



# SAE

SOCIEDAD ARGENTINA DE EMERGENCIAS

## Curso CEFIE 2021

Curso “COMPETENCIAS DE ENFERMERÍA Y  
FORMACIÓN  
INTEGRAL EN EMERGENCIAS”

CAPÍTULO DE ENFERMERÍA SOCIEDAD ARGENTINA DE  
EMERGENCIAS

[www.sae-emergencias.org.ar](http://www.sae-emergencias.org.ar)

- **Presentación.**
- **Medidas de prevención y control de infecciones.**
- **Preparación del SEP, listas de verificación. Definición de caso sospechoso.**
- **Pre-triage para COVID y circulación de pacientes.**
- **Toma y traslado de muestras.**
- **Precauciones con procedimientos que producen aerosoles.**
- **Información y pautas para familiares.**
- **Limpieza ambiental y antisepsia de materiales.**
- **Registro y comunicación hospitalaria.**

# Medidas de Prevención y Control de Infecciones

SARS-CoV-2  
COVID-19  
**Parte I**

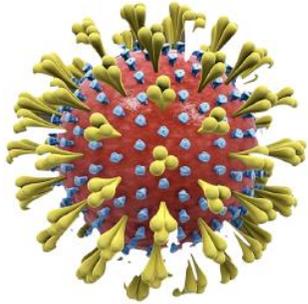


Lic. Elena Andión  
Presidente de ADECI  
Directora de ECIE

Directora Diplomatura “Enfermería en  
Prevención y Control de IACS”. EUE.UNT

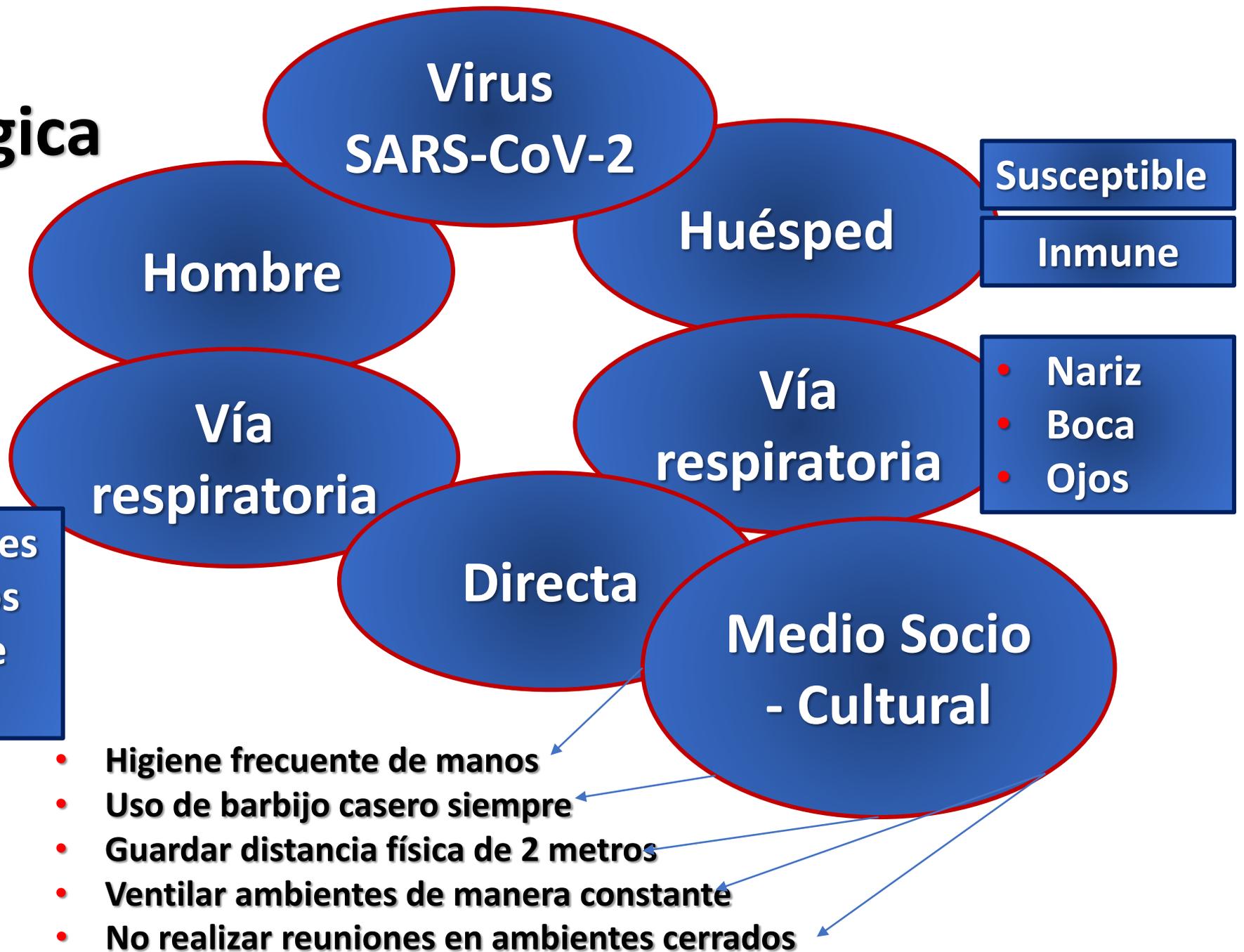


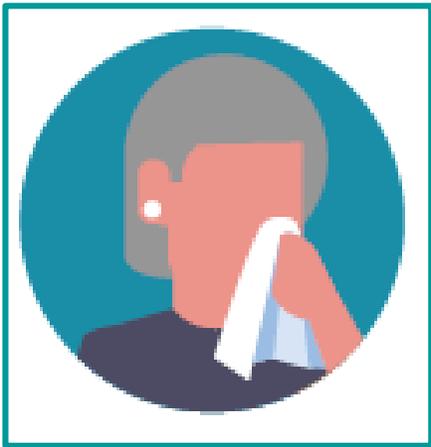
# Cadena Epidemiológica



## COVID-19

- Nariz: secreciones respiratorias. Tos
- Boca: Gotitas de Pflugge

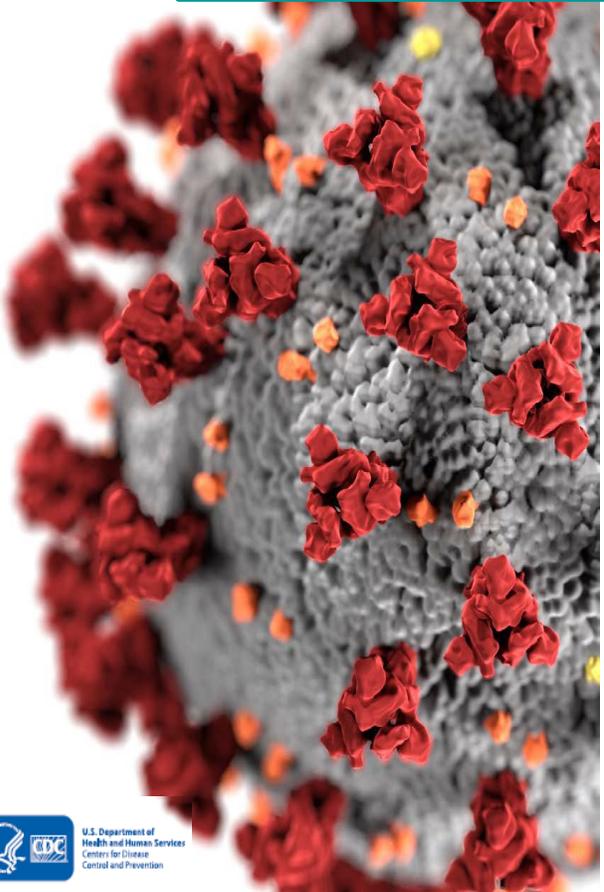




# Transmisión

## 1- Contacto directo

- **Se transmite principalmente de persona a persona:**
  - » Entre personas que están en contacto cercano entre sí (dentro de 1,80 - 2 metros)
- **A través de gotas respiratorias producidas cuando una persona infectada tose, estornuda o habla.**
  - » Estas gotas pueden caer en la boca o la nariz o los ojos de las personas cercanas o posiblemente ser inhalado a los pulmones

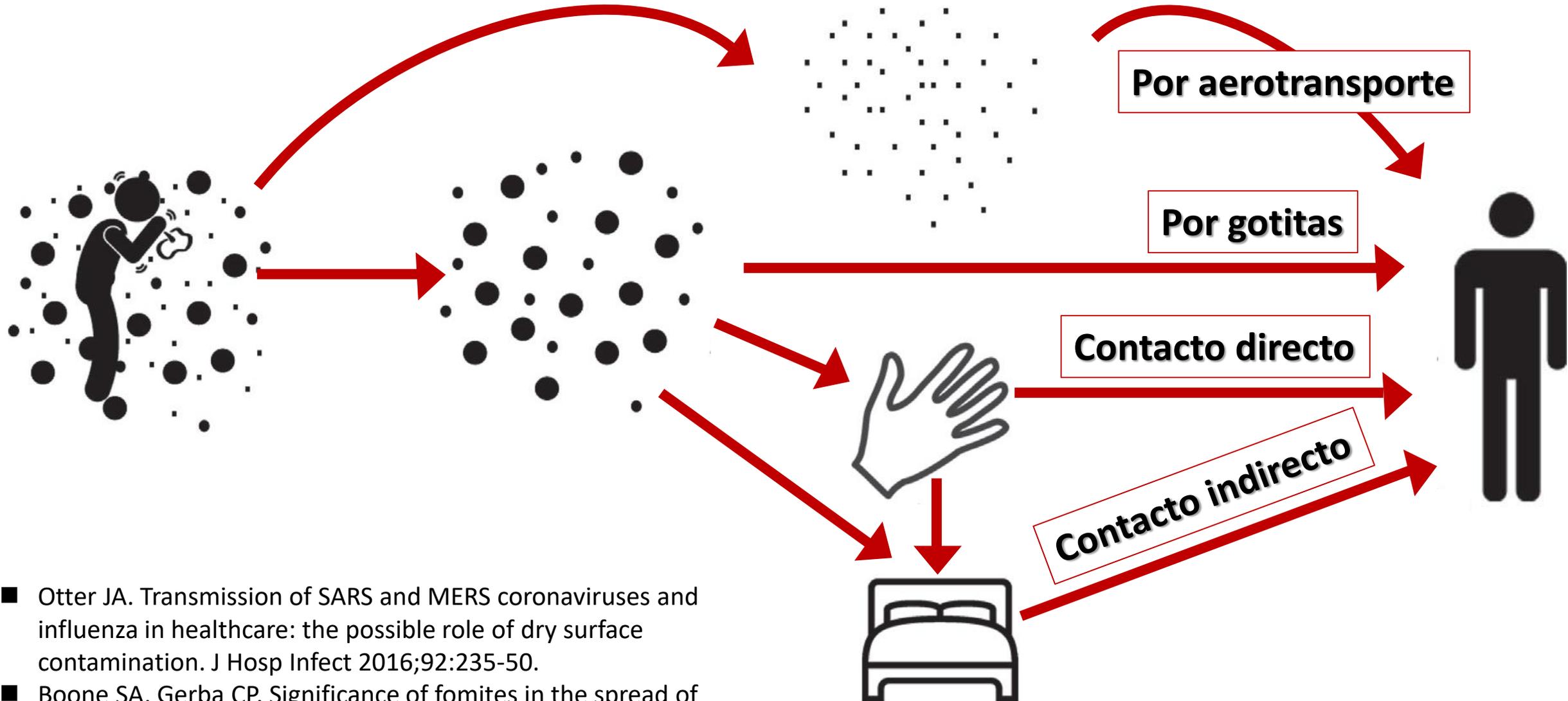


## 2- Transmisión aérea

- En **entornos interiores con poca ventilación:**
- **La respiración normal y la conversación resultan en aerosoles exhalados**
- **Fuera de las instalaciones médicas,** algunos informes de brotes relacionados con **espacios interiores abarrotados** han sugerido la transmisión por aerosoles, combinada con **la transmisión de gotas,** por ejemplo, **durante la práctica del coro,** en **restaurantes,** en **clases de acondicionamiento físico (gimnasios),** o simplemente en reuniones familiares o de amigos en ambientes cerrados y sin ventilación suficiente



# Posible papel de la contaminación superficial en la transmisión de coronavirus e influenza SARS y MERS en entornos de atención médica



■ Otter JA. Transmission of SARS and MERS coronaviruses and influenza in healthcare: the possible role of dry surface contamination. *J Hosp Infect* 2016;92:235-50.

■ Boone SA, Gerba CP. Significance of fomites in the spread of respiratory and enteric viral disease. *Appl Environ Microbiol* 2007;73:1687-96.

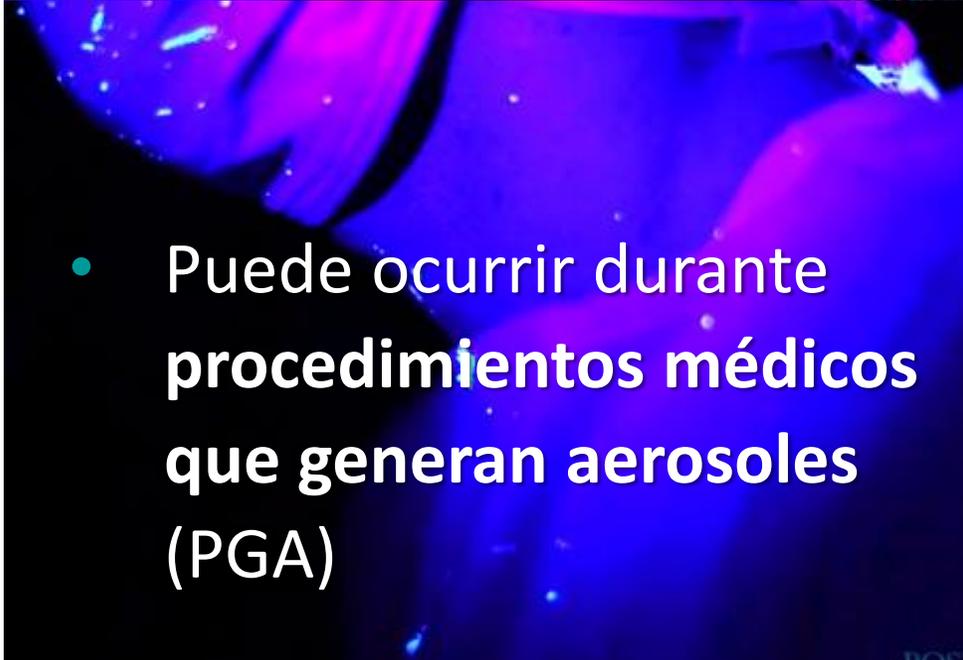
• **Cleaning and Disinfection in the Time of SARS CoV 2 Teleclass Slides, Aug.6.20.ppt**

Tenga buena  
circulación de aire  
y ventilación.



CS 316201A 06/09/2020

[cdc.gov/coronavirus](https://cdc.gov/coronavirus)



## 2- Transmisión aérea

### Evaluación de la diseminación de aerosoles durante intubación endotraqueal

- Robert Canelli, MD
- Mauricio Gonzalez, MD
- Christopher Connor, MD, PhD
- Ala Nozari, MD, PhD
- Rafael Ortega, MD

*Department of Anesthesiology  
Boston Medical Center*

March, 28, 2020



The NEW ENGLAND  
JOURNAL of MEDICINE

<https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc2007589>

## Muestras de aire en dos hospitales de Wuhan (China)

### 2- Transmisión aérea

- La mayoría de las muestras fueron negativas
- **El SARS- CoV-2** se detectó en concentraciones muy bajas
- La "mayor concentración" se detectó **en los baños de los pacientes y en las habitaciones que los profesionales sanitarios utilizaban para quitarse los equipos de protección personal (EPP)**



### 3- Transmisión por fomites

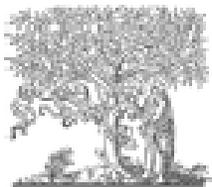
- Las secreciones respiratorias o las gotas expulsadas por individuos infectados pueden **contaminar superficies y objetos**, creando fómites (**superficies contaminadas**)
- La transmisión también puede ocurrir indirectamente a través de **tocar superficies del entorno inmediato u objetos contaminados** con el virus de una persona infectada (por ej., estetoscopio o termómetro), seguido de **tocarse la boca, la nariz o los ojos (Zona “T”) de la cara.**



# Supervivencia en superficies y ambiente

## ¿Cuánto tiempo puede sobrevivir el SARS-CoV-2 en una superficie seca?

Journal of Hospital Infection 104 (2020) 246–251



ELSEVIER

Available online at [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

Journal of Hospital Infection

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/jhin](http://www.elsevier.com/locate/jhin)



Review

### Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents

G. Kampf <sup>a,\*</sup>, D. Todt <sup>b</sup>, S. Pfaender <sup>b</sup>, E. Steinmann <sup>b</sup>

<sup>a</sup>University Medicine Greifswald, Institute for Hygiene and Environmental Medicine, Ferdinand-Sauerbruch-Straße, 17475 Greifswald, Germany

<sup>b</sup>Department of Molecular and Medical Virology, Ruhr University Bochum, Universitätsstrasse 50, 44801 Bochum, Germany

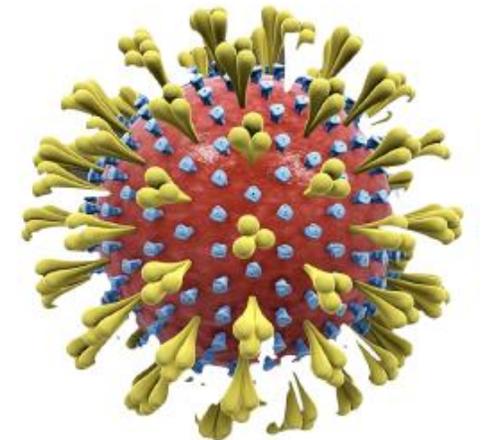
## La supervivencia de los gérmenes intrahospitalarios en superficies inanimadas

Dr. José Luis Castañeda Narváez\*, Dr. Javier Ordoñez Ortega\*\*

\*Pediatra Infectólogo, Adscrito al Departamento de Infectología del Instituto Nacional de Pediatría.

\*\*Residente de 4<sup>to</sup> año de Infectología del Instituto Nacional de Pediatría.

<i>Adenovirus</i>	7 días a 3 meses
<i>Astrovirus</i>	7 a 90 días
<i>Coronavirus</i>	3 horas
<i>SARS</i>	72 a 96 horas
<i>Coxsackie</i>	Más de 2 semanas
<i>Cytomegalovirus</i>	8 horas
<i>Echovirus</i>	7 días
<i>Virus de hepatitis A</i>	2 horas a 60 días
<i>Virus de hepatitis B</i>	Más de 1 semana
<i>Virus inmunodeficiencia humana VIH</i>	Más de 7 días



# More Research on the Persistence of Coronaviruses on Surfaces

PERSISTENCIA DE CORONAVIRUS EN SUPERFICIES

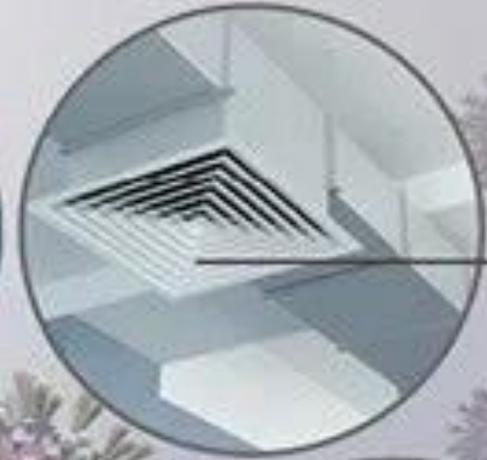
Medscape

Source: medRxiv preprint doi:  
<https://doi.org/10.1101/2020.03.09.20033217>.  
Study has not been peer-reviewed.

**Plástico**  
Plastic:  
2-3 days



**Air:**  
>3 hours



**Stainless  
steel:**  
2-3 days  
**Acero**



**Cobre**  
Copper:  
4 hours



**Cartón y papel**  
Cardboard:  
24 hours



El coronavirus permanece en aerosoles durante horas, en superficies durante días  
Ricki Lewis, PhD . 17 de marzo de 2020

www.thelancet.com/microbe

**Vol 1 May 2020**

**Stability of SARS-CoV-2 in different environmental conditions**

**Estabilidad del SARS-CoV-2 en diferentes condiciones ambientales**

*Alex W H Chin, Julie T S Chu,*

*Mahen R A Perera, Kenrie P Y Hui,*

*Hui-Ling Yen, Michael C W Chan,*

*Malik Peiris, \*Leo L M Poon*

[lmpoon@hku.hk](mailto:lmpoon@hku.hk). School of Public Health, LKS Faculty of Medicine, The University of Hong Kong, Hong Kong Special Administrative Region, China

Copyright © 2020 The Author(s). Published by Elsevier Ltd. This is an Open Access article under the CC BY 4.0 license.

No se pudo recuperar ningún virus infeccioso de los **papeles de impresión** y **papel tisú** después una incubación de **3 horas**



Temperatura ambiente (22° C) con una humedad relativa de alrededor del 65%.

No se pudo recuperar ningún virus infeccioso de **maderas** y **telas** tratadas al **día 2**



[www.thelancet.com/microbe](http://www.thelancet.com/microbe) . Vol 1 May 2020

Stability of SARS-CoV-2 in different environmental conditions

No se pudo recuperar ningún virus infeccioso de **vidrios** y **billetes** al **día 4**

No se pudo recuperar ningún virus infeccioso de **acero inoxidable** y **plástico** al **día 7**

Temperatura ambiente (22° C)  
Humedad relativa de alrededor del 65 %



[www.thelancet.com/microbe](http://www.thelancet.com/microbe) . Vol 1 May 2020

Stability of SARS-CoV-2 in different environmental conditions

# Riesgo exagerado de transmisión de COVID-19 por fómites

Emanuel Goldman

Lancet Infect Dis 2020; July 3, 2020

**El teatro de la higiene es una enorme pérdida de tiempo. La gente está abriéndose paso por el poder hacia una falsa sensación de seguridad**

Derek Thompson

Integrante de redacción de *The Atlantic*. July 27, 2020

Todos esos estudios que hicieron que COVID-19 pareciera probable que viviera durante días en bolsas de papel y metal se basaron en concentraciones irreales del virus. ... **"hasta 100 personas necesitarían estornudar en la misma área de una mesa para imitar algunas de sus condiciones experimentales"**. Los estudios "apilaron la plataforma para obtener un resultado que no se parezca al mundo real", dijo Goldman.

## Supervivencia de SARS-CoV-1 en superficies, por tamaño de inóculo

Inóculo TCID <sub>50</sub> /mL	Papel	Camisolines descartables	Camisolines de tela de algodón
10 <sup>6</sup>	24 h	2 días	24 h
10 <sup>5</sup>	3 h	24 h	1 h
10 <sup>4</sup>	<5 min	1 h	5 min

- Cleaning and Disinfection in the Time of SARS CoV 2  
Teleclass Slides, Aug.6.20.ppt
- Lai MY, et al. Clin Infect Dis 2005; 41: e67-e71

El virus concentrado se mezcló con el medio apropiado y se añadió a los pocillos hasta una concentración final de 5000 x TCID<sub>50</sub>.

# Recomendaciones de la OMS sobre limpieza y desinfección en el contexto de COVID-19

- **Limpiar y desinfectar**
  - **Se pueden usar productos que desinfecten y limpien al mismo tiempo**
  - **Desinfectantes a base de cloro (> 1000 ppm) o cualquier otro de uso corriente en hospitales (amonios cuaternarios a partir de la tercera generación, monopersulfato de potasio, peróxido de hidrógeno acelerado)**
  - **No se recomienda rociar ni nebulizar las superficies**
  - **No se recomienda bajo ninguna circunstancia rociar individuos con productos desinfectantes**
  - **Salas de internación del hospital: desinfectar al menos dos veces al día**
  - **En entornos que no son de atención médica: desinfectar superficies de alto contacto en gimnasios, restaurantes, escuelas, hogares, etc.**
- WHO. Cleaning and disinfection of environmental surfaces in the context of COVID-19. Interim guidance May 15. 2020
  - Cleaning and Disinfection in the Time of SARS CoV 2 Teleclass Slides, Aug.6.20.ppt

# Cohortización del personal de enfermería

- Resulta necesaria cuando hay que atender a varios pacientes con sospecha de COVID-19 (cohorte 1) o confirmados COVID-19 (cohorte 2)
- El **número de personal de enfermería** que integre la **cohorte**, dependerá del **número y grado de complejidad de los pacientes internados**



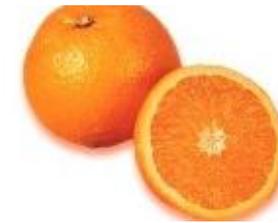
## Cohortización del personal de enfermería

- **Cohortizar** significa **adjudicar personal de enfermería con dedicación exclusiva** a los **pacientes de la cohorte**. Es decir que **no pueden atender otros pacientes en forma simultánea**
- **Ventajas:** **Ahorro de tiempo** (puede organizar los cuidados de todos los pacientes de la cohorte) y **esfuerzo** (entre pacientes mantiene colocado su Equipo de Protección Personal (EPP) a **excepción de los guantes** que debe **retirarlos**, practicar **higiene de manos** y volver a **colocarse guantes nuevos** para la atención de un nuevo paciente
- **Finalizada la atención** de los pacientes de la cohorte, **se retira todos los EPP**



# Hidratación previa al uso de EPP

- **Antes de colocarse el EPP, para ingresar a la cohorte, el personal de enfermería debe hidratarse y alimentarse**
- Es probable que permanezca un largo tiempo con los EPP colocados y no podrá retirárselos



# Pausas de descanso y para colaciones

- Las **pausas para colaciones** que el personal realiza en su turno de trabajo deben estar **ordenadas** de modo tal que **nunca se junten dos personas o más en un mismo sector**
- Las **colaciones** se tomarán de **manera individual** y **sin compartir mate, tazas, platos, cubiertos...**



**Grupal: NO**



**Individual: SI**

- El **personal de salud** que realiza atención directa en una unidad de internación o consultorios, **debe evitar** en la medida de lo posible, **trasladarse a otros sectores o áreas del hospital**, excepto que resulte imprescindible
- Es necesario **evitar contactos cercanos** entre el personal de salud mientras dure la pandemia COVID-19 (**charlas, toma de refrigerios grupales, etc.**)



- El personal de salud debe **cambiar su ropa personal** al llegar al hospital o institución de salud y **colocarse un ambo limpio** (chaqueta y pantalón)
- Su ropa personal se guardará en un armario o similar que permanecerá cerrado
- **Finalizada la jornada laboral** y previa **higiene de manos**, se **retirá el ambo** de trabajo y lo **colocará dentro de una bolsa que pueda cerrarse**
- Luego de una **nueva higiene de manos**, se **colocará su ropa personal**



- El personal de salud cuando llega a su hogar, antes de saludar a los miembros de la familia si los hubiera y **antes de tocar las superficies**, deberá **realizar lavado de manos con agua y jabón**
- **SARS-CoV-2 puede quedar en las manos cuando tocamos superficies, por ejemplo durante el traslado**





# SAE

SOCIEDAD ARGENTINA DE EMERGENCIAS

**Cualquier consulta ingrese al campus virtual y  
coloque su pregunta en el foro**

**Muchas gracias.**

**[www.sae-emergencias.org.ar](http://www.sae-emergencias.org.ar)**



Lic. Elena Andión