

# I batteri del vulcano Mayon possono avere proprietà antibiotiche e antitumorali

I ricercatori dell'Università delle Filippine-Los Baños (UPLB) hanno scoperto che i batteri del suolo del Monte Mayon ad Albay possono avere benefici per la salute.

La specie batterica identificata come *Streptomyces sp. A1-08* potrebbe avere potenziali effetti antibiotici e anti-cancro del colon-retto, tra i 4 tipi di tumori più comuni al mondo.

*“Abbiamo grandi speranze di ottenere specie nuove perché questo è un ambiente meno esplorato, un vulcano”,* ha dichiarato in una nota Kristel Mae P. Oliveros, leader del progetto e assistente professore nella divisione di microbiologia dell'UPLB.

Il team di ricerca ha inizialmente testato 30 specie batteriche dal suolo del Monte Mayon, di cui 13 hanno mostrato diverse proprietà antibiotiche contro gli organismi che causano malattie negli esseri umani e nelle piante.

*“Lo Streptomyces sp. A1-08 si è distinto perché ha mostrato effetti antagonisti su tutti i microrganismi di prova e sullo Staphylococcus aureus o MRSA resistente alla meticillina”,* ha affermato. *“Abbondante negli ospedali, l'MRSA è fortemente resistente agli antibiotici, il che rende più difficile il trattamento delle infezioni. Infatti, l'OMS ha dichiarato la resistenza antimicrobica come una delle prime 10 minacce globali per la salute pubblica”.*

La resistenza agli antibiotici all'MRSA ha spinto il team di ricerca a scoprire se lo *Streptomyces sp. A1-08* dimostrerà attività anti-cancro del colon-retto. Il test ha suggerito una bassa potenza rispetto alla *doxorubicina*, un farmaco

chemioterapico.

*“È bene ricordare che la doxorubicina è un farmaco chemioterapico disponibile in commercio, testato e ritestato. Al contrario, l’estratto di acetato di etile dello Streptomyces sp. A1-08 che abbiamo usato nello studio, è un estratto grezzo, e quindi ancora una miscela complessa che può contenere una moltitudine di composti grezzi a diverse concentrazioni”,* ha spiegato Oliveros.

I composti grezzi possono essere ulteriormente purificati per sviluppare un farmaco antitumorale.

Oliveros credeva di aver vinto un “jackpot” attraverso la loro scoperta, ma ha sottolineato che le loro scoperte devono portare ad ulteriori ricerche.

*“In futuro, dovrebbero essere condotti ulteriori studi per stabilire se questa nuova specie può anche produrre nuovi composti bioattivi”,* ha affermato.