



Prof. L. CIARROCCI

onaggi

Su un nuovo caso
di onicomiosi da "Myeotorula onychophila"
(Ciarrocchi)

Estratto dalla Rivista « Fisiologia e Medicina »
Anno IV, n. 9, settembre 1933

me.
B
64
59



ROMA
TIPOGRAFIA DEL SENATO
DEL DOTT. G. BARDI
1933-XI

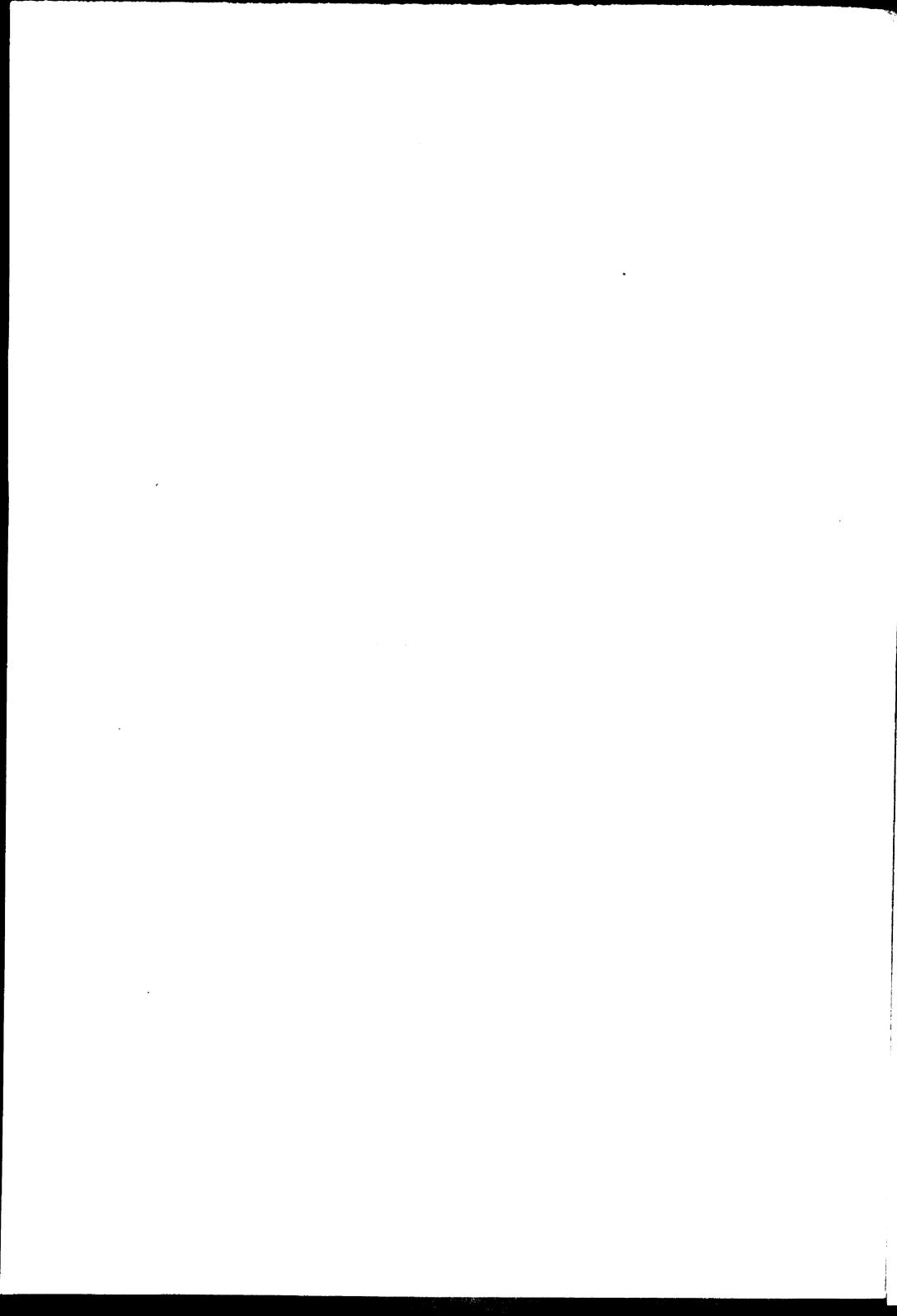
L. CIARROCCHI

Su un nuovo caso
di onicomicosi da "Mycotorula onychophila"
(Ciarrocchi)

Estratto dalla Rivista «Fisiologia e Medicina»
Anno IV, n. 9, settembre 1933



ROMA
TIPOGRAFIA DEL SENATO
DEL DOTT. G. BARDI
1933-XI



SU UN NUOVO CASO DI ONICOMICOSI DA "MYCOTORULA ONYCHOPHILA" (CIARROCCHI)

Dott. LUIGI CIARROCCHI, Assistente.

S. R. di anni 53, nubile, donna di casa.

Anamnesi familiare: nulla d'importante da rilevare.

Anamnesi personale: la P.te nata a termine, da parto eutocico, ha avuto allattamento materno. All'infuori di un'infezione tifosa, sofferta all'età di 17 anni, non ricorda malattie degne di nota prima dell'attuale. Mestruta a 14 a., le mestruazioni continuarono poi regolari per ritmo e quantità fino al 1925. Nel luglio 1932 comparve, senza causa apprezzabile, un'inflammatione periungueale assai intensa e dolorosa, in corrispondenza dell'anulare destro, nonchè minime alterazioni a carico dell'unghia: dopo circa 3 mesi fatti analoghi si resero evidenti anche nell'indice e medio della stessa mano. La paziente praticò solo di tanto in tanto degli impacchi con soluzione di acido borico al 3%, senza trarne alcun vantaggio: l'accentuarsi dei fenomeni dolorosi, l'indusse a venire all'ambulatorio della Clinica (2 marzo 1933).

Esame obiettivo generale: soggetto di costituzione robusta, ben sviluppato, con masse muscolari toniche e pannicolo adiposo discretamente abbondante. Non si palpano gangli nelle varie stazioni gangliari. Nulla di particolare al capo ed al collo. L'apparato respiratorio è normale. Al cuore diametri normali, toni netti su tutti i comuni focolai d'ascoltazione. Fegato e milza nei limiti. Nulla di patologico a carico del sistema nervoso.

Esame obiettivo speciale: a carico dell'indice, medio ed anulare della mano destra si riscontrano alterazioni che così possono brevemente riassumersi: 1° intensa tumefazione della ripiegatura del derma cutaneo, che ricopre la radice ed i margini laterali della lamina ungueale;

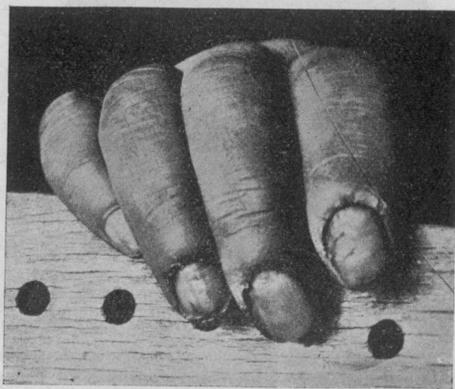


Fig. 1.

la pressione in tale zona accentua il dolore spontaneo a tipo trafittivo, ma non determina fuoruscita di pus; 2° chiazze di colorito bianco grigiastro che occupano la totalità o parte della lamina ungueale (v. fig. n. 1), la quale appare a loro livello irregolare, striata, e di consistenza sub-normale.

Esami speciali: esame delle urine: nulla di patologico.

Esame cromocitometrico del sangue: globuli rossi: 4.000.000; globuli bianchi 9.000; Hb (FLEISCHL) 90.

Formula leucocitaria: polinucleati neutrofili 61%; p. eosinofili 4%; mononucleati 8%; linfociti 27%.

Esame del sistema nervoso vegetativo. — *Riflesso pilo-motore:* assente.

Segno del Sergent: assente. Riflesso oculo-cardiaco: — 6.

Prove farmaco-dinamiche: non è possibile eseguirle.

Segno di MARAÑON, di JELLINECK, di LÈVI e ROTSCILD: assenti.

Ricerche parassitologiche. — L'esame microscopico dei frammenti delle unghie alterate, ben macerati in potassa caustica, mette in evidenza degli elementi rotondeggianti od ovali, a parete sottile, talvolta guttulati, isolati o riuniti in ammassi. Con parte del predetto materiale vengono praticate culture su mezzi solidi e liquidi.

SUBSTRATI SOLIDI.

1° *Terreni di prova di SABOURAUD* (v. fig. n. 2): dopo la seminazione i tubi di agar maltosato e di agar glucosato vengono tenuti alla temperatura di 30°.

Lo sviluppo del fungo in superficie è ben evidente dopo sole 48 ore: le colonie sono cremose, spesse, a superficie liscia, di color biancastro. Trascorsi altri 4 giorni si vedono comparire, nello spessore del terreno di cultura dei filamenti sottili, irradiantisi in tutti i sensi, i quali successivamente divengono sempre più lunghi e voluminosi, assumendo all'estremità un aspetto a clava od a mazza: questo può rilevarsi anche macroscopicamente, per trasparenza, in quei punti in cui lo spessore del terreno nutritivo è minore (nella metà superiore del becco di flauto).

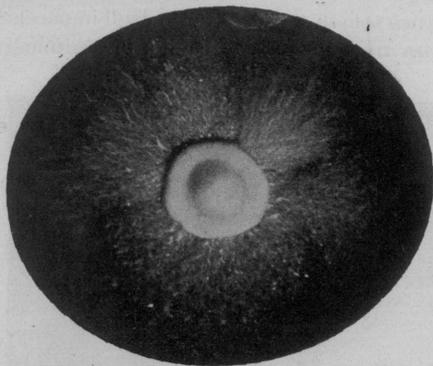


Fig. 2.

Invecchiando la cultura presenta un colorito giallognolo.

Non esistono differenze tra le

culture su mezzo glucosato e quelle su mezzo maltosato;

2° *Su agar semplice:* lo sviluppo del fungo è meno rapido che nei precedenti terreni; la colonia ha un colorito bianco-latte;

3° *Su agar sangue:* il fungo si sviluppa stentatamente sotto forma di una patina spessa, biancastra, cremosa, di circa $\frac{1}{2}$ cm. di diametro (dopo un mese);

4° *Su patata e carota:* dopo circa 10 giorni la superficie del substrato è ricoperta da una patina di color bianco-latte, che successivamente invade lo strato

superiore del mezzo liquido contenuto nella parte sottostante alla strozzatura del tubo di cultura;

5° *Su gelatina*: sviluppo minimo in superficie: lieve penetrazione in cavità; non liquefazione del mezzo;

6° *Su cellulosa*: il fungo non vegeta.

Dai terreni di prova del SABOURAUD si prelevano alcuni blocchetti, interessanti tutto lo spessore del mezzo: li si deposita poi su un vetrino porta-oggetti e li si ricopre con un vetrino copri-oggetti, senza esercitare su quest'ultimo alcuna pressione; si espone il tutto alla fiamma, fino a che, per fusione del blocchetto, il peso del vetrino è sufficiente a distendere la preparazione (metodo LANGERON-TALICE).

L'osservazione microscopica fa rilevare blastospore rotonde (μ 3 di diametro), od ovali (μ 4 \times 3), a parete sottile; pseudo-micelio con articoli di lunghezza varia (da 30 a 50 μ) e della larghezza di poco più di 3 μ ; nonchè clamidospore terminali ialine, rotonde o rotondeggianti (circa 7 μ di diametro), con pareti spesse, molto rifrangenti.

Substrati liquidi: (sono tutti tenuti alla temperatura di 30°):

1° *Nel liquido di RAULIN* (messo in matraccio di 250 c.3) si rileva, dopo un mese, che non vi è stato sviluppo del fungo in superficie: sul fondo appare uno strato sottile, molto spesso alla periferia (circa $\frac{1}{2}$ cm. di diametro), costituito di piccolissimi fiocchettini bianchi, da cui partono verticalmente dei filamenti lunghi circa 3 centimetri;

2° *Nel brodo comune*: messo pure in matraccio di 250 c.3, lo sviluppo del fungo è molto più rigoglioso: dopo un mese dal trapianto, è evidente in superficie un anello di parecchi millimetri di larghezza, che aderisce alle pareti del matraccio: sul fondo di questo esiste uno strato piuttosto spesso, sia al centro che alla periferia, costituito come sopra. Manca l'intorbidamento del mezzo: lievissimo odore di anidride carbonica;

3° *Nel brodo glucosato e nel brodo maltosato* (2 %), posti in matracci di 450 c.3, lo sviluppo del fungo è di gran lunga superiore a quello osservato nei mezzi liquidi precedenti, sempre dopo un mese dal trapianto: tutta la superficie del liquido è invero ricoperta da un velo sottile, lievemente più spesso alla periferia, nel mentre il fondo del matraccio è coperto da uno strato di circa 1 cm. d'altezza formato da fiocchi bianchi, da cui partono verticalmente filamenti spessi, lunghi parecchi centimetri. L'odore di anidride carbonica è molto accentuato;

4° *Nell'acqua di patata*: messa in matraccio di 500 c.3 lo sviluppo del fungo è simile a quello riscontrato nel liquido di RAULIN.

Il potere fermentativo fu da me saggiato con culture in liquidi zuccherati (brodo glucosato e maltosato 2 %), posti in tubi di fermentazione di SMITH: nel tubo graduato si formò dopo 4 giorni circa $\frac{1}{2}$ c3. di anidride carbonica, il che si accordava coll'osservazione empirica olfattiva delle culture in matraccio sugli stessi substrati, dalle quali, dopo alcuni giorni, emanava un sensibile odore di anidride carbonica, per cui si può concludere che il fungo in questione ha un discreto potere fermentativo.

Culture in goccia pendente. Vengono allestite colla tecnica ordinaria, utilizzando quale mezzo nutritivo il brodo glucosato (2 %): si rileva che la produzione del filamento è sempre acrogena e deriva da un modo particolare di gemmazione, per cui la gemma in luogo di distaccarsi resta unita per un punto alla cellula madre;

successivamente essa si allunga per formare il primo articolo del filamento ed alla sua volta non tarda a gemmare, con comportamento della cellula figlia analogo a quella della cellula madre e così via.

Sempre al disotto del tramezzo, che separa due articoli, non tardano a comparire blastospore, le quali formano dei verticilli simmetrici: ma ben presto, a causa della produzione incessante di blastospore per gemmazione della parte apicale degli articoli, le più vecchie si distaccano, restando tuttavia accollate alle più giovani: si costituiscono così i caratteristici glomeruli.

Seguitando la gemmazione di blastospore, lo pseudo-micelio finisce per esserne completamente ricoperto; lo spessore di tale rivestimento è in modo particolare accentuato in corrispondenza degli ultimi articoli con un crescendo graduale fino all'estremità del filamento (terminazione a clava), o fino alle immediate vicinanze di essa, per poi presentare un aumento considerevolissimo (terminazione a mazza). Non si riesce ad osservare l'altro modo di filamentazione, — per germinazione — descritto da TALICE e LANGERON.

Ricerche sperimentali su animali. — Vengono praticate iniezioni endovenose, intraperitoneali e sottocutanee di dosi varie di emulsioni diverse di cultura di 3 giorni a 4 ratti ed a quattro topolini, coi seguenti risultati:

Ratto n. 1: si iniettano sottocute c³ 0,20 della seguente emulsione: 2 ansate per c³ di soluzione fisiologica sterile. Non si osserva la formazione di un nodulo, l'animale sacrificato dopo un mese, non mostra alcuna alterazione degli organi interni.

Ratto n. 2: viene praticata in questo l'iniezione intraperitoneale di c³ 0,20 di detta emulsione: l'animale sopravvive per lungo tempo e sacrificato dà un reperto di autopsia uguale a quello del precedente animale.

Ratto n. 3: l'iniezione endovenosa di c³ 0,20 di detta emulsione determina la morte dell'animale dopo 24 ore. All'autopsia: bronco-polmonite diffusa, senza segni di localizzazione extrapolmonare.

Ratto n. 4: si iniettano per via endovenosa c³ 0,10 di emulsione di cultura di 3 giorni (una ansata in due c³ di acqua distillata): morte dopo 4 giorni. *Autopsia:* piccoli focolai bronco-polmonitici alla base, bilateralmente. *Fegato:* assai rammolito, un po' giallastro. *Milza:* ricca di sangue e di polpa; di grandezza normale. *Reni:* congesti; nella corticale, bilateralmente, risalta una minutissima diffusione di moduli miliarici, biancastri.

Pezzi di fegato e rene posti in terreno del SABOURAUD danno culture pure del fungo inoculato.

Reperto Istologico. — *Polmone:* assai iperemico; vaste aree di parenchima appaiono normali, sebbene molto congeste; in altre parti, senza che il processo assuma alcuna fisionomia caratteristica, sono evidenti focolai di addensamento, a contorni e forma irregolari, che sfumano nel tessuto sano circostante, e dovuti ad una notevole iperplasia dello stroma connettivale interlobulare; ad infiltrati di elementi linfoidei lungo i setti inter-alveolari, ed a fatti di essudazione endoalveolare, di tipo catarrale emorragico. Anche in preparati allestiti col metodo di GRAM non si mettono in evidenza né spore, né articoli di filamento.

Fegato: Trabecole epatiche un po' atrofiche; capillari assai congesti; lievi fatti di steatosi diffusa.

Rene: la parte midollare non presenta alterazioni notevoli. Nella corticale invece, oltre ad un processo diffuso di rigonfiamento torbido degli epitelii che qua e là si alterna con fatti di lieve degenerazione ialina, si osserva una notevole congestione. Niente ai glomeruli, che appaiono di grandezza normale, modificamente congesti con capsula regolare, senza fatti di essudazione o di proliferazione degli elementi cellulari. Prevalentemente nella *Cortex corticis* prendono sede in numero rilevante piccole formazioni nodulari, di tipo miliatico, che hanno per base fatti di flogosi produttiva, con infiltrazione linfocitaria, senza nessun segno di essudazione. Gli elementi che li compongono sono dunque unicamente cellule linfoidi ed elementi poliblastici-istiocitari. Nei focolai di flogosi, appena accennati, o del tutto mancanti, sono i fenomeni di necrosi. Alla periferia di essi manca qualsiasi delimitazione netta del processo, il quale trapassa insensibilmente nel parenchima sano.

Non si osserva pertanto alcuna formazione a guisa di capsula. Anche in preparati allestiti col metodo di GRAM, non si riesce a mettere in evidenza elementi interpretabili come spore o articoli di filamento.

L'inoculazione sperimentale negli animali riproduce perciò, nelle dosi usate, fatti di flogosi, di tipo produttivo, con scarse tendenze regressive e che evolvono senza eccitare gran che le difese reattive dei tessuti.

Topo n. 1. — Si iniettano sottocute c³ 0,10 della emulsione usata per il ratto n. 4. Morte dopo 19 giorni. Autopsia: fatti di degenerazione epatica, a tipo grasso: reni ingrossati; polmoni congesti.

Topo n. 2. — Iniezione endoperitoneale di c³ 0,10 di detta emulsione: morte dopo 19 giorni. Autopsia: nei polmoni, fegato, reni, le stesse alterazioni descritte nel topo n. 1. Lievi fatti di peritonite plastica adesiva, non essudazione in atto.

Topo n. 3. — L'iniezione endovenosa di c³ 0,10 della solita emulsione provoca la morte dell'animale dopo 24 ore. Autopsia: broncopolmonite diffusa; non segni di localizzazione extrapolmonare.

Topo n. 4. — Iniezione endovenosa di cc. 0,05 della sospensione predetta: l'animale muore dopo cinque giorni. Autopsia: lievi fatti di broncopolmonite, a tipo lobulare, confluenti: una notevole localizzazione del processo si osserva alla base di destra, con diffusione a quasi l'intero lobo. Fatti gravi di degenerazione grassa del fegato. Milza ricca di sangue, di volume un po' superiore alla norma: reni molto congesti.

Ricerche biologiche. — R. W. e M. T. R.: negative. *Cuti ed intradermoreazione* (soluzione 1-5000) alla tubercolina vecchia di KOCH: negativa.

Intradermoreazione all'Hemostyl, alla tricoftina (c³ 0,10): negative.

Intradermoreazione con diluizione di cultura del fungo. — Si allestisce (REBAUDI) una sospensione di 5 ansate di cultura di 96 ore, in 5 c³ di soluzione fisiologica fenicata al 0,25 % e la si tiene per un'ora a 60°.

Con questa soluzione madre, nonchè con diluizioni di essa (1 : 10; 1 : 20), si fanno poi iniezioni intradermiche (c³ 0,10 di ognuna) sulla faccia esterna delle braccia della P.te: dopo 48 ore è evidente in tutti i punti d'iniezione, — specie in quello ove fu iniettata la soluzione madre, — un'intensissima reazione nodulare, che persiste parecchi giorni.

Le prove di controllo eseguite su due individui blenorragici, danno in entrambi, dopo 24 ore, un arrossamento con lievissima infiltrazione, che scompaiono dopo un giorno.

Agglutinazione. — Si prepara (MARENGO) una sospensione di 6 ansate di cultura di 96 ore in 2 c3. di soluzione fisiologica; si mette poi una goccia di questa sospensione in ognuna delle sei provette, contenenti rispettivamente 2 c3. di siero della P.te diluito con soluzione fisiologica sterile nelle seguenti proporzioni: 1/10; 1/50; 1/100; 1/200; 1/250. Si constata che il potere agglutinante del siero dell'amalata raggiunge il tasso di 1 : 200.

Le stesse prove, per controllo, vengono praticate con siero di P.te blenorragico: non si ha agglutinazione in alcuna provetta.

Deviazione del complemento. — L'antigene è allestito nel modo seguente (MARENGO): a sei ansate di cultura pura di 96 ore, si aggiungono 5 c3. di soluzione fisiologica; la sospensione è tenuta il primo giorno a 90° per un'ora; il secondo a 60° per un'ora; poi in termostato a 37° per 24 ore; ed infine addizionata di 2 gocce d'etere. L'antigene si usa senza filtrazione. Previe ricerche volte a stabilire se esisteva potere anticomplementare dell'antigene così preparato e se questo era emolitico per sè stesso, si esegue (7 maggio 1933 — Prof. SPICCA) la prova a dosi crescenti di siero: risultato negativo.

Decorso e cura. — Nella seconda decade di marzo si cominciano a praticare, in corrispondenza delle tre dita malate ed in immediata vicinanza della matrice, piccole perforazioni interessanti tutto lo spessore della lamina ungueale: in tali cavità, — disposte su una linea trasversale che va dall'uno all'altro margine dell'unghia, — si deposita una gocciolina di tintura di jodio: di tali fori, che vengono riaperti due volte la settimana, se ne pratica una seconda serie appena la prima è avanzata di parecchi millimetri e così di seguito. Si ordina poi alla P.te di fare nei giorni intermedi una pennellatura *pro die*, con alcool jodato al 20 % sia sull'unghia, che sulla ripiegatura del derma cutaneo che ne ricopre la radice ed i margini laterali. Per le perforazioni predette ci serviamo di un piccolo apparecchio, appositamente costruito — asta metallica lunga circa 15 cm., sormontata ad un'estremità da una sfera di circa 3 cm. di diametro, terminante nell'altra a punta od a lancetta, — che viene girato fra le dita delle mani, senza che sia necessaria alcuna pressione in senso verticale, essendo sufficiente quella dalla sfera suaccennata.

Con tale metodo, — che corrisponde in linea di massima a quello indicato dal SABOURAUD nel 1930 per la cura della onicomicosi, — si riesce ad ottenere un netto miglioramento delle alterazioni ungueali dopo circa un mese e mezzo, mentre invariata rimane l'infiammazione periungueale, che per i dolori a tipo trafittivo molesta in modo notevole la P.te.

Si ritiene allora opportuno prescrivere alla P.te frizioni quotidiane, in dette zone, con un unguento di jotione (jotione gr. 5; lanolina anidra gr. 10; vasellina gr. 10). L'effetto è oltremodo lusinghiero: scompaiono i dolori trafittivi e man mano si attenua l'infiammazione periungueale, che ai primi di luglio è appena rimarcabile, così come guarita può considerarsi l'onicomicosi.

CONSIDERAZIONI E RILIEVI. — In un precedente lavoro (*Onicomicosi da Mycotorula*. «Giorn. It. di Derm. e Sif.», fasc. II, vol. 74°), dopo aver passati in rassegna i vari tentativi di classificazione degli

pseudo-fermenti, riferimmo come TALICE e LANGERON (1932), — in contrasto con la tendenza dominante di accordare importanza solo ai caratteri macroscopici e microscopici dei funghi levuriformi, sviluppati alla superficie dei mezzi solidi, — ritenendo che la classificazione degli pseudo-fermenti doveva basarsi sui caratteri morfologici, i quali non potevano esser forniti che dall'apparecchio sporifero, avevano preso lo studio della filamentazione per base delle loro ricerche sulle *Mycotoruleae*, dando di queste la seguente nuova diagnosi:

Mycotorula Will 1916: CIFERRI e REDAELLI 1929; emend. LANGERON e TALICE 1932.

Colonie cremose, spesse e convesse. Esordio della colonia per gemmazione polare, seguita dalla ramificazione progressiva del pseudo-micelio.

Blastospore monomorfe, arrotondate od ovali, molto raramente di forma allungata, sempre disposte in verticilli. La loro formazione per gemmazione della periferia del polo apicale degli articoli, è localizzata in questo punto, ciò che spiega la brevità delle catenelle terminali.

Pseudo-micelio formato d'articoli corti, tipicamente forniti ciascuno al loro polo apicale di un verticillo semplice di blastospore. Articolo terminale portante per lo più un gruppo di blastospore, raramente una corta catenella.

Verticilli numerosi, all'inizio della filamentazione semplici, regolarmente distanziati, alla fine invece globulosi a causa dell'accumulo delle blastospore, che nascono tutte direttamente dalla sommità dell'articolo.

Specie tipo (con tutta probabilità unica secondo detti Autori): *Mycotorula albicans* (CH. ROBIN 1853) isolata dalla mucosa orale di un bambino lattante a Parigi nel 1930 da I. GAUTET e R. V. TALICE.

A proposito poi della *Mycotorula* da noi isolata, affermammo che poteva essere distinta dalla *M. albicans*, per caratteri morfologici, — diversa lunghezza dei filamenti dello pseudo-micelio, e quindi per conseguenza il non regolare distanziamento dei verticilli; la formazione rigogliosa e precoce delle clamidospore nei terreni solidi, oltrechè nei liquidi; la terminazione oltrechè a mazza, anche a clava (mai con corta catenella) degli pseudo-miceli — nonchè per alcuni caratteri fisiologici: a) la temperatura più adatta per lo sviluppo era di 30° anzichè 37°; b) le proprietà fermentanti del fungo, rese manifeste dalla produzione di bolle gassose nei liquidi zuccherati (ricerca non eseguita da TALICE e LANGERON): e che data la da noi dimostrata

patogeneità — capacità di determinare la morte di topolini e ratti dopo alcuni giorni, nonchè di produrre alterazioni ungueali, — credevamo opportuno farne una specie a se così catalogandola: Ordine: *Tallosporales*; sottordine: *Blastosporineae*; famiglia: *Torulopsidaceae*; genere: *Mycotoruleae*; specie: *onychophila* (CIARROCCI).

Orbene a tale specie *onychophila* noi crediamo debba essere con certezza ascritto anche il micete rinvenuto nella dermatosi, che forma oggetto del presente lavoro, data l'identità dei sopradescritti caratteri morfologici, fisiologici, patogenetici: circa quest'ultimi, è anzi da rilevare la maggiore virulenza del fungo, dimostrata sia dalla morte oltre che dei topolini e ratti ai quali era stata iniettata per via endovenosa una determinata quantità di sospensione di cultura del micete, anche di quelli inoculati per via sottocutanea od endoperitoneale sia dall'inflammatione periungueale particolarmente intensa e dolorosa (evenienza quest'ultima non riscontrata nel caso precedente).

Relativamente alle prove biologiche noteremo che mentre l'intra-dermoreazione ebbe un esito positivo nettissimo nella nostra paziente e negativo nel soggetto di controllo, ed abbastanza elevato si mostrò il tasso agglutinante del siero dell'ammalata in confronto della *Mycotorula*; negativa riuscì la deviazione del complemento: dissociazione questa non di rado osservata dagli Autori che si sono occupati degli pseudo-fermenti ed assai difficile ad interpretare: ci limiteremo a rilevare, — senza tuttavia voler affermare tra i due fatti un sicuro rapporto di causa ed effetto — come nel 1° caso di onicomicosi da *Mycotorula*, la durata della dermatosi era assai più lunga (3 anni) che nel 2° (un anno) nel momento in cui fu eseguita la prova.

Particolare valore ha secondo noi la costatata azione risolutiva dell'applicazione di pomata allo jodio al 25 % — che usammo allo scopo di avere con sicurezza l'assorbimento di notevole quantità di jodio, nonchè un'azione anestetica — sull'inflammatione del mantello dell'unghia di RENAUT, sia perchè apparve l'unica terapia adatta per tale lesione e fino ad oggi da nessuno sperimentata, sia perchè essa conferma l'etiologia della lesione e quindi la patogenicità della *Mycotorula onychophila*.

Osserveremo infine che il 2° caso di onicomicosi da *Mycotorula*, trovato in spazio di tempo relativamente breve, nel mentre ci offre la possibilità di affermare che tale micete deve essere abbastanza frequentemente causa di alterazioni ungueali, non ci fornisce però alcun dato sulle condizioni necessarie perchè esso da normale saprofita

possa trasformarsi in micete patogeno: invero il fungo fu sempre coltivato in cultura pura e non può quindi parlarsi di esaltata virulenza di esso per contemporaneo sviluppo di altri germi; nè esisteva una minorata resistenza generale o locale del soggetto, mancando persino nel caso in parola l'eccessivamente frequente immersione delle mani nell'acqua fredda e calda, per lavare stoviglie e biancheria, causante macerazione delle unghie: circostanza a cui del resto come dicemmo nel primo lavoro non potrebbe attribuirsi eccessivo valore, dato che l'onicomicosi era limitata solo alle unghie di alcune dita di una sola mano. Altri fattori debbono entrare in gioco, relativi esclusivamente o in modo preponderante al terreno, ma noi non possiamo purtroppo fino ad oggi che limitarci a prospettare la loro probabilità.

AUTORIASSUNTO. — L'Autore dall'illustrazione di un nuovo caso di onicomicosi da *Mycotorula onychophila* (CIARROCCHI) curata con un apparecchio appositamente costruito, trae motivo per rilevare come detto fungo debba essere, più frequentemente di quello che in genere si creda, chiamato in causa nella genesi di alterazioni ingueali.

Fa inoltre notare come riuscì a vincere l'intensa ed assai dolorosa infiammazione periungueale solo con frizioni giornaliere locali di pomata allo jotione al 25 %.

56879



