

¿Desaparecerán las desinfecciones con el COVID-19?

Importancia y repercusión del coronavirus

Desde el brote de SARS-CoV-2 acontecido en la provincia de Wuhan en China a finales del año pasado, la OMS ha datado recientemente más de 51 millones de casos confirmados de contagios por coronavirus, lo que probablemente represente solo la punta del iceberg. Además, consta que la COVID-19 ha causado más de 1,2 millones de defunciones [1].

Poniendo sobre la mesa las estadísticas que conocemos a día de hoy, el 80,9% de los enfermos son asintomáticos, mientras que el 13,8% presentan enfermedades leves; en contraposición con los casos letales que prácticamente suman el 2,5% de los casos, siendo más letal en hombres (2,8%) que en mujeres (1,7%). Esta enfermedad ha demostrado no solo afectar de gravedad a personas de avanzada edad o con factores de riesgo detectables, sino que es letal también para personas sanas en 9 de cada mil casos [2].

El gran reto de esta pandemia es lidiar con la gran cantidad de casos asintomáticos que, de igual manera, son contagiosos. Para ello es de gran importancia adoptar las medidas que se han ido estableciendo, tales como la distancia social, evitar las concentraciones de gente en lugares cerrados, el uso de la mascarilla, desinfectarse las manos con frecuencia, y, realizar desinfecciones periódicas en lugares públicos, entre otras.

Todas estas medidas han supuesto un cambio radical en nuestras vidas, afectando tanto a nuestras rutinas de carácter personal o individual, como en aquellas funciones y actividades que afectan a nivel de empresa o sociedad.

El papel de la desinfección contra el SARS-CoV-2

La desinfección acompañada de la limpieza se ha vuelto una rutina fundamental en los últimos meses a causa de la aparición del SARS-CoV-2. Aunque se trata de una práctica que ya se llevaba a cabo en muchos sectores, como la industria alimentaria y hospitales entre otros, se ha extendido a todos los ámbitos: desde las oficinas hasta instalaciones deportivas, pasando por los medios de transporte.

Estas medidas de prevención están siendo un elemento fundamental en la contención de la propagación de la pandemia. Esto es así a causa del medio de propagación de las partículas víricas: el virus viaja en gotas provocadas por el habla, estornudos, toses, etc., lo que se denominan gotas de

Flügge, siendo 30 micras de diámetro el tamaño más adecuado para su dispersión, debido a las propiedades aerodinámicas, la velocidad de evaporación y la carga vírica. Por esta razón, es poco probable que el virus se transmita por aerosoles (gotas inferiores a 5 micras), que son aquellas gotas que viajan por el aire durante largo tiempo sin depositarse en superficies. Con todo esto se deduce que la inmensa mayoría de las partículas víricas terminan depositadas sobre las superficies en pocos segundos [3].

Una vez se deposita en las superficies, las partículas víricas permanecen funcionales, es decir, con capacidad infecciosa, durante horas o incluso días dependiendo de las superficies. En acero inoxidable y el plástico es donde el virus tiene mayor persistencia, llegando a datar supervivencia del mismo de hasta 17 días. Este tiempo podría incrementar incluso con temperaturas frías y ambientes secos [4].

Estas superficies contaminadas suponen un gran riesgo de infección, ya que las partículas víricas pueden pasar de estas a las personas a través de las manos o del teléfono móvil y alcanzar ojos, nariz o boca, que son los puntos de acceso del virus al cuerpo.

Es por ello que el contacto directo o indirecto con superficies contaminadas sea motivo más común de contagio de esta enfermedad. En definitiva, la desinfección de superficies y de manos son la manera de evitar el contagio por contacto directo e indirecto con superficies contaminadas. Mantener este tipo de prácticas en el espacio de trabajo puede suponer una reducción de al menos un 30% de las infecciones [5].

Para que ésta sea eficaz debe ser metódica, emplear los medios adecuados y evitar la contaminación cruzada. Es de vital importancia utilizar productos viricidas adecuados para este propósito y las tecnologías que saquen el mayor partido a estos productos creando una solución completa.

La necesidad de la desinfección

Como se ha comentado previamente, la desinfección no era una práctica desconocida ni ajena en muchos ámbitos. De hecho, son varios sectores los que exigen, incluso desde una base legal, la desinfección con el fin de alcanzar unos estándares de higiene y calidad, como ocurre en la ganadería, industria alimentaria, farmacéuticas, hospitales, laboratorios, etc. El objetivo en todos los casos es prevenir que cualquier enfermedad pueda transmitirse a través de productos, espacios y servicios para la seguridad tanto de clientes como de trabajadores.

Además, desde la aparición del COVID-19 se ha normalizado la desinfección de espacios públicos y lugares de trabajo. Sin embargo, ¿carece de necesidad la desinfección de todos estos espacios dejando de lado el SARS-CoV-2?

Tomando datos previos a la actual pandemia, se estima que en España faltaron al trabajo por motivos de salud entre 60.000 y 70.000 personas cada día. Y, en la primera mitad del año pasado, más de 25.000 personas se dieron de baja por enfermedades que contrajeron en sus puestos de

trabajo [6, 7]. En total, la seguridad social tramitó algo más de 5,2 millones de bajas por incapacidad temporal el año pasado [8]. ¿Pero qué quieren decir estos números? Sencillamente que es una responsabilidad de todos prevenir estas situaciones que repercuten a nivel personal, social y empresarial. Actuar y tomar medidas de prevención supone un beneficio a todos los niveles mencionados.

Es necesario heredar de esta pandemia la conciencia de que las enfermedades pueden contraerse en muchos ámbitos y que una persona contagiada puede concatenar en muchas otras. Ser conscientes de que hay medidas a nuestra disposición como la desinfección de superficies.

¿Pero es eficaz la desinfección en la prevención de otras enfermedades? Pongamos en perspectiva lo que sabemos de muchas enfermedades comunes: La gripe es responsable de 1 de cada 5 bajas laborales. Por otro lado, casi un tercio de los catarros que cogemos son provocados por distintas especies de virus de la familia del coronavirus, a quienes se les suman otros virus con cuadros clínicos similares. Más allá de las enfermedades de carácter respiratorio o similares a catarros o gripes, también existe una gran incidencia de enfermedades gastrointestinales de origen tanto bacteriano como vírico (mayormente provocados por norovirus). Estas últimas son especialmente comunes en puestos de trabajo rotativos, donde varias personas ocupan el mismo puesto, como puede ser una caja de un supermercado [10].

Todas las enfermedades anteriormente mencionadas tienen en común que se extienden por el ambiente mediante gotas de Flügge, tal como lo hace el SARS-CoV-2 y se transmiten por contacto directo o indirecto con superficies contaminadas por estos patógenos de maneras muy similares a las que conocemos del coronavirus.

En conclusión, muchas de las técnicas y medidas adoptadas para la prevención de contagio en espacios públicos y laborales siguen siendo eficaces para prevenir otras enfermedades – y, a día de hoy, ya lo están siendo- por lo que deberían mantenerse una vez concluya la actual pandemia.

Nuestra experiencia

En Microclean somos especialistas en desinfección y hemos podido comprobar, de primera mano y a través de los numerosos estudios que hemos realizado, que la desinfección es un procedimiento que genera beneficios a corto y largo plazo en el mantenimiento de la seguridad e higiene de los espacios.

De igual modo, hemos observado como los protocolos de limpieza son ineficaces para luchar contra microorganismos patógenos; así como que la desinfección, sin limpieza previa, es insuficiente para ofrecer resultados seguros.

Además, para mantener la mayor calidad y seguridad de los espacios, hay que adaptar todos los aspectos de la solución global a cada circunstancia para que los protocolos tengan la mayor eficacia y, al fin y al cabo, sean capaces de prevenir la propagación de enfermedades. Dichas soluciones

pueden abarcar cualquier tipo de espacio como hemos comprobado en los últimos meses: una oficina, un colegio, un bus, un gimnasio, etc.

La prevención de enfermedades repercute no solo al nivel local de donde se realiza, sino que se extiende a toda la sociedad al evitar que terceros puedan caer enfermos.

Autor: Manuel San Martín Fernández de Heredia, Máster en Microbiología. Director del área de Microbiología y Bioseguridad de MicroClean y divulgador científico.

Bibliografía

[1] <https://covid19.who.int/>

[2] Cirrincione, L. *et al.* 2020. COVID-19 Pandemic: Prevention and Protection Measures to Be Adopted at the Workplace. *Sustainability*, 12(9), 3603.

[3] Chaudhuri, S. *et al.* 2020. Modeling the Role of Respiratory Droplets in Covid-19 Type Pandemics. *Physics of Fluids* 32(6), 063309.

[4] Szpiro, L. *et al.* 2020. Role of Interfering Substances in the Survival of Coronaviruses on Surfaces and their Impact on the Efficiency of Hand and Surface Disinfection. *MedRxiv*.

[5] Deepak, P. *et al.* 2020. A Review of Current Interventions for COVID-19 Prevention. *Archives of Medical Research* 51, 363.

[6] <https://www.epdata.es/datos/absentismo-laboral-espana-datos-graficos/323>

[7] <https://es.statista.com/estadisticas/1051221/tasa-de-bajas-laborales-por-enfermedad-por-provincia-en-espana/>

[8] http://www.mites.gob.es/es/estadisticas/prestaciones_SS_otra_proteccion/IT/welcome.htm

[9] Eames, I. *et al.* 2009. Airborne Transmission of Disease in Hospitals. *Journal of the Royal Society Interface* 6(6), 697.

[10] Cáceres, V. M. *et al.* 1998. A Viral Gastroenteritis Outbreak Associated with Person-to-Person Spread Among Hospital Staff. *Infection Control & Hospital Epidemiology* 19(3), 162.