

Micobatteriosi atipica: un caso clinico

M. SCALVENZI, O. ZAGARIA, M. SIANO*, L. GALLO

RIASSUNTO: **Micobatteriosi atipica: un caso clinico.**

M. SCALVENZI, O. ZAGARIA, M. SIANO, L. GALLO

Mycobacterium marinum è un patogeno opportunisto degli animali acquatici o dell'uomo. È il più comune micobatterio atipico che causa infezioni opportunistiche nell'uomo. L'infezione con questo organismo può essere contratta quando una lesione di continuo della cute viene a contatto con l'acqua infetta di un acquario di pesci tropicali o di piscine. Essa si presenta con una placca o nodulo solitario rosso-violaceo con superficie verrucosa o ricoperta da una crosta, oppure con noduli infiammatori o ascessi, di solito con disposizione sporotricoide. L'infezione da *Mycobacterium marinum* dovrebbe essere sospettata in tutti i casi di ferite poco rimarginate alle estremità e di storia di esposizione ad acquari. Anche se la diagnosi è confermata dall'isolamento e dall'identificazione del microorganismo, nella pratica clinica rimane largamente presunta sulla base degli aspetti clinico-istologici. Non esiste un trattamento di scelta per il granuloma da acquario poiché *Mycobacterium marinum* è resistente a numerosi antibiotici e il trattamento è basato principalmente sull'esperienza personale. Riportiamo il caso di un uomo di 41 anni che presentava granuloma da acquario al dorso della mano destra.

SUMMARY: **Atypical mycobacteriosis: a case report.**

M. SCALVENZI, O. ZAGARIA, M. SIANO, L. GALLO

Mycobacterium marinum is an opportunist pathogen of aquatic animals or man. It is the most common atypical *Mycobacterium* that causes opportunistic infection in humans. Infection with this organism is particularly likely to occur when an open wound or abrasion comes into contact with infected water in tropical fish aquaria or swimming pools. It presents as a solitary, red-to-violaceous plaque or nodule with an overlying crust or verrucous surface, or as inflammatory nodules or abscesses, usually in a sporotrichotic type of distribution. *Mycobacterium marinum* infection should always be included in the differential diagnosis of all cases with poor-healing wounds in upper extremities and a history of exposure to aquariums. Although diagnosis is confirmed by isolation and identification of the organism in practice diagnosis remains largely presumptive based on clinicohistological features. There have been many therapeutic modalities used effectively in the treatment of *Mycobacterium marinum* infections. However, there is no proven treatment of choice because *Mycobacterium marinum* is naturally multi-drug resistant species and treatment is based primarily on the personal experience and preference of individual investigators. We report a case of a 41-year-old man who developed aquarium granuloma of the right hand.

KEY WORDS: *Mycobacterium marinum* - Granuloma d'acquario - Micobatteriosi atipica.
Mycobacterium marinum - Aquarium granuloma - Atypical mycobacteriosis.

Introduzione

Le micobatteriosi atipiche sono un complesso di patologie sostenute da micobatteri ambientali a patogenicità occasionale che presentano caratteristiche colturali, immunologiche e di sensibilità ai chemioterapici ed agli antibiotici completamente diverse da quelle dei

micobatteri della tubercolosi e della lebbra.

Il *Mycobacterium marinum* è probabilmente il più conosciuto fra i micobatteri ambientali di interesse dermatologico. È un batterio fotocromogeno a lenta crescita (5-14 giorni), reperibile nelle acque di stagni, di fiumi, di piscine, di acquari e, inoltre, come parassita di numerosi animali acquatici (1).

L'infezione è in genere contratta dall'uomo in piscina (granuloma da piscina) oppure durante la manutenzione di acquari (granuloma da acquario) attraverso lesioni di continuo della cute (2).

Le manifestazioni cliniche possono assumere aspetti francamente granulomatosi, con lesione unica oppure con lesioni multiple ad andamento centripeto lungo le vie linfatiche (variante sporotricoide) (3).

Università di Napoli Federico II
Dipartimento di Patologia Sistemica
Sezione di Dermatologia clinica, Allergologica e Venereologica
* Dipartimento di Scienze Biomorfologiche e Funzionali
Sezione di Anatomia Patologica e Citopatologia

© Copyright 2009, CIC Edizioni Internazionali, Roma



Fig. 1 - a) Placca infiltrata al dorso della mano destra; b) Particolare della lesione.

Caso clinico

Uomo di 41 anni. Comparsa, da circa 4 anni, di una placca eritematosa, ipercheratosica, infiltrata, delle dimensioni di circa 4 cm di diametro, localizzata al dorso della mano destra, asintomatica (Fig. 1). I linfonodi epitrocheali ed ascellari erano indenni. La lesione era stata trattata in passato con corticosteroidi topici senza alcun beneficio. Il paziente riferiva di possedere un acquario con pesci tropicali e di occuparsi della manutenzione dello stesso con frequenza settimanale.

Gli esami ematochimici di routine e l'esame radiografico del torace risultavano nella norma.

L'esame istologico eseguito su campione biotipico mostrava lesioni a carico sia dell'epidermide che del derma. In particolare l'epidermide era sede di una iperplasia pseudoepiteliomatosa con raccolta intraepidermica di

neutrofili; nel derma si osservava estesa flogosi granulomatosa a cellule epitelioidee e cellule giganti tipo Langherans (Fig. 2). Non venivano riscontrati bacilli acido-resistenti.

Veniva così prescritta terapia con claritromicina.

Discussione

I micobatteri atipici appartengono ad una classe composta di microrganismi responsabili di quadri morbosi che spesso ricordano la tubercolosi, ma che da questa differiscono sia per la minore compromissione sistemica, sia per la minore diffusione epidemica. Essi possono ritrovarsi nel suolo, in ambienti acquatici o come saprofiti di numerose specie animali (1).

Il *Mycobacterium marinum* vive da saprofito in ambiente acquatico e come parassita in animali a sangue

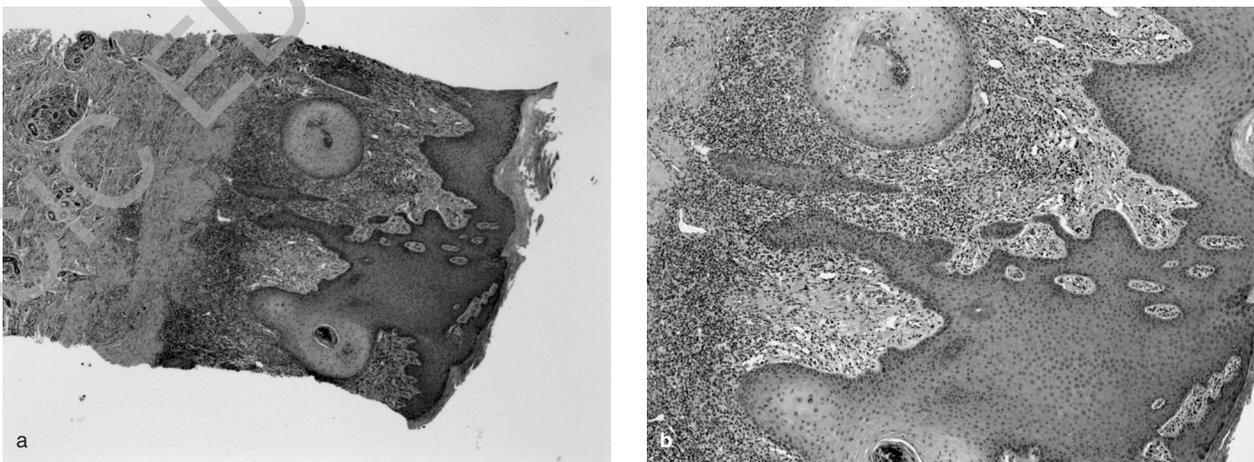


Fig. 2 - a) Colorazione EE; a piccolo ingrandimento (2,5x) si osserva cute rivestita da epidermide in iperplasia pseudoepiteliomatosa sede, nel derma, di massiva flogosi granulomatosa; b) Colorazione EE; a maggiore ingrandimento (5x) si osserva, più in dettaglio, la flogosi granulomatosa a cellule epitelioidee e la raccolta intraepidermica di neutrofili.

caldo e nell'uomo. È responsabile di infezioni quasi esclusivamente cutanee, dal momento che cresce bene solo a basse temperature. Le lesioni si localizzano prevalentemente ai gomiti perché, presumibilmente, questa sede è quella più spesso traumatizzata sul bordo delle piscine, o alle mani in coloro che contraggono l'infezione durante la pulizia di un acquario.

Generalmente le lesioni sono solitarie. Talvolta assumono aspetti sporotricoidi oppure possono simulare una leishmaniosi. I linfonodi sono solitamente risparmiati. Sono inoltre possibili infezioni profonde dei tendini e delle articolazioni che si osservano nei soggetti fortemente defedati (1-4).

Per la diagnosi ci si avvale dell'esame istologico e di quello batteriologico (1, 3, 4).

La intradermoreazione con antigeni batterici purificati non viene utilizzata a causa della stretta relazione antigenica fra micobatteri atipici ed il micobatterio della tubercolosi, che determina un alto numero di reazioni positive crociate.

Molto importante è l'esame culturale, che però non è sempre praticabile poiché il *Mycobacterium marinum* cresce difficilmente in laboratorio.

Non esiste un trattamento di scelta per il granuloma da acquario. Nelle infezioni cutanee superficiali la minociclina, la claritromicina, la doxociclina e il trimetoprim-sulfametossazolo in monoterapia sono valide opzioni terapeutiche ma, a causa della resistenza a tali farmaci che si sviluppa frequentemente nel *Mycobacterium marinum*, di solito si preferisce l'associazione di due di questi presidi (5). Anche la ciprofloxacina si dimostra efficace. Nei casi di infezioni gravi, incluse quelle con lesioni multiple a disposizione sporotricoidi, la combinazione di rifampicina ed etambutolo sembra essere il regime raccomandato (5). Sono state inoltre riportate, tra le alternative terapeutiche anche la crioterapia, la radioterapia (raggi X) e la terapia fotodinamica (5).

Nel nostro caso l'obiettività clinica, i dati anamnestici, l'aspetto istologico ci hanno indotto a porre diagnosi di micobatteriosi atipica. La possibilità di contrarre un'infezione zoofila deve essere tenuta presente nei collezionisti di pesci tropicali, anche per la possibilità d'impegno di idonei mezzi di protezione, come i guanti, nelle operazioni di allestimento e di pulizia degli acquari.

Bibliografia

1. ADHIKESAVAN LG, HARRINGTON TM. *Local and disseminated infections caused by Mycobacterium marinum: an unusual cause of subcutaneous nodules*. J Clin Rheumatol, 14(3): 156, 2008.
2. IMAKADO S, KOJIMA Y., HIYOSHI T, MORIMOTO S. *Disseminated Mycobacterium marinum infection in a patient with diabetic nephropathy*. Diabetes Res Clin Pract, 83(2): 35, 2009.
3. PANDIAN TK, DEZIEL PJ, OTLEY CC, EID AJ, RAZONABLE RR. *Mycobacterium marinum infections in transplant recipients: case report and review of the literature*. Transpl Infect Dis., 10(5): 358, 2008.
4. DE SMET L. *Mycobacterium marinum infections of the hand: a report of three cases*. Acta Chir Belg, 108(6): 779, 2008.
5. RALLIS E, KOUMANTAKI-MATHIOUDAKI E. *Treatment of Mycobacterium marinum cutaneous infections*. Expert Opin Pharmacother, 8(17): 2965, 2007.

Per richiesta estratti:

O. Zagaria
Via S. Pansini, 5
80131 Napoli