

تتواجد في الغيوم.. اكتشاف بكتيريا مقاومة للمضادات الحيوية



مونتريال - أ ف ب

اكتُشفت في الغيوم بكتيريا مقاومة للمضادات الحيوية، سحبتها الرياح إلى السحاب لمسافات طويلة جداً أحياناً، على ما كشفت دراسة فرنسية كندية.

وقال معد الدراسة الرئيسي فلوران روسي في مقابلة عبر الهاتف مع وكالة فرانس برس الجمعة، إنَّ «هذه البكتيريا عادة ما تعيش فوق الأوراق أو داخل التربة».

وأضاف «اكتشفنا أنَّ الرياح حملتها إلى الغلاف الجوي، وأنَّ بإمكانها التنقل لمسافات طويلة وعبور الكرة الأرضية على ارتفاعات عالية بفضل السحب».

وكان عدد من الباحثين في جامعة لافال في كيبك وجامعة كليرمون أوفيرنييه، أخذوا عينات باستخدام «مكاس كهربائية» عالية السرعة من سحب متشكّلة فوق بوي دو دوم، وهو بركان خامد في وسط فرنسا، بين أيلول/سبتمبر 2019 وتشرين الأول/أكتوبر 2021.

ومن محطة أبحاث تقع على ارتفاع 1465 متراً، حلَّل العلماء هذه العينات بحثاً عن جينات مقاومة للمضادات الحيوية. وقد توصّلوا إلى أنَّ الغيوم احتوت على ما بين 330 وأكثر من 33 ألف بكتيريا لكل مليلتر من الماء، وتم تحديد 29 نوعاً

فرعياً من الجينات المقاومة للمضادات الحيوية في البكتيريا. ومع شيوع استخدام المضادات الحيوية في الرعاية الصحية والمجال الزراعي، يمثل هذا النوع من البكتيريا «تحدياً صحياً كبيراً على المستوى العالمي»، بحسب الدراسة. وكانت السلطات الصحية العالمية أشارت مرات عدة إلى أخطار هذه البكتيريا التي تعقد بصورة متزايدة معالجة بعض أنواع الأمراض. إلا أن الدراسة لم تقدم أي استنتاجات في شأن الآثار الصحية المُحتمل تسجيلها لانتشار بكتيريا تحمل جينات مقاومة للمضادات الحيوية في الأجواء، مشيرةً إلى أن 5 إلى 50 % فقط من هذه الكائنات قد تكون على قيد الحياة ويُحتمل أن تكون نشطة. وقال روسي إن: «الغلاف الجوي قاسٍ جداً على البكتيريا»، مضيفاً أن معظم البكتيريا التي اكتشفناها كانت بيئية، ومن غير المُحتمل أن تكون ضارة للإنسان. وتابع مازحاً «لا خوف إذاً من السير تحت المطر»، مضيفاً «ليس معروفاً ما إذا كانت هذه الجينات تنتقل إلى بكتيريا أخرى». إلا أن مراقبة دقيقة للغلاف الجوي قد تجعل من الممكن تحديد المكان الذي تأتي منه هذه البكتيريا و«الحدّ تالياً من انتشارها»، على حد قول الباحث الذي يشير مثلاً إلى التحليلات التي تُجرى لمياه الصرف الصحي والرامية إلى الكشف عن احتمال وجود فيروس كورونا ومسببات أمراض أخرى. «ونُشرت الدراسة في عدد آذار/مارس من مجلة «ساينس أوف ذي توتال إنفايرنمننت».