



Micobatteriosi atipica con distribuzione lineare simil-sporotricoide: descrizione di un caso

Sonia Torti, Camilla Vassallo, Gloria Roveda, Stefania Legoratto, Giovanni Borroni

*Clinica Dermatologica, Università degli Studi di Pavia, Fondazione IRCCS
Policlinico San Matteo, Pavia, Italia*

Micobatteriosi atipica con distribuzione lineare simil-sporotricoide: descrizione di un caso

La micobatteriosi atipica da *Mycobacterium Marinum* è una rara infezione dovuta a contatto di cute non integra con acque contaminate o animali acquatici infetti. Clinicamente si manifesta con la comparsa di noduli infiltrati in sede di lesione, ma occasionalmente può presentarsi con andamento lineare simil-sporotricoide. Per una corretta diagnosi sono fondamentali un'anamnesi accurata, un attento esame obiettivo, nonché un esame istologico e culturale. La terapia antibiotica mirata permette una risoluzione completa delle manifestazioni. Viene presentato il caso di una paziente affetta da micobatteriosi atipica da *Mycobacterium Marinum* dovuta a lesione accidentale durante la pulitura domestica di pesce contaminato e caratterizzata da distribuzione delle lesioni ad andamento simil-sporotricoide.

Sporotrichoid non-tuberculous mycobacterial infection: a case report

Mycobacterium Marinum cutaneous infection is a rare condition caused by inoculation of a skin abrasion in an aquatic environment. Clinical features are characterized by erythematous nodules or plaques that may be ulcerated, crusted or verrucous. Sometimes the lesions may arise along the line of the lymphatic drainage, with a typical sporotrichoid distribution. To make the right diagnosis is essential an accurate history, a careful physical examination, histology and mycobacterial culture. The infection could be treated with antibiotic therapy. The aim of this study is to describe a case of *Mycobacterium Marinum* infection showing a sporotrichoid pattern of the lesions. When a patient shows an atypical cutaneous infection, we have to think about this diagnosis, so that we could make an early diagnosis and set the proper treatment.

Introduzione

Sono definite micobatteriosi atipiche le infezioni dovute a micobatteri non tubercolari. I micobatteri atipici sono, per molti aspetti, differenti rispetto alle specie a patogenicità obbligata, come *Mycobacterium (M.) Marinum*, *M. Bovis*, *M. Leprae* [1]. Infatti si tratta di bacilli Gram positivi, asporigeni, a basso grado di patogenicità. Sono microrganismi ubiquitari, presenti a livello sia del suolo, che dell'acqua e raramente l'infezione è legata al contagio interumano. Solitamente è acquisita in

seguito a ferite traumatiche o a ferite chirurgiche infette ed è favorita dall'immunosoppressione. [2] I micobatteri non tubercolari sono classicamente distinti in micobatteri a crescita lenta, di cui fanno parte *M. Marinum*, *M. Kansaii*, *M. Ulcerans*, *M. Scrofulaceum*, *M. Szulgai*, *M. Avium Complex* e micobatteri a crescita rapida, come ad esempio *M. Fortuitum Complex*, *M. Abscessus* e *M. Haemophilum* [3]. Tra tutti questi micobatteri solo *M. Marinum* e *M. Ulcerans* hanno spiccato tropismo per la cute e in caso di immunosoppressione l'infezione può estendersi ai tessuti profondi e andare incontro a disseminazione linfatica ed ematica.

M. Marinum fu isolato nel 1926 nell'acquario di Philadelphia ed identificato come un potenziale patogeno per l'uomo nel 1951 a causa di un'epidemia scoppiata tra i frequentatori di una piscina nello Yorkshire. [4-5] L'infezione è rara, si stima che negli USA colpisca circa 0.27 abitanti ogni 100000 [6]. Al giorno d'oggi i cosiddetti "granulomi da piscina" costituiscono una vera eccezione per via della continua ed accurata disinfezione delle piscine grazie all'uso del cloro [2]. Presentiamo qui il caso di una paziente affetta da micobatteriosi atipica da *M. Marinum*, caratterizzata da una particolare disposizione delle lesioni con andamento lineare simil-sporotricoide.

Caso clinico

Una donna di 69 anni giungeva alla visita dermatologica per la comparsa da 2 mesi di un nodulo eritematoso localizzato al V dito della mano sinistra (Figura 1). Successivamente si erano sviluppati noduli simili, ma con andamento suppurativo, prima a livello dell'articolazione metacarpo-ulnare (Figura 2), poi anche a livello del gomito ipsilaterale. Si veniva così a delineare un quadro di noduli multipli con decorso figurato serpiginoso simil-sporotricoide (Figura 3). Tutti i noduli risultavano asintomatici, ad eccezione di quello localizzato al V dito della mano sinistra che era dolorabile.

La paziente non presentava linfadenopatie distrettuali ed era in buone condizioni di salute, fatta eccezione per il riscontro anamnestico di ipertensione, ipercolesterolemia e pregresso intervento chirurgico di isterectomia. L'anamnesi era risultata negativa per viaggi in paesi tropicali, la signora inoltre non possedeva animali e non svolgeva lavori agricoli. Sono state quindi fatte alcune ipotesi diagnostiche comprendenti: sporotricosi, noduli reumatoidi o pseudo-reumatoidi, micobatteriosi atipica, granuloma anulare e tuberculide papulo necrotico. La paziente veniva quindi sottoposta a 2 biopsie cutanee, una per esame istologico e una per coltura tissutale per ricerca batteri e miceti.

L'esame istologico mostrava una dermatite a prevalente carattere suppurativo con focolai di necrosi colliquativa e presenza di neutrofili, istiociti, plasmacellule e rare cellule giganti (Figura 4-6).

L'esame culturale per miceti è risultato negativo, mentre la coltura per micobatteri ha rivelato la presenza di bacilli acido-alcol resistenti identificati poi come *M. Marinum*.

Da un successivo colloquio con la paziente, emergeva che a casa era solita pulire il pesce (soprattutto di origine tropicale) a mani nude e che in precedenza si era ferita con una lisca in corrispondenza della sede di insorgenza della prima lesione. È stata impostata una terapia antibiotica con doxiciclina 200 mg per 6 settimane che ha portato alla risoluzione del quadro clinico.

Discussione

È stato stimato che *M. Marinum* sia caratterizzato da ampia diffusione a livello mondiale. Le principali fonti di contagio sono rappresentate da ferite e abrasioni, per lo più in corso di manutenzione di acquari, lavoro in certi tipi di industria, bagni in piscine, laghi o perfino mari contaminati [5]. Oltre ad esse-

re presente nelle acque contaminate, costituiscono vettori per l'uomo anche pesci, delfini, pulci d'acqua ed ostriche. La nostra paziente, come da lei stesso riferito in seguito alla diagnosi, si era infatti ferita con una lisca di pesce e in sede di trauma era comparsa la prima lesione nodulare. Clinicamente l'infezione ha un'incubazione di 8-60 giorni (media di 21 giorni) e le sedi preferenzialmente colpite sono le mani, gli avambracci, i gomiti, le ginocchia e i piedi, in sostanza le aree corporee più fredde [2].

Le lesioni possono essere singole o multiple e insorgono in sede di pregressa abrasione o ferita, più raramente possono avere disposizione sporotricoide [1]. La paziente in esame presentava un quadro compatibile con una disposizione di questo tipo, dal momento che le lesioni seguivano un andamento lineare, dal V dito della mano al gomito, seguendo il decorso dei vasi linfatici. I noduli, le papule o le placche verrucose possono ulcerarsi e determinare la formazione di granulomi ascessualizzati suppuranti [1, 6]. Normalmente sono asintomatiche e non vi è presenza di linfadenopatia regionale, come nel caso della nostra paziente.

Nel 30% dei casi può esserci interessamento delle strutture profonde determinanti un quadro di tenosinovite o artrite e nei pazienti immunodepressi è possibile l'insorgenza di lesioni disseminate con setticemia [5]. In generale tali lesioni possono essere classificate in 3 gruppi: di tipo 1, caratterizzate da lesioni verrucose limitate alla cute; di tipo 2 con lesioni granulomatose sottocutanee singole o multiple, con o senza ulcerazione; infine di tipo 3 dove l'infezione è profonda, con coinvolgimento delle articolazioni per cui si instaura un quadro di osteomielite, tenosinovite o artrite settica [5, 7]. Per formulare correttamente la diagnosi sono necessari un'accurata anamnesi, un attento esame obiettivo delle lesioni, l'esame istologico e la coltura su biopsia o aspirato. La coltura su Lowestein-Jensen a 30-33°C risulta positiva in 7-21 giorni nel 75% dei casi, mentre l'esame istologico mostra solitamente infiltrato dermico aspecifico prevalentemente a componente linfo-istio-plasmacellulare, essudato fibrinoso, i granulomi generalmente sono caseosi e l'epidermide può mostrare acantosi ed iperplasia pseudoepiteliomatosa. Raramente sono visibili bacilli intracellulari [8]. Attualmente è stata dimostrata la grande utilità della PCR nel processo diagnostico [3, 6]. Solitamente l'intradermoreazione alla micobatterina specifica non è utilizzata ai fini diagnostici. Di norma il decorso è lento, con risoluzione spontanea in un periodo di 1-6 anni. Le lesioni possono determinare esiti cicatriziali blandi e superficiali o molto estesi, causando aderenze con limitazioni funzionali.

Da punto di vista terapeutico possono essere adottate diverse strategie, in base alla gravità delle lesioni. Le alterazioni più superficiali possono risolversi spontaneamente o tramite l'impiego di una terapia antibiotica specifica, i granulomi sottocutanei richiedono l'asportazione con l'ausilio della terapia antibiotica ed infine le infezioni profonde che danneggiano i tessuti sottostanti devono essere sottoposte a debridement delle aree necrotiche, sempre unitamente alla terapia antibiotica [1, 5].

Gli antibiotici più comunemente utilizzati sono la minociclina, la doxiciclina, la claritromicina, l'associazione trimetoprim-sulfametassozolo o rifampicina-etambutolo [1, 4, 5]. Il periodo medio di terapia per le infezioni superficiali varia da 6 settimane a 6 mesi, mentre le infezioni profonde devono essere trattate per un periodo più prolungato (da 6 a 18 mesi) [5-6].

In casi selezionati sono inoltre possibili altre opzioni terapeutiche comprendenti elettrodissecazione, crioterapia, radioterapia, e terapia ipertermica o fotodinamica [9].

In conclusione quando si è di fronte a lesioni fortemente suggestive per un granuloma da piscina o da acquario occorre sospettare una possibile infezione da *M. Marinum*, in modo da poter procedere ad un'anamnesi mirata e ad una serie di analisi volte alla conferma diagnostica.

Tabelle e figure



Figura 1. Nodulo eritematoso localizzato al V dito mano sinistra.



Figura 2. Noduli eritematosi con andamento suppurativo all'articolazione metacarpo-ulnare.



Figura 3. Noduli con decorso figurato serpiginoso sporotricoides.

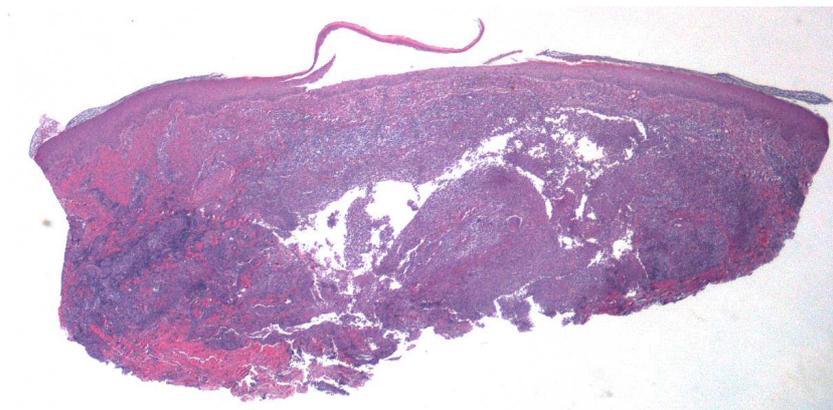


Figura 4. Processo profondo che coinvolge il derma a tutto spessore. La parte centrale evidenzia suppurazione, il materiale in parte è fuoriuscito dalla parte periferica dell'ascesso. Ematossilina-eosina (x4).

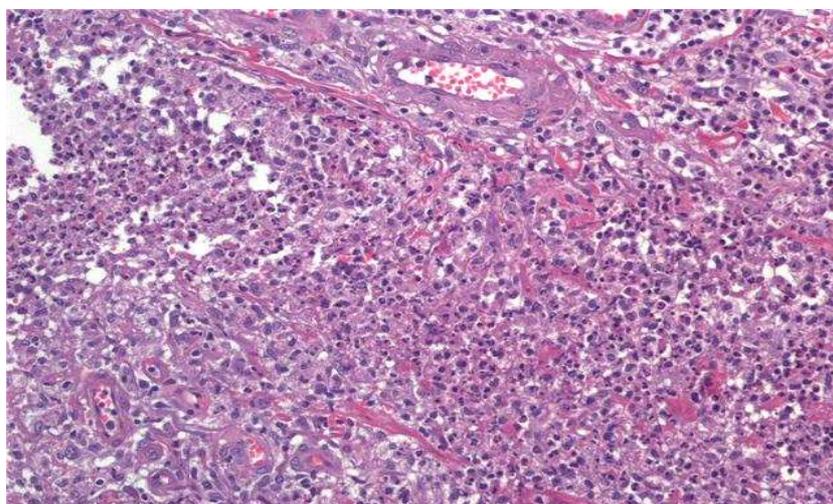


Figura 5. Infiltrato composto da neutrofilii, istiociti e qualche plasmacellula. Ematossilina-eosina (x60).

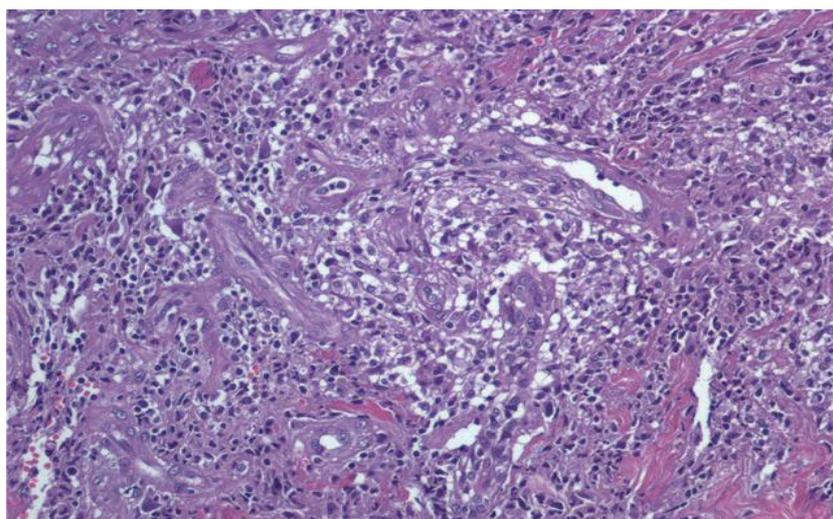


Figura 6. Presenza di rare cellule giganti. Ematossilina-eosina (x60).

Bibliografia

1. Palenque E. Skin disease and nontuberculous atypical mycobacteria. *International Journal of Dermatology* 2000;39:659-666.
2. Jernigan JA, Farr BM. Incubation Period and Sources of Exposure for Cutaneous Mycobacterium Marinum Infection: Case Report and Review of the Literature. *Clinical Infectious Diseases* 2000;31:439-443.
3. Abbas O, Marrouch N, Kattar MM et al. Cutaneous non-tuberculous Mycobacterial Infections: a clinical and histopatologica study of 17 cases from Lebanon. *JEADV* 2011;25(1):33-42.
4. Lewis FMT, Marsh BJ, Fordham von Reyn C. Fish Tank Exposure and Cutaneous Infections Due to Mycobacterium Marinum: Tuberculin Skin Testing, Treatment and Prevention. *Oxford Journals* 2003;37(3):390-397.
5. Bhatta MA, Turner DPJ, Chamberlain ST. Mycobacterium marinum hand infection: case report and review of literature. *British Journal of Plastic Surgery* 2000;53:161-165.
6. Tigges F, Bauer A, Hochauf K et al. Sporotrichoid atypical cutaneous infection caused by Mycobacterium marinum. *Acta Dermatoven APA* 2009;195:244-248.
7. Bhambri S, Bhambri A, Del Rosso JQ. Atypical Mycobacterial Cutaneous Infections. *Dermatol Clin* 2009;27:63-73.
8. Fabroni C, Buggian G, Lotti T. Therapy of environmental mycobacterial infections. *Dermatologic Therapy* 2008;21:162-166.
9. Rallis E, Koumaniaki-Mathioudaki E. Treatment of Mycobacterium marinum cutaneous infections. *Informa-Healthcare-Expert Opinion on Pharmacotherapy* 2007;8(17):2965-2978.