

**ESTRATEGIA CAPULLO:**  
**VACUNA ANTI SARS-COV-2 EN CUIDADORES DE**  
**PACIENTES PEDIÁTRICOS INMUNOCOMPROMETIDOS**

DEPARTAMENTO DE INMUNIZACIONES / DIVISIÓN DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES /  
SUBSECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA

Marzo 2021



## INFECCIÓN POR SARS-COV-2 EN INMUNOCOMPROMETIDOS

La transmisión viral desde contactos intradomiciliarios positivos a COVID-19 presenta el mayor riesgo de propagación viral en cualquier población, especialmente en pacientes inmunocomprometidos<sup>1</sup>. Otros contactos cercanos de estos pacientes incluyen a los trabajadores de la salud, quienes tienen un mayor riesgo de exposición al SARS-CoV-2 en la comunidad<sup>2</sup>.

La exposición comunitaria es la fuente más común de muchas infecciones entre los pacientes con cáncer y trasplantados. Los miembros de la familia, los cuidadores y los contactos del hogar tienen más probabilidades de ser la fuente de transmisión del SARS-CoV-2 a estos pacientes, en el contexto de no usar mascarilla durante períodos prolongados de tiempo, especialmente en lugares cerrados y/o ambientes mal ventilados<sup>3</sup>.

En un metaanálisis reciente de 54 estudios con 77.758 participantes, la tasa de ataque secundario general estimada en el hogar, fue del 16.6%, con tasas más altas de transmisión asociadas con un miembro sintomático del hogar. Los modelos sugieren que en más del 50% de todos los casos de SARS-CoV-2 las infecciones son el resultado de la transmisión de infecciones presintomáticas o asintomáticas<sup>4</sup>. Por lo tanto, los esfuerzos para separar los contactos sintomáticos de los pacientes inmunosuprimidos de alto riesgo, pueden no ser suficientes para prevenir la transmisión, particularmente en el hogar.

Además, la diseminación viral prolongada de los pacientes inmunocomprometidos infectados puede aumentar el riesgo de transmisión a otros miembros de la familia y contactos cercanos<sup>5</sup>.

Con estos antecedentes la Sociedad Americana de Hematología recomienda que todos los contactos cercanos de receptores de células (por ejemplo, precursores hematopoyéticos) reciban la vacuna contra COVID-19 lo antes posible<sup>3</sup>.

## INMUNOCOMPROMETIDOS EN EDAD PEDIÁTRICA

Los pacientes pediátricos sanos presentan un bajo riesgo de infección grave por SARS-CoV-2, pero la evolución puede ser muy distinta, en el caso de presentarse la infección en menores de 18 años inmunocomprometidos primarios o secundarios a medicamentos, incluso se han reportado casos graves y hasta fatales. Los pacientes menores de 16 años inmunocomprometidos no pueden ser vacunados con ninguna vacuna contra SARS-CoV-2 disponible hasta la fecha, marzo 2021, por lo que no pueden disminuir en forma activa su riesgo de evolución grave por esta infección.

- 1- Madewell ZJ, Yang Y, Longini IM, Jr., Halloran ME, Dean NE. Household Transmission of SARS-CoV-2: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Netw Open*. 2020;3(12): e2031756.
- 2- Selden TM, Berdahl TA. Risk of Severe COVID-19 Among Workers and Their Household Members. *JAMA Intern Med*. 2021;181(1):120-2.
- 3- Sociedad Americana de Hematología, Preguntas frecuentes. <https://www.hematology.org/covid-19/ash-astct-covid-19-vaccination-for-hct-and-car-t-cell-recipients#YD7sSfFWYwa.gmail>
- 4- Johansson MA, Quandelacy TM, Kada S, Prasad PV, Steele M, Brooks JT, et al. SARS-CoV-2 Transmission From People Without COVID-19 Symptoms. *JAMA Netw Open*. 2021;4(1): e2035057.
- 5- Aydililo T, Gonzalez-Reiche AS, Aslam S, van de Guchte A, Khan Z, Obla A, et al. Shedding of Viable SARS-CoV-2 after Immunosuppressive Therapy for Cancer. *N Engl J Med*. 2020;383(26):2586-8.

Los adolescentes de 16 a 17 años, 11 meses, 29 días, se incluyen entre las personas elegibles para recibir la vacuna Pfizer-BioNTech, si bien los datos de seguridad y eficacia de la vacuna en este grupo de edad son limitados, no existen razones biológicamente plausibles para que los perfiles de seguridad y eficacia difieran de los observados en personas mayores.

Frente a un adolescente de 16 a 17 años, 11 meses, 29 días que no puede ser vacunado debido a una situación excepcional, como un trasplante reciente, se sugiere implementar la estrategia capullo.

## ESTRATEGIA “CAPULLO”

Las patologías que aumentan la susceptibilidad a infecciones o que favorecen un curso de mayor gravedad son muy diversas, y entre ellas se debe considerar los estados de inmunosupresión.

En las situaciones en que la respuesta inmune del individuo no sea adecuada, y considerando que los estudios clínicos de las nuevas vacunas para COVID-19, están recién en fase 1, y menos en inmunosuprimidos, la propuesta sería implementar una estrategia que permita su protección indirecta.

En la estrategia capullo se incluye a familiares cercanos, adultos y niños, que conviven con el caso índice y otras personas que habitan en el mismo hogar.

Esta estrategia es recomendada por el Departamento de Inmunizaciones en el documento “Recomendaciones para la vacunación de pacientes con necesidades especiales por patologías o situaciones de riesgo” del 2018<sup>6</sup>.

En general estas recomendaciones incluyen, además, al personal en atención directa de estos pacientes en los hospitales y hogares de acogida y escuelas para pacientes inmunocomprometidos: oncológicos, infección por VIH/SIDA, receptores de trasplantes de precursores hematopoyéticos y órganos sólidos.

Se ha demostrado que la vacunación capullo puede ser eficaz para disminuir la posibilidad de que los recién nacidos y lactantes pequeños contraigan *Bordetella pertussis*<sup>7</sup>. Además, un estudio canadiense demostró que vacunar a los niños puede proteger a los adultos no vacunados de contraer infecciones por influenza<sup>8</sup>.

Es una estrategia utilizada frecuentemente en este grupo de pacientes para prevenir infecciones como sarampión, varicela, influenza, entre otros, y en el contexto actual, de pandemia por SARS-CoV-2 parece una estrategia racional para proteger a los pacientes pediátricos inmunocomprometidos vacunando a sus cuidadores y contactos más cercanos mayores de 16 años.

6- “Recomendaciones para la vacunación de pacientes con necesidades especiales por patologías o situaciones de riesgo” <https://vacunas.minsal.cl/wp-content/uploads/2019/02/MANUAL-VACUNAS-ESPECIALES.pdf>

7- Rensink, M.J., van Laarhoven, H.W.M. & Holleman, F. Cocoon vaccination for influenza in patients with a solid tumor: a retrospective study. Support Care Cancer (2020). <https://doi.org/10.1007/s00520-020-05883-2>

8- Wang B, Russell ML, Moss L, Fonseca K, Earn DJD, Aoki F, Horsman G, Caesele PV, Chokani K, Vooght M, Babiuk L, Webby R, Walter SD, Loeb M (2016) Effect of influenza vaccination of children on infection rate in hutterite communities: follow-up study of a randomized trial. PLoS One 11:943–950. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0167281>

La vacunación de los miembros del hogar, los contactos cercanos y los proveedores de atención médica que atienden a pacientes inmunocomprometidos es imprescindible para protegerlos de la transmisión viral. Por lo tanto, se recomienda encarecidamente a todos los contactos cercanos que se vacunen lo antes posible.

## IMPLEMENTACIÓN

A través de los profesionales de la Sociedad Chilena de Trasplantes, Programa Nacional de Cáncer (PINDA) y Sociedad Chilena de Infectología, Subcomité de SIDA Pediátrico, se puede acceder a estos pacientes y sus familias.

Debido al riesgo de recaída Considerar utilizar esta estrategia en los contactos de los niños que han iniciado tratamiento en los últimos 5 años.

Se sugiere indicar vacuna anti SARS-CoV-2 a un promedio de 4 personas que puede incluir, cuidadores y contactos familiares mayores de 16 años, con un máximo de 6 personas de forma excepcional.

Uso de “Orden médica” distribuida entre oncólogos, trasplantólogos, infectólogos, pediatras de todos los centros públicos y privados que tratan a estos pacientes.

Los tratantes de los pacientes (enfermeras coordinadoras o médicos) deberán firmar la orden de vacunación de los contactos definidos, la que puede ser entregada por vía digital a los usuarios.

Entregar instrucciones a todos los vacunatorios tanto públicos como privados en relación con esta estrategia para la vacunación de los cuidadores con orden especial.

Estas personas podrán vacunarse en los vacunatorios de los centros en que se controla a los niños o en cualquier Vacunatorio de Cefam o Vacunatorio privado.

Se incorporará en el registro nacional (RNI) el motivo por el cual el cuidador es vacunado “capullo de inmunocomprometido pediátrico”.

**La vacunación capullo de los pacientes inmunocomprometidos pediátricos es imprescindible para protegerlos de la transmisión viral.**

## PATOLOGÍAS INCLUIDAS

PATOLOGIAS EN PACIENTES PEDIATRICOS
Inmunodeficiencias primarias o congénitas (incluye S de Down)
Inmunodeficiencias adquiridas (incluye lactante expuesto a VIH y adolescente viviendo con VIH)
Aplasia medular severa
Cáncer en tratamiento
Trasplantado de órganos sólidos
Trasplantado de precursores hematopoyéticos
Candidato a trasplante en etapa pre-trasplante (3 meses previo)
Tratamiento con drogas inmunosupresoras, biológicos, corticoides*

### \* DOSIS DE CORTICOIDES

Aunque se desconoce con exactitud cuál es la dosis diaria y el período de administración que determina inmunosupresión, el grado de la misma y su duración, en términos prácticos, se ha definido que las dosis inmunosupresoras de prednisona o dosis equivalente para el resto de los corticosteroides, son las siguientes en niños:

$\geq 2$  mg/kg/día durante  $\geq 14$  días o  $\geq 1$  mg/kg/día durante  $\geq 28$  días o  $\geq 20$  mg/día durante  $\geq 14$  días en pacientes con pesos mayores de 10 kg.

9- “Recomendaciones para la vacunación de pacientes con necesidades especiales por patologías o situaciones de riesgo” <https://vacunas.minsal.cl/wp-content/uploads/2019/02/MANUAL-VACUNAS-ESPECIALES.pdf>

**Agradecimientos a:**

Dra. Marcela Potin: Pediatra Infectóloga. Profesor, División de Pediatría, Universidad Católica.

Dra Cecilia Vizcaya: Pediatra, Infectóloga. Profesor asistente, Departamento Enfermedades Infecciosas e Inmunología. Facultad Medicina, Universidad Católica.

Dra. Juanita Zamorano: Pediatra, Infectóloga. Universidad de Los Andes, Facultad de Medicina.

Dra. Marcela Zubieta: Pediatra, Infectóloga. Unidad Oncología Hospital Exequiel González Cortés.

12 marzo de 2021





Ministerio de  
Salud

Gobierno de Chile

 PLAN DE ACCIÓN  
**CORONAVIRUS**  
COVID-19