



12 de marzo de 2020

## MEDIDAS DE DESINFECCIÓN Y CONTROL MICROBIOLÓGICO SOBRE SUPERFICIES INANIMADAS

*Luis Acuña Amador. MQC, MSc, PhD*  
*Facultad de Microbiología, Universidad de Costa Rica*

Los coronavirus son virus envueltos (poseen una membrana lipídica que los envuelve), lo que los hace poco resistentes a las condiciones ambientales y desinfección. Actualmente se desconoce con exactitud la persistencia de nuevo SARS-CoV2 en el ambiente, se estima que es de entre unos minutos a unas horas, pero depende de las condiciones ambientales de humedad, temperatura, luz, entre otros.

Para evitar la transmisión del virus (y de muchos otros patógenos de transmisión aérea u oral), la limpieza ambiental es clave y debe emplear desinfectantes que actúen contra los virus encapsulados.

Actualmente, la OMS recomienda utilizar:

- El alcohol etílico al 70% (etanol) para desinfectar equipos sobre los cuales no es recomendable usar cloro (hipoclorito de sodio) como equipo, instrumentos u objetos metálicos.
- Hipoclorito sódico al 0,5% (dilución 1:10 con agua de la concentración comercial usual) para la desinfección de superficies con la que se tiene contacto con frecuencia.

A continuación, instrucciones detalladas:

1. En todos los casos debe limpiarse previamente con agua y jabón para eliminar suciedad cualquier superficie, instrumentos u objetos.
2. Después, enjuagar con agua y secar con toallas desechables.
3. Luego aplicar las medidas de desinfección con etanol o cloro.

**Etanol:** Etanol a concentración de mínimo 60% y máximo 80%, ideal 70% (es decir 7 partes de alcohol puro con 3 partes de agua). Lo ideal es usar un atomizador y dejar secar al aire o secar el exceso con papel y desechar las toallas. Usar guantes de látex o de nitrilo, no es necesario usar ningún tipo de mascarillas. Los guantes deben descartarse luego de finalizar las tareas de desinfección o antes, de ser necesario. No emplear sobre plástico. Almacenar bien cerrado para evitar la evaporación y preparar diariamente para asegurarse la concentración de alcohol.

**Cloro:** Solución acuosa de hipoclorito de sodio (5,25-6,15%), debe diluirse 1:10 con agua. No mezclar con ninguna otra sustancia química (base o ácido produce liberación de gas cloro que es irritante y detergentes lo inactivan; si se limpia con desinfectantes o detergentes comunes como Sanipine, Fabuloso, Lysol, Tronex, Ajax, entre muchos otros; se debe enjuagar con agua antes de aplicar cloro). No se debe usar agua caliente pues puede producir sustancias carcinógenas. Se debe usar guantes de látex o nitrilo y, las personas sensibles al olor, mascarilla. Ambos deben descartarse luego de





finalizar las tareas de desinfección o antes, de ser necesario. No usar prolongadamente sobre metales pues los oxida. Debe almacenarse bien cerrado y en recipientes opacos pues se inactiva con la luz (solución madre) y es recomendable preparar la solución de trabajo diariamente (dilución 1:10 con agua).

Dicloroisocianurato: Alternativa al hipoclorito de sodio, también llamado "cloro orgánico". Las soluciones acuosas son más estables a largo plazo que el cloro comercial. Debe diluirse en agua según las especificaciones del fabricante.

Para todos los casos, es necesario emplear toallas de algodón (no usar de microfibra) o papel. No sumergir las toallas en el desinfectante más de una vez. Lavar con agua y jabón la toalla de algodón entre cada sesión de limpieza y entre cada zona de limpieza. Descartar las toallas de papel.

Lavarse las manos antes y después de limpiar, con agua y jabón siguiendo el protocolo de lavado de manos. No reutilizar guantes, descartarlos. Usar vestimenta apropiada, pantalones largos, zapatos cerrados, mangas no muy largas, uñas cortas (para no romper guantes) y sin pintar, además remover pulseras o anillos antes de ponerse los guantes para no romperlos y evitar contaminarlos.

Perillas y objetos de uso frecuente (teléfonos, teclados, mouse, llaves de agua, etc) deben limpiarse más frecuentemente (al menos dos veces al día, ideal cada 3-4 horas) que paredes o pisos (al menos una vez al día). También se puede limpiar cada vez que sea necesario (cuando se ve sucio). Además, es necesario recordar a los usuarios lavarse las manos después de tocar las perillas y ser responsable de su propia higiene.

Fuentes:

CDC: <https://www.cdc.gov/hai/pdfs/resource-limited/environmental-cleaning-508.pdf>

OMS: <https://www.who.int/es/health-topics/coronavirus>

<https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-on-infection-prevention-and-control-for-health-care-workers-caring-for-patients-with-suspected-or-confirmed-2019-ncov>

OPS: <https://www.paho.org/es/documentos-tecnicos-ops-enfermedad-por-coronavirus-covid-19>

Ministerio de Salud de Costa Rica: <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/centro-de-prensa/noticias/741-noticias-2020/1532-lineamientos-nacionales-para-la-vigilancia-de-la-infeccion-por-coronavirus-2019-ncov>

