

Comprender la inmunidad colectiva e informar al respecto

La inmunidad colectiva también se conoce como protección indirecta, inmunidad comunitaria o protección comunitaria. Sucede cuando un virus no puede propagarse más porque sigue entrando en contacto con personas que están protegidas contra la infección.

Una vez que una proporción suficiente de la población ya no es susceptible, cualquier nuevo brote cede. Esto puede ocurrir de dos maneras:

- Muchas personas contraen la enfermedad y con el tiempo desarrollan una respuesta inmunitaria contra ella (inmunidad natural).
- Muchas personas reciben la vacuna contra la enfermedad para lograr la inmunidad.

Para algunas enfermedades, la inmunidad colectiva se produce cuando el 40 por ciento de las personas en una población se vuelven inmunes a la enfermedad, por ejemplo a través de la vacunación. Pero, en la mayoría de los casos, entre el 80 y el 95 % de la población debe ser inmune a la enfermedad para detener su propagación.

En ausencia de una vacuna, algunos gobiernos han propuesto un enfoque basado en la inmunidad colectiva para frenar la propagación de la COVID-19. La sugerencia ha sido permitir que los grupos de bajo riesgo se infecten con el virus SARS-CoV-2 que causa la COVID-19 mientras aíslan a los grupos susceptibles como los ancianos. Sin embargo, muchos científicos han advertido que tal estrategia está llena de riesgos.

¿Qué necesita saber?

Pregunta 1

¿La inmunidad colectiva ha funcionado antes?

La inmunidad colectiva se ha utilizado como estrategia de vacunación para enfermedades como sarampión, paperas y rubéola, viruela y poliomielitis. En estos casos consistía en vacunar al grueso de la población, prevenir la transmisión continua de estas enfermedades y proteger a los vulnerables (p. ej., inmunocomprometidos) que no pueden recibir la vacuna.

Cuanto más contagiosa es una enfermedad, más personas necesitan ser vacunadas para que la inmunidad colectiva funcione. No todas las enfermedades que tienen una vacuna pueden detenerse por medio de la inmunidad colectiva. Por ejemplo, es posible contraer el tétanos por la presencia de bacterias en el ambiente. Así que cualquiera que no esté vacunado podría infectarse, y recibir la vacuna es la única protección.

Pregunta 2

¿Algún país está cerca de alcanzar la inmunidad colectiva contra la COVID-19?

La respuesta definitiva es no. El gobierno sueco optó por la inmunidad colectiva a mediados de marzo, cuando la COVID-19 desbordó a varias naciones europeas, favoreciendo medidas de control voluntarias sobre procedimientos estrictos de confinamiento. Pero 25 expertos en enfermedades infecciosas, de origen sueco, denunciaron esta política, diciendo: "En Suecia, esta estrategia ha traído muerte, dolor y sufrimiento, y encima de todo eso, no hay pruebas de que la economía sueca haya salido favorecida en comparación con otros países. Por el momento, hemos dado un ejemplo al resto del mundo sobre cómo no se debe manejar una enfermedad infecciosa mortal".

El Reino Unido también coqueteó con la estrategia de inmunidad colectiva en marzo, pero retrocedió rápidamente a medida que el número de muertos aumentaba y el primer ministro Boris Johnson era hospitalizado por COVID-19. Los Países Bajos también utilizaron brevemente la estrategia de inmunidad colectiva, pero terminaron abandonándola debido a la presión de los altos funcionarios en salud y de la población.

"Nunca en la historia de la salud pública se ha utilizado la inmunidad colectiva como estrategia para responder a un brote, y mucho menos a una pandemia. Es problemático desde el punto de vista científico y ético", dijo el Director General de la OMS, Tedros Adhanom Ghebreyesus, en una reciente rueda de prensa. "La inmunidad colectiva se logra protegiendo a las personas de un virus, no exponiéndolas a él".

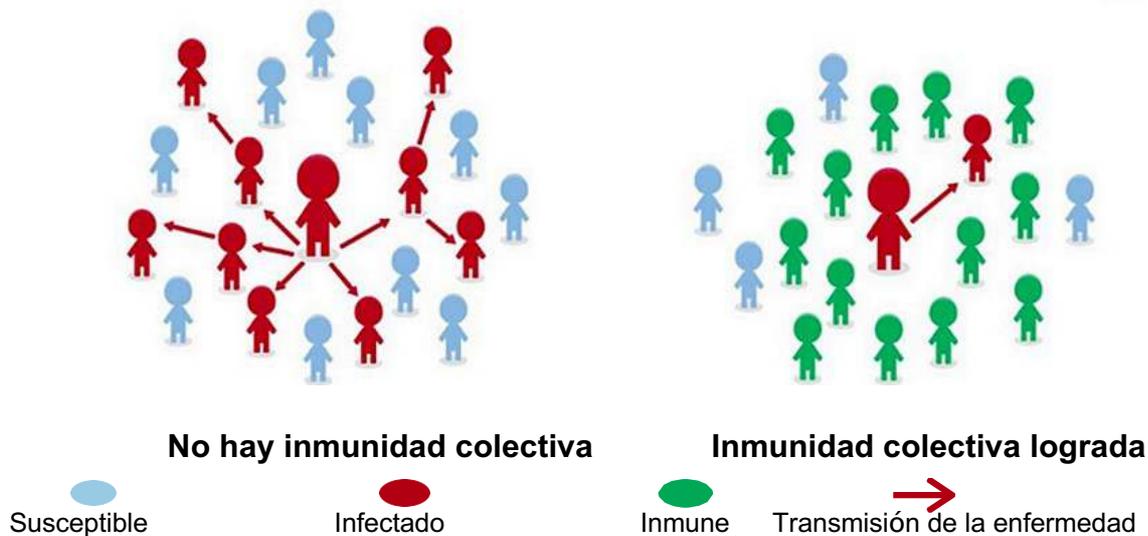


Gráfico que explica la inmunidad colectiva cuando la inmunidad a una enfermedad en una población, ya sea por infección natural o vacunación generalizada, alcanza un porcentaje lo suficientemente alto como para detener la propagación de un brote. *Crédito: National Institutes of Health*

Pregunta 3

¿Cuáles son las probabilidades de que la COVID-19 desaparezca repentinamente como la gripe española?

La pandemia de gripe española de 1918 (H1N1) duró siete años, originada en el sur de China en el invierno de 1915-1916. Llegó a Europa con trabajadores chinos movilizados para cavar trincheras en la Primera Guerra Mundial.

El análisis de las muertes excesivas muestra que dio la vuelta al mundo en tres olas, lo que dio lugar a 50 millones de muertes en todo el mundo. En el caso de la H1N1, la pandemia se extinguió en dos años cuando el 40 % de la población que vivía en países donde el virus se estaba propagando se había infectado de forma natural. Pero la H1N1 no "desapareció". Vuelve cada año a medida que la población susceptible, a través de nuevos nacimientos, crece más allá del umbral de inmunidad colectiva.

Ha habido epidemias o pandemias de H1N1 en 1941, 1977, 2009, 2012, 2015, 2017 y 2019. Sin una vacuna, la COVID-19 NO desaparecerá por sí sola. Permanecerá entre nosotros al igual que la H1N1.

Pregunta 4

¿Por qué es tan riesgosa la inmunidad colectiva sin una vacuna contra la COVID-19?

Los jóvenes pueden seguir infectándose y morir por COVID-19 grave

La idea básica detrás de esta propuesta es permitir que los jóvenes de bajo riesgo socialicen y se infecten naturalmente con el coronavirus, mientras que las personas vulnerables como los ancianos mantendrían el distanciamiento social y continuarían refugiándose en sus hogares. Los defensores de esta estrategia sostienen que la llamada "inmunidad colectiva natural" surgirá y minimizará el daño del SARS-CoV-2 mientras protege la economía.

La estrategia consiste en dejar de lado el distanciamiento social y el uso de máscaras, reabrir restaurantes y escuelas y permitir grandes reuniones de adultos jóvenes, mientras que las personas vulnerables y las personas de edad se ven obligadas a permanecer en el hogar o en centros de atención de personas de edad durante un período indefinido.

Pero los científicos advierten que es engañoso asumir que los adultos jóvenes son menos propensos a desarrollar infecciones graves. Las personas más jóvenes con enfermedades como asma, obesidad, trastornos inmunitarios, diabetes, afecciones hepáticas o cardíacas tienen un mayor riesgo de padecer COVID grave. Y aunque la mayoría de las infecciones en los jóvenes son leves, muchos jóvenes aparentemente sanos también han desarrollado infecciones graves y ya han muerto por la enfermedad.

Nuevos hallazgos publicados en septiembre revelan en mayor escala la severidad de la infección de la COVID-19 en adultos jóvenes. Un trabajo de investigación publicado en [JAMA Internal Medicine](#) encontró que entre más de 3.200 adultos de 18 a 34 años en los Estados Unidos que fueron hospitalizados con la enfermedad, 21% requirieron cuidados intensivos, 10% requirieron respiradores y casi 3% -88 pacientes- murieron. De los que sobrevivieron, 3 % -99 pacientes- tuvieron que ser trasladados a otro centro de atención médica para continuar su recuperación.

La Organización Mundial de la Salud advirtió que los jóvenes se están convirtiendo en los principales impulsores de la propagación del nuevo coronavirus en muchos países. Más de la mitad de las infecciones confirmadas en Australia y Filipinas se han producido recientemente en personas menores de 40 años, un marcado contraste con los pacientes predominantemente mayores de los meses anteriores. En Japón, el 65 % de las infecciones recientes ocurrieron en personas menores de 40 años.

Debido a que los síntomas a menudo son más leves en los jóvenes, muchos no saben que están infectados. Podrían vivir con personas del grupo de alto riesgo, como sus padres o familiares ancianos. Esto aumenta el riesgo de contagiar a los más vulnerables: los ancianos, los enfermos, las personas que reciben cuidados de larga duración, las personas que viven en zonas urbanas densamente pobladas y zonas rurales desatendidas.

- Tener el virus una vez no garantiza inmunidad de por vida

Debido a que el SARS-CoV-2 es un virus nuevo, los científicos aún no pueden decir por cuánto tiempo una persona estará protegida después de haberse recuperado de una infección. Los casos recientes de reinfecciones sugieren que la inmunidad podría durar solo meses en algunas personas, lo cual tiene implicaciones no solo en los riesgos que enfrentan los pacientes recuperados, sino también en cuánto tiempo podrían proteger a las personas las futuras vacunas.

Un nuevo estudio, que no ha sido revisado por pares, sugiere que la inmunidad al virus SARS-CoV-2 que causa la COVID-19 puede durar por lo menos seis meses, y posiblemente mucho más tiempo, tal vez incluso años.

El estudio incluyó 185 adultos, de 19 a 81 años, en los Estados Unidos que se habían recuperado de la COVID-19. La mayoría de los adultos tuvieron una enfermedad leve. El estudio cuenta con limitaciones, incluyendo que se necesita más investigación para determinar si surgirían hallazgos similares entre un grupo más grande de personas, personas que tuvieron una infección más grave o durante varios períodos de tiempo después de la recuperación.

Algunas enfermedades crearán lo que se llama una "inmunidad esterilizante". Inmunidad esterilizante significa que la primera vez que te infectas, la probabilidad de volver a infectarte es muy pequeña. Por ejemplo, si usted está infectado con varicela de niño, se crea una inmunidad fuerte y es muy poco probable contraerla nuevamente.

En términos generales, el sarampión también encaja en esta categoría, aunque hay informes de casos aislados de personas que contraen sarampión más de una vez. La mala noticia es que los virus que infectan a través de las membranas mucosas de la nariz y la garganta, como el SARS-CoV-2 (el virus que causa la COVID-19), normalmente no inducen inmunidad esterilizante. Los resultados de un estudio en monos macacos rhesus sugieren que las vacunas experimentales protegen los pulmones de enfermedades graves, pero no bloquean la replicación del virus en las vías respiratorias superiores. Esto significa que las personas todavía pueden estar infectadas con el SARS-CoV-2.

Pregunta 5

¿Puede la primera generación de vacunas contra la COVID-19 generar inmunidad colectiva?

Una vez que haya una vacuna para la COVID-19, el umbral de inmunidad debería estar al alcance. En los resultados finales, Pfizer y BioNTech de Alemania anunciaron el 18 de noviembre que su vacuna contra la COVID-19 tiene un 95% de eficacia, incluso mejor que el 90% encontrado en su análisis inicial, y solicitarán autorización de uso de emergencia (EUA) de la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) de Estados Unidos. Dos días antes, Moderna anunció que su vacuna contra la COVID-19 tiene una eficacia del 94,5% según ensayos clínicos de Fase 3. AstraZeneca, en asociación con la Universidad de Oxford, anunció el 23 de noviembre que su vacuna contra el coronavirus redujo el riesgo de contraer la COVID-19 en un promedio de 70,4%, según un análisis provisional de grandes ensayos de fase 3 realizados en el Reino Unido y Brasil.

El proceso EUA es más rápido que la aprobación estándar de la FDA, que puede tardar de 6 a 10 meses. Sin embargo, los datos que prueban la seguridad y la eficacia siguen siendo necesarios para la autorización, y la FDA y un comité asesor de expertos utilizan estos datos para sopesar los riesgos y beneficios del producto en cuestión.

El término **eficacia de la vacuna** se usa para medir qué tan bien funciona una vacuna para prevenir una enfermedad en particular (en este caso, la COVID-19) en entornos de investigación controlados. Los estudios de **efectividad de la vacuna** examinan qué tan bien previenen una enfermedad en particular en el "mundo real" donde la gente está haciendo cosas como ir al supermercado, al trabajo o a la escuela. Si una vacuna tiene una eficacia del 95 %, utilizando un ejemplo de 100 participantes en un ensayo determinado de una vacuna, 95 pacientes no contraerían la COVID-19 y 10 la contraerían.

Si ambas vacunas reciben la aprobación de la FDA y se distribuyen a grandes poblaciones de todo el mundo, los científicos podrán entonces calcular la efectividad de la vacuna en entornos del mundo real. La efectividad de las vacunas en el mundo real es un término mucho más confiable y preciso para informar qué tan útil es una vacuna en la prevención de una enfermedad en la vida diaria, no solo en un entorno de investigación controlado.

Según un estudio reciente publicado en la revista científica American Journal of Preventive Medicine una vacuna tiene que tener una eficacia (es decir, la probabilidad de prevenir una infección) de al menos el 70 %, cuando la vacunación cubre al menos el 75 % de la población, para prevenir realmente la propagación de la COVID-19.

Si bien las vacunas se celebran como una de las medidas de salud pública más exitosas, un número cada vez mayor de personas cree que las vacunas son poco seguras o innecesarias. Esto se considera una amenaza creciente para el éxito de los programas de vacunación, ya que las tasas de cobertura de vacunación están disminuyendo a nivel mundial.

Los encargados de formular políticas deben estar alerta al posible impacto de la renuencia a la vacunación. En la respuesta a la COVID-19, las actividades de algunos políticos han sido incompatibles con la ciencia y corren el riesgo de erosionar aún más la confianza en las vacunas entre el público general. La eventual interrupción que se generaría si una proporción de personas se niega a recibir la vacuna podría ser considerable. La entrega de información coherente, y precisa desde el punto de vista científico, puede disminuir la renuencia a vacunarse, pero la confianza en las vacunas puede no mejorar a menos que se hagan esfuerzos para aumentar la confianza pública en la eficacia y seguridad de las vacunas, en la respuesta de salud pública y en los sistemas sanitarios y el gobierno más ampliamente.

Cuando se vacuna a la mayor parte de una población, la inmunidad colectiva bajará la cantidad general del virus capaz de propagarse en toda la población. Como resultado, no todas las personas necesitan ser vacunadas para estar protegidas, lo que ayuda a asegurar que los grupos vulnerables que no puedan vacunarse estén protegidos. No obstante, los científicos advierten que las infecciones respiratorias pueden ser particularmente difíciles de bloquear completamente con las vacunas, aunque las vacunas reducirán parcialmente la cantidad del virus en circulación.

Pregunta 6

¿Cuál es el umbral para alcanzar la inmunidad colectiva?

La proporción de la población que se necesita para la inmunidad colectiva depende de qué tan infeccioso sea un virus. Para establecer un umbral, los epidemiólogos (expertos en la transmisión de enfermedades infecciosas) usan un valor llamado "número básico de reproducción", con frecuencia denominado R_0 .

El R_0 mide cuántas personas infectaría una sola persona contagiosa en una población susceptible. Para el SARS-CoV-2, el R_0 está entre 2 y 3.2. En otras palabras, se espera que una persona con la enfermedad infecte, en promedio, a entre 2 y 3 personas.

Para el SARS-CoV-2 eso significa que entre el 60 y el 80 % de la población necesita inmunidad contra la COVID-19 para alcanzar la inmunidad colectiva. Un R_0 por debajo de 1 sugiere que no todas las personas infectadas transmitirán la enfermedad a otra persona y, por lo tanto, el número de casos está bajando, posiblemente permitiendo que las sociedades se reactiven. Un R_0 por encima de 1 indica que el número de casos está aumentando, necesitando quizá nuevos confinamientos u otras medidas. Diferentes virus tienen diferentes R_0 . El sarampión, por ejemplo, es sumamente contagioso, con un R_0 de 12 a 18, así que requiere que un alto porcentaje de la población esté inmunizado mediante vacunas para prevenir la transmisión.

La inmunidad colectiva contra el sarampión requiere que alrededor del 95 % de la población esté vacunada, según la OMS. El 5 % restante está protegido por el hecho de que el sarampión no se propagará entre aquellos que estén vacunados. Para la polio, el umbral está entre el 80 y el 85 %.

Pregunta 7

¿Significa un R0 por debajo de 1 que se ha derrotado al virus?

No. Significa, suponiendo que los números sean correctos, que la propagación del virus se ha detenido. Cuando el R0 cae por debajo de 1, significa que cada 100 personas enfermas infectarán a menos de otras 100.

Cada generación sucesiva de infecciones será más pequeña que la anterior. Pero la gente todavía se puede enfermar y morir. Puede pasar mucho tiempo hasta que los países observen que el virus ha desaparecido por completo, especialmente si el brote inicial fue malo.

Ver que el R0 es inferior a 1 no es motivo para relajarse y esperar que no haya más problemas. Habrá brotes adicionales, lo suficientemente grandes para desbordar los recursos locales.

No es algo fácil de solucionar, pero hay una solución: tener paciencia y confiar en que una vacuna funcionará, lavarse las manos y usar tapabocas y, sobre todo, presionar para que se realicen pruebas masivas y rastreo de contactos para que podamos identificar y responder a los brotes locales dónde y cuándo surjan.



¿Cómo puedo informar sobre este asunto?

1. Recuerde a su público que, aún con una vacuna, todavía se necesitan esfuerzos de prevención

Los resultados anunciados por Pfizer-BioNTech y Moderna a mediados de noviembre han despertado las esperanzas de que las vacunas contra la COVID-19 empiecen a estar disponibles a principios de 2021 y que, quizá, otras vacunas contra la enfermedad también resulten eficaces.

La posibilidad de prevenir la enfermedad y la muerte, y evitar los daños y la miseria de los confinamientos prolongados, es un motivo de optimismo. Pero, aunque está bien tener esperanzas y estar animados, todavía falta mucho para que la COVID-19 deje de ser un problema de salud pública. Su público puede estar preguntándose si una nueva vacuna contra el coronavirus significará que ya no tendrán que practicar el distanciamiento social o usar un tapabocas.

La respuesta es NO. Igualmente lo tendrán que hacer, incluso si se vacunan. Hay varias razones para esto:

- Las primeras vacunas que estarán disponibles probablemente serán vacunas de dos dosis, es decir que tendrá que pasar al menos un mes después de recibir el medicamento para desarrollar la suficiente inmunidad para tener la seguridad de que el virus no lo enfermará.
- En el mejor de los casos, la mayor parte de la población será vacunada para finales de julio o principios de septiembre de 2021. Siempre y cuando la gente no dude en vacunarse, las vacunas se aprueben pronto, los gobiernos nacionales y locales puedan organizar su distribución, las vacunas funcionen como se supone y las empresas farmacéuticas puedan fabricarlas a la velocidad que se espera.

La guía de la OMS sobre cómo utilizar los tapabocas de manera segura sugiere:

- Evitar tocar el tapabocas mientras lo está usando
- Lavarse las manos antes de retirar el tapabocas
- Quitarse el tapabocas por las tiras detrás de las orejas o la cabeza
- Guardar el tapabocas en una bolsa resellable limpia si no está húmedo o sucio y piensa reutilizarlo
- Lavarse bien las manos después de quitarse el tapabocas

Sin embargo, existirán riesgos y, en aras del periodismo de servicio, usted tiene la responsabilidad de procurar la seguridad de sus lectores y espectadores mientras bajan la guardia como si la amenaza de infección por COVID-19 hubiera disminuido. Le debe recordar a su audiencia que:

- **Siga escuchando las recomendaciones y guías del gobierno nacional**

Las recomendaciones del Ministerio de Salud de su país y de la OMS le proporcionarán la información más reciente acerca de la COVID-19, incluidos cuáles son los síntomas, qué hacer si piensa que está infectado y cómo reducir las probabilidades de contraer el virus.

- **No sea complaciente con la higiene de las manos**

Es posible que sus lectores y espectadores estén cansados de escucharlo, pero el hecho es que tocar superficies y luego su cara probablemente lo enfermará, y lavarse las manos (o usar desinfectante de manos) es clave para reducir la propagación del virus. Los científicos han descubierto que el coronavirus podría permanecer hasta cuatro horas en el cobre, 24 horas en superficies de cartón y hasta dos o tres días en plástico y acero inoxidable.

Los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de Estados Unidos tienen los siguientes 5 pasos para lavarse las manos de manera correcta:

- Mójese las manos con agua corriente limpia (caliente o fría), cierre la llave, y échese jabón.
- Enjabónese las manos frotándolas con el jabón. Enjabone el dorso de sus manos, entre sus dedos y debajo de sus uñas.
- Frote sus manos durante al menos 20 segundos. ¿Necesita un cronómetro? Tararee dos veces la canción de "Feliz Cumpleaños" de principio a fin.
- Enjuáguese las manos con agua corriente limpia.
- Seque sus manos usando una toalla limpia o al aire.
-

- **No sea complaciente con el distanciamiento físico**

Si bien es importante apoyar a los comercios locales que luchan por ponerse de pie luego del confinamiento, también es importante tomar decisiones inteligentes para limitar el contacto de persona a persona, que es como se propaga el virus.

El distanciamiento social, también llamado "distanciamiento físico", implica mantener distancia con otras personas que no conviven con usted. Para practicar el distanciamiento social o físico: manténgase al menos a 2 metros (aproximadamente 2 brazos) de otras personas que no convivan con usted tanto en espacios abiertos como cerrados.

2. Haga las preguntas correctas reconociendo estos desafíos:

- **Información escasa sobre la inmunidad**

Actualmente, hay una serie de factores desconocidos, por ejemplo, si una infección por COVID-19 lleva a la inmunidad y cuánto tiempo puede durar la inmunidad. Puede ser necesario que pase más tiempo para realizar un seguimiento de las personas que han sido infectadas y se han recuperado y así determinar cuánto tiempo presentan inmunidad a la enfermedad. Esta información es necesaria para determinar el umbral de inmunidad de colectiva.

- **Inmunidad irregular**

Incluso si finalmente se logra la inmunidad colectiva, los brotes podrían seguir ocurriendo porque la inmunidad podría no ser uniforme en toda la población.

- **Lograr un equilibrio**

Si el camino hacia la inmunidad colectiva contra la COVID-19 es incierto, ¿qué medidas serían necesarias para ayudar a lograr un equilibrio entre la salud pública y hacer posible que la economía y la sociedad funcionen sin inconvenientes?

3. Haga partícipes a los adultos jóvenes para que se tomen la COVID-19 más seriamente

Muchos expertos comparten la preocupación de que el aumento de casos, incluso entre adultos jóvenes, provocará más hospitalizaciones y eventualmente más muertes a medida que el virus continúe propagándose en la población. Los adultos jóvenes pueden transmitir el virus con facilidad a los adultos mayores y a aquellos con problemas de salud subyacentes, los cuales tienen un mayor riesgo de sufrir complicaciones graves por el virus. A través de sus informes, usted puede dejar en claro lo siguiente:

- Cuanto más cerca interactúen con otros y cuanto más larga sea esa interacción, mayor es el riesgo de propagación de la COVID-19.

Los tapabocas ayudan a reducir la propagación de la COVID-19.

- Los espacios cerrados son más peligrosos que los espacios abiertos, ya que puede ser más difícil mantener a la gente distanciada y adentro hay menos ventilación.
- Incluso si ya lo han oído, recuérdelo a su audiencia de adultos jóvenes usar tapabocas en público, cuando estén con gente nueva y cuando no sea posible practicar el distanciamiento social. Deben lavarse las manos con frecuencia, mantenerse a aproximadamente 2 metros de cualquiera que no conviva con ellos y confinarse si no se sienten bien.

- Recuérdeles que si no usan tapabocas y cumplen con las precauciones, podrían exponer a una persona vulnerable al virus (incluso a un ser querido).

Los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) de Estados Unidos han preparado un conjunto de herramientas para personas de 15 a 21 años, disponible en

<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/communication/toolkits/young-people-15-to-21.html>

