

¿Cómo se deben cuidar los pediatras en el consultorio y la internación?

Dra. María Florencia Lucion

Subcomisión de Epidemiología- Sociedad Argentina de Pediatría

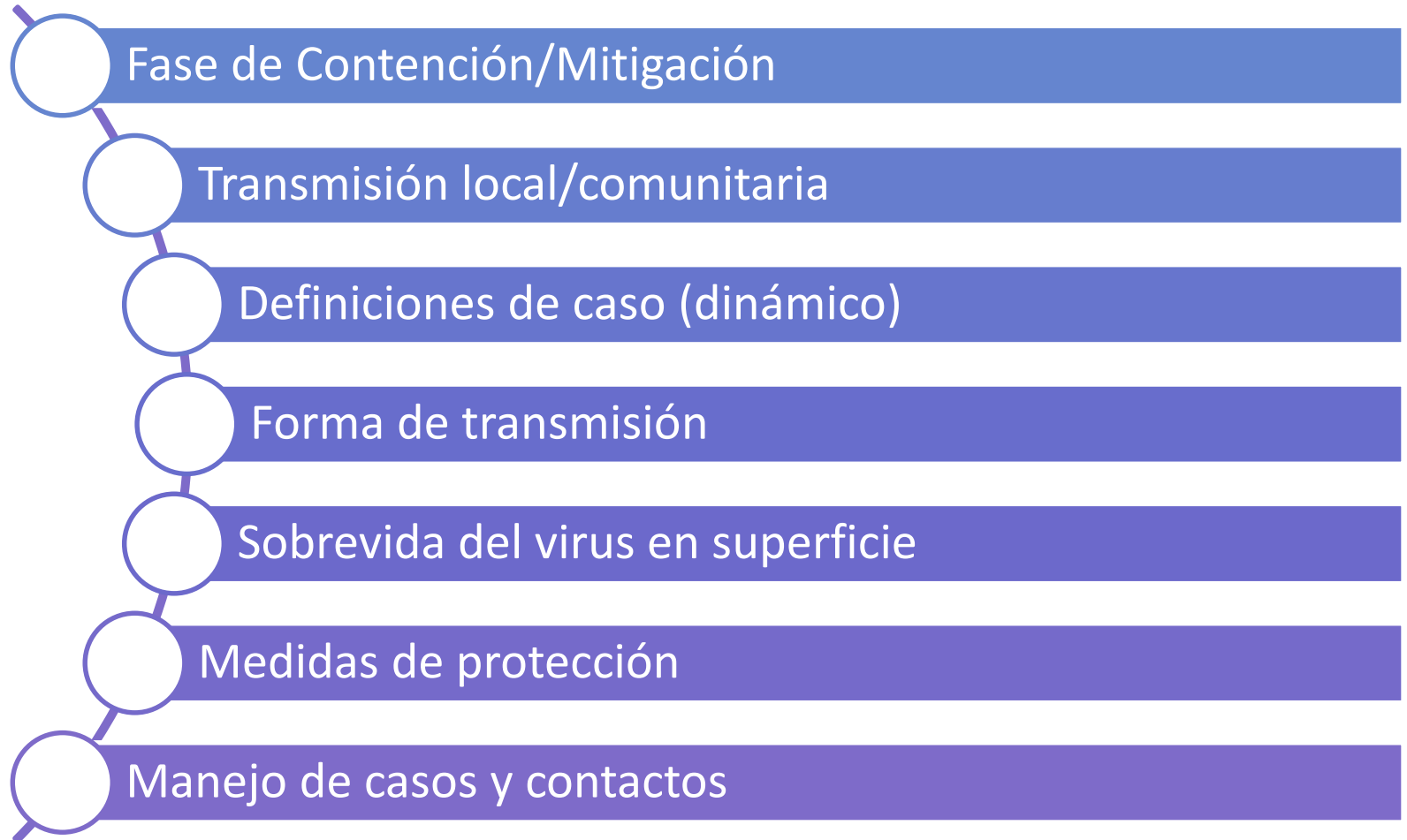
Hospital de Niños “R. Gutiérrez”

Ciudad de Buenos Aires, Argentina

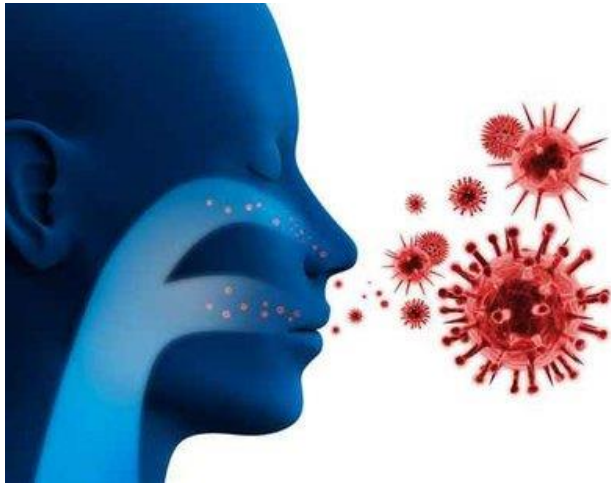
epidemiologiaguti@gmail.com



Nuevos virus ¿Qué debemos tener en cuenta para saber como proceder?



Patrones de transmisión



GOTA

***Tos, estornudos, hablar, aspiración de secreciones, intubación, etc.**

Gota >5µm

Distancia menor a 1 metro

COVID-19, Influenza, Adenovirus, Coronavirus

CONTACTO

***Contacto directo con secreciones, objetos contaminados, manos, juguetes, ropa, camisolines, etc**

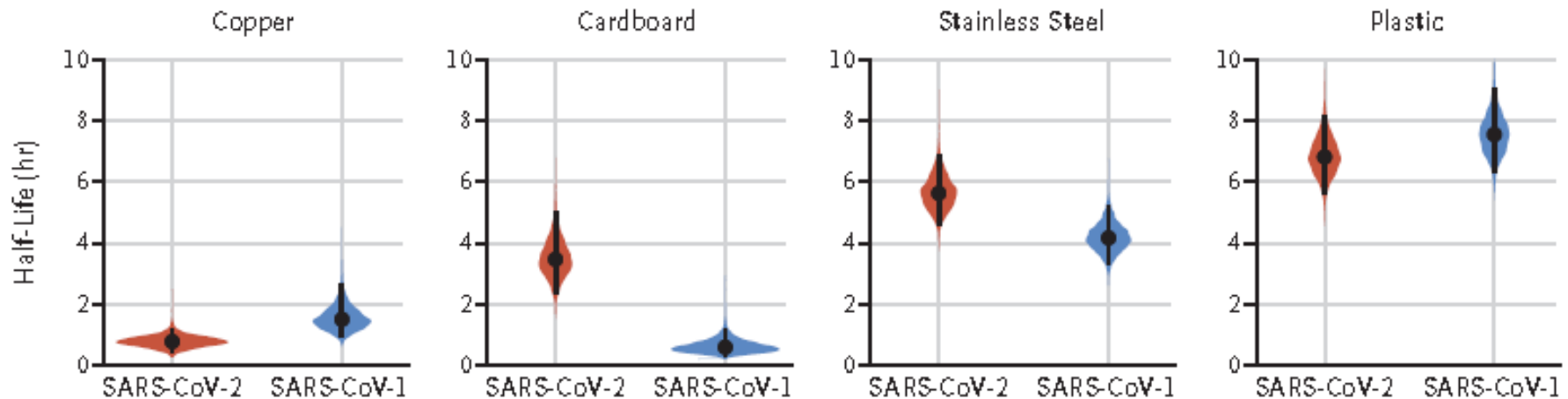
COVID-19, VSR, Parainfluenza, Metapneumovirus



Sobrevida en superficies

SARS-CoV-2 was more stable on plastic and stainless steel than on copper and cardboard, and viable virus was detected up to 72 hours after application to these surfaces (Fig. 1A), although the virus titer was greatly reduced (from $10^{3.7}$ to

El virus persiste entre días y horas dependiendo del inóculo, la temperatura, la humedad y el tipo de superficie



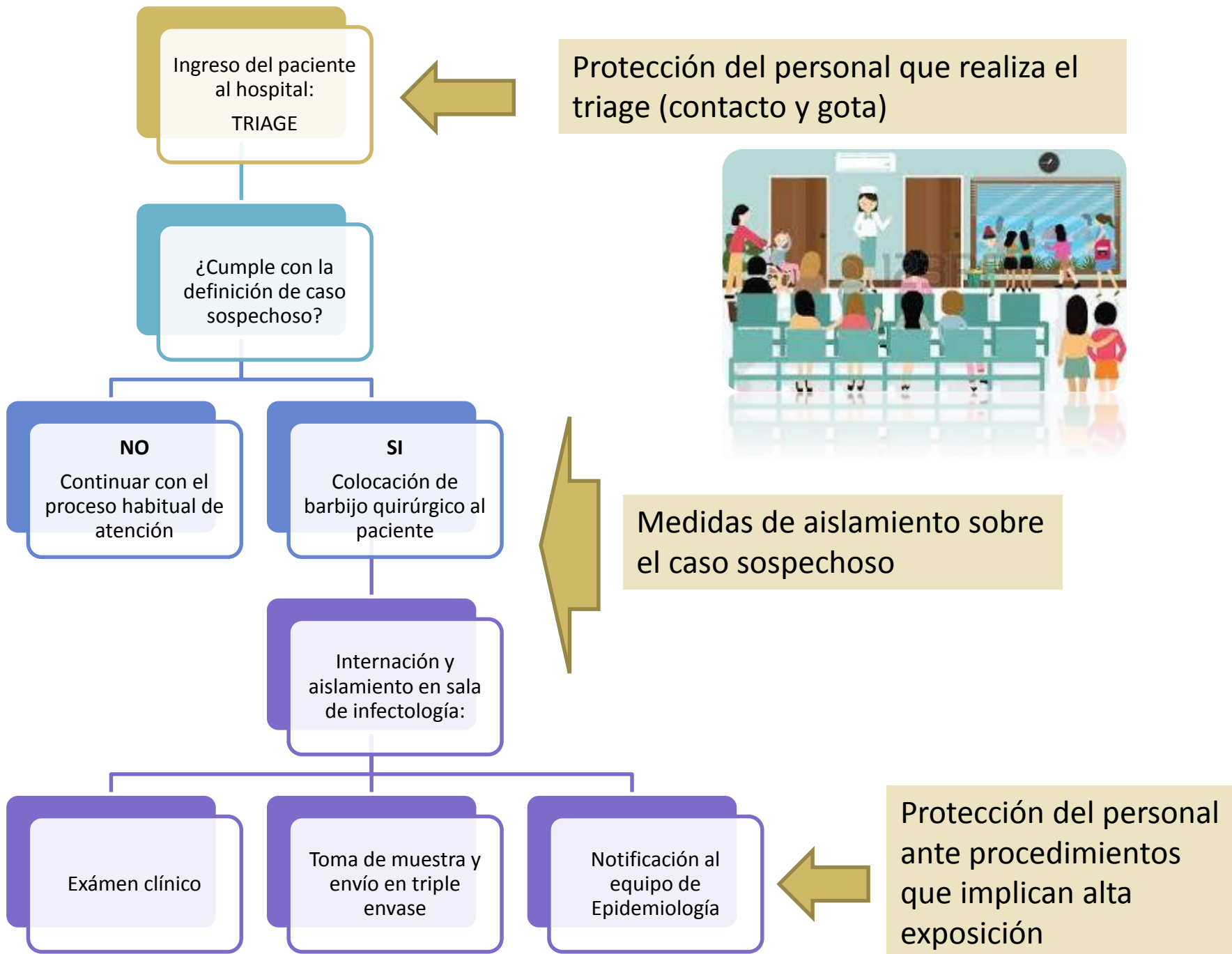
CORRESPONDENCE

Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1

DOI:10.1056/NEJMc2004973

Correspondence Copyright © 2020 Massachusetts Medical Society.

$10^{0.6}$ TCID₅₀ per milliliter of medium after 72 hours on plastic and from $10^{3.7}$ to $10^{0.6}$ TCID₅₀ per milliliter after 48 hours on stainless steel). The stability kinetics of SARS-CoV-1 were similar (from $10^{3.4}$ to $10^{0.7}$ TCID₅₀ per milliliter after 72 hours on plastic and from $10^{3.6}$ to $10^{0.6}$ TCID₅₀ per milliliter after 48 hours on stainless steel). On copper, no viable SARS-CoV-2 was measured after 4 hours and no viable SARS-CoV-1 was measured after 8 hours. On cardboard, no viable SARS-CoV-2 was measured after 24 hours and no viable SARS-CoV-1 was measured after 8 hours (Fig. 1A).

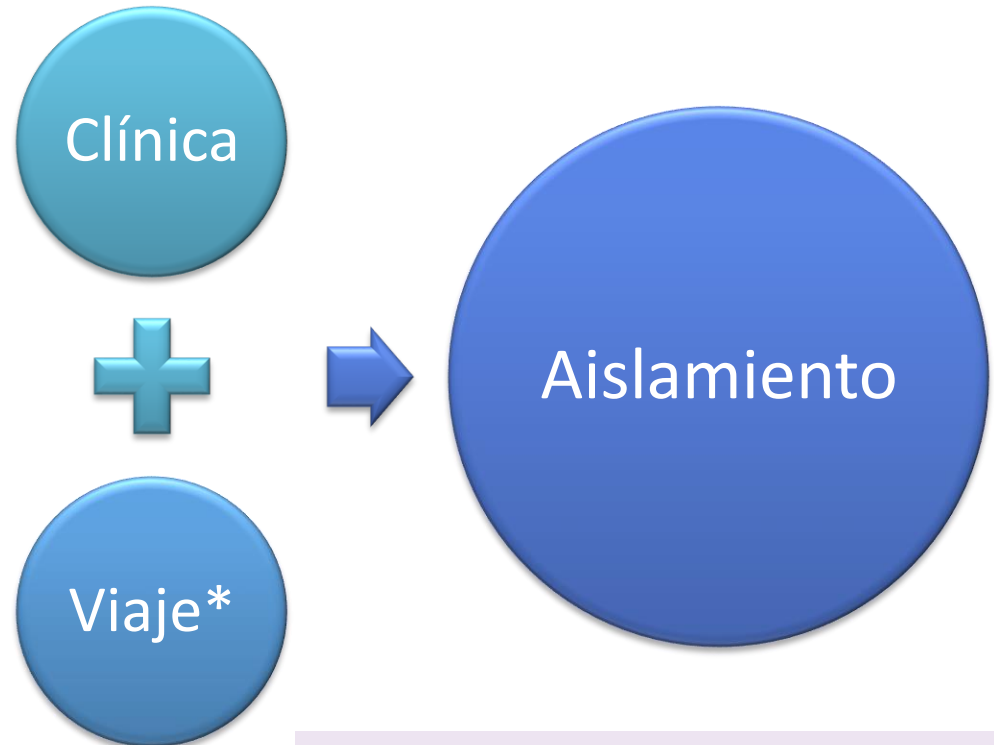


Triage institucional

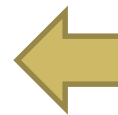
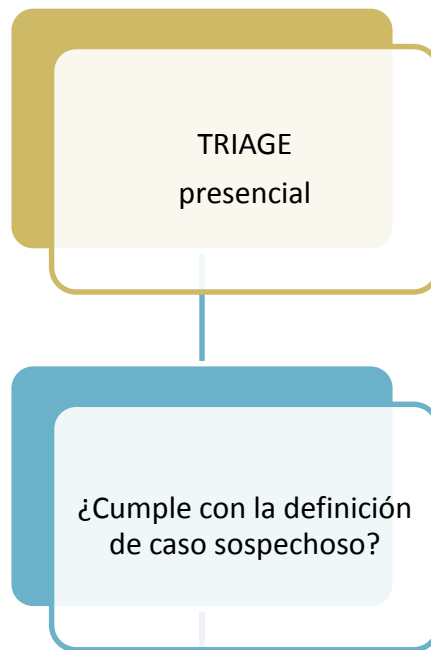
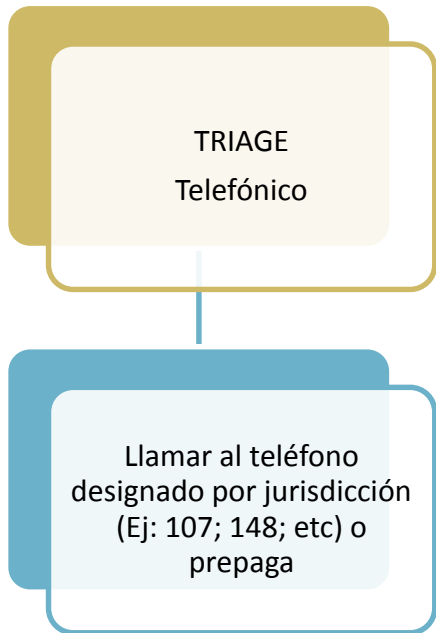
- En el ingreso de pacientes para la búsqueda y atención rápida de casos sospechosos.
- Ante la detección se deberá informar la presencia del caso al personal destinado al manejo de los mismos.

Breve interrogatorio para el triage:

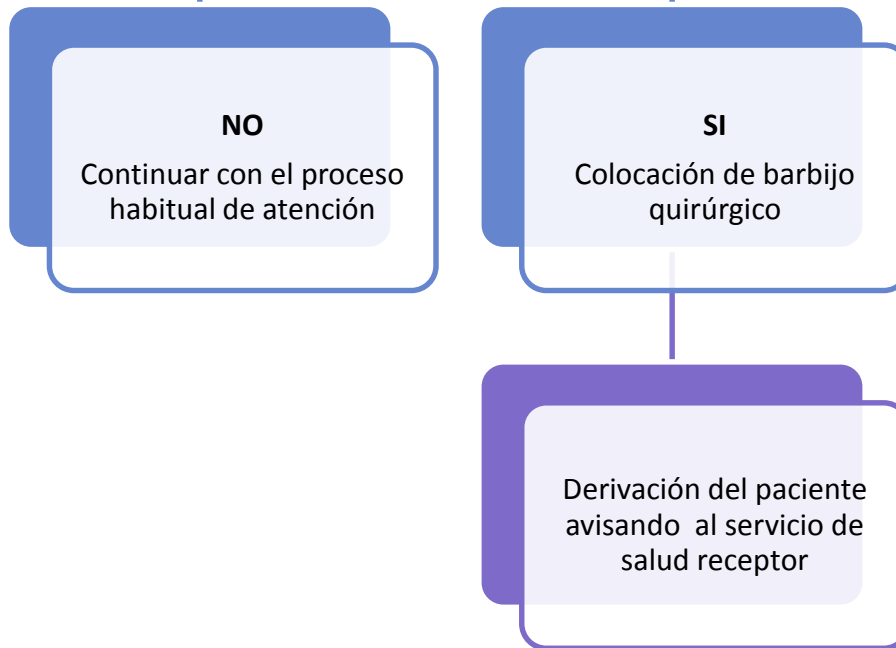
- ¿Tuvo fiebre o algún síntoma respiratorio (tos- dolor de garganta- dificultad respiratoria)?
- ¿Ha estado en zonas de transmisión local de COVID-19 en los últimos 14 días?
 - ✓ China
 - ✓ Corea del Sur
 - ✓ Japón
 - ✓ Irán
 - ✓ Europa
 - ✓ Estados Unidos
 - ✓ Chile
 - ✓ Brasil
- ¿Ha estado en **contacto con casos confirmados o probables** de COVID-19?



*Viaje a sitios con circulación o contacto con caso probable o confirmado



Protección del personal que realiza el triage (contacto y gota)



Comportamientos sociales particulares de los niños pequeños



- No controlan la emisión de secreciones y excretas: babeo, ausencia de control de esfínteres.
- Incapacidad para adoptar medidas de higiene personal.
- Dificultad para mantener mascarilla sobre nariz y boca.
- Dificultad para controlar sus desplazamientos y permanecer quieto en un lugar determinado.
- Tendencia de los niños a compartir juguetes y objetos e interactuar entre ellos.

Las medidas higiénicas y el aislamiento del paciente implican a todas las personas responsables de su cuidado

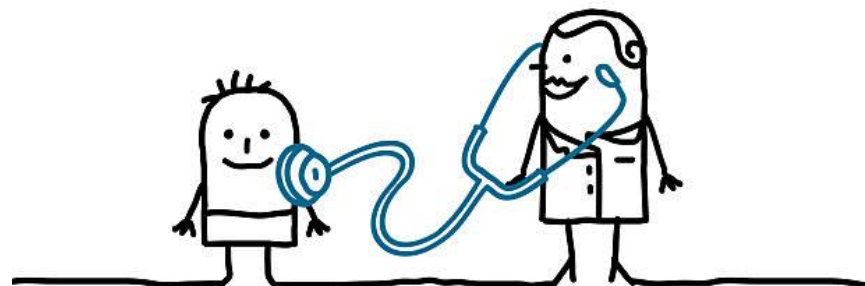


Interrogantes comunes

- ❖ El consultorio de Pediatría ambulatoria está preparado para atender durante el periodo de alta circulación viral?
- ❖ Cómo proteger al personal como secretariado y limpieza en ese momento?
- ❖ Recibimos bebés sanos o niños con fiebre y resfrío?
- ❖ Se puede atender por video chat y cobrar la consulta?
- ❖ Cierro el consultorio hasta que pase la pandemia?

Pautas para la atención ambulatoria

- Evitar consultas innecesarias
- Reprogramar los turnos para controles de salud en niños mayores de a un año cuyos padres no manifiesten urgencia de concurrir.
- Contacto telefónico en pacientes de riesgo para evaluar necesidad de consulta.
- Consultas a distancia para disminuir el riesgo de contagio y eventual control posterior.
- Atención preferencial a los pacientes febriles (no sospechosos de COVID19).
- Considerar que los pacientes médicamente estables puedan esperar en un vehículo personal o fuera del centro de atención médica, donde puedan ser contactados por teléfono móvil cuando sea su turno para ser valorados.





Organización en sala de espera

- Se establecerá una distancia de **2 metros entre pacientes.**
- **No deberá haber materiales como juguetes, libros u otros elementos** que los niños puedan compartir.
- Concurrir con **un solo adulto responsable menor de 60 años y sin enfermedades de riesgo.**
- Indicar a los **pacientes con IRAs febriles esperar en lugares** definidos.
- Indicar el uso de **barbijo quirúrgico al paciente con IRA.**
- **Colocarse un barbijo quirúrgico para la asistencia de pacientes con IRA.**
- **Lavado de manos.**



Internación de casos sospechosos de COVID-19



- Habitación individual si es posible
- Habitación compartida en cohorte con separación de un metro entre camas
- Mantener siempre la puerta cerrada



- Evitar traslado de paciente a otros recintos del hospital
- Si requiere traslado, el paciente debe colocarse mascarilla quirúrgica que mantendrá en todo momento mientras esté fuera de la habitación

- Habitación individual, en su defecto pueden ser agrupados.
- **Las camas de los pacientes deben colocarse a más de 1 mt de distancia.**
- Barbijo quirúrgico al paciente para cualquier desplazamiento fuera de la habitación.
- Higiene de manos.
- Utilizar guantes y camisolín.
- Utilizar protección para los ojos o máscara facial.
- Utilizar barbijo quirúrgico para todas las interacciones que involucren contacto con el paciente o su entorno.
- **La OMS recomienda el uso de barbijos N95 o de nivel superior para los procedimientos que pueden provocar aerosolización (intubación, toma de muestras respiratorias o aspiración de secreciones). En el resto de las situaciones, sólo indica precaución de transmisión por gotas y aislamiento de contacto.**



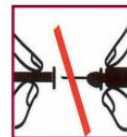
Son un grupo de prácticas de prevención de infecciones que aplican en la atención, a todos los pacientes, independiente si los pacientes tienen o no una infección o si ésta se encuentra diagnosticada o en estudio. Su propósito es prevenir la transmisión de agentes microbianos, desde los pacientes al personal de salud, entre paciente y paciente, y del personal de salud a los pacientes.

➔ Se deben aplicar **SIEMPRE**.

Precauciones estándar

Para los fluidos corporales de todos los pacientes.			
Guantes  Contacto con fluidos corporales.	Lavado de manos  Inmediatamente después de sacarse los guantes.	Camisolín / delantal  Para proteger de salpicaduras de fluidos corporales.	Barbijo y protección ocular  Para proteger de aerosoles y/o salpicaduras de fluidos corporales.
Descartar de punzantes  Descarte todo elemento cortante/punzante inmediatamente después de su uso.	No reentrar agujas  No reentrar agujas.	Resucitador  Uso individual para cada paciente.	Ropa y basura  Controlar las normas de la institución.

© 1998 A.D.E.C.I. Asociación Argentina de Enfermeras en Control de Infecciones



- ✓ Higiene de manos con alcohol-gel en el contexto de las 5 oportunidades de la OMS
- ✓ Uso de elementos de barrera (camisolín, guantes, protector ocular y barbijo) cuando se presume contacto con fluidos corporales de los pacientes (sangre, secreciones y excreciones)
- ✓ Descarte adecuado de elementos cortantes y punzantes
- ✓ Manejo adecuado de ropa y residuos
- ✓ Elementos de uso individual o desinfección entre usos
- ✓ Limpieza y desinfección de la unidad



Precauciones de contacto

Para pacientes con sospecha o infección comprobada por patógenos que se transmiten por contacto directo con el paciente (piel a piel) o por contacto indirecto con superficies o elementos del entorno del paciente.

- **COVID-19**
- Infección o colonización por MDRO.
- Infecciones entéricas (*C. difficile*, *E. coli* 0157:H7, Shigella, Hepatitis A, Rotavirus, Norovirus).
- **VSR, Parainfluenza o Metapneumovirus.**
- Infecciones estafilocócicas, pediculosis, escabiosis.
- Herpes simplex, Herpes Zoster
- Conjuntivitis viral/hemorrágica

- Cohorte.
- Higiene de manos.
- Uso de guantes (cuando sea necesario).
- Camisolín limpio desechable (cuando sea necesario).
- Elementos exclusivos para la atención del paciente o desinfectarlos luego del uso con alcohol al 70% (ej: termómetro, estetoscopio).
- Higiene y desinfección de la unidad del paciente.



Lavado de manos



Uso de guantes



Uso de camisolín



Elementos exclusivos



Higiene unidad

Epidemiología - HNRG

PRECAUCIONES "POR GOTAS"



Precauciones de gota

Para pacientes con sospecha o infección comprobada por patógenos que se transmiten por **gotas grandes [$>5\mu\text{m}$]**, generadas por la tos, el estornudo, el habla o procedimientos.

- **COVID-19**
- *S. pneumoniae*
- *H. influenzae* tipo b
- *N. meningitidis*
- *Streptococcus* grupo A
- Difteria (faríngea)
- *Mycoplasma pn*
- *B. pertussis*
- **Adenovirus**
- **Influenza**
- Parotiditis
- Parvovirus B19
- Rubéola

- Cohorte.
- Higiene de manos.
- Colocarse barbijo (cuando sea necesario).
- Restricción de salida del paciente (si sale colocarle barbijo).
- Higiene y desinfección de la unidad del paciente.



Lavado de manos



Uso de Barbijo



Restricción de salida



Higiene de la unidad

Epidemiología - HNRG

Técnica de Lavado de manos

¿Cómo lavarse las manos?

¡Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias! Si no, utilice la solución alcohólica

Duración de todo el procedimiento: 40-60 segundos

0 Mójese las manos con agua;

1 Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos;

2 Frótese las palmas de las manos entre sí;

3 Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;

4 Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;

5 Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;

6 Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;

7 Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;

8 Enjuáguese las manos con agua;

9 Séquese con una toalla desechable;

10 Sirvase de la toalla para cerrar el grifo;

11 Sus manos son seguras.

¿Cómo desinfectarse las manos?

¡Desinfectese las manos por higiene! Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias

Duración de todo el procedimiento: 20-30 segundos

1a Deposite en la palma de la mano una dosis de producto suficiente para cubrir todas las superficies;

1b Frótese las palmas de las manos entre sí;

2 Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;

3 Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;

4 Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;

5 Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;

6 Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;

7 Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;

8 Una vez secas, sus manos son seguras.

Como colocar correctamente los elementos de Barrera?



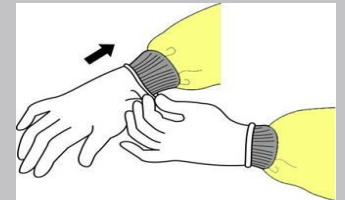
1. Camisolines



2. Barbijos



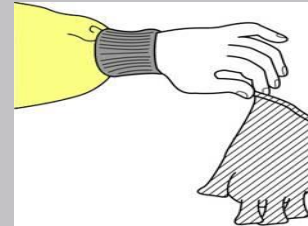
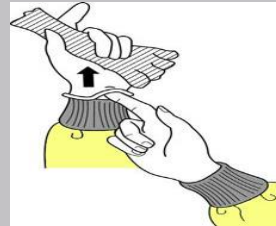
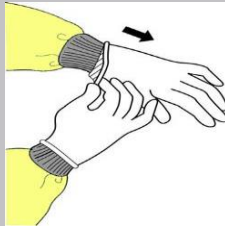
3. Antiparras



4. Guantes

Como retirar correctamente los elementos de Barrera?

Retirar todo el EPP antes de salir de la habitación, a excepción del Barbijo N 95 que se debe quitar luego de salir de la habitación y cerrar la puerta.



1. Guantes

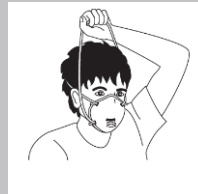


2. Antiparras



3. Camisolines

4. Barbijos



Review

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

G. Kampf^{a,*}, D. Todt^b, S. Pfaender^b, E. Steinmann^b

^aUniversity Medicine Greifswald, Institute for Hygiene and Environmental Medicine, Ferdinand-Sauerbruch-Straße, 17475 Greifswald, Germany

^bDepartment of Molecular and Medical Virology, Ruhr University Bochum, Universitätsstrasse 50, 44801 Bochum, Germany

Medidas de desinfección

- La limpieza y desinfección se realizará con un desinfectante o con una solución de hipoclorito sódico que contenga 1000 ppm de cloro activo (100 ml de lavandina en 10 litros de agua).
- Estos virus se inactivan tras 5 minutos de contacto con desinfectantes de uso habitual como lavandina doméstica.

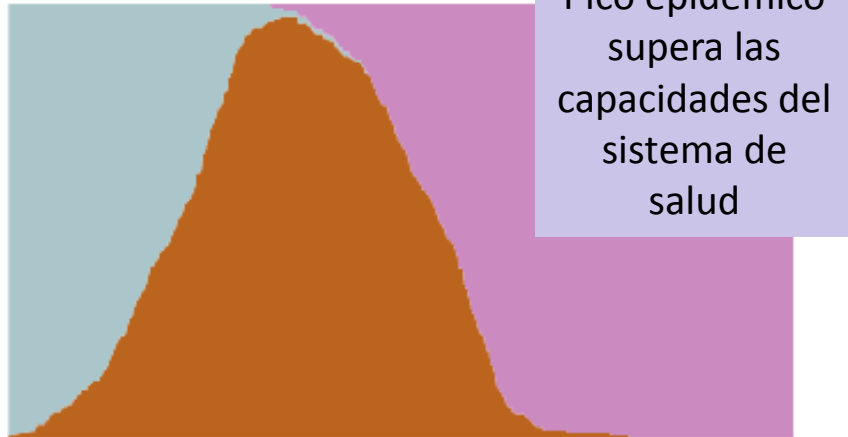
Table II
Inactivation of coronaviruses by different types of biocidal agents in suspension tests

Biocidal agent	Concentration	Virus	Strain / isolate	Exposure time	Reduction of viral infectivity (log ₁₀)	Reference
Ethanol	95%	SARS-CoV	Isolate FFM-1	30 s	≥ 5.5	[29]
	85%	SARS-CoV	Isolate FFM-1	30 s	≥ 5.5	[29]
	80%	SARS-CoV	Isolate FFM-1	30 s	≥ 4.3	[29]
	80%	MERS-CoV	Strain EMC	30 s	> 4.0	[14]
	78%	SARS-CoV	Isolate FFM-1	30 s	≥ 5.0	[28]
	70%	MHV	Strains MHV-2 and MHV-N	10 min	> 3.9	[30]
2-Propanol	70%	CCV	Strain I-71	10 min	> 3.3	[30]
	100%	SARS-CoV	Isolate FFM-1	30 s	≥ 3.3	[28]
	75%	SARS-CoV	Isolate FFM-1	30 s	≥ 4.0	[14]
	75%	MERS-CoV	Strain EMC	30 s	≥ 4.0	[14]
	70%	SARS-CoV	Isolate FFM-1	30 s	≥ 3.3	[28]
	50%	MHV	Strains MHV-2 and MHV-N	10 min	> 3.7	[30]
2-Propanol and 1-propanol	50%	CCV	Strain I-71	10 min	> 3.7	[30]
	45% and 30%	SARS-CoV	Isolate FFM-1	30 s	≥ 3.3	[29]
		SARS-CoV	Isolate FFM-1	30 s	≥ 2.8	[28]
Benzalkonium chloride	0.2%	HCoV	ATCC VR-759 (strain OC43)	10 min	0.0	[31]
	0.05%	MHV	Strains MHV-2 and MHV-N	10 min	> 3.7	[30]
	0.05%	CCV	Strain I-71	10 min	> 3.7	[30]
Didecyl dimethyl ammonium chloride	0.00175%	CCV	Strain 5378	3 d	3.0	[32]
	0.0025%	CCV	Strain 5378	3 d	> 4.0	[32]
	0.02%	MHV	Strains MHV-2 and MHV-N	10 min	0.7–0.8	[30]
Sodium hypochlorite	0.02%	CCV	Strain I-71	10 min	0.3	[30]
	0.21%	MHV	Strain MHV-1	30 s	≥ 4.0	[33]
	0.01%	MHV	Strains MHV-2 and MHV-N	10 min	2.3–2.8	[30]
	0.01%	CCV	Strain I-71	10 min	1.1	[30]
	0.001%	MHV	Strains MHV-2 and MHV-N	10 min	0.3–0.6	[30]
	0.001%	CCV	Strain I-71	10 min	0.9	[30]
Hydrogen peroxide	0.5%	HCoV	Strain 229E	1 min	> 4.0	[34]
Formaldehyde	1%	SARS-CoV	Isolate FFM-1	2 min	> 3.0	[28]
	0.7%	SARS-CoV	Isolate FFM-1	2 min	> 3.0	[28]
	0.7%	MHV	Strain I-71	10 min	> 3.5	[30]
	0.7%	CCV	Strain I-71	10 min	> 3.7	[30]
Glutaraldehyde	0.009%	CCV	Strain I-71	24 h	> 4.0	[35]
	2.5%	SARS-CoV	Hanoi strain	5 min	> 4.0	[36]
	0.5%	SARS-CoV	Isolate FFM-1	2 min	> 4.0	[28]
Povidone iodine	7.5%	MERS-CoV	Isolate HCoV-EMC/2012	15 s	4.6	[37]
	4%	MERS-CoV	Isolate HCoV-EMC/2012	15 s	5.0	[37]
	1%	SARS-CoV	Hanoi strain	1 min	> 4.0	[36]
	1%	MERS-CoV	Isolate HCoV-EMC/2012	15 s	4.3	[37]
	0.47%	SARS-CoV	Hanoi strain	1 min	3.8	[36]

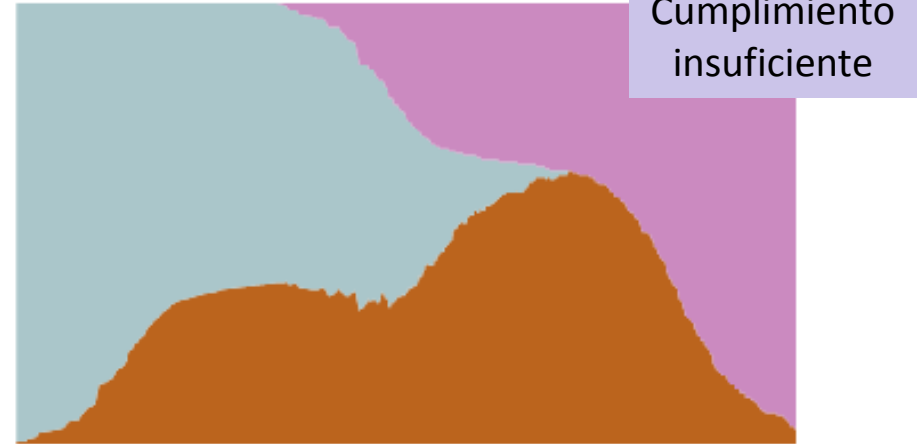
El personal de limpieza utilizará equipo de **protección individual adecuado** para la prevención de infección por microorganismos transmitidos **por gotas y por contacto** que incluya: **bata impermeable, barbijo, guantes y protección ocular.**

Distanciamiento social

Ningún control



Intento de cuarentena



Distanciamiento moderado



Distanciamiento exhaustivo



25% de la población continúa movilizándose

1/8 de la población se continúa movilizándose (12,5%)

Distanciamiento social

- Cancelar las actividades sociales, fundamentalmente lugares cerrados con concurrencia importante de personas.
- Cancelar todas las formas de aglomeración, sean deportivas, recreativas, turísticas o de cualquier otro tipo.
- Consulta inmediata ante la presencia de síntomas a través de la atención telefónica.
- En el caso de residentes en instituciones para personas mayores, se recomienda evitar las visitas de personas con síntomas respiratorios y quienes hayan estado en lugares de transmisión viral en los últimos 14 días.



Definición de contacto

Contacto estrecho	En la comunidad: <ul style="list-style-type: none">• Personal de salud o cualquier persona que haya proporcionado cuidados a un caso probable o confirmado mientras el caso presentaba síntomas y que no hayan utilizado las medidas de protección personal adecuadas.• Cualquier persona que haya permanecido a una distancia menor a 2 metros, (ej. convivientes, visitas) con un caso probable o confirmado mientras el caso presentaba síntomas.• Ha trabajado con un caso confirmado de COVID-19 en estrecha proximidad o• Ha compartido la misma aula que un caso confirmado (no se ha determinado tiempo de exposición específico)	Aislamiento domiciliario
	En un avión/bus: <ul style="list-style-type: none">• Todos los pasajeros situados en un radio de dos asientos alrededor de casos confirmados, que hayan estado sintomáticos durante el vuelo y a la tripulación que haya tenido contacto con dichos casos.	
	En un buque: <ul style="list-style-type: none">• Todas las personas que compartieron un viaje en buque con casos confirmados.	

Principales acciones para control de contactos estrechos de caso confirmado

- Aislamiento domiciliario por un periodo de 14 días.
- Evitar el contacto cercano con otras personas (cara a cara a menos de 2 metros).
- No compartir platos, vasos, cubiertos, toallas, almohadas u otros artículos personales.
- Cubrirse la boca y la nariz con un pañuelo descartable al toser o estornudar, o utilizar el pliegue del codo.
- Lavarse las manos de manera frecuente con agua y jabón o usar un desinfectante de manos.
- Ventilar regularmente los ambientes.
- Evitar viajes locales, nacionales, internacionales.
- **En caso de comenzar con síntomas se deberá colocar un barbijo y contactar a la autoridad sanitaria local.**

Las actualizaciones a estas recomendaciones están disponibles en el siguiente link:
<https://www.argentina.gob.ar/salud/coronavirus-COVID-19/Identificacion-y-seguimiento-de-contactos>





Consideraciones finales...

