

RICERCA: Una spugna marina sconfigge i super-batteri

Un composto che si trova in una spugna marina si e' rivelato in grado di combattere la resistenza agli antibiotici comuni di diversi ceppi di batteri: la scoperta arriva dagli Stati Uniti e lascia sperare in una nuova classe di farmaci capace di sconfiggere i super-bug. "Siamo riusciti a rendere questi batteri estremamente resistenti attaccabili dagli antibiotici comuni", ha spiegato **Peter Moeller** del National Oceanic and Atmospheric Administration's Hollings Marine Laboratory a Charleston, South Carolina. I batteri che resistono agli antibiotici, come lo Stafilococco aureo meticillino-resistente (Mrsa), sono un problema sempre piu' serio per gli ospedali di tutto il mondo. Negli Stati Uniti ogni anno 19.000 persone muoiono per infezioni causate da super-batteri. Moeller, che lavora con ricercatori della Medical University of South Carolina e della North Carolina State University, ha riferito che il suo team ha notato una spugna che vive in una barriera corallina morta. "Ci siamo chiesti: come sopravvive quando tutto il resto e' morto?", ha raccontato Moeller illustrando il progetto in occasione dell'incontro dell'American Association for the Advancement of Science a Chicago. I ricercatori hanno studiato la spugna per capire che cosa le consenta di vivere in condizioni ambientali ostili e hanno scoperto che ha la capacita' di respingere i biofilm batterici, il sottile strato che i batteri formano per aderire alle superfici degli organismi che attaccano. "Si tratta di una proprieta' estremamente interessante, considerato che il 65-80% di tutte le infezioni patogeniche umane si basa su biofilm", ha spiegato Moeller. Il team ha testato la sostanza contenuta nella spugna su alcuni dei patogeni piu' resistenti, tra cui l'Mrsa, e ha scoperto che, mescolando materiale estratto dalla spugna con un antibiotico, si riusciva a rendere i batteri, prima resistenti, sensibili all'antibiotico. Poiche' i composti estratti dalla spugna non sono tossici, il team americano sta gia' lavorando con una serie di aziende che producono apparecchi medicali per incorporare i derivati della spugna marina nei materiali usati per stent o altri apparecchi. In futuro, Moeller prevede l'introduzione una nuova classe di farmaci che ha chiamato "helper drugs", che potrebbero ripristinare la potenza degli antibiotici attualmente inefficaci con i super-bug, ma occorre prima l'approvazione della Food and Drug Administration.