

A propósito del nuevo coronavirus: microbioturismo



About the new coronavirus: Microbiotourism

La irrupción de un nuevo virus del género coronavirus (2019-nCoV, actualmente SARS-CoV-2)¹ y la alarma sanitaria, social y económica consecuente, propicia el análisis de una fotografía del mundo de manera clínico-asistencial y enmarcar la realidad actual en la enfermedad del viajero (EV). Los movimientos humanos han estado asociados a la dispersión de enfermedades infecciosas (EI) durante siglos; inicialmente por conquista y exploración de nuevos territorios y posteriormente por comercio y movimientos migratorios. El aumento de viajes internacionales, por trabajo o placer, en definitiva, el fenómeno de globalización, y por desgracia, cada vez más presentes los efectos del cambio climático, son circunstancias que han facilitado a los microorganismos la posibilidad de desplazarse a zonas del planeta donde antes no existían. Así, muchas EI han dejado de ser exóticas para convertirse en realidades a las que enfrentarse.

Y esta realidad es preocupante. Gracias a la posibilidad de conocer, en tiempo real, el número de casos de EI en la EV, se verifica que el mundo es una aglomeración de potenciales amenazas. La distribución geográfica de determinadas EI es desigual, siendo primordial registrar detalladamente los lugares visitados, por cuánto tiempo y exposiciones de riesgo en el viaje, porque en estos casos, las zoonosis pueden superar el 75% de las EI². Ante estas situaciones de alta morbilidad un diagnóstico de laboratorio óptimo es crucial; han contribuido de forma excepcional las técnicas de biología molecular (especialmente PCR múltiple en tiempo real), nuevas técnicas de secuenciación masiva y técnicas basadas en espectrometría de masas (MALDI-TOF), que evitan retrasar el diagnóstico y permiten agilizar la implantación de medidas de control tanto individuales como de salud pública.

Los imparables progresos de medios de transporte y tecnologías de información y comunicación (TIC) han afianzado el crecimiento del turismo internacional, en torno al 3–4% anual en las 2 primeras décadas del siglo XXI. Según la Organización Mundial del Turismo (OMT), 2019 cerró con 1.500 millones de llegadas de turistas internacionales (+4% respecto 2018). El ecoturismo junto con el turismo exótico y de aventuras ha experimentado en la última década mayor dinamismo en su crecimiento (tasa de crecimiento anual 10–30%)³. Para 2020, la OMT prevé, «de forma muy cautelosa», un resultado similar a 2019, aunque a la espera de posibles cambios significativos tras la intrusión del SARS-CoV-2.

Establecer un diagnóstico diferencial es fundamental, especialmente ante un viajero con síndrome febril. Como ejemplo reciente, la infección por SARS-CoV-2 muestra sintomatología similar a la gripe, aunque con probables implicaciones diferentes, al menos hasta obtener confirmación más detallada de su patogenia y virulencia⁴. Asimismo es preciso considerar posibles coinfecciones y patógenos poco frecuentes manejando algoritmos diagnósticos eficientes.

La movilidad inmediata, constante y las aglomeraciones poblacionales en zonas urbanas han aumentado el área de distribución de vectores transmisores, derribando fronteras para las EI. Esto, sumado a la falta de inmunidad previa, implica un potencial riesgo de diseminación. Ahora, es posible alcanzar cualquier punto del

planeta en menos de 36 h, tiempo inferior al periodo de incubación de la mayoría de las EI en viajeros. Este escenario permite contactar con todo tipo de microorganismos, infectarse o ser portador y no desarrollar sintomatología hasta el regreso, proporcionando una magnífica oportunidad para su difusión mundial. Y no menos desdeñable, sopesar la vigilancia del posible transporte, transmisión y posterior diseminación de agentes infecciosos conocidos y no conocidos a los humanos a través de material inerte tan cercano a nosotros como dispositivos electrónicos, embalajes de envíos internacionales, etc.

La tendencia cada vez más frecuente a viajar por placer, la posibilidad de viajes más asequibles gracias a las TIC y estrategias *low cost*, el deseo o necesidad constante de viajar (*wanderlust*), llevar a cabo estos viajes centrandos la atención en actividades recreativas de «riesgo infeccioso», la búsqueda de lugares recónditos por la inspiración de los *influencers* viajeros... hace inevitable el desarrollo de EI por diferentes microbios durante el anhelado turismo. La expansión geográfica no se detiene, no existen fronteras ni para el ser humano, ni para los microorganismos. No viajas solo/a, los microbios te acompañan. Por todo ello, propongo actualizar el concepto de «enfermedades del viajero» y acuñar el término «microbioturismo» a la fotografía más actual y real de las EV, en las que los protagonistas en el turismo no somos solo exclusivamente nosotros/as.

Financiación

La autora declara no haber recibido financiación para la realización de este trabajo.

Bibliografía

- Dirección General de Salud Pública, Calidad e Innovación. Centro de Coordinación y Emergencias Sanitarias. Instituto de Salud Carlos III. Ministerio de Sanidad, Gobierno de España. Procedimiento de actuación frente a casos de infección por el nuevo coronavirus (SARS-CoV-2) [actualizado 11 Mar 2020]. Disponible en: <https://www.comunidad.madrid/sites/default/files/doc/sanidad/epid/procedimiento.sars-cov-2.adaptado.cm.11.03.2020.pdf>
- Ortiz de Lejarazu R. Los animales como vectores de las enfermedades emergentes. *Med Clin (Barc)*. 2005;124:16–8, <http://dx.doi.org/10.1157/13070431>.
- Organización Mundial del Turismo (WTO) [consultado 25 Feb 2020] Disponible en: <http://www2.unwto.org>.
- Paules CI, Marston HD, Fauci AS. Coronavirus Infections - More Than Just the Common Cold. *JAMA*. 2020;323:707–8, <http://dx.doi.org/10.1001/jama.2020.0757>.

Miriam Albert-Hernández ^{a,b,c}

^a Laboratorio de Microbiología, Complejo Asistencial de Zamora, Hospital Virgen de la Concha, Zamora, España

^b Escuela Universitaria de Enfermería en Zamora (centro adscrito a la Universidad de Salamanca), Zamora, España

^c Facultad de Farmacia, Universidad de Salamanca, Salamanca, España

Correos electrónicos: miriama136@gmail.com, malbert@saludcastillayleon.es

<https://doi.org/10.1016/j.eimc.2020.03.008>

0213-005X/ © 2020 Elsevier España, S.L.U. y Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. Todos los derechos reservados.