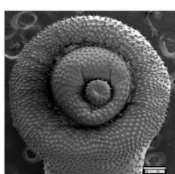


PARÀSITS QUE MANIPULEN ALS SEUS HOSPEDADORS, I PARÀSITS AUTOESTOPISTES : COM SOBREVUIRE EN EL PITJOR DELS MONS POSSIBLES

A pesar del seu escàs atractiu estètic, els organismes paràsits inclouen alguns dels exemples més fascinants sobre adaptació. Els paràsits viuen literalment en “illes” (és a dir, els seus hospedadors) i han d'infectar els hospedadors “correctes” per a sobreviure i reproduir-se. En el seu cicle vital, molts paràsits utilitzen hospedadores intermediaris (HI) on es desenvolupen els estats juvenils, i hospedador definitiu (HD) on el paràsit es fa adult i es reproduueix. En general, el paràsit infecta al seu HD quan aquest s'alimenta amb el HI. I aquest és el pitjor dels mons possibles: si un HI infectat no és depredat per un HD, o és depredat per un HD “incorrecte”, el paràsit morirà sense reproduir-se. Confiar en la sort no és sempre una bona estratègia, pel que molts paràsits acaben per manipular, a escala evolutiva, la morfologia i el comportament dels seus HI per a incrementar la probabilitat de transmetre's al HD “correcte?”. Considerem alguns d'aquests casos: quan *Toxoplasma gondii* infecta a una rata, aquesta comença a sentir-se atreta per l'olor d'orina de gat, perdent la seva aversió innata cap a aquesta olor. Aquesta “atracció fatal” facilita que un gat (el HD de *Toxoplasma*) es topi amb la rata, la hi mengi i s'infecti. Una formiga infectada amb *Dicrocoelium dendriticum* abandona el formiguer, es puja en l'extrem d'una brizna d'herba i es queda immòbil. Quan les ovelles (els HDs) pasten, s'empassen accidentalment la formiga i s'infecten. Altre paràsit indueix en els peixos símptomes similars als del Parkinson, amb el que resulten irresistibles per a les garses, les seves HD. I el més fascinant: recentment s'han descobert paràsits “autoestopistes” que es limiten a infectar els HI ja infectats per un paràsit manipulador; d'aquesta forma poden arribar a el mateix HD sense cap cost



FRANCISCO JAVIER AZNAR

UNITAT DE ZOOLOGIA MARINA, INSTITUT CAVANILLES DE BIODIVERSITAT I BIOLOGIA EVOLUTIVA



Dr. en Ciències Biològiques; he ocupat diversos llocs com investigador postdoctoral en la Universitat de Brandon (Canadà) i la Universitat de València. La meua àrea d'especialització és la biologia de metazous paràsits de vertebrats marins,

especialment de mamífers. En aquesta àrea he dirigit diversos projectes i he realitzat contribucions sobre taxonomia, ecologia de poblacions i comunitats, morfologia funcional, i ús de paràsits com marcadors poblacionals. El meu altre gran interès personal és la investigació sobre docència universitària i sobre divulgació científica, especialment dirigida a col·lectius desfavorits