

BASIDIOBOLOMICOSI IN RAGAZZA DI 14 ANNI

Sulaksanaswastho Suyoso², Maylita Sari¹, Linda Astari², Evy Ervianti², Sunarso Suyoso², Raniah Baswedan²

¹Department of Dermatology Venereology and Aesthetic, Dr Soetomo General Academic Hospital

²Department of Dermatology Venereology and Aesthetic, Faculty of Medicine, Universitas Airlangga Surabaya, Indonesia

Parole chiave Basidiobolomicosi, cute, bambino.

Caso clinico. Una ragazza di 14 anni è stata esaminata per sospetta micosi profonda della coscia destra. Sette mesi prima aveva notato in tale sede un nodulo doloroso delle dimensioni di un uovo di quaglia, che si era progressivamente ingrandito e indurito, con alterazioni della cute sovrastante. Non vi erano sintomi sistemici come tosse cronica, calo ponderale, febbre, disturbi gastrointestinali o altri segni costituzionali. La paziente negava traumi recenti, punture d'insetto o soggiorno in campagna o aree boschive.

All'esame obiettivo, le condizioni generali erano buone. L'esame dermatologico ha mostrato una massa sottocutanea indurita di 10 × 15 cm nella regione femorale destra, di consistenza legnosa. Sulla superficie della lesione erano presenti multipli noduli eritematosi con minima erosione (Fig. 1). Non vi era linfadenopatia regionale né interessamento sistemico.

Dato il sospetto clinico di micosi sottocutanea, è stata eseguita una biopsia. La valutazione istopatologica con colorazione PAS (periodic acid–Schiff) ha mostrato ampie ife non settate circondate da un intenso alone eosinofilo compatibile con fenomeno di Splendore–Hoepli (Fig. 3), caratteristico dell'entomofotoromicosi, in particolare da *Basidiobolus ranarum*.

La coltura micotica su agar Sabouraud glucosato incubata a 30 °C ha mostrato rapida crescita di colonie piatte, giallastre e cerose (Fig. 4). L'esame microscopico con preparazione in blu di lattofenolo ha rivelato zigospore a parete spessa con appendici simili a becco e ampie ife (Fig. 5), confermando la diagnosi di *Basidiobolus ranarum*.

La paziente è stata trattata con ketoconazolo orale 400 mg una volta al giorno. Dopo sei mesi di terapia si è osservato un significativo miglioramento clinico, con marcata riduzione della lesione, risoluzione dell'edema e miglioramento della consistenza e mobilità cutanea (Fig. 2).



Fig. 1



Fig. 2

Fig. 1, 2: Basidiobolomicosi in ragazza di 14 anni: placca duro-legnosa coscia (Fig. 1), migliorata nettamente dopo 6 mesi di ketoconazolo orale (Fig. 2).

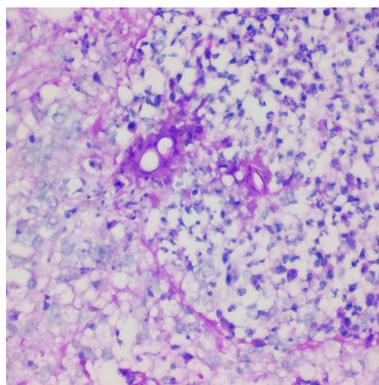


Fig. 3



Fig. 4

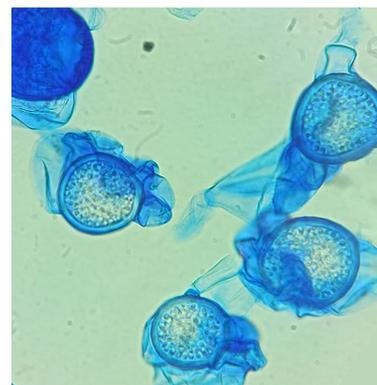


Fig. 5

Fig. 3, 4, 5: Nella Fig. 3 (PAS, 40x) ife fungine con segno di Splendore-Hoeppli. L'esame micologico culturale mostra colonie giallastre, cerose (Fig. 4); all'esame microscopico con blu di lattofenolo (Fig. 5, 100x) zigospore a pareti spesse.

Discussione. La basidiobolomicosi è un'infezione fungina rara e poco conosciuta, causata da *Basidiobolus ranarum*, un organismo saprofitario appartenente all'ordine degli Entomophthorales. Colpisce principalmente bambini e adolescenti immunocompetenti che vivono in climi tropicali e subtropicali, dove la trasmissione avviene tipicamente attraverso l'inoculazione traumatica di spore provenienti da terreno contaminato, vegetazione in decomposizione o escrementi animali (1).

La basidiobolomicosi cutanea si manifesta spesso come una massa sottocutanea lentamente progressiva, dura e indolente, che interessa arti, glutei o tronco. La sua natura indolente e le caratteristiche aspecifiche portano frequentemente a confusione diagnostica con condizioni neoplastiche, granulomateose o altre condizioni, come la tubercolosi cutanea o la panniculite (2). Il riconoscimento tardivo può comportare un'estesa compromissione dei tessuti, con fibrosi o deformità.

L'attuale lavoro presenta un caso insolito di basidiobolomicosi cutanea in una giovane paziente, sottolineandone le difficoltà diagnostiche e la necessità di un tempestivo trattamento (3).

La lesione dell'attuale caso imitava altre condizioni infiammatorie o infettive croniche. Le diagnosi differenziali includevano tubercolosi cutanea, panniculite e granuloma anulare. La tubercolosi cutanea si presenta tipicamente con noduli o placche ulcerate ed è accertata mediante colorazione per bacilli acido-alcol resistenti, negativa in questo caso (4). La panniculite può presentarsi con noduli sottocutanei dolorosi, ma non mostra gli elementi fungini e la reazione eosinofila osservati nell'attuale caso (5). Il granuloma anulare è una dermatosi infiammatoria benigna caratterizzata istologicamente da necrobiosi e deposizione di mucina, in assenza di ife fungine (6).

La diagnosi definitiva di basidiobolomicosi si basa su riscontri istopatologici e microbiologici. Ampie ife non settate circondate da materiale eosinofilo – fenomeno di Splendore-Hoeppli – sono un segno distintivo dell'entomofetomicosi (7) e questo segno è stato chiaramente osservato nelle sezioni tissutali colorate con PAS in questa paziente. Sebbene le colorazioni GMS e H&E possano essere di supporto, la PAS offre un contrasto superiore per le pareti ialine. La diagnosi è stata ulteriormente confermata dalla coltura fungina con crescita rapida su agar Sabouraud e dall'identificazione di zigospore a parete spessa con appendici simili a becco, caratteristiche di *Basidiobolus ranarum* (8).

Non esiste un regime antifungino standardizzato per la basidiobolomicosi, ma i farmaci della classe degli azoli – soprattutto itraconazolo e ketoconazolo – hanno mostrato risposte cliniche favorevoli. L'amfotericina B, sebbene ampiamente utilizzata per altre infezioni fungine invasive, ha dimostrato efficacia incostante e maggiore tossicità nella basidiobolomicosi (9). In questo caso, il ketoconazolo orale, 400 mg al giorno per sei mesi, ha portato a un netto miglioramento clinico, in linea con le segnalazioni che evidenziano l'efficacia della monoterapia con azoli nelle forme precoci o localizzate (10).

Questo caso sottolinea l'importanza di una biopsia tissutale precoce e della coltura fungina nei pazienti con lesioni sottocutanee indurite e atipiche nelle regioni endemiche. Dato il rischio di diagnosi errata e di trattamento ritardato, una maggiore attenzione clinica e la familiarità con la basidiobolomiosi da parte di dermatologi e infettivologi sono essenziali per una gestione tempestiva ed efficace.

Conclusione. L'attuale caso evidenzia l'importanza di considerare la basidiobolomiosi nella diagnosi differenziale delle masse sottocutanee croniche e dimostra l'efficacia del ketoconazolo orale per ottenere esiti clinici favorevoli.

Conflitti d'interesse

Gli autori dichiarano l'assenza di conflitti d'interesse.

Corrispondenza a:

Dr. Maylita Sari
Galaxy Bumi Permai Blok N4 No. 12A
Surabaya, Jawa Timur, Indonesia
e-mail: swastho55@gmail.com

Bibliografia

- 1) Shaikh N, Hussain KA, Petraitiene R, et al. Entomophthoromycosis: a neglected tropical mycosis. *Clin Microbiol Infect.* 2016;22(8):688-94.
- 2) Kumaravel S, Bharath K, Rajesh NG, et al. Delay and misdiagnosis of basidiobolomycosis in tropical South India: Case series and review of the literature. *Paediatr Int Child Health.* 2016;36(1):52-7.
- 3) El-Shabrawi MHF, Arnaout H, Madkour L, Kamal NM. Entomophthoromycosis: A challenging emerging disease. *Mycoses.* 2014;57(Suppl 3):132-7.
- 4) De Brito AC, de Oliveira CMM, Unger DA-A, de Jesus Semblano Bittencourt M. Cutaneous tuberculosis: epidemiological, clinical, diagnostic and therapeutic update. *An Bras Dermatol.* 2022;97(2):129-44.
- 5) Grassi S, Borroni RG, Brazzelli V. Panniculitis in children. *G Ital Dermatol Venereol.* 2013;148(4):371-85.
- 6) Joshi TP, Duvic M. Granuloma annulare: An updated review of epidemiology, pathogenesis, and treatment options. *Am J Clin Dermatol.* 2022;23(1):37-50.
- 7) Guarner J, Brandt ME. Histopathologic diagnosis of fungal infections in the 21st century. *Clin Microbiol Rev.* 2011;24(2):247-80.
- 8) Pouladfar G, Jahangiri S, Shahpar A, et al. Navigating treatment for basidiobolomycosis: a qualitative review of 24 cases. *BMC Infect Dis.* 2024;24(1):816.
- 9) Saeed A, Assiri AM, Bukhari IA, Assiri R. Antifungals in a case of basidiobolomycosis: Role and limitations. *BMJ Case Rep.* 2019;12(9):e230206.
- 10) Januar Pramitha R, Widia Y, Astari L, et al. A rare case of basidiobolomycosis that has an excellent response with itraconazole: case report. *Int J Res Publ.* 2021;73(1):4-10.