi o a ripiegarsi a livello dell'ostio follicolare (aspetto di feci di mosche)
- alcuni funghi del genere *Trichophyton* formano grandi spore fuori e dentro il pelo (invasione ecto/endothrix a grandi spore).

## TINEA CAPITIS: CLINICA

- Si descrivono 4 forme fondamentali di *tinea capitis*:
- 1) **Microsporica a grandi chiazze** (causata da *M. Canis*, *M. nanum*, *M. audouinii*, *M. gypseum* ma anche da funghi del genere *Trichophyton*, quali *T. mentagrophytes*, *T. verrucosum*)
  - Rappresenta la forma di più frequente riscontro in tutto il mondo.
  - Si manifesta con chiazze circolari alopeciche spesso uniche, a margini ben definiti, del diametro variabile da 1 a 15 cm; la loro superficie presenta una fine desquamazione lamellare e fra le squame si possono osservare peli tronchi emergenti per 2-4 millimetri dall'ostio follicolare (aspetto a "prato falciato"), opachi, biancastri perché ricoperti da un manicotto di spore.
- Il prurito solitamente è presente.
- Può presentarsi in forma attenuata, con scarsi sintomi, poca squame e senza evidente caduta dei capelli; queste forme sono dovute alla specie antropofila.



## TINEA CAPITIS: CLINICA

- 2) **Tricofitica a piccole chiazze** (causata da *T. tonsurans*, *T. violaceum*, *T. soudanense*, più raramente da *T. rubrum*)
  - Clinicamente è caratterizzata da chiazze alopeciche per lo più multiple e di piccole dimensioni (da 0,5 a 1 cm), a limiti sfumati e forma irregolare, desquamanti e talora confluenti in vaste chiazze simili a forme di dermatite seborroica.
  - Il danneggiamento pilare è più importante per cui il pelo tende a spezzarsi o a ripiegarsi a livello dell'ostio follicolare (aspetto a "feci di mosche").



## TINEA CAPITIS: CLINICA

3) *Kerion celsi* (causata da dermatofiti zoofili quali *M. canis*, *T. mentagrophytes*, *T. verrucosum*, o geofili come *M. gypseum*)

- È la forma infiammatoria della tinea capitis, con comparsa sul cuoio capelluto di piccole pustole raggruppate in aree di cute arrossata e infiltrata, del diametro di pochi centimetri, oppure di grandi chiazze di 5-8 cm, uniche o confluenti, prive di capelli, edematose, dolenti con tratti fistolosi gementi per la fuoriuscita di pus. L'evoluzione spontanea è verso l'alopecia cicatriziale.
- Spesso sono presenti segni di interessamento sistemico (febbre, malessere generale) con linfoadenite distrettuale.




## TINEA CAPITIS

- La tinea capitis può guarire spontaneamente alla pubertà per l'entrata in funzione delle ghiandole sebacee, la cui produzione di acidi grassi insaturi pare avere un effetto inibente sulla crescita dei dermatofiti

## TINEA CAPITIS: CLINICA

- 4) *Tinea capitis favosa* (*T. schoenleinii* è il solo dermatofita in grado di causare l'autentico favo; raramente *T. mentagrophytes*, *M. gypseum*, *T. violaceum*, *M. gallinae* e *M. fulvum* possono provocare, nell'uomo, lesioni pseudo-favose).
- Questo particolare tipo di *tinea capitis* un tempo era presente anche in Italia, soprattutto nelle regioni meridionali ed insulari, attualmente è rinvenibile solo nei Paesi del terzo mondo.

## TINEA CAPITIS: CLINICA

- La lesione tipica è lo “scutulo”, formato dall'addensamento a livello follicolare di squame e colonie macroscopiche del fungo, di colorito giallastro, forma concava, centrato da un pelo opaco; emana odore di urina di topo.
- 
- La malattia tende a cronicizzare, mentre gli scutuli confluiscono in una massa squamo-crostosa; se non curata precocemente, tende a determinare alopecia cicatriziale;
  - nell'1-2 % dei casi vi è associazione con l'onissi specifica causata da *T. schoenleinii*. Talora si associa a *tinea corporis favosa*.

## TINEA BARBAE (sicosi tricofitica)

- Causata da dermatofiti zoofili quali il *T. mentagrophytes var. mentagrophytes* e *var. erinacei* ed il *T. verrucosum*, assai più raramente dalle specie antropofile come il *T. rubrum*.
- Sono spesso interessati i contadini addetti alla custodia del bestiame ed i soggetti maschi adulti; i peli vengono parassitati con invasione di tipo ectothrix.

## TINEA BARBAE: CLINICA

- Le prime lesioni compaiono sul labbro superiore o sulle guance e presentano un *quadro infiammatorio* tipo kerion; per interessamento di più unità pilari, si formano delle placche squamo-crostose su cui si aprono i follicoli dai quali fuoriesce del pus e da cui si può rimuovere il pelo colpito. Si possono diffondere anche sul collo.



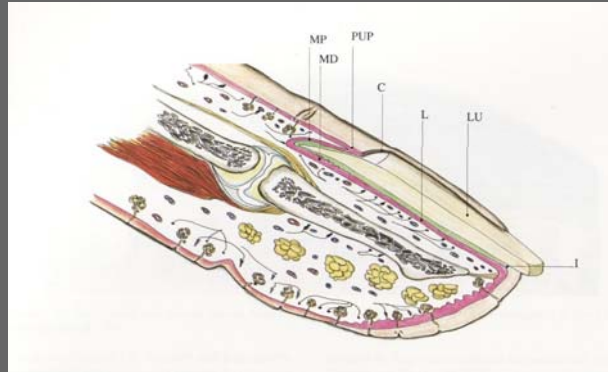
## TINEA BARBAE: CLINICA

- E' presente prurito, dolore, interessamento linfonodale per sovrapposizione batterica.
- In alcuni casi, si osservano lesioni meno flegmasiche ad andamento più cronico (forme torpide).
- Le *forme più infiammatorie* tendono a risolversi anche spontaneamente in qualche mese e possono condurre sino all' alopecia cicatriziale;
- le *forme torpide*, più croniche, guariscono più lentamente anche con ricrescita parziale dei peli.

## TINEA UNGUIS (onicomicosi)

- Le specie più frequentemente coinvolte sono quelle antropofile (*E. floccosum*, *T. rubrum*, *T. mentagrophytes* var. *interdigitale*, *T. violaceum*, *T. schoenleinii*, *T. soudanense*). Spesso l'infezione è causata da autoinoculazione o da contatto interumano, o per via indiretta da forbici usate in comune. Fra gli agenti zoofili, il più frequentemente riscontrabile sembra essere *T. mentagrophytes* var. *mentagrophytes*.
- E' diffusa in tutto il mondo. Rara in età pediatrica, è più frequente nell'età senile; colpisce indifferentemente i due sessi.

## TINEA UNGUIS



- In questa dermatofitosi viene colpita la lamina ungueale; la matrice non viene, di solito, parassitata.
- Di gran lunga più interessate sono le unghie dei piedi.

## TINEA UNGUIS

- Fattori predisponenti:
  - ✓ ridotta velocità di crescita ungueale (come si osserva a livello dei piedi e nell'anziano),
  - ✓ onicodistrofie (specie quelle traumatiche),
  - ✓ alcune patologie dermatologiche caratterizzate da una composizione delle cheratine diversa dal normale (ittiosi, cheratodermie palmo-plantari),
  - ✓ alcune patologie sistemiche (diabete, immunodepressione),
  - ✓ una probabile predisposizione genetica (da gene AD).
- In genere non è presente perionissi e la malattia procede lentamente sino a 10-20 anni, rappresentando un focolaio di infezione per altre sedi.
- Possono essere coinvolte una o più unghie, raramente tutte.
- Esistono cinque forme cliniche ciascuna caratterizzata da diverse modalità di invasione della lamina ungueale.

## TINEA UNGUIS: CLINICA

- 1) **Forma subungueale distale e laterale:** è la forma più comune.
- L'infezione inizia dal margine distale e laterale dell'unghia, tendendo successivamente ad estendersi in senso prossimale; i funghi parassitano la cheratina dell'iponichio e solo successivamente viene interessato lo strato ventrale della lamina.
  - All'inizio si osserva ipercheratosi del letto subungueale con accumulo di materiale giallo-grigiastro molliccio e friabile, con onicolisi e sollevamento della lamina distale dell'unghia. L'unghia perde in trasparenza e lucentezza e presenta aree più chiare giallo-biancastre. Dopo molto tempo, anche le porzioni media e dorsale della lamina possono essere interessate.



## TINEA UNGUIS: CLINICA

- 2) **Forma subungueale prossimale:** rara, causata dall'invasione della piega ungueale prossimale, successivamente della matrice dell'unghia e conseguentemente della porzione prossimale della lamina ventrale. Clinicamente esordisce con la comparsa, a livello della lunula, di un'area bianco-grigiastra che lentamente aumenta di dimensione con l'accrescimento dell'unghia.
- È frequente nei pazienti affetti da AIDS (88,7%).
  - Quasi sempre l'agente etiologico è *T. rubrum*.



### TINEA UNGUIS: CLINICA



3) **Forma bianca superficiale**: sembra colpire solo le dita dei piedi; quasi sempre è responsabile *T.mentagrophytes var. interdigitale* che parassita lo strato dorsale della lamina ungueale.

- Clinicamente la lamina presenta superficie irregolare con macule ben delimitate, bianche, opache, friabili, simili a fiocchi di neve (**leuconichia micotica**).
- Può coesistere con l'onicomicosi subungueale distale ed è spesso associata al piede d'atleta.

### TINEA UNGUIS: CLINICA



4) **Onicomicosi dermatofitica da parassitamento endonix**: i funghi raggiungono la lamina ungueale attraverso la cute plantare come nella forma subungueale distale e laterale, ma, invece che parassitare inizialmente l'iponichio, invadono direttamente la lamina ungueale (senza indurre modificazioni di rilievo dei tessuti sottostanti), forse a causa della loro marcata affinità per le cheratine dure.

- L'unghia si presenta biancastra, opaca ma non friabile in superficie come nella forma bianca superficiale. La leuconichia si può presentare diffusa oppure limitata ad alcune aree. Gli agenti etiologici sono esclusivamente *T. soudanense* e *T. violaceum*.

## TINEA UNGUIS. CLINICA



- 5) **Onicomicosi dermatofitica distrofica totale primaria:** tutte le forme cliniche precedentemente descritte possono evolvere in questa forma particolare, peraltro rara, in quanto l'invasione della lamina ungueale in tutto il suo spessore è un evento non frequente.
- Clinicamente l'unghia appare ispessita, di colore biancastro o grigiastro con superficie irregolare per la presenza di fissurazioni e di aree di lamina desquamanti; la consistenza dell'unghia è minima e si presenta estremamente friabile. L'evoluzione finale si ha con lo scoprimiento del letto ungueale al quale possono rimanere adesi pezzi di lamina ungueale.

## TINEA UNGUIS:

### DIAGNOSI DIFFERENZIALE

- La diagnosi differenziale con l'onicomicosi da *Candida* si pone essenzialmente per la presenza, nelle forme da lievito, dell'interessamento del tessuto molle periungueale che si presenta dolente, edematoso e gemente per la fuoriuscita di liquido puruloide; inoltre la lamina ungueale, ispessita "in toto", presenta strie ipertrofiche trasversali.



## TINEA INCOGNITA

- Questo termine è stato coniato nel 1968 da Iwe per indicare una particolare forma di dermatofitosi della cute glabra, modificata nell'aspetto dall'uso incongruo di corticosteroidi somministrati per uso topico a causa di diagnosi errata, o per via sistemica per la terapia di altre patologie. Questo tipo di tinea tende a cronicizzare e ad estendersi, mimando le dermatopatie più varie (la psoriasi, la rosacea, il granuloma faciale, il lupus eritematoso sistemico, varie forme di eczema).
- L'esame micologico è dirimente, e va condotto sempre nei casi dermatologici dubbi o "strani", soprattutto in presenza di lesioni asimmetriche, che mimano dermatiti solitamente ad estensione simmetrica, quali la psoriasi o l'eczema. L'esame micologico risulta, pertanto, fondamentale anche per impostare una corretta terapia.

## TINEA INCOGNITA



In paziente trattato per lungo tempo con steroidi topici



## DERMATOFITIDI

- Sono reazioni cutanee di vario tipo che insorgono a distanza da un focolaio primario micotico sostenuto dai dermatofiti. Tutte le specie dermatofitiche sono in grado di causare reazioni di questo tipo per cui si può parlare di **tricotitidi**, di **microsporidi** e di **epidermofitidi**. Ma i più frequenti sono *T. violaceum*, e specialmente *T. mentagrophytes var. mentagrophytes* e *T. tonsurans*.
- Il focolaio ha spesso carattere profondo, infiammatorio, suppurativo a localizzazione follicolare. L'episodio dermatofitidico si realizza dopo un periodo di latenza di 20-30 giorni almeno, in cui in tutto il tegumento si instaura uno stato di ipersensibilità allergica specifica verso gli antigeni dermatofitici. Le idi dermatofitiche sono quindi da considerarsi delle vere e proprie reazioni allergiche.
- Si tratta di lesioni dermatologiche varie, solitamente simmetriche, diffuse soprattutto agli arti, specie alle parti prossimali ed al tronco; talora possono essere evidenti in aree fotoesposte.

## DERMATOFITIDI: CLINICA

- Il "**tipo lichenoide**" con papule eritematose raggruppate o isolate, talora associate a vescicole e pustole; spesso si nota una sola gittata eruttiva, talora però se ne osservano anche due o tre. L'evoluzione avviene in 1-3 settimane e può residuare una lieve pigmentazione e raramente anche acromia.



## DERMATOFITIDI: CLINICA

- Il “*tipo eczematoso-disidrosico*”, con vescicole, bolle e pustole spesso localizzate alle mani ed ai piedi; talora si osserva una forma simil eczematosa con lesioni di tipo vescicolo-squamoso. In queste forme si può osservare una desquamazione diffusa, a guanto, simile a quella osservabile in corso di scarlattina.
- Il “*tipo eritema-nodoso*” con localizzazione pre-tibiale caratteristica.



## DERMATOFITIDI

- Talora durante la reazione dermatofitidica si possono osservare cefalea, febbre, splenomegalia, leucocitosi e linfadeniti regionali reattive. Risolvono spontaneamente con la risoluzione del focolaio dermatofitico.
- Per porre diagnosi di dermatofitidi occorre che si realizzino le seguenti condizioni:
  - ✓ la presenza di una lesione micotica preesistente,
  - ✓ l'assenza di miceti dalle lesioni idiche,
  - ✓ la remissione spontanea senza trattamento in seguito alla guarigione del processo micotico primario.

## TERAPIA

- La terapia può essere locale o generale; nelle forme con interessamento esclusivamente epidermico è solitamente sufficiente la sola terapia per uso topico, mentre nelle forme con interessamento dei peli e delle unghie, in quelle diffuse e nelle forme infiammatorie è necessario associare anche un farmaco per via sistemica.

## FARMACI PER USO TOPICO

- Attualmente sono disponibili numerosi topici con spettro d'azione più o meno ampio.
  - **Tiocarbammati:** *tolnaftato* e *tolciclato*. Sono molecole attive solo sui dermatofiti e di uso sempre meno frequente.
  - **Derivati imidazolici:** esistono in commercio numerose molecole, alcune delle quali hanno avuto un indubbio successo:
    - ✓ *econazolo*,
    - ✓ *miconazolo*,
    - ✓ *clotrimazolo*,
    - ✓ *isoconazolo*,
    - ✓ *tioconazolo* ecc.
- Attivi anche su *Corynebacterium minutissimum*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes* che talvolta si associano all'infezione fungina.

## FARMACI PER USO SISTEMICO

- *Chetoconazolo*
- *Fluconazolo*
- *Itraconazolo*
- *Terbinafina*
- *Griseofulvina*

- Per il trattamento delle onicomicosi dermatofitiche, in alcune situazioni particolari (concomitanza di altre patologie dove è sconsigliabile una terapia sistemica, scarsa compliance da parte del paziente) o per l'eccessiva durata della terapia sistemica e/o locale, è consigliabile procedere ad altre forme di terapia, più rapide.
- Talora si può consigliare:
  - l'avulsione chirurgica dell'unghia (onicectomia),
  - l'avulsione chimica. In questo caso si utilizza l'urea al 40% in vaselina, in occlusione per 7 giorni dopo aver protetto i tessuti periungueali; se necessario può essere utile ripetere il trattamento per ulteriori 7 giorni.

## LIEVITI

- Esistono più di 100 specie di candida.  
Candida Albicans è la specie più frequentemente isolata nell'infezione umana.
- Al genere Candida appartengono sette specie:
  - **Candida albicans**
  - Candida glabrata
  - Candida guilliermondii
  - Candida krusei
  - Candida tropicalis
  - Candida parapsilosis
  - Candida pseudotropicalis

## Candida albicans

- È un opportunisto di eccellenza
- colonizza abitualmente le mucose
- vive come commensale in equilibrio con altri microrganismi sulla cute e sulle mucose (cavo orale, tratto gastrointestinale, vagina)

## Fattori predisponenti l'infezione:

- Malattie: anemia
- Infezioni microbiche
- Gravidanza; ciclo mestruale
- Malattie endocrine (obesità, diabete mellito, malattia di Cushing, ipotiroidismo, ipoparatiroidismo)
- Traumi, ustioni
- Carenze vitaminiche
- Occlusione o macerazione dei tessuti
- Alterazioni della barriera cutanea (film idrolipidico, pH, umidità, iperproduzione di sebo, iperparacheratosi)
- Trattamento con farmaci che alterano la composizione della popolazione microbica residente o le difese dell'ospite nei confronti delle infezioni (antibiotici; contraccettivi; corticosteroidi)
- Interventi chirurgici
- Introduzione di protesi o cateteri in tessuti o nei vasi

## Patologie cutanee da Candida

• **Intertrigine:** (nei soggetti obesi e in pz diabetici). Sono colpite le pieghe inguinocrurali, sottomammarie, talora quelle ascellari e la piega interglutea. Si osserva un'area arrossata delimitata da un orletto desquamativo periferico macerato e sfrangiato. Circondato da elementi isolati papulo-pustolosi. Sono inoltre presenti spesso spacchi ragadiformi.



## Patologie cutanee da Candida

- **Candidosi interdigitali**: se invece delle grandi pieghe sono colpite le piccole pieghe interdigitali delle mani e dei piedi. Area eritematosa di aspetto verniciato circondata da un collareto macerato di desquamazione.



## Patologie cutanee da Candida

- **Perionissi candidosica**: a livello della piega periungueale e comporta una tumefazione del perionichio con modico eritema e con fuoriuscita alla pressione di una secrezione puruloide o cremosa. Interessa all' inizio un solo dito ma spesso si estende a più dita e comporta secondariamente l' interessamento dell'unghia ossia un' onissi candidosica
- **Onissi candidosica**: scollamento della lamina ungueale dal letto che inizia abitualmente su un lato e provoca una colorazione giallo-verdastro. Più raramente è interessata solo la superficie dorsale della lamina che mostra piccole erosioni ricoperte da un induito verdastro.



## CANDIDOSI MUCO CUTANEE

- **Candidosi mucocutanea del neonato:** più frequente nei prematuri e defedati.

Le prime manifestazioni compaiono in sede perianale e poi si diffondono gradualmente a tutta la “napkin area”. Sono presenti elementi eritemato-vescicolo-pustolosi biancastri che si rompono dando luogo ad erosioni sempre circondate da collareto epidermico. Gli elementi confluiscono in estese chiazze a contorno policiclico.



## CANDIDOSI MUCO CUTANEE

- **Candidosi mucocutanea cronica:** gruppo eterogeneo di manifestazioni cliniche della cute, delle unghie, e dell'orofaringe simili a quelle finora descritte ma presenti contemporaneamente.
- Hanno un'evoluzione estremamente cronica e sono resistenti alle terapie.
- Nel 75% dei soggetti colpiti si riscontrano evidenti anomalie selettive dell'immunità cellulomediata; sempre normale invece l'immunità umorale.
- Sono stati definiti numerosi quadri clinici in rapporto alla ereditarietà, all'età d'insorgenza, all'associazione delle espressioni cliniche mucocutanee, all'associazione con endocrinopatie o con altre patologie d'organo.
- Tra questi il più comune è il **granuloma candidosico del bambino** nel quale alle comuni manifestazioni (mughetto, stomatite angolare, perionissi) si associano elementi nodulari imponenti ed ipercheratosici, spesso con aspetto a corno cutaneo, localizzati soprattutto al volto ma anche al cuoio capelluto o in altre sedi.

## CANDIDOSI MUCOSE

### Orale:

**Mughetto o stomatite pseudo membranosa da Candida:** molto comune nei primi giorni di vita (contagio nel canale del parto spec. negli immaturi), nei debilitati, immunodepressi, diabetici, anziani.

Clinica: chiazze confluenti di colorito biancastro, aderenti al cui distacco si mette in evidenza una mucosa arrossata ed erosa. In casi gravi si possono osservare ulcerazioni e necrosi o comparsa di formazioni rilevate di tipo granulomatoso (**Stomatite acuta ipertrofica**)

## Mughetto



## CANDIDOSI MUCOSE

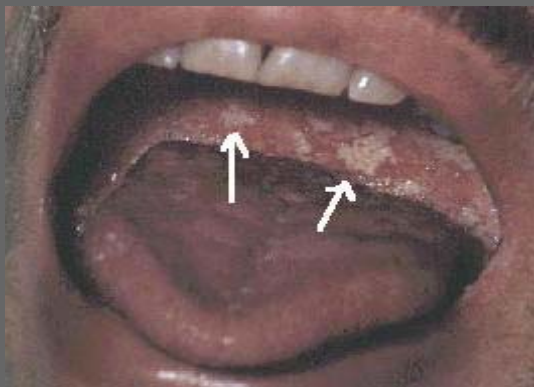
### Orale:

**Stomatite acuta atrofica** (lingua da antibiotici): in corso di terapie antibiotiche o cortisoniche. Soprattutto alla lingua, chiazze intensamente eritematose, lisce, depapillate o ricoperte da una tenue placca pseudomembranosa

**Stomatite cronica atrofica** (stomatite da dentiera): comune negli anziani portatori di protesi dentarie. Diffuso e persistente eritema con edema della mucosa che appare liscia e lucente. Coesiste spesso cheilite angolare

**Stomatite cronica iperplastica** (leucoplachia candidosica): placche aderenti, lisce, di colorito biancastro, circondate da alone eritematoso

## Stomatite



## CANDIDOSI MUCOSE

### Orale:

**Cheilite angolare o perlèche:** arrossamento a uno o entrambi gli angoli della bocca con fenomeni desquamativi e macerativi e talora con fissurazioni.



## CANDIDOSI MUCOSE

### Orale:

**Glossite losangica mediana** (al dorso della lingua, in sede centrale, presso la radice): area di atrofia delle papille con mucosa eritematosa, liscia, lucente. E' una anomalia di sviluppo delle papille ma si reperta sempre la candida



## CANDIDOSI MUCOSE

### Genitale:

**Vulvovaginite:** (gestazione, diabete mellito, ovariostatici): intenso, diffuso eritema ed edema, delle mucose con piccole abrasioni e spacchi ragadiformi. Prurito intenso con riaccensioni premestruali. Essudato vaginale abbondante, denso e grumoso



## CANDIDOSI MUCOSE

### Genitale:

**Balanopostite:** (diabete mellito, partners di donne affette da vulvovaginite) diffuso eritema, rosso brillante e translucido, delle semimucose balanoprepuziali con bordi netti e talora polliciclici ed orletto epiteliale distaccato. Prurito.



## CANDIDOSI: TERAPIA

- Trattamento topico

Antimicotici in crema o latte o gel:

**Nistatina, Miconazolo** (utili solo per eliminare il serbatoio intestinale poiché non attraversano la parete intestinale)

- Trattamento sistemico nei casi resistenti

**ketocanazolo** (200-400 mg/die: efficace ma epatolesivo)

**Fluconazolo** (100-200 mg/die tempi variabili) molto efficace  
scarsa tossicità

**Itraconazolo** (200-400 mg/die tempi variabili) molto efficace  
scarsa tossicità

## PITYRIASIS VERSICOLOR

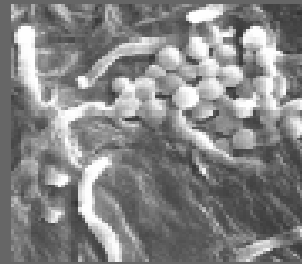
Micosi dello strato corneo dell'epidermide, provocata da un fungo (**Malassezia globosa** e non **M. furfur**) soprattutto lipofilo; la malattia infatti si localizza nelle zone ricche di ghiandole sebacee. L'iperidrosi, l'ereditarietà, la seborrea, l'uso di sostanze grasse, di steroidi, l'immunodepressione e il clima caldo-umido sono tutti fattori favorenti che permettono il passaggio dalla vita saprofitica a quella parassitaria o patogena del lievito.

Usualmente asintomatico, si localizza al tronco, al collo, e più di rado alle braccia. Le manifestazioni cliniche compaiono generalmente dopo la pubertà e vi è una riduzione dell'incidenza dopo la V - VI decade di vita. Non presenta una vera contagiosità.

## malassezia

Al genere *Malassezia*  
appartengono sette specie:

1. *Malassezia globosa*
2. *Malassezia pachydermatis*
3. *Malassezia sympodialis*
4. *Malassezia slooffiae*
5. *Malassezia restricta*
6. *Malassezia obtusa*
7. *Malassezia furfur*



## PITYRIASIS VERSICOLOR: CLINICA

- Si manifesta con chiazze **caffè-latte** con variazioni di colorito verso il giallastro, il rosato, il brunastro.
- Le chiazze sono sormontate da una sottile desquamazione furfuracea che può essere distaccata di netto con un colpo d'unghia (**segno del colpo d'unghia**) e spesso tendono alla confluenza formando grosse aree irregolari a carta geografica.
- Alla luce di Wood emettono una debole fluorescenza giallastra, dovuta alla presenza della *Malassezia*.

## PITYRIASIS VERSICOLOR: VARIANTI CLINICHE

- **Forma leucodermica:** le stesse chiazze appaiono più chiare rispetto alla cute circostante, non desquamano e non danno prurito. Questa forma viene osservata di solito dopo l'esposizione ai raggi solari che provoca la morte del fungo, il quale prima di venire distrutto, produce degli enzimi che idrolizzano i trigliceridi del mantello lipidico cutaneo e favoriscono la formazione di ac. Grassi dicarbossilici. Questi sono dotati di spiccata attività melanocito-tossica e inibiscono quindi la formazione della melanina. Le chiazze non sono fluorescenti, in quanto disabitate.

## PITYRIASIS VERSICOLOR: VARIANTI CLINICHE

- **Forma eritematosa:** le chiazze sono eritematose e pruriginose. Forse rivela l'effetto di un'ipersensibilità individuale dei pz. nei confronti della Malassezia. È abbastanza rara.
- **Forma atrofica:** le chiazze del colore della cute appaiono coperte da un'epidermide atrofica a cartina da sigaretta. Con tutta probabilità è dovuta all'uso più o meno improprio di steroidi topici.



## PITYRIASIS VERSICOLOR: TERAPIA

- Il trattamento è essenzialmente con terapia topica anche se in casi particolari viene proposta la terapia sistemica.
- Il trattamento sistemico deve essere considerato eccezionale e non un trattamento che miri all'eradicazione dell'infezione. Si tratta infatti di un lievito saprofita che non può essere eradicato. Le recidive per la P. versicolor sono le stesse dopo terapia topica o terapia sistemica.

## PITYRIASIS VERSICOLOR: TERAPIA

- La terapia topica si avvale principalmente dell'uso dei derivati **azolici** in crema, lozione, spray da applicare una volta al giorno per un ciclo di 30 giorni.
- Le **allilamine** (naftifina, terbinafina) sono meno efficaci degli imidazolici.
- La **ciclopiroxolamina** invece è attiva.
  
- Per la prevenzione delle recidive:
  - Fluconazolo 100 mg x 2/die per 7 gg al mese
  - Itraconazolo 100 mg x 2/die per 7 gg al mese