

La mia esperienza con le micobatteriosi

Premessa. Racconto in questo articolo un'esperienza che secondo me può essere di aiuto a molti. Non pretendo di aver trovato la panacea contro i micobatteri, il mio intento è solo quello di esporre un metodo che nel mio caso è risultato efficace, ma che non rappresenta una cura "ufficiale" contro le micobatteriosi (sempre che ne esista una) .

Acquario da 125 litri, con fondo di terra allofana e pieno di piante avviato da circa 6 mesi. Ospita 4 *otocinclus*, 2 *ancistrus* e una coppia di splendidi *apistogramma agassizi*. Decidiamo di inserire un'altra femmina di *agassizi* sperando di creare un harem per favorire la riproduzione. E' l'inizio della catastrofe. La nuova arrivata proviene da un allevamento diverso rispetto agli altri due ciclidi, ma sembra in buona salute. Scoppiò un po' di parapiglia: sembra che l'ultima femmina inserita non si integri con gli altri. Forse indebolito dallo stress il maschio muore dopo poche settimane di una malattia (probabilmente portata dal nuovo pesce) che è verosimilmente diagnosticata come *columnaris*. Le femmine sembrano invece stare bene. Passa circa un mese, inseriamo un altro maschio che, dopo circa un altro mese, segue la stessa triste sorte del primo. Possibile? Allora si passa ad una cura antibiotica (che con la terra allofana purtroppo ha meno effetti) e a frequenti cambi d'acqua. Passano altri due mesi. Proviamo a ridare un compagno alle due femmine. Niente. Muore sempre dopo circa 1 mese, stavolta non presenta segni evidenti di malattia. Dopo una settimana muore anche la prima femmina inserita in acquario e quasi contemporaneamente i 2 *ancistrus* e 1 *otocinclus*. Ovviamente scatta la disperazione e un'idea brillante. Mi ricordo allora di una ricercatrice dell'Istituto di Ittiopatologia dell'Università di Bologna che conobbi ad una serata del GAB proprio dedicata alle micobatteriosi. Le porto i pesci deceduti affinché vengano analizzati, ed ecco il risultato: presenti micobatteri in tutti i campioni. Per controprova si procede anche all'analisi del filtro e di parte del fondo con lo stesso responso.

Le **micobatteriosi** (o *tubercolosi*) sono un complesso di malattie sistemiche ad andamento cronico, sostenute da germi acido alcool-resistenti. Esse in genere non sono la causa prima della morte del pesce ma provocano un abbassamento delle difese organiche che lo rende facile vittima di malattie latenti in acquario che altrimenti non si manifesterebbero nel soggetto. Di conseguenza la sintomatologia appare del tutto aspecifica, con fenomeni di: tachipnea, presenza di eventuali ulcere cutanee, distensione addominale, melanosi, esoftalmo, atassia natatoria, letargia, anoressia e conseguente dimagrimento, apatia. L'infezione sostenuta da *M. fortuitum*, a volte si estende al sistema scheletrico, causando deformità e molto spesso si ha uno sfilacciamento delle pinne. La diagnosi di micobatteriosi può essere fatta solo in laboratorio e si basa sull'esame microscopico a fresco di granulomi sospetti, mediante striscio su vetrino e colorazione Ziehl-Neelsen.

I micobatteri sono presenti in forma latente non solo in acquario (e in molti più acquari di quanti si pensi) , ma in moltissimi ambienti in cui viviamo quotidianamente (specialmente le piscine). Purtroppo **i micobatteri possono contagiare anche l'uomo**: sono state descritte lesioni granulomatose alle mani ed ai piedi per infezioni contratte nelle piscine, molto tenaci e la cui terapia con antibiotici si può prolungare anche fino a 6 mesi. Per fortuna essi contagiano solo soggetti con difese immunitarie compromesse o poco efficienti, è quindi molto difficile ammalarsi di micobatteriosi. Una buona precauzione suggeritaci dagli ittiopatologi per allontanare definitivamente questa possibilità è stata quella di utilizzare, per fare manutenzione in acquario, dei guanti da veterinario lunghi fin quasi alle ascelle (meglio che non vi dica a cosa servirebbero in realtà...), soprattutto se sulle mani e braccia sono presenti ferite.



I micobatteri resistono sia ad altissime che a bassissime temperature non che alla maggioranza degli antibiotici. Quindi le due vie che ci vengono offerte dagli ittiopatologi sono, o tenere l'acquario con le micobatteriosi e mirare ad ottenere un equilibrio, cercando di mantenere le migliori condizioni possibili sia dal punto di vista della qualità dell'acqua sia nella scelta di pesci robusti (ad esempio i ciclidi nani sono una specie particolarmente sensibile ai micobatteri), oppure riallestire la vasca. La seconda via, oltre che il lavaggio accurato del filtro e vetri con un forte disinfettante , implicava il buttare tutto il materiale del

precedente allestimento (fondo, piante, legni, spugne, canalicchi..) e tenere i pesci rimasti in un acquario di quarantena fino alla loro inevitabile morte. Ovviamente io e Marco disperati: riallestire tutto costa tanti soldi e fatica.

L'acquario rimane nelle condizioni in cui era prima della nefasta notizia per alcune settimane. Poi una casuale conversazione con un Ittiopatologo di Bologna specializzato in pesci ornamentali mi fornisce la soluzione. Egli mi consiglia una cura abbastanza drastica: forti dosi di un antibiotico (la **nitrofurantoina**) e una **lampada germicida** per un mese. Purtroppo la femmina di agassizi rimasta non regge e muore poco dopo la cura. L'acquario rimane ancora per qualche mese con gli stessi abitanti....però vivi!
Ed ecco la prova del nove: facciamo analizzare nuovamente filtro e substrato di fondo ai disponibilissimi ricercatori del Laboratorio di Ittiopatologia. Nessuna traccia di micobatteri. E' un caso?

Inseriamo nuovamente una coppia di agassizi. La coppia vive felice e si riproduce per circa 10 mesi. Poi purtroppo l'inserimento di alcuni otocinclus non sufficientemente quarantenati porta una epidemia che uccide, oltre a 3 dei nuovi arrivati, anche la femmina di agassizi. L'ombra delle micobatteriosi incombe....per sicurezza facciamo analizzare il pesce deceduto, ma per fortuna nessuna traccia di micobatteri.

Oggi in acquario vivono un maschio di agassizi da circa 13 mesi, una femmina di agassizi inserita una settimana fa, 4 craenicara filamentosa da circa 4 mesi, 4 otocinclus di cui 2 in acquario da circa 2 anni e 2 da 5 mesi. Insomma l'acquario risulta stabile e privo di particolari ceppi batterici.

A parere degli ittiopatologi la micobatteriosi non e' stata completamente debellata ma rimane latente. Tuttavia il problema risulta per ora ben arginato e permette di gestire l'acquario: d'altronde, come già detto, questa situazione permane in molte vasche di ignari acquariofili.

Spero di aver portato un velo di ottimismo verso una malattia che in genere ha la fama di non lasciar scampo alla vita nell'acquario.

Sentiti ringraziamenti alla Dott.ssa Daniela Florio, al Dott. Andrea Gustinelli e al Dott. Giuseppe Mosconi per la gentile disponibilità e i preziosi consigli che mi hanno offerto per risolvere il problema.

*Ndr. **Sconsiglio di allestire con terra allofana** acquari dedicati a specie di pesci delicate: i ricercatori ittiopatologi mi hanno confermato che essa è un substrato ideale per lo sviluppo di agenti patogeni e soprattutto micobatteri. D'altronde ho potuto verificarlo personalmente: fra me e Marco abbiamo 5 vasche di cui solo 2 (un 125 e un 25 litri) con questo particolare terriccio. Nel 125 litri si sono presentati i micobatteri, nel 25 litri in cui ho trasferito poecilidi sanissimi che tenevo in un altro acquario da 3 anni, si sono presentate frequenti epidemie di Columnaris e Costia (non ho ancora effettuato l'esame delle micobatteriosi). Gli altri acquari il cui fondo è costituito da sabbia o ghiaio che ospitano ciclidi come il 125 litri (presi addirittura dallo stesso allevamento) non hanno invece evidenziato alcun problema.*

*Francesca Merighi
Marco Gasparini*

Gruppo Acquariofilo Bolognese

merighi@gabologna.it