



## Su un caso di miasi

### Description

Nel settembre del 2021 alle 11,24 l'ambulanza medicalizzata (ALS) della Croce Rossa di Vernio veniva inviata dalla Centrale Operativa 118 di Firenze-Prato in codice giallo respiratorio all'abitazione dell'assistito G.P., maschio, di anni 74, residente nella Valle del Bisenzio e che lamentava astenia e dispnea. Arrivati sul posto trovavamo il paziente seduto su una sedia nel prato antistante l'abitazione; era roseo, eupnoico e chiedeva di essere aiutato a rientrare in casa; il 3° inferiore della gamba di sinistra del pantalone era bagnato. Fatto sedere l'assistito in una sedia della cucina, dove chiedeva di essere adagiato, valutavamo la SaO<sub>2</sub> (95% in aria ambiente) e la pressione arteriosa (135/90 mm/Hg). Il paziente riferiva di essere affetto da diabete mellito trattato con metformina, e di essere in terapia con Warfarina per una fibrillazione atriale cronica, confermata dall'ECG eseguito sul posto (F.C. 98/min). Alla ascoltazione del torace erano assenti rumori aggiunti; l'addome era globoso ed indolente alla palpazione superficiale e profonda. Richiesto all'assistito di poter controllare le gambe, nella gamba di sinistra nel margine laterale e posteriormente nel terzo medio-inferiore, era presente una vasta area necrotico-ulcerativa al tricipite della sura (Foto 1), con la presenza di numerose larve di mosca nell'area interessata; il lato mediale appariva eritematoso. Erano assenti emorragie. Anche la gamba di dx presentava anteriormente arrossa



Detersa e bendata l'area necrotico-ulcerativa (anche per allontanare le numerose mosche carnarie presenti), si conduceva l'assistito con la barella a bordo dell'ambulanza, che veniva invasa da mosche grigie che seguivano fedelmente il proprio

ospite, impegnando la squadra in una rapida azione di allontanamento delle mosche e disinfezione del mezzo.

Giunti al Pronto Soccorso, il paziente veniva sottoposto ad una radiografia della gamba sinistra che escludeva lesioni post-traumatiche nella zona interessata. Si procedeva quindi con pinze alla rimozione dei vermi individuabili, ed al successivo lavaggio della zona interessata con acqua ossigenata e clorexidina e bendaggio con garze argentate ed al iodopovidone. Si dava inizio alla terapia antibiotica con Piperacillina e Tazobactam e vancomicina, ed il paziente veniva ricoverato e dimesso dopo 1 settimana.

I ditteri rappresentano un Ordine d'insetti fornite di un solo paio di ali e comprendente più di 100.000 specie.

I rappresentanti più noti di questo ordine sono le mosche e le zanzare.

Nella parassitologia degli uomini e degli animali, le patologie causate da larve di ditteri, sono dette miasi, dal greco mya: mosca. Note e descritte fino dall'antichità, le miasi rappresentano un importante capitolo della parassitologia, differente da quello causato dalle larve di insetti in generale.

Epidemiologicamente le miasi possono essere classificate sulla localizzazione delle larve dei ditteri: abbiamo le miasi cutanee (foruncolose, sottocutanee e miasi delle piaghe); le miasi cavitarie (rinomiasi, oftalmomiasi, otomiasi); le miasi intestinali (gastriche, intestinali e rettali); e le miasi delle vie urinarie.

Tra le miasi cutanee, vi è quella causata dalla mosca *Cordylobia anthropophaga*, che è forse la mosca che più di frequente è coinvolta nelle miasi cutanee dell'uomo nell'Africa tropicale ed è frequente anche in Sud America. Per la miasi delle piaghe, molte specie di ditteri possono deporre le loro uova o larve in ferite e ulcere purulente. Nei paesi caldi abbiamo i ditteri dei generi *Callitroga*, *Chrysomya*, *Lucilia*, *Pycnosoma*, *Sarcophaga*; nelle regioni temperate i generi *Calliphora*, *Sarcophaga* e *Wohlfarthia*. Le larve, penetrate nella ferita, si nutrono a spese dei tessuti. Fin dalla prima guerra mondiale era noto che i soldati le cui ferite erano infestate dalle larve dei ditteri, guarivano più rapidamente perché il movimento delle larve stesse, sui tessuti interessati, stimolavano la formazione del tessuto di granulazione.

A differenza delle miasi delle piaghe, nelle miasi da *Cochliomya hominivorax*, i vermi attaccano i tessuti sani.

Nelle miasi sottocutanee le larve si muovono nel tessuto fino al punto di uscita. La malattia esordisce con un vivo dolore sottocutaneo, migrante. Il percorso della larva è individuabile da una linea ecchimotica che permane per qualche giorno. Questa miasi è presente, in particolare, tra gli agricoltori nelle regioni del nord Europa, ed è anche nota come larva migrans o dermatite verminosa. Sono considerati responsabili di questa patologia i seguenti ditteri: *Hipoderma bovis* e *Gasterophilus* delle specie *haemorrhoidalis*, *veterinus* e *intestinalis*. La diagnosi differenziale va posta con la dermatite serpigginosa da *Ancylostoma braziliense*.

Le miasi cavitarie sono causate da ditteri a parassitismo facoltativo, che si sviluppano in cavità naturali o patologiche.

La rinomiasi è causata da larve di diverse specie di ditteri quali la *Calliphora vomitoria*, *Cochliomya hominivorax* e *Wohlfarthia magnifica*. La parassitosi è favorita da lesioni dei tessuti nasali non adeguatamente curati, da affezioni purulente e dall'ozena. I ditteri rilasciano le larve intorno alle parti lese, e da qui penetrano nelle narici, erodendo la mucosa nasale ed arrivando anche a perforare il palato o a penetrare nei seni frontali. Il paziente lamenta prurito intenso, vivo dolore e può presentare epistassi, vertigini, convulsioni, disturbi visivi ed uditivi, afasia e sintomi meningitici. Anche se con gli starnuti e la tosse possiamo avere l'espulsione di alcune larve, la loro mancata rimozione può indurre alla morte il paziente.

L'oftalmomiasi è caratterizzata dalla presenza delle larve nei tessuti oculari. È primitiva quando le mosche, principalmente *Oestrus ovis* e *Rhinoestrus purpureus*, depongono le larve ai margini dell'occhio.

L'oftalmomiasi secondaria è invece una complicazione della rinomiasi, dovuta al passaggio delle larve, dalla cavità nasale attraverso le fessure sfenoidali, nell'orbita. Le larve aggrediscono la mucosa congiuntivale, quella palpebrale o il canale lacrimale, provocando una grave flogosi con vivo dolore e ripercussioni a carico dell'occhio.

L'otomiasi, è causata dalla localizzazione delle larve dei ditteri nel condotto uditivo, probabilmente su preesistenti lesioni tessutali. Sono causate dai ditteri responsabili delle precedenti miasi cavitarie tra cui si distingue, per la

gravità delle lesioni che induce, la *Cochliomya hominivorax*.

Rientrano nelle miasi cavitare anche le miasi intestinali, sempre di origine alimentare, essendo possibile l'ingestione delle larve o con l'acqua, o con i cibi, specialmente le verdure. La sopravvivenza delle larve nell'apparato gastroenterico è considerata eccezionale in quanto lo stomaco con la sua acidità ostacola la diffusione di uova e larve di ditteri ingerite. Tuttavia talvolta queste possono sopravvivere per qualche tempo nello stomaco, causando una miasi gastrica con vomito, dolore epigastrico, nausea e vertigini. Nella forma intestinale, provocano un quadro clinico più o meno severo, con dolori addominali e melena, oppure, nelle forme croniche, con enterocolite muco membranosa. La miasi rettale è dovuta a larve di *Eristalis*. Anche la miasi delle vie urinarie è una miasi cavitaria. Infestazione alquanto rara, è causata da larve di *Fannia canicularis* che, deposte sul prepuzio, riescono a guadagnare il meato uretrale esterno, ed attraverso l'uretra, invadono la vescica.

In conclusione, possiamo provare, ad ipotizzare una possibile diagnosi etiologica del caso da noi presentato.

Le mosche che avevano invaso l'ambulanza a seguito del paziente, ben evidenti sullo sfondo bianco del vano sanitario, erano delle mosche grigie. Le larve sulla ferita e da noi fotografate (Foto. 3) somigliavano molto ai bigattini, che sono larve delle mosche grigie. I bigattini presentano l'estremità anteriore molto sottile, dove si trova il capo molto piccolo. L'apparato buccale è dotato di uncini che fanno parte del complesso "scheletro cefalo-faringeo", di colore scuro-nerastro; l'estremità posteriore è della stessa grandezza dei segmenti centrali del corpo e le larve riprese sembrano rispondere a questi requisiti. Tra i fattori predisponenti per la miasi abbiamo ferite aperte, scarsa igiene, età avanzata, malattie psichiatriche, alcolismo, diabete, malattia occlusiva vascolare e disabilità fisiche, condizioni che facilitano la deposizione delle uova o larve delle mosche sulla cute.



Il paziente da noi ricoverato era diabetico e con tendenza all'etilismo. Durante la visita infettivologica l'assistito dichiarava la comparsa un mese prima di prurito ed escoriazione superficiale all'arto inferiore sinistro; successivamente si era formata un'ulcera per la quale non si era rivolto al curante e non aveva effettuato alcuna terapia. È verosimile che le mosche abbiano deposto le proprie larve su questa escoriazione, e che la mosca responsabile della deposizione sia della specie dei Sarcophagidi, essendo una mosca grigia, dato che il tipo dei Calliforidi è verde e blu metallico. Il presente caso evidenzia come anche alle nostre latitudini, ed in condizioni di capillare assistenza sanitaria, siano possibili episodi di miasi che si ritengono in genere ascrivibili a differenti situazioni sociali e geografiche lontane da noi. Anche in considerazione delle mutazioni climatiche che favoriscono l'ingresso di nuove specie di ditteri nei nostri territori, la diagnosi differenziale con le miasi dovrebbe essere posta abitualmente.

Per bibliografia: [paolomicheleolia.md@libero.it](mailto:paolomicheleolia.md@libero.it)

## CATEGORY

1. Scienza e professione

## POST TAG

1. Studi e ricerche

## Category

1. Scienza e professione

## Tags

1. Studi e ricerche

## Date Created

Gennaio 2023

## Author

redazione-toscana-medica

## Meta Fields

Views : 22466

**Nome E Cognome Autore 2** : Rocco Giuseppe Caprino

**Nome E Cognome Autore 1** : Paolo Michele Olia