

## Consejo asesor COVID-19, Ministerio de Salud Chile

### Minuta reunión interna, lunes 6 abril 2020

#### 1. Objetivo de la reunión

Dar respuesta a la solicitudes realizadas por el Ministerio de Salud referente a entregar indicaciones sobre: 1) el uso de mascarillas en población general; 2) Mantención de cierre de escuelas y 3) Cuarentenas progresivas y criterios para levantarlas.

#### 2. Discusión

En la presente reunión nos concentramos en discutir y lograr acuerdo sobre las preguntas 1 y 2, quedando para mañana la discusión del tercer punto.

##### 2.1. Uso de mascarilla en población general

La recomendación inicial en contra del uso comunitario de mascarillas se fundamentó en la información disponible al inicio de la epidemia, que indicaba que esta epidemia se transmitía únicamente por los sujetos sintomáticos y que prácticamente todas las personas infectadas desarrollan síntomas. En consecuencia, los que estaban más expuestos a la transmisión del virus por gotitas eran los trabajadores de la salud. Las mascarillas disponibles en el país debieran guardarse para ellos.

Sin embargo, los estudios recientes en China, Europa y Estados Unidos, han demostrado que en realidad, los casos sintomáticos evidentes podrían representar un porcentaje en torno al 50% de los infectados (esta proporción varía según el estudio, es una medida media entre los rangos reportados) y que el otro 50% podría infectarse sin desarrollar síntomas evidentes. Se ha demostrado que ambos casos, sintomáticos como sin síntomas, especialmente dos días previos al inicio del cuadro clínico, son contagiantes; adicionalmente, los pacientes sintomáticos, pueden contagiar al menos 24 hrs previas al inicio de síntomas. De esta manera, existen circunstancias en que personas estén transmitiendo la infección sin saberlo, lo que hace aconsejable que universalmente se use mascarilla como forma de proteger a los interlocutores e interacciones de estas personas transmisoras;

Paralelamente, algunos estudios experimentales de laboratorio de la transmisibilidad de SARSCov2 a través de diferentes tipos de mascarillas faciales caseras, demuestran que pueden disminuir la transmisibilidad del virus en hasta sobre el 90%, dependiendo de los materiales usados. Por lo que hay evidencia que el virus puede ser detenido por ciertos tipos de mascarillas caseras.

Es incierta, sin embargo, la efectividad que se logrará en la vida real, por el modo de uso de las mascarillas caseras por parte de la población. Alguna evidencia de efectividad del uso comunitario de mascarillas, proviene de sociedades en que se han usado masivamente (sociedades asiáticas que culturalmente han usado mascarillas desde hace tiempo), y han logrado disminuir de manera importante la transmisión, sin embargo, en todos estos casos se acompañaron de aislamiento social y lavado de manos, por lo que es muy difícil separar el efecto del uso de mascarillas.

Ha habido consenso desde el comienzo de la epidemia en que las personas sintomáticas debieran usar mascarilla para disminuir el contagio de terceros. En sesión del 3 de abril 2020 el Consejo estableció que muchas de las recomendaciones actuales poco favorables al uso de mascarillas en la comunidad o parte del personal de salud (OMS, circular 2 del MINSAL) se basan en la falta de disponibilidad de estos elementos. Existe convicción de la comisión que las mascarillas pueden ser un elemento de protección personal en la comunidad, especialmente por su doble función de evitar que el que la usa infecte inadvertidamente a otros (si tiene infección asintomática o presintomática) y al mismo tiempo evitar ser contagiado a través de gotas gruesas por parte de personas que estén con infección aguda (aparente o inaparente). Lo anterior debe ir avalado con uso correcto de la mascarilla y evitando el falso sentido de seguridad, con potencial disminución de otras medidas más efectivas como el distanciamiento social y el lavado de manos.

Otra aspecto a considerar al indicar un uso más universal de la mascarilla es la reducción del riesgo de estigmatización que existe si las utilizan sólo las personas infectadas. De esta forma el uso en personas sintomáticas, para el cual existe evidencia de un efecto protector, se vería reforzado con una indicación de uso universal. Entonces, si toda la comunidad usa mascarillas, estaremos seguro que los sintomáticos, los pre-sintomáticos y los infecciosos no sintomáticos usarán mascarilla, disminuyendo así la transmisión.

En la sesión de hoy 6 de Abril se discutió acerca de los diversos tipos de mascarillas y la actual disponibilidad de capacitaciones tutoriales para producción doméstica de mascarillas (la eficacia de cada material no está suficientemente estudiada). La Sra. Subsecretaria informa que dos industrias nacionales se han reconvertido para la producción de mascarillas: Caffarena y Moletto.

#### Uso de mascarillas para personal de salud

También se discutió la indicación de mascarillas en el personal que labora en centros asistenciales, desde funcionarios administrativos a clínicos, quienes tienen ~~una~~ un riesgo de exposición mayor que la población general, y en todos los países, el personal de atención médica es el que ha reportado las tasas más altas de enfermedad.

Por ello, junto con recomendar el uso de mascarillas caseras comunitarias, se debe asegurar la disponibilidad de mascarillas quirúrgicas para todo el personal del sistema de salud que entra en contacto con pacientes. Las mascarillas N95 se deben reservar para los trabajadores de la salud que realizan maniobras clínicas con riesgo de exponerse a aerosol, tal como está en las normas actuales del MINSAL.

También se debe asegurar la provisión suficiente de mascarillas quirúrgicas y N95 que permitan un uso acorde con las recomendaciones internacionales de mantención y duración de uso de estos implementos.

### Otros usos ocupacionales

Personal de la autoridad sanitaria, tripulación de aviones, y todo personal encargado de atención a público, deben usar mascarilla quirúrgica durante su trabajo y en la trayectoria al mismo.

## 2.2. Mantención de cierres o posibilidades de apertura de colegios

El cierre de escuelas es una de las medidas “no farmacológicas” más utilizadas para reducir la propagación de enfermedades transmisibles durante epidemias. El objetivo de esta medida es aumentar la distancia social, reduciendo la tasa de contactos de casos contagiantes, bajando así el número de reproducción. Se estima que la efectividad del cierre de escuelas tiende a ser mayor en los casos en que la población en edad escolar cumple un rol preponderante en la transmisión de la enfermedad, situación que es clara en la influenza, pero aún no está del todo clara para el COVID-19.

Es así como los CDC de Atlanta<sup>1</sup> mencionan que el cierre de establecimientos educacionales está indicado en casos de brotes en comunidades escolares, para disminuir significativamente las oportunidades de transmisión, permitir la desinfección de los recintos y para identificar y hacer seguimiento a los contactos. También le asigna un rol en casos de ausentismo significativo del personal y los estudiantes (que debiera ser de duración corta a mediana 2-4 semanas de cierre), o como parte de una estrategia de mitigación comunitaria más amplia para localidades con transmisión comunitaria (de una duración mayor, es decir, 4-8 semanas o más de cierre). La misma institución señala que los datos de modelado disponibles indican que los cierres tempranos, por períodos cortos a medianos no afectan la curva epidémica de COVID-19 o la utilización de las camas hospitalarias. Aún cuando también señala que cierres mucho más largos (8 semanas, 20 semanas) pueden tener impacto en la transmisión comunitaria, indicando sin embargo que otros esfuerzos de mitigación (por ejemplo, el lavado de manos, el aislamiento del hogar) tienen más impacto, tanto en la propagación de enfermedades como en reducir la demanda de atención médica. Países o lugares que cerraron escuelas (por ejemplo, Hong Kong) no tuvieron más éxito en reducir la propagación que aquellos que no lo hicieron (por ejemplo, Singapur). Resulta difícil hacer comparaciones, dado a que el conjunto de medidas pueden diferir, haciendo complejo identificar el efecto de una medida específica. Finalmente plantea que es necesario considerar el impacto académico, económico y social de los cierres de escuelas para mitigarlos y dar una consideración especial al impacto que puede tener en el ausentismo de los trabajadores de la salud.

Una revisión sistemática rápida de la revista Lancet publicada el día de hoy<sup>2</sup> destaca el cierre masivo de escuelas alrededor del planeta a raíz de la pandemia de COVID-19 y la escasa evidencia que apoye el impacto de esta medida. Asimismo, revisa otras posibles acciones de

---

<sup>1</sup> <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/downloads/considerations-for-school-closure.pdf>

<sup>2</sup> School closure and management practices during coronavirus outbreaks including COVID-19: a rapid systematic review  
[https://www.thelancet.com/journals/lanchi/article/PIIS2352-4642\(20\)30095-X/fulltext#%20](https://www.thelancet.com/journals/lanchi/article/PIIS2352-4642(20)30095-X/fulltext#%20)

distanciamiento social disponibles para las escuelas que son menos drásticas que el cierre total, que incluyen la suspensión de clases donde se detectan brotes, cambiar la organización de la escuela para reducir la aglomeración y circulación de estudiantes (por ejemplo, cerrando patios de juegos, cancelando actividades y reuniones no esenciales, manteniendo a los estudiantes en grupos de clase o aulas constantes, aumentando el espacio entre los estudiantes en las clases, acortando la semana escolar y escalonando los horarios de comienzo de la jornada, el almuerzo o el descanso de los distintos cursos). A diferencia de los brotes de influenza, la evidencia del cierre de escuelas durante los brotes de SARS aportaron escasa efectividad en reducir la transmisión o las muertes. Finalmente concluye que la evidencia actual para apoyar el cierre nacional de escuelas para combatir COVID-19 es muy débil. Los datos de brotes de influenza sugieren que los cierres de escuelas podrían tener efectos relativamente pequeños en un virus con alta transmisibilidad de COVID-19 y aparente bajo efecto clínico en los escolares. Al mismo tiempo, estos datos también muestran que el cierre de escuelas puede tener profundas consecuencias económicas y sociales. Sin embargo también se hace cargo del dilema que esta medida implica para los tomadores de decisión, cuando aparentemente el cierre de escuelas es parte del sentido común y por ende es respaldado por la población.

Tal afirmación sin embargo, basado en modelamientos, puede ser cuestionada. Es importante considerar también el rol de las escuelas como lugar de aglomeración de adultos jóvenes, quienes han sido en varios países, incluyendo Chile, los principales infectados por SARS-CoV-2.

En el caso de nuestro país el cierre de escuelas se decretó a principios de marzo y se ha anunciado oficialmente que se extenderá hasta fines de abril. En este contexto el consejo discutió los criterios que podrían ser considerados para la decisión de reabrir escuelas, así como el procedimiento que se debieran seguir, en el sentido de reforzar las medidas de distancia social alternativa en las escuelas reabiertas.

### 3. Acuerdos con respecto al uso de mascarillas

1) Recomendar el uso de mascarilla en la población general, con las siguientes salvedades:

- No es necesario utilizarla en el hogar (con la excepción de haber un caso infectado) ni en espacios abiertos.
- Es recomendable en situaciones que requieran de dos o más personas agrupadas, en vehículos, en el transporte público, reuniones o interacciones cara a cara, supermercados, al ingresar a áreas de alto riesgo como centros de salud, hospitales, entre otros.

Sin embargo, esta medida tiene ciertos riesgos, que deben ser considerados y aminorados, incluyendo los siguientes:

- Que la población descuide las principales medidas de control personal: el aislamiento, el lavado de manos, evitar aglomeraciones, evitar salir de casa.

- El uso inadecuado de las mascarillas El mal uso, podría aumentar el riesgo de infección, al exponerse la persona al contenido de virus que habrían quedado atrapados en la mascarilla, o a otras personas a través de su mano contaminada.
- Que se agrave la escasez de mascarillas para el personal de salud.

Por ello, la recomendación de uso de mascarilla comunitaria debe ser acompañada de una fuerte campaña comunicacional orientada a:

- Reiterar la importancia de mantener las medidas de aislamiento social, lavado de manos, y de permanecer en domicilio.
  - Enseñar a la población el correcto uso de la mascarilla, usando mensajes segregados dirigidos a diversos grupos poblacionales, adultos mayores que no usan redes sociales ni teléfonos inteligentes, analfabetos y personas con deterioro cognitivo leve e inmigrantes que no comprenden cabalmente el español.
- 2) Asegurar la disponibilidad de mascarillas quirúrgicas para todo el personal del sistema de salud que entra en contacto con pacientes, incluyendo los funcionarios administrativos. Las mascarillas N95 se deben reservar para quienes realizan maniobras clínicas con riesgo de aerosol, tal como está en las normas actuales del MINSAL. También se debe asegurar la provisión suficiente de mascarillas quirúrgicas y N95 que permitan un uso acorde con las recomendaciones internacionales de mantención y duración de uso de estos implementos.
  - 3) Reforzar el uso de la mascarilla en otros contextos ocupacionales de riesgo tanto en sus labores como en el trayecto de ida y regreso, considerando al menos a: personal de la autoridad sanitaria que realiza labores de terreno, tripulación de aviones, choferes de locomoción pública y en general el personal de atención a público.

#### 4. Acuerdos con respecto al levantar el cierre de escuelas

##### 4.1. Gradualidad territorial de la apertura

Se recomienda aplicar gradualidad en la apertura de los colegios en comunas o regiones considerando los siguientes criterios:

- Número efectivo de reproducción a nivel nacional igual o menor a 1,5
- Ausencia de casos nuevos por al menos un período de incubación completo (14 días) en la comuna (áreas libre de Covid-19) o con reducción sostenida en el número de casos nuevos de la comuna en los últimos 14 días.
- Proporción de casos sin trazabilidad no superior al 10%, (casos nuevos que no surgen de los contactos conocidos, sobre el total de casos nuevos en la región).

Asimismo, se sugirió promover el desarrollo de estudios de seroprevalencia en lugares donde haya habido brotes y sin brotes; si los resultados de estos estudios en lugares con brotes arrojan seroprevalencia de 60% o más podría considerarse su liberación.

## 4.2. Apertura gradual de cada recinto

Existe consenso que la reapertura de labores en las escuelas debe hacerse gradualmente. Por ello se recomienda fortalecer las medidas de distancia social, de higiene respiratoria y de aseo y desinfección en las escuelas, tales como; se proponen varias medidas a considerar:

- Disponibilidad de alcohol gel, agua y jabón y toallas de papel para el secado de manos
- Uso de mascarilla dentro de la clase, incluyendo al profesor y entrenamiento en su uso
- Reducir el tamaño de los cursos, aumentar la distancia entre los asientos
- Escalonar la asistencia, así como la hora de ingreso, los recreos y la hora de almuerzo, para reducir la interacción entre alumnos, lo mismo debe observarse entre profesores y personal administrativo.
- Tamizaje de síntomas respiratorios y de temperatura corporal al ingreso a los recintos escolares, para profesores, alumnos y asistentes administrativos y definir un protocolo de acción frente a la detección de personas con síntomas respiratorios.
- Aseo y desinfección de las superficies
- Solicitar al Ministerio de Salud que elabore y publique un protocolo o guía práctica de aseo y desinfección de recintos escolares, incluyendo la periodicidad recomendada.
- Flexibilizar o eximir los requerimientos de asistencia a estudiantes portadores de enfermedades de riesgo y a aquellos que comparten hogar con adultos mayores o enfermos crónicos.

También se sugirió priorizar el reingreso a clases de los alumnos que pueden llegar caminando a los recintos escolares para reducir el riesgo de desplazamiento en transporte público.

## 5. Asisten

- Johanna Acevedo, Ministerio de Salud
- Ximena Aguilera, Universidad del Desarrollo
- Alvaro Erazo, Pontificia Universidad Católica
- Catterina Ferreccio, Pontificia Universidad Católica
- Miguel O'Ryan, Universidad de Chile
- Fernando Otaiza, Ministerio de Salud
- Gonzalo Valdivia, Pontificia Universidad Católica
- María Teresa Valenzuela, Universidad de los Andes
- Pablo Vial, Universidad del Desarrollo