


**SCACCO
MATTO**

MMG

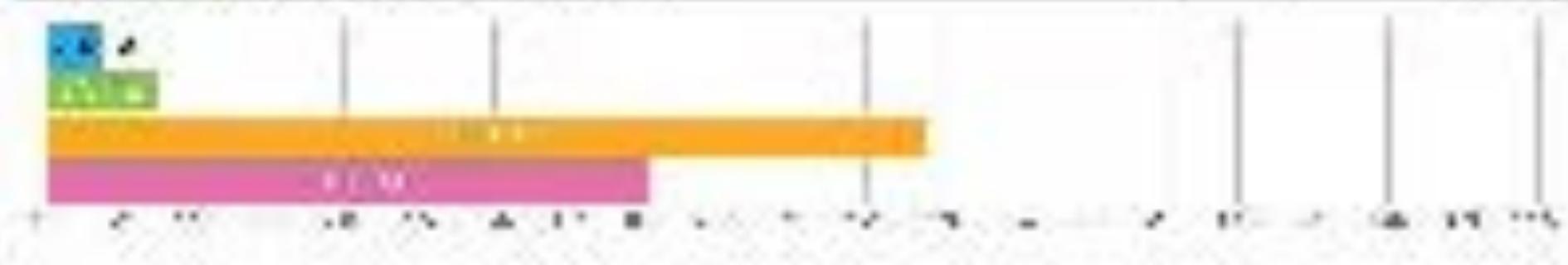
DOLORE - DERMATTI - RISK MANAGEMENT



Quali sono le free on call più frequentate scaricate nella settimana?

Fonte: App Store, dati aggregati

App	Popolarità	Valore
Spotify	1	2.5
Amazon	1	2.2
Facebook	2	2.1
WhatsApp - il modo più facile di parlare	1	2.0



Valutazione del dispendio economico derivante dall'uso

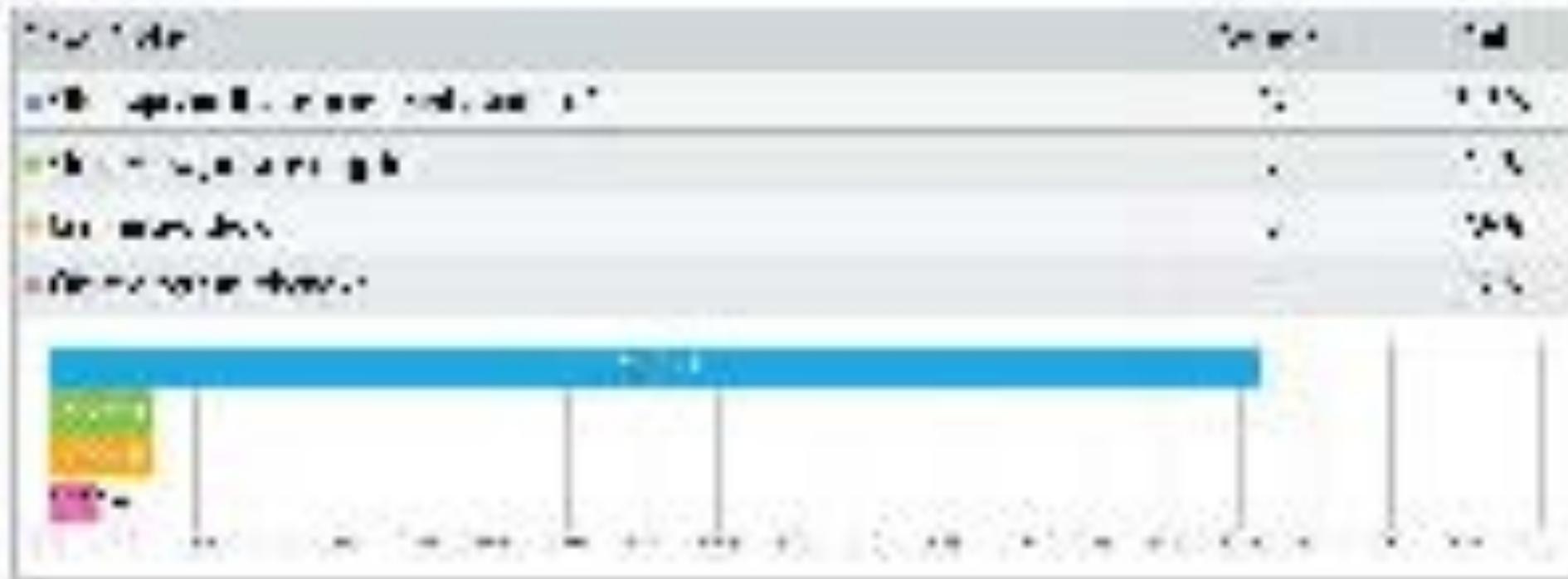
Valutazione economica (Euro/m²/anno)

Scenario	Costo	Beneficio
Scenario più sfavorevole (A)	1	1,50
Scenario più sfavorevole (B)	1	10,00
Scenario più sfavorevole (C)	1	5,00
Scenario più sfavorevole (D)	2	12,50



Fig. 1. I dati di distribuzione dei dipendenti per livello di qualifica

Fonte: Elaborazioni dell'autore sulla base dei dati disponibili.



Principi di gestione del tempo per un progetto: la curva gamma, le 5 fasi

tempo di attività, tempo totale

Attività	Tempo (h)	Costo (€)
Definizione del progetto	5	30
Analisi di dettaglio	10	100
Realizzazione del progetto	15	150
Chiusura del progetto	10	100

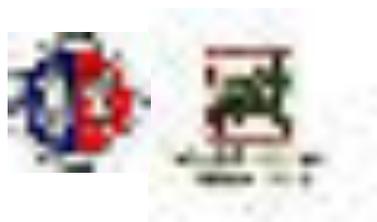


DERMATITI

Manuela Papini

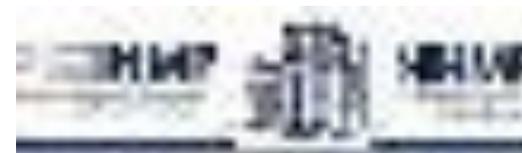
Università di Perugia

Clinica Dermatologica di Terni



Roberta Calcaterra

Istituto Nazionale per la promozione della salute delle
popolazioni Migranti e il contrasto delle malattie
della Povertà - Roma



Prima parte – Infezioni cutanee batteriche e fungine

- 1. Definizione e classificazione delle principali infezioni batteriche e fungine della cute**
- 2. Definizione e inquadramento delle dermatiti con infezione secondaria o impetiginizzate**

Seconda parte – Iter diagnostico

- 1. La diagnosi clinica**
- 2. La diagnosi di laboratorio**

Terza parte – La scelta terapeutica

- 1. La terapia topica**
- 2. La terapia sistemica**
- 3. Terapie adiuvanti**

Infezioni cutanee batteriche e fungine

★ Infezioni batteriche

- Impetigine ed ectima
- Erisipela e celluliti
- Infezioni a localizzazione annessiale superficiali (follicolite) e profonde (foruncolo, favo, idrosadenite)

★ Micosi

- Da dermatofiti (tigna del capillizio, tinea corporis – cruris – pedis – manus)
- Da lieviti (candidiasi – pitiriasi versicolore)
- Onicomicosi

★ Lesioni cutanee sovra-infettate o impetiginizzate

- Ferite, ustioni e ulcere
- Dermatiti infiammatorie (per es. dermatite atopica)

Epidemiologia delle infezioni cutanee

- Quale epidemiologia?



...con il genere
e con l'età



Varia nel mondo



...e con fattori di rischio

Epidemiologia delle infezioni cutanee

...e il medico che le osserva



Medico di base / Pediatra

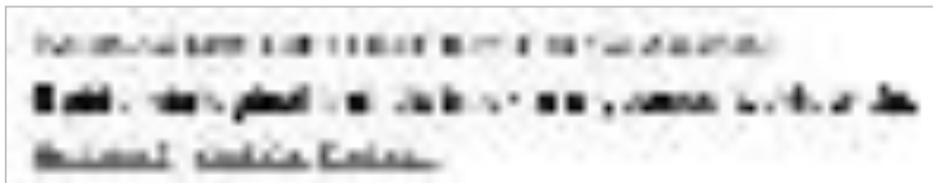


Dermatologo

Epidemiologia ..in letteratura

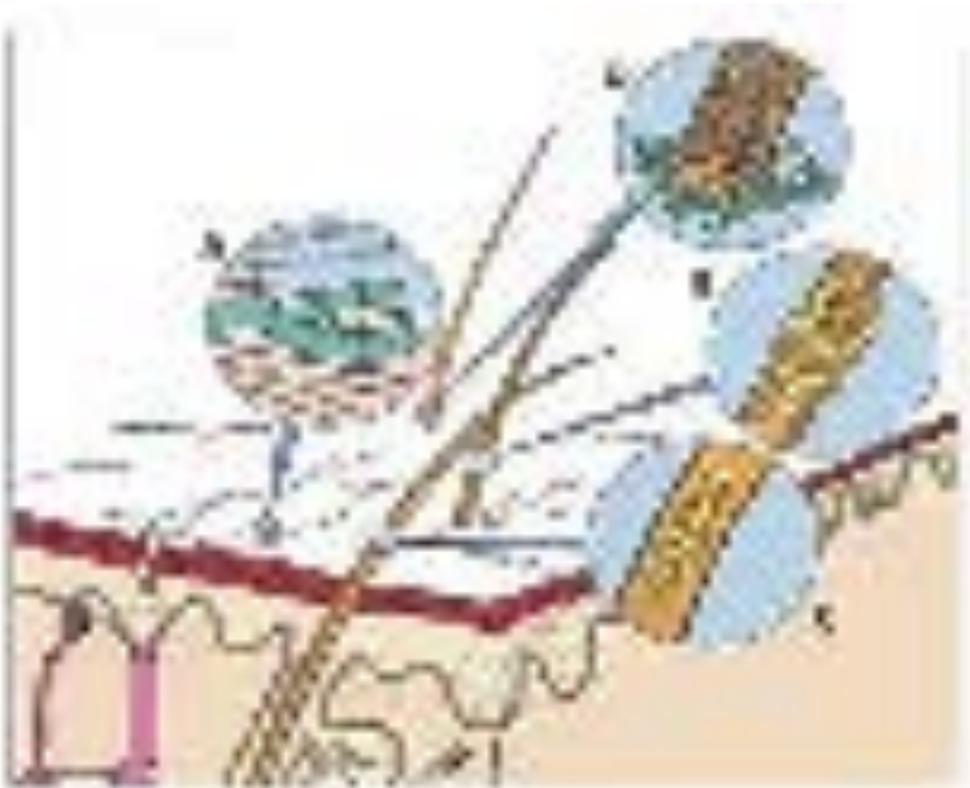
Infezioni fungine superficiali

- Tra le infezioni cutanee più frequenti
- Prevalenza stimata nel mondo: 20-25% della popolazione
- Circa 1 miliardo di persone avrebbero infezioni di cute, unghie, capelli
- 10 milioni le candidiasi delle mucose
- Forme ignorate o mis-diagnosticate molto comuni
- Molto frequenti in diabetici, immunodepressi, oncologici, età estreme



Micosi cutanee superficiali

- Le micosi cutanee sono malattie della pelle, dei peli, delle unghie e delle mucose visibili causate da miceti



Da dermatofiti

- Tigna del capillizio e di altri peli
- Tinea corporis, cruris, pedis, manuum

Da lieviti

- Candidiasi cutanee e mucose
- Pitiriasi versicolore

Onicomicosi da dermatofiti, da muffe e da lieviti

Dermatofitosi

- Causate da miceti detti dermatofiti per la loro capacità di degradare e metabolizzare la cheratina
- Colpiscono cute, peli, unghie
- Contagio diretto e indiretto da animali o da altri esseri umani
- Fattori favorenti:
 - perdita dell'azione difensiva della barriera superficiale
 - ambiente caldo-umido

Classificazione internazionale in base alla sede anatomica della infezione → ***tinea*** + genitivo della sede:

- ***tinea capitis***
- ***tinea corporis***
- ***tinea faciei***
- ***tinea barbae***
- ***tinea manuum***
- ***tinea cruris***
- ***tinea pedis***
- ***tinea unguium***



Tinea capitis

- Infezione dermatofitica del cuoio capelluto
- Colpisce i bambini, rara negli adulti
- I funghi corrodono la cheratina del capello e lo fanno spezzare → chiazza/e senza capelli
- Eritema, desquamazione e prurito variabili
- In genere non febbre, non linfadenopatie, non disturbi generali





In Italia, la tinea capitis è ancora oggi legata soprattutto a *M.canis* (70%)

Sono però in aumento i casi legati a specie antropofile d'importazione, soprattutto nelle grandi città, dove maggiore è il numero di migranti



Quadro clínico

Tigna microsporum

- Mais frequente em crianças, adolescentes e adultos

- Mais frequente em áreas de contato

- Caso clássico de tinea capitis



Tigna tricoftica

- Mais frequente em adolescentes e adultos

- Mais frequente em áreas de contato

- "ponto de"

- "ponto de"





Microsporica



Tricofitica



Tigne suppurative

Forme cliniche

- ◆ *Tinea barbae (sicosi micotica)*
- ◆ Kerion Celsi

Zoofili >95%

- *T. mentagrophytes* (coniglio)
- *T. verrucosum* (vitelli e pecore)
- *M. canis* (gatto)

• Inizialmente chiazze eritemato-desquamative, che diventano poi edematose e infiltrate, cosparse di pustole

• Talvolta suppurazione intensa e colliquazione centrale

N.B.:suppurazione causata da miceti e non da contaminazione batterica!





- Frequenti sintomi generali: febbre, linfadenopatie, artralgie, astenia, eritema nodoso reattivo
- Guarigione con esiti cicatriziali
- Intensa risposta immunitaria



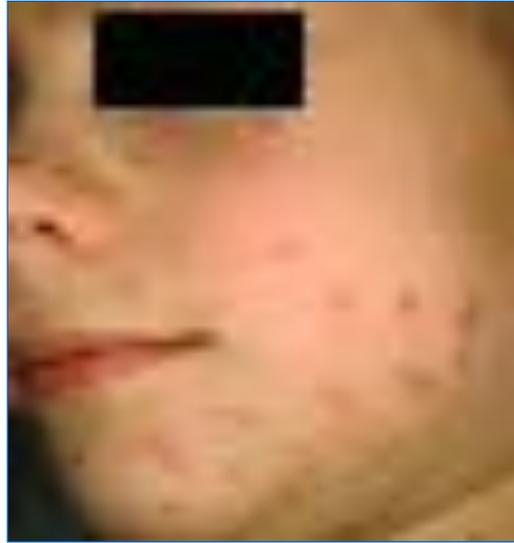
Tinea corporis

- Contagio frequente da animali (↑ parti scoperte), ma anche interumano (↑ zone coperte, piedi, inguini)
- In tutte le età, ma ↑ bambini e donne
- Chiazze tondeggianti, con bordo eritematoso e desquamante
- Progressione centrifuga
- Prurito





- In alcune sedi, specie al **volto**, le lesioni possono mostrare aspetti atipici
- Simulano altre dermatosi infiammatorie (rosacea, dermatite periorale, lupus, fotodermatiti)



Tinea cruris

- Tipica degli adulti, ↑ maschi
- Chiazze eritemato-desquamative, a “bavaglino”
- Lesioni in genere simmetriche, molto pruriginose
- Risoluzione centrale e lesioni satelliti
- Frequente estensione ai glutei
- Esacerbazioni stagionali



Tinea pedis e manus

- Forma interdigitale
- Forma eritemato-squamosa
- Forma disidrosica
- Forma ipercheratosica a mocassino



Pityriasis versicolor

- ✦ Causata da *Malassezia furfur*, lievito lipofilo colonizza normalmente le aree cutanee ricche di ghiandole sebacee
- ✦ Infezione endogena opportunistica, risultato dell'interazione tra virulenza/patogenicità del micete e difese dell'ospite
- ✦ Predisposizione genetica
- ✦ Abbastanza importanti anche i fattori predisponenti locali (per es. qualità e quantità della secrezione sebacea)
- ✦ Predilige i giovani maschi adulti
- ✦ Non contagiosa

• **Fattori predisponenti**

- **Clima caldo-umido**
- **Seborrea**
- **Terapia cortisonica**
- **Immunodepressione**

Quadro clinico

- ✦ Chiazze lievemente eritematose, oppure color camoscio o ancora ipopigmentate (*versicolor*)
- ✦ Sedi tipiche: zone seborroiche nell'adulto, volto nei bambini
- ✦ Prurito d'intensità variabile





Candidiasi

- Causate da lieviti del genere *Candida*
- Sono tra le più comuni affezioni dermatologiche osservate nella pratica quotidiana
- Colpiscono tutte le età con un ampio spettro di quadri clinici di varia espressione e gravità
- Tipica micosi opportunistica

- **CANDIDOSI ORALE**
- **CANDIDOSI GENITALE**
- **INTERTRIGINI**
- **PERIONISSI E ONICOMICOSI**



Fattori favorenti locali

- Microtraumi
- Occlusione e macerazione
- Uso ripetuto ed eccessivo di detergenti, antisettici, antibiotici
- Presenza di altre dermatosi (*psoriasi, dermatite seborroica, dermatiti eczematose*)

Fattori favorenti sistemici

- Terapia con cortisonici, antibiotici a largo spettro, immunosoppressori, contraccettivi
- Diabete e altre endocrinopatie
Immunodepressione
- Neoplasie e altre malattie debilitanti



Candidosi del cavo orale

- ◆ cheilite angolare
- ◆ pseudomembranosa
- ◆ eritematosa o atrofica acuta e cronica
- ◆ iperplastica



Candidosi genitali

Balanopostiti e vulvo-vaginiti

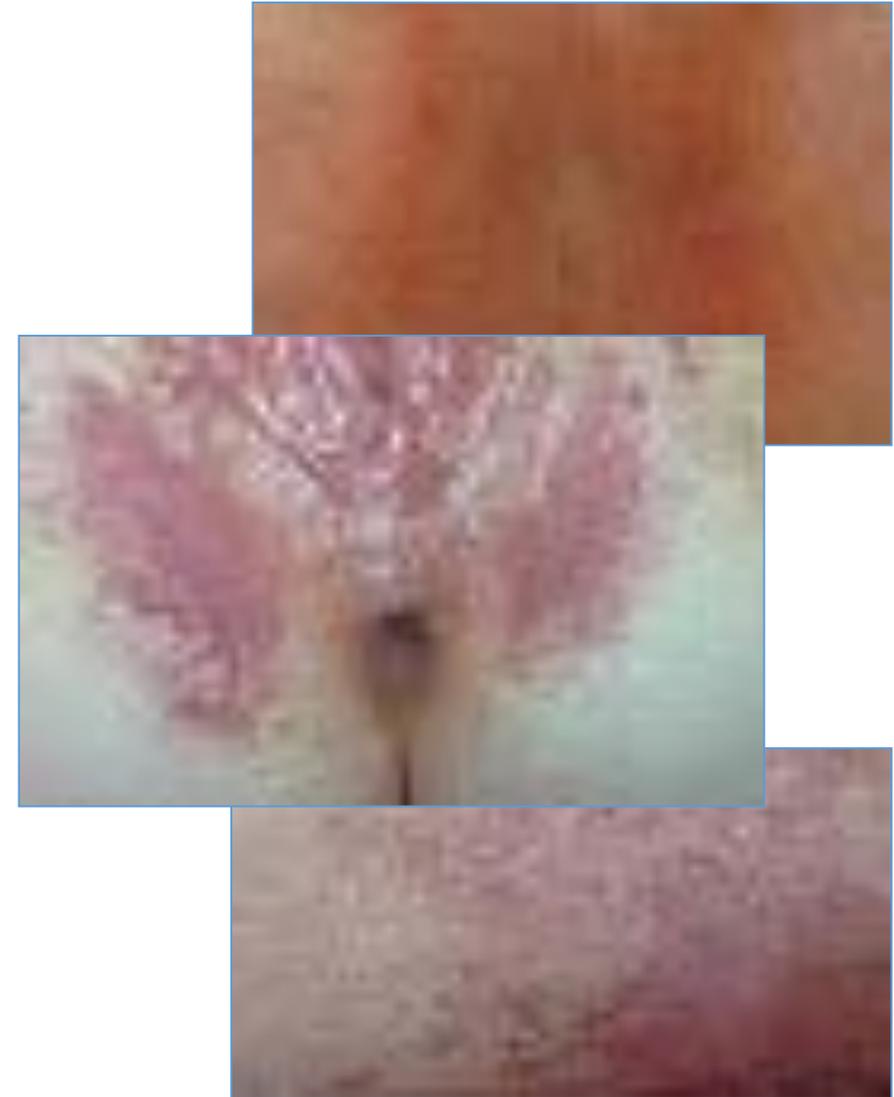
- Eritemato-papulo-squamosa
- Pseudomembranosa
- Eritematosa



Intertrigine delle grandi pieghe

↑ inguinali e sottomammarie

- Inizia dal fondo della piega
- Colorito rosso intenso, superficie lucida “laccata”
- Desquamazione a collaretto dei bordi
- Lesioni eritemato-papulose e/o pustolose satelliti con orlo scollato e desquamante





Candidosi del pannolino

- Inizia dopo la 2°-3° settimana di vita
- Copre e oltrepassa tutta l'area del pannolino
- Si associa in genere a candidosi orale e intestinale
- Aspetti differenziali verso la dermatite da pannolino
 - inizia dal fondo delle pieghe
 - presenta bordi netti e desquamanti e le tipiche lesioni satellite



Intertrigine delle piccole pieghe

- Spazi interdigitali di mani e piedi



Onicomicosi

- Il fungo penetra nell'unghia e la corrode fino a farla sgretolare completamente
- Più comune ai piedi e negli anziani



Onicomicosi da dermatofiti

- Forma distale/laterale sottoungueale
- Forma prossimale sottoungueale
- Forma bianca superficiale
- Onicodistrofia totale

Forme di onicomicosi molto simili a quelle da dermatofiti possono essere causate da numerose muffe



Onico-perionissi da Candida

- Predilige le mani di donne mature
- Meno comune ai piedi (>diabetici)
- Inizia a livello della plica laterale con una perionissi acuta o subacuta
- L'infezione si estende poi alla lamina
- Frequente l'associazione con infezioni batteriche (*Pseudomonas*, *Stafilococco*) → colorazione giallo-bruna o verdastra della lamina



ATTENZIONE

non tutte le onicopatie sono micosi!

- Le infezioni fungine sono responsabili del 50% circa delle onicopatie
- Altre cause di alterazioni delle unghie:
 - Traumatiche e chimiche
 - Altre malattie della pelle → psoriasi, lichen, alopecia areata, dermatiti da contatto, malattie genetiche....
 - Malattie sistemiche → pneumopatie, artrosi, collagenopatie, linfedema, varici....
 - Tumori benigni e maligni → melanoma, carcinomi, fibromi, esostosi sottoungueali...

Danni chimici



Acropustolosi di Hallopeau



Psoriasi



Trachionichia



Trauma



Distrofia traumatica





NIENTE È QUEL CHE SEMBRA!



Tinea corporis



Eritema figurato



Tinea corporis



Micosi fungoide



Pitiriasi rosea



Dermatite seborroica



Candidiasi



Psoriasi inversa



Tinea pedis



Micosi fungoide





Tinea bollosa



Erysipela bollosa





Eczema disidrosico



Tinea pedis



Psoriasi pustolosa



Alopecia da trazione



Tigna microsporica



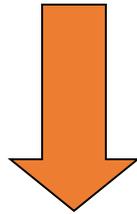
Tricotillomania



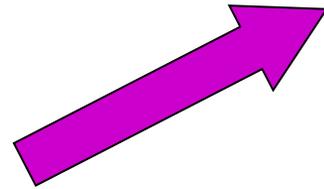
Tigna tricoftica

Diagnosi delle micosi superficiali

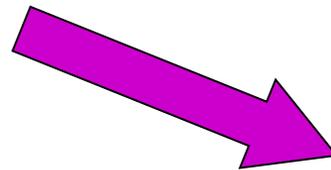
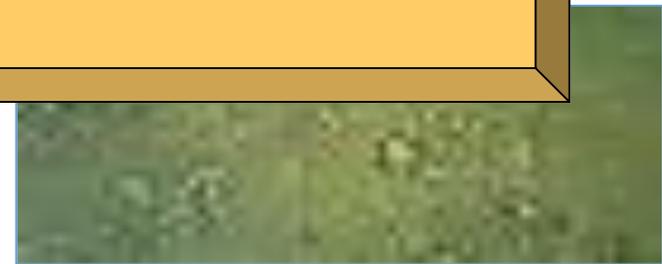
Diagnosi clinica



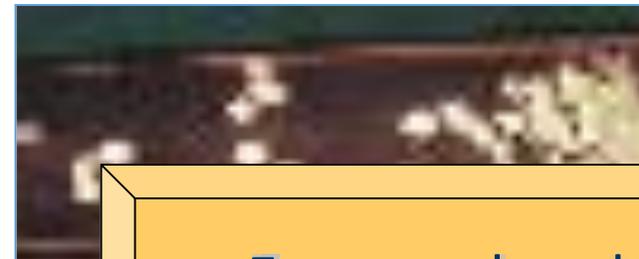
Conferma
micologica



Esame microscopico



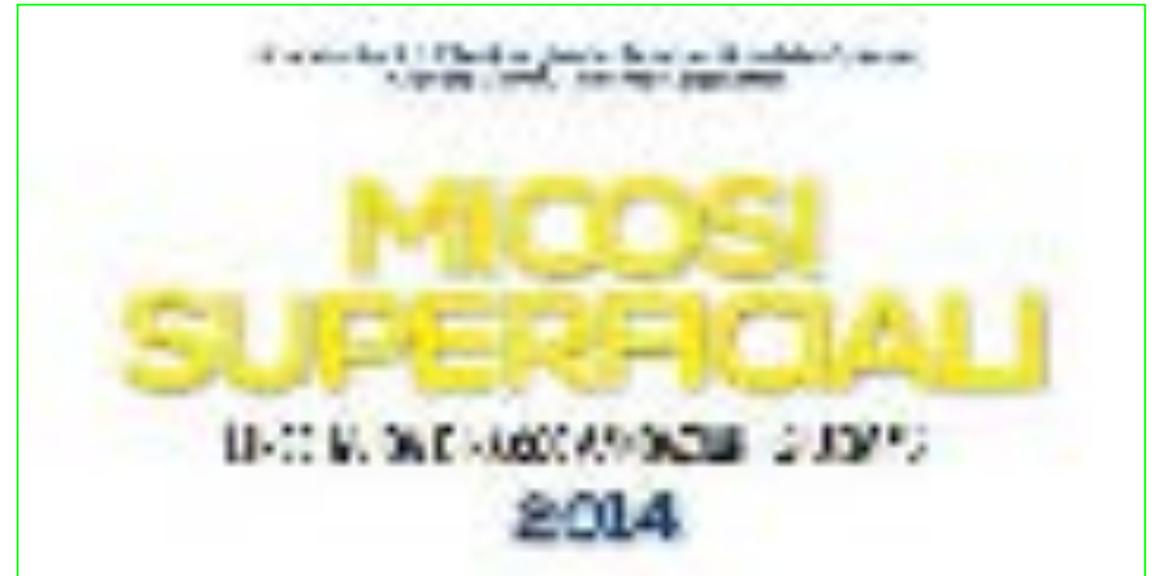
Esame colturale



Perché fare sempre l'esame micologico?

- Confermare la diagnosi e identificare l'agente eziologico
 - ↳ Evitare le terapie inutili
 - ↳ Scegliere la terapia più adeguata
 - ↳ Aumentare l'aderenza al trattamento
 - ↳ Ridurre i costi sanitari
 - ↳ Programmare le eventuali misure di profilassi

TERAPIA



Il mio libro è il frutto di una lunga esperienza di lavoro in un ospedale, in un centro di riabilitazione, in un centro di cura.

Il mio libro è il frutto di una lunga esperienza di lavoro in un ospedale, in un centro di riabilitazione, in un centro di cura.

DE LUCA M.

Management of myositis in daily practice

De Luca M, Di Stefano A, J. J. G. 2014
Lombardia, Milano, Italy. Ediz. 1^a ed. 2014.



terapia

terapia

terapia

terapia

- Terapia topica o sistemica?
- Quale antifungino?
- Come trattare le forme recidivanti o che non sembrano rispondere alla terapia?
- Come prevenire le recidive?

Terapia topica o sistemica?

- **Terapia topica in prima battuta in tutti i casi di**
 - ↳ Tinea corporis localizzata o con poche chiazze
 - ↳ Tinea cruris
 - ↳ Candidiasi delle pieghe, del cavo orale e dei genitali esterni
 - ↳ Pityriasis versicolor di limitata estensione
 - ↳ Onicomicosi di modesta entità
- ↳ Impossibilità di condurre terapia sistemica



MA...

Terapia topica in prima battuta e in monoterapia

- **Solo se**

- La micosi non è una ricaduta/recidiva precoce
- La micosi non è complicata (es. localizzazioni multiple)
- Non ci sono importanti fattori di rischio per non risposta al trattamento o rapida recidiva
- Il soggetto è adeguatamente compliant



Terapia sistemica

- Tinea capitis, tinea barbae e altre infezioni con interessamento dei peli (anche vello)
- Tinea pedis e manuum
- Dermatofitosi, pityriasis versicolor e candidiasi estese, recidivanti, che non hanno risposto alla terapia topica
- Onicomicosi non di lieve entità
- Presenza di particolari fattori di rischio

Quale antifungino topico?

- Gli azolici topici e la ciclopirox hanno un'efficacia paragonabile se usati correttamente e per tempi adeguati
- La ciclopirox ha uno spettro d'azione che si estende ai batteri Gram+ e alcuni Gram- e può essere vantaggiosa in caso di intertrigini macerate, essudanti e/o con evidente colonizzazione batterica



Quale antifungino sistemico?

- La terbinafina per via sistemica non è indicata nelle infezioni da lieviti, mentre è la prima scelta in tutte le forme da dermatofiti esclusa la tinea capitis (→griseofulvina)



Terapia della tinea capitis

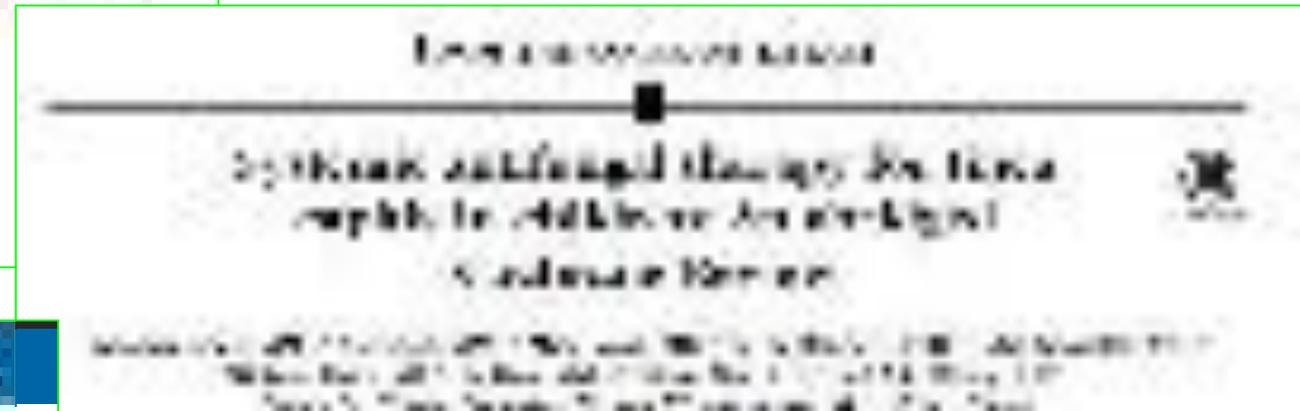
- Prima scelta

- ↳ Griseofulvina orale 20-25mg/kg/dì x 6-8 settimane

- Seconda scelta

- ↳ Terbinafina - Itraconazolo - Fluconazolo





- Griseofulvina è la prima scelta consigliata da tutte le linee guida, ma...
- Terbinafina è più efficace nelle forme da tricotofi antropofili, anche in età pediatrica

I problemi quotidiani della terapia antifungina



Il problema delle resistenze

- In aumento i ceppi di *Candida* resistenti agli antifungini
- Vere resistenze agli antimicotici molto rare per altri tipi miceti responsabili di forme superficiali
- Alcune specie (↑*C. krusei*) sono poco o nulla sensibili a fluconazolo e altri azolici
- Altre specie *non-albicans* sviluppano facilmente resistenza, soprattutto negli immunocompromessi e/o a seguito di terapie ripetute

Quali strategie in questi casi?

- **Terapia topica** in base ai risultati dell'antimicogramma o **con azolici che meno frequentemente danno resistenza** (es. clotrimazolo, bifonazolo, sertaconazolo)
- Terapia topica con **antifungini non azolici**: Ciclopirox, Nistatina, Amfotericina
- **“Ritorno al passato”**: coloranti, acido bórico, clorossidanti, jodio povidone
- Trattamenti adiuvanti → probiotici, antifungini naturali (oli essenziali di melaleuca, geranio, lemongrass, chiodo di garofano, cannella)

Il problema delle ricadute e recidive

- Frequenti soprattutto per
 - Pityriasis versicolor
 - Candidiasi vaginale
 - Tinea pedis
 - Onicomicosi



Perché la micosi non guarisce o recidiva?

- Errore diagnostico
- Scarsa aderenza alla terapia
- Re-infezione
- Persistenza dei fattori di rischio



Perché la micosi non guarisce o recidiva?

- Errore diagnostico
- **Scarsa aderenza alla terapia**
- Re-infezione
- Persistenza dei fattori di rischio



Motivi della non aderenza

Le principali motivazioni per la non aderenza:

- Terapia troppo lunga o complessa >50%
- Sensazione di non efficacia >30%
- Costi elevati 15%
- Effetti collaterali 5%





Sensazione di non efficacia

- Quando l'inflammation è intensa, la terapia antifungina “pura” può richiedere qualche giorno per cominciare ad agire visibilmente
- L'utilizzo , nei primi 2-5 giorni, di un prodotto topico che associa antifungino e cortisonico può dare rapido sollievo al paziente e spronarlo a proseguire poi la terapia come prescritta
- Questa associazione riduce rapidamente anche i sintomi soggettivi più fastidiosi, quali prurito e bruciore

- Le forme che si giovano di più dell'uso della terapia di associazione corticosteroide + antifungino sono le micosi delle pieghe, soprattutto inguinali e interdigitali
- In queste sedi è anche molto frequente l'associazione con infezioni batteriche, specie da Gram-negativi





“Red flags” per la presenza di miceti + batteri

- Prurito intenso
- Essudazione
- Cattivo odore dell'essudato
- Aree erose/disepitelizzate
- Croste giallastre friabili
- Lesioni a distanza





- Se si sospetta l'eziologia mista miceti e batteri, l'utilizzo di un'associazione corticosteroide + clorchinaldolo può portare a rapido miglioramento del quadro clinico e della sintomatologia, in attesa delle indagini colturali
- Tale trattamento non deve, tuttavia, essere protratto per più di 3-5 giorni





Infezioni batteriche

Infezioni batteriche della cute e degli annessi cutanei

- ★ Esistono molteplici classificazioni delle infezioni batteriche della cute e dei tessuti molli basate su criteri diversi
- ★ La maggior parte delle linee guida segue la classificazione di Di Nubile et al, basata su un livello di gravità crescente
 - Infezioni non complicate
 - Infezioni complicate



Infezioni batteriche della cute e degli annessi cutanei

★ Infezioni batteriche non complicate

- Superficiali → Impetigine ed ectima
- Profonde → Erisipela e celluliti
- Infezioni a localizzazione annessiale superficiali → (follicolite) e profonde → (foruncolo, favo, idrosadenite, ascesso)

★ Lesioni cutanee sovra-infettate o impetiginizzate

- Ferite e ustioni superficiali
- Dermatiti infiammatorie (per es. dermatite atopica)

★ Infezioni batteriche complicate

- Infezioni acute della ferita da trauma, da morso di animale
- Infezione post-operatoria
- Infezioni croniche della ferita
- Infezioni del piede diabetico, di ulcere vascolari e da pressione

★ Fascite necrotizzante

★ Mionecrosi

Infezioni batteriche della cute e degli annessi cutanei

★ Infezioni batteriche non complicate

- Superficiali → Impetigine ed ectima
- Profonde → Erisipela e celluliti
- Infezioni a localizzazione annessiale superficiali → (follicolite) e profonde → (foruncolo, favo, idrosadenite, ascesso)

★ Lesioni cutanee sovra-infettate o impetiginizzate

- Ferite e ustioni superficiali
- Dermatiti infiammatorie (per es. dermatite atopica)

Generalmente da Gram-positivi

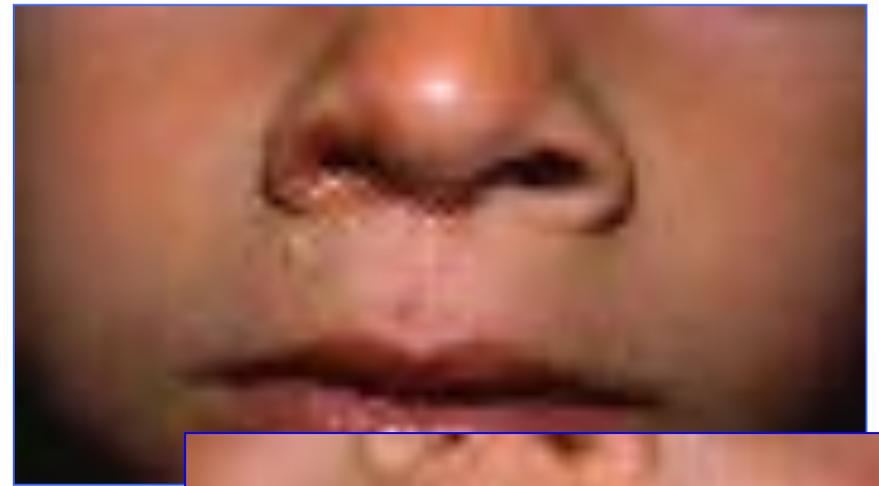
da Gram-positivi e da Gram-negativi



Impetigine

- Germi in causa: *Staphylococcus aureus* e *Streptococcus pyogenes*
- Predilige l'età pediatrica
- Tra gli adulti, colpisce in genere diabetici, immunodepressi e soggetti debilitati
- Più comune a fine estate (clima caldo-umido)
- Altamente contagiosa per i soggetti recettivi
- Può causare piccole epidemie in nursery, scuole e altre comunità

- Inizia spesso in corrispondenza degli orifici (narici, labbra, regione perianale)
- Bolle a contenuto sieroso-purulento, che si rompono facilmente
- Croste giallastre, friabili
- Prurito e bruciore
- Rapida estensione per autoinoculazione





Ectima

- Più profonda dell'impetigine, raggiunge il derma, causando lesioni a “scodella”
- Causata da Strepto- e Stafilococchi



Erisipela

- Colpisce soprattutto adulti
- In genere da **Streptococco**
- Il germe penetra attraverso piccole ferite, punture ed escoriazioni, e raggiunge il derma
- Fattori predisponenti: diabete, ridotte difese immunitarie locali e sistemiche



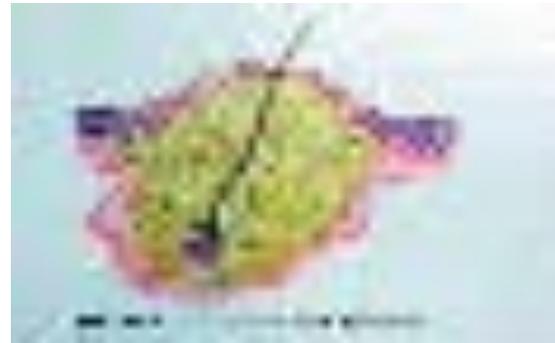
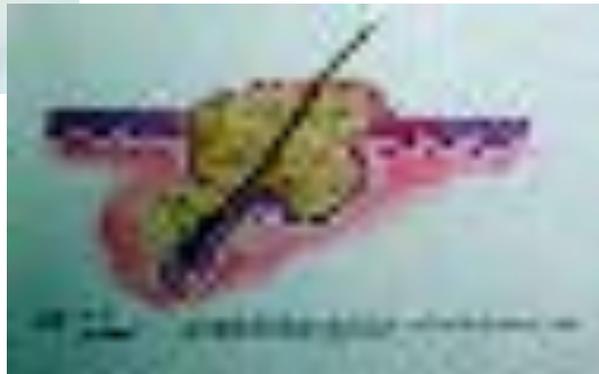
- Eritema
- Edema duro
- Cute a buccia d'arancia, calda, tesa, dolente
- A volte lesioni bollose
- Linfadenopatia
- Febbre di tipo settico (*non sempre*)





Follicolite, foruncolo, altri ascessi

- Infezioni del follicolo pilifero, in genere dovute a [Stafilococco](#)
- Forme superficiali → follicoliti
- Forme profonde → foruncolo







Foruncolo

- Dolore intenso
- Linfadenopatia consensuale
- Possibile febbre

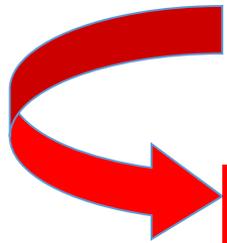
Lesioni multiple o ricorrenti devono far sospettare :

- infezioni da MRSA
- fattori predisponenti



MRSA: problema crescente

- Il 25-30% della popolazione sana è colonizzato (*cute, mucosa nasale*) da SA meticillino-sensibile (MSSA)
- 1-3% da CA-MRSA
- Negli USA, il 51-87% delle infezioni cutanee osservate in Pronto Soccorso risulta causato da MRSA

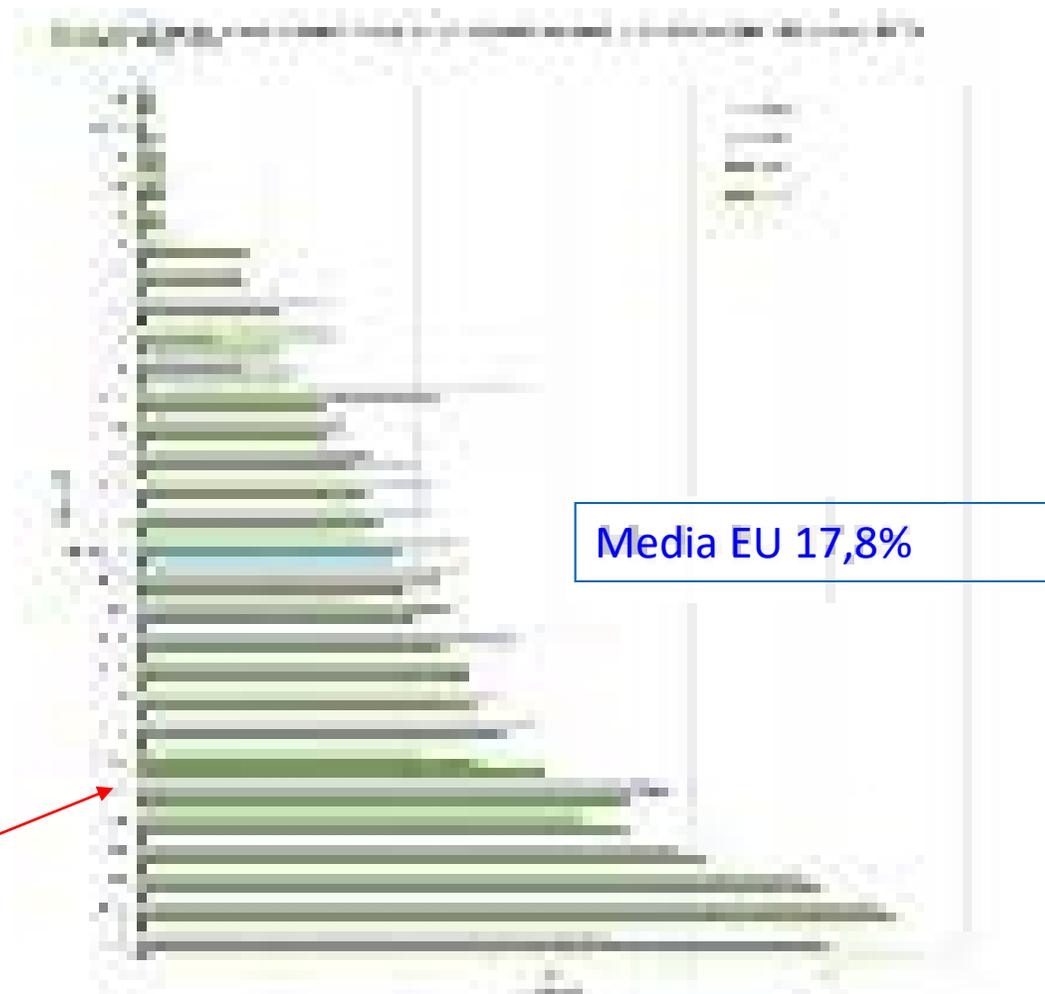


99% da CA-MRSA

94% dei ceppi isolati produce PVL

MRSA, infezioni invasive nel 2012

European Antimicrobial Resistance Surveillance Network



MRSA

- 53% dei cloni isolati in Europa da infezioni invasive
- 40% delle sepsi osservate in soggetti adulti in 13 paesi EU 2007-2008
- 98% delle infezioni osservate nelle ICU di 75 stati del network di sorveglianza WHO
- 80% delle infezioni nei centri ustioni tedeschi



Diagnosi di sospetta infezione da MRSA

La diagnosi clinica di presunta infezione da CA-MRSA si basa su

- Anamnesi:

- ✓ fattori di rischio,
- ✓ casi multipli tra i contatti stretti,
- ✓ recidivanza insistente,
- ✓ precedente infezione da CA-MRSA

- Quadro clinico

- Mancata risposta alla terapia empirica con beta-lattamici e/o macrolidi

Intertrigini batteriche

- Infezione localizzata alle pieghe
- Germi responsabili:
Stafilococco, Streptococco Gram-negativi alle pieghe inguinali e ai piedi
- Fattori predisponenti: obesità, diabete, ambiente caldo-umido, altre dermatiti





Impetiginizzazione (*o sovrainfezione*) di altre dermatiti o lesioni cutanee

Fattori favorenti:

- Prurito → grattamento
- Medicazioni incongrue
- Immunodeficit





“Red flags” per infezione batterica secondaria di altre dermatiti

- Prurito intenso
- Peggioramento o comparsa di dolore e/o bruciore
- Comparsa o aumento di essudazione \pm maleodorante
- Comparsa di aree erose/disepitelizzate
- Croste giallastre friabili
- Peggioramento o comparsa di eritema perilesionale
- Tessuto di granulazione esuberante, friabile e facilmente sanguinante
- Comparsa di piccoli focolai di necrosi sulla ferita/ulcera
- Febbre (non comune)



Ustione impetiginizzata



Dermatite atopica
impetiginizzata



Ulcera
vascolare
sovra-
infettata

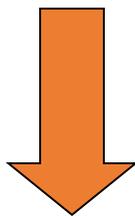


herpes simplex impetiginizzato

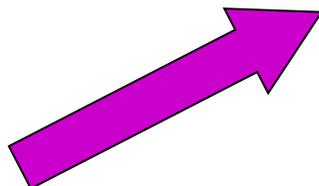


Diagnosi delle piodermiti

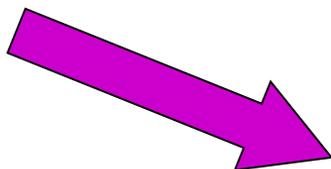
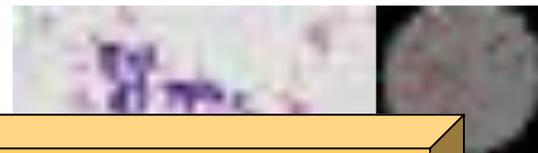
Diagnosi clinica



Conferma
batteriologica



Esame microscopico
e colturale



Antibiogramma



Altre indagini

- Emocoltura
- Emocoromo → leucocitosi neutrofila
anemia
trombocitopenia
leucopenia
- Esame istologico
- Diagnostica per immagini

Generalmente non
necessarie o non utili in
presenza di infezioni
superficiali e/o localizzate

Esame colturale e antibiogramma

- Non sempre necessari o possibili
- Non utilizzabili per iniziare la terapia → terapia empirica
- Certamente utili per il corretto trattamento → «aggiustare la mira»



I problemi della terapia delle infezioni batteriche cutanee

- Topica o sistemica?
- Come scegliere l'antibiotico?
- Incisione e drenaggio delle raccolte ascessuali?
- Quando è necessario inviare il paziente in ospedale?
- Come valutare la guarigione?
- Come gestire le infezioni recidivanti?

Terapia topica

- Generalmente sufficiente nelle infezioni superficiali di estensione limitata
 - Impetigine
 - Dermatiti sovra-infette
 - Follicoliti
 - Piccole raccolte ascessuali uniche, insieme al drenaggio
 - Ferite, ustioni di limitata estensione e senza sintomi sistemici



Terapia sistemica

- Erisipela
- Infezioni superficiali con lesioni estese o in rapida diffusione
- Ferite, ustioni, ulcere o dermatiti con alone eritematoso >5cm
- Foruncoli/ascessi multipli o con linfadenite/febbre/leucocitosi
- Presenza di comorbidità rilevanti (diabete, neutropenia, IRC, cirrosi, scompenso cardiaco)
- Paziente non compliant alla terapia topica



Come scegliere l'antibiotico

- La terapia deve iniziare subito con l'antibiotico più probabilmente efficace in quel particolare caso, in base alle nozioni epidemiologiche e cliniche, alla tipologia di lesione e alle caratteristiche del paziente (bambino, adulto, anziano, comorbidità, allergie/intolleranze)
- **Nella maggior parte dei casi il primo approccio alla terapia deve quindi essere empirico**
- Le indagini microbiologiche e l'antibiogramma saranno poi la guida per aggiustare la terapia, in base al germe isolato e alla sensibilità agli antibiotici

Come scegliere l'antibiotico: Chi fa cosa?

- Infezioni più spesso sostenute da *Streptococcus pyogenes* o altri streptococchi
 - Impetigine
 - Erisipela
- Infezioni più spesso sostenute da *Staphylococcus aureus* o altri stafilococchi
 - Impetigine bollosa
 - Follicoliti, foruncoli, ascessi superficiali
- Infezioni spesso sostenute da **Gram-negativi** o da **flora mista**
 - Intertrigini
 - Infezioni secondarie di ferite, ulcere, ustioni, dermatiti infiammatorie

Come scegliere la terapia topica

- Impetigine e altre forme superficiali generalmente da Strepto- e Stafilococchi
 - Jodio povidone, clorexidina, perossido di idrogeno, perossido di benzoile
 - Eritromicina, acido fusidico, rifamicina, tetraciclina, mupirocina, retapamulina, clindamicina, gentamicina
- Se si sospetta MRSA
 - Mupirocina, rifamicina
- Forme di sospetta natura polimicrobica o da Gram-negativi
 - Jodio povidone, clorexidina
 - Gentamicina, tobramicina, amikacina, tetraciclina



«Strategie» di vita quotidiana

- Quando l'inflammation è intensa e/o i sintomi soggettivi marcati, l'utilizzo per pochi giorni di un prodotto topico che associa un antisettico (per es. clorchinaldolo) e cortisonico può dare rapido sollievo al paziente
- Il trattamento di associazione antisettico + cortisonico non deve essere protratto oltre i 3-5 giorni, tempo generalmente necessario e sufficiente per acquisire i risultati dell'esame colturale e dell'antibiogramma.



«Strategie» di vita quotidiana

- Questa associazione è particolarmente utile anche nelle dermatiti sovra-infette, soprattutto nelle forme eczematose (dermatite da contatto, dermatite nummulare, disidrosi), o quando si sospetta una eziologia polimicrobica



Come scegliere l'antibiotico sistemico

- Impetigine e altre forme superficiali generalmente da Strepto- e Stafilococchi
 1. Amoxicillina+ac.clavulanico o altri beta-lattamici, cefalosporine
 2. Eritromicina o altri macrolidi in età pediatrica o se allergia a penicilline
 3. Tetracicline, chinolonici, clindamicina
- Se si sospetta MRSA
 1. Co-trimoxazolo
 2. Clindamicina
 3. Tetracicline
 4. Rifampicina
- Forme di sospetta natura polimicrobica o da Gram-negativi
 - Cefalosporine di ultima generazione e/o chinolonici o aminoglicosidici

In caso di raccolte ascessuali

- Incisione e drenaggio della lesione
- Zaffaggio, se necessario
- Terapia antibiotica topica
- Terapia sistemica se:
 - Non è possibile incidere e drenare (sede, consenso negato, non compliance)
 - Non risposta clinica all'incisione e drenaggio
 - Progressione rapida
 - Flebite associata
 - Sintomi sistemici



Quando inviare il paziente in ospedale

- Infezioni gravi o in rapido peggioramento
- Importante coinvolgimento delle condizioni generali
- Necessità di terapia infusionale non eseguibile a domicilio
- Necessità di trattamento chirurgico per lesioni profonde, necrotico-gangrenose, localizzate in aree o di elevato valore estetico-funzionale
- Comorbidità importanti a rischio di rapido deterioramento
- Immunodepressione



Come valutare la durata del trattamento e la guarigione

- Non esistono linee-guida standard in proposito
- La durata del trattamento è legata a
 - Tipo di lesione e area anatomica coinvolta
 - Necessità o meno di drenaggio e toilette chirurgica
 - Età e condizioni generali del pz.
- La terapia topica deve essere prolungata fino a completa guarigione delle lesioni cutanee
- La terapia antibiotica sistemica dovrebbe essere prolungata per almeno 7-14 giorni

Come gestire le infezioni recidivanti

Perché l'infezione recidiva, quando recidiva e quante volte recidiva?

- La terapia è stata eseguita correttamente?
- È stata interrotta troppo presto?
- Esistono condizioni predisponenti o fattori di rischio importanti?
- È possibile che il paziente e/o i suoi conviventi siano portatori di Stafilococco (comune o MRSA)?

Approccio alle infezioni cutanee recidivanti da *Staph.aureus*

- Trattare correttamente e per il tempo richiesto le lesioni cutanee acute
- Tampone nasale e perineale (pz + eventualmente conviventi) per la ricerca di *Staph.aureus* e antibiogramma per valutare le resistenze
- Se accertato stato di portatore, procedere alla decontaminazione:
 - Mupirocina unguento nasale 2-3 volte al dì x 5 giorni
 - Doccia giornaliera con detergente a base di clorexidina 2% per 5 giorni
 - Decontaminare i servizi igienici e la doccia
 - Non condividere asciugamani e altri effetti personali con altri



**SCACCO
MATTO**



MMG

DOLORE - DERMATTI - RISK MANAGEMENT

GRAZIE PER L'ATTENZIONE