



Medidas de prevención y actuación en el ámbito escolar frente a enfermedades respiratorias estacionales.

Estados Unidos, Francia y Hong Kong.

Autor

Eduardo Goldstein
egoldstein@bcn.cl

María Pilar Lampert Grassi
mlampert@bcn.cl

Virginie Loiseau
vloiseau@bcn.cl

Nº SUP:138770

Resumen

Para el verano del año 2021 –hace dos años—, **la comunidad científica anunciaba** que la ausencia de circulación de ciertos patógenos debido a los periodos de confinamiento de la pandemia por covid-19 podría conducir a una disminución de la inmunidad colectiva contra ellos, y por tanto, que se dieran epidemias mucho más intensas que lo habitual de virus respiratorios en los años siguientes.

Datos de cómo se dio la epidemia de virus respiratorios estacionales en Europa y Estados Unidos, **en el invierno 2022 -2023 confirman una gran alza de casos** en relación a los dos años anteriores. Sin embargo, los datos muestran que tanto la circulación como el momento, no fueron comparables con ninguna actividad epidémica anual de influenza observada antes de la pandemia de covid-19. Por una parte, el número de casos fue notablemente inferior y por otro, los contagios se adelantaron cerca de un mes y se extendieron luego de pasada la época invernal. Por lo que las autoridades de **Estados Unidos y Europa ya se encuentran preparando protocolos de intervención** para octubre del año 2023, a la espera que el número de casos sea mayor que este año y más cercano a la actividad epidémica pre pandemia.

En Chile; en el periodo 2023, también ha habido un aumento progresivo y bastante mayor de los virus respiratorios que en años anteriores. Sin embargo los datos muestran que a diferencia de lo ocurrido en Europa y Estados Unidos, el Virus Sincicial tiene una mayor proporción de casos, tomando preminencia con respecto a SARS-CoV-2 e influenza.

Como respuesta a la co circulación de SARS-CoV-2 e influenza, países como Estados Unidos, Francia y Hong Kong, han optado por la aplicación de protocolos de actuación en las escuelas.

- En **Estados Unidos** el *Centers for Disease Control and Prevention (CDC)* ha desarrollado un guía que se basa en cinco puntos fundamentales: a) vacunación contra la influenza; b) educar para tomar medidas preventivas para la diseminación de los gérmenes; c)

procurar la higiene; y d) educar sobre qué hacer si alguien se enferma y flexibilizar la asistencia; e) establecer relaciones con los funcionarios de salud local y estatal para tener una comunicación continua.

- Por su parte **Francia** adoptó una estrategia basada en la enseñanza presencial, para el logro educativo y el bienestar de los alumnos, buscando a la vez limitar la circulación del virus en las escuelas y los centros educativos en general. Para lo cual se establece un protocolo de aplicación gradual basada en cuatro ámbitos de acción: a) acogida; b) protocolos sanitarios; c) actividad deportiva y, d) trazabilidad.
- Finalmente **Hong Kong** opta por una estrategia basada en la aplicación de medidas higiénicas en los colegios; el seguimiento de casos escolares; la flexibilidad en la asistencia y establecimiento de parámetros para el cierre de escuelas de forma local.

Tabla de contenido

Introducción	2
Antecedentes	3
Planes para enfrentar las enfermedades respiratorias estacionales en el ámbito escolar	5
1. Estados Unidos. Recomendaciones para ayudar a reducir la propagación de la influenza en las escuelas.	7
2. Francia. Gradualidad en las medidas de prevención y control en los establecimientos educacionales para preservar la presencialidad	9
3. Hong Kong (China). Medidas para prevenir la transmisión de enfermedades respiratorias en las escuelas, incluyendo criterios para el cierre individual de las escuelas.	13
Referencias	14

Introducción

En respuesta a solicitud parlamentaria, se investiga cómo la comunidad internacional ha enfrentado el alza de influenza y otras enfermedades respiratorias similares, en particular, en el ámbito escolar. En efecto, en el invierno 2022-2023 del hemisferio norte, tanto el Centro Europeo para la Prevención y el Control de Enfermedades (en adelante, ECDC por sus siglas en inglés¹) (Expansión 19.10.2022) como los Centros de Control y Prevención de Enfermedades (en adelante, CDC, por sus siglas en inglés²) en Estados Unidos, dieron cuenta de un aumento de la influenza y otras enfermedades respiratorias

¹ *European Centre for Disease Prevention and Control*

² *Centers for Disease Control and Prevención* (Estados Unidos).

estacionales, que se manifestaron mucho más temprano y más intensamente que en un año típico (EducationWeek, 09.11.2022).

Por su parte, en Chile, según el Informe de Circulación de Virus Respiratorios, a inicios de la estación invernal, ha habido un aumento progresivo y bastante mayor que en años anteriores de los virus respiratorios³, siendo el virus respiratorio sincicial (VRS) el virus detectado con mayor frecuencia (61%) y el grupo de edad más afectado los menores de 1 año (ISP, SE 23, 4 a 10 de junio 2023).

El presente documento entrega, en su primera sección,⁴ antecedentes de cómo se ha dado la epidemia de infecciones respiratorias estacionales tanto en Europa como Estados Unidos. El fenómeno da cuenta de una importante co circulación de SARS-CoV-2 e influenza, la que se suman los altos niveles de circulación del VRS. Posteriormente, se entrega información sobre cómo se han propagado las enfermedades respiratorias estacionales en Chile, donde los datos muestran que a diferencia de lo ocurrido en Europa y Estados Unidos, el Virus sincicial tiene una mayor proporción de casos, tomando preminencia con respecto a SARS-CoV-2 e influenza. En la siguiente sección se describen los protocolos de actuación frente a las epidemias de virus respiratorios estacionales en tres países: Estados Unidos, Francia y Hong Kong, los que fueron elegidos por su alto número de casos y su rápida respuesta frente a la problemática. En términos generales, se observa que los tres países optan por un manejo sanitario, con énfasis en mantener la educación presencial.

Antecedentes

Las intervenciones no farmacológicas (INF) como el distanciamiento social, el confinamiento y el uso de mascarillas fueron consideradas dentro de las medidas más efectivas a nivel mundial para reducir la incidencia de SARS-CoV-2 durante la pandemia de 2020. Sin embargo, las INF también evitaron la propagación de virus respiratorios, como la influenza, el virus respiratorio sincicial (VRS)⁵, por lo que para los años 2020 y 2021 la circulación de dichos los virus fueron tan bajos, para ambos hemisferios, que incluso desaparecieron en algunos lugares (Sanz-Muñoz, et al, 2021: 1).

Para el verano del año 2021, ya había voces dentro de la comunidad científica, que anunciaban que este hecho lejos de ser beneficioso, podría ser problemático, ya que la ausencia de circulación de ciertos patógenos podría conducir a una disminución de la inmunidad colectiva contra ellos, y por tanto que se dieran epidemias mucho más intensas que lo habitual de virus respiratorios en los años siguientes. En otras palabras, las personas desarrollan y mantienen una inmunidad frente a los virus respiratorios, en la medida de que se exponen a estos en la temporada invernal, que de no darse, podrían conducir a un grupo de individuos susceptibles, lo suficientemente grande, como para causar epidemias de influenza más grave en las siguientes temporadas invernales (Sanz-Muñoz, et al, 2021: 2).

Según datos del ECDC, para la temporada invernal 2021-2022 hubo un retorno de la actividad del virus de la influenza, después de niveles muy bajos durante la pandemia de covid-19., los que se dan en semanas epidemiológicas bastante posteriores en relación a los años pre covid-19 (ECDC, 2022:1). Por su parte, para la temporada invernal 2022-2023 muestran un alza a la semana 51, un poco adelantado

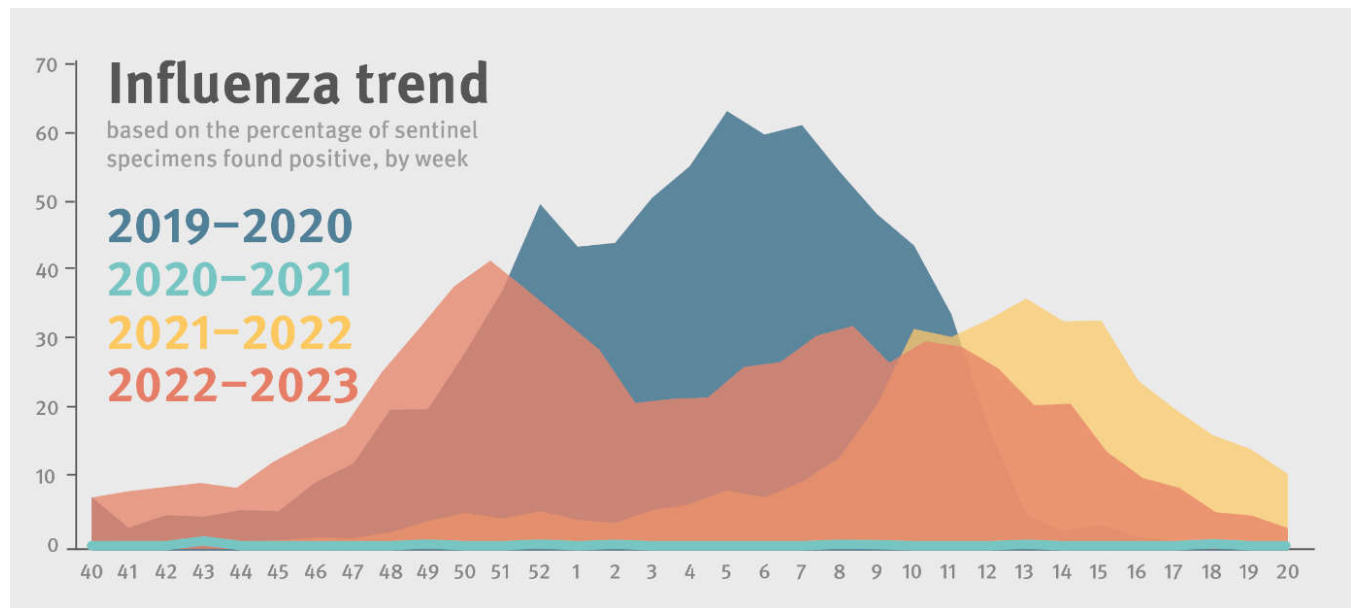
³ Adenovirus, Parainfluenza, Influenza A, Influenza B, Metapneumovirus, VRS y SARS-CoV-2

⁴ Todas las traducciones son de los autores del documento.

⁵ También se afectó el rinovirus, adenovirus y bocavirus entre otros, pero en menor medida

respecto de actividad epidémica observada antes de la pandemia de covid-19, con un segundo *peak* en la semana epidemiológica 8 (febrero) (ECDC, 2023a), misma fecha a la que se habían reportado 231.015 detecciones de influenza, lo que representa un aumento de 5,2 veces en las detecciones en comparación con el mismo período de la temporada 2021-2022 (ECDC, 2023b: 4). Para las siguientes semanas epidemiológicas (de la 9 a la 20) los casos reportados empiezan a bajar, mostrando incluso una disminución en relación al año 2021-2022. Tal como lo muestra el siguiente gráfico:

Gráfico N° 1: Influenza en Europa. Datos de los países de la UE temporadas 2019-2023



Fuente: ECDC. Infographic: Influenza in Europe, 2019-2023

Si bien la temporada 2022-2023 muestra un alza importante de casos respecto de las temporadas 2020-2021 y 2021-2022, **la circulación y el momento no fueron comparables con ninguna actividad epidémica anual de influenza observada antes de la pandemia de covid-19 o después de la pandemia de influenza de 2009** (ECDC, 2022:1). Los datos muestran que la circulación del virus se intensifica bastante más temprano y se extiende por bastante más semanas que en los años pre pandemia, pero con menos casos.

Por su parte, datos entregados por *Centers for Disease Control and Prevención* de Estados Unidos dan cuenta de una situación epidemiológica similar, ya que desde la aparición del virus del SARS-CoV-2, la actividad de la influenza ha sido más baja que lo registrado antes de la pandemia. En comparación con temporadas de influenza anteriores a la pandemia, la temporada de influenza 2021-2022 fue leve y se produjo en dos olas, con una cantidad más alta de hospitalizaciones en la segunda ola. El número de casos de influenza fue similar al observado durante la temporada 2011-2012 (posterior a la pandemia de influenza 2009) (CDC, 2023a) Respecto de la temporada 2022-2023, el *peak* de la enfermedad se da en la semana 48 y la 50, mostrando también un adelanto respecto de los datos pre pandemia covid-19, sin embargo a diferencia de lo ocurrido en Europa, para los meses de enero y febrero los casos se mantuvieron bajos (CDC, 2023b).

Se suma a la co circulación del virus de influenza y el SARS-CoV-2, el virus Sincial (VRS) secundariamente. Según datos del informe del ECDC, desde finales de octubre de 2022 se intensificó la circulación del VRS en países Europeos aumentando las tasas de contagio en todos los grupos poblacionales, adelantándose a las fechas en que habitualmente comienza la temporada (ECDC, 2022c:1). Similar situación se muestra en Estados Unidos, ya que a partir de la semana epidemiológica 47, las fuentes públicas oficiales describieron un comienzo más temprano de lo habitual de la temporada y tasas de hospitalización más altas por VRS en comparación con las temporadas previas a la pandemia, en particular en niños de 0 a 4 años (ECDC, 2022c:2).

La situación que se estaba viviendo en Europa hizo que el **12 de octubre de 2022** los directores del *European Centre for Disease Prevention and Control* (ECDC) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), así como del *European Commissioner for Health and Food Safety*, hicieran una declaración conjunta donde **se llamó la atención** sobre el riesgo que traería tanto en los hospitales como en los trabajadores de la salud la co circulación de SARS-CoV-2 e influenza, a los que se suman los niveles de circulación del VRS (ECDC, 2022b).

Por su parte, en **Chile**, según el Informe del ISP sobre la Circulación de Virus Respiratorios, a los inicios de la estación invernal ya se observa un aumento progresivo y bastante mayor que en años anteriores de los virus respiratorios. Posteriormente, en la semana epidemiológica 23 (4 al 10 junio) se observa un 56,1% de positividad en las muestras evaluadas,⁶ donde de los casos positivos observados en esa semana, el virus respiratorio sincial (VRS) fue el virus detectado con mayor frecuencia (60,8%), siendo el grupo más afectado los menores de 1 año de edad (ISP, junio 2023).

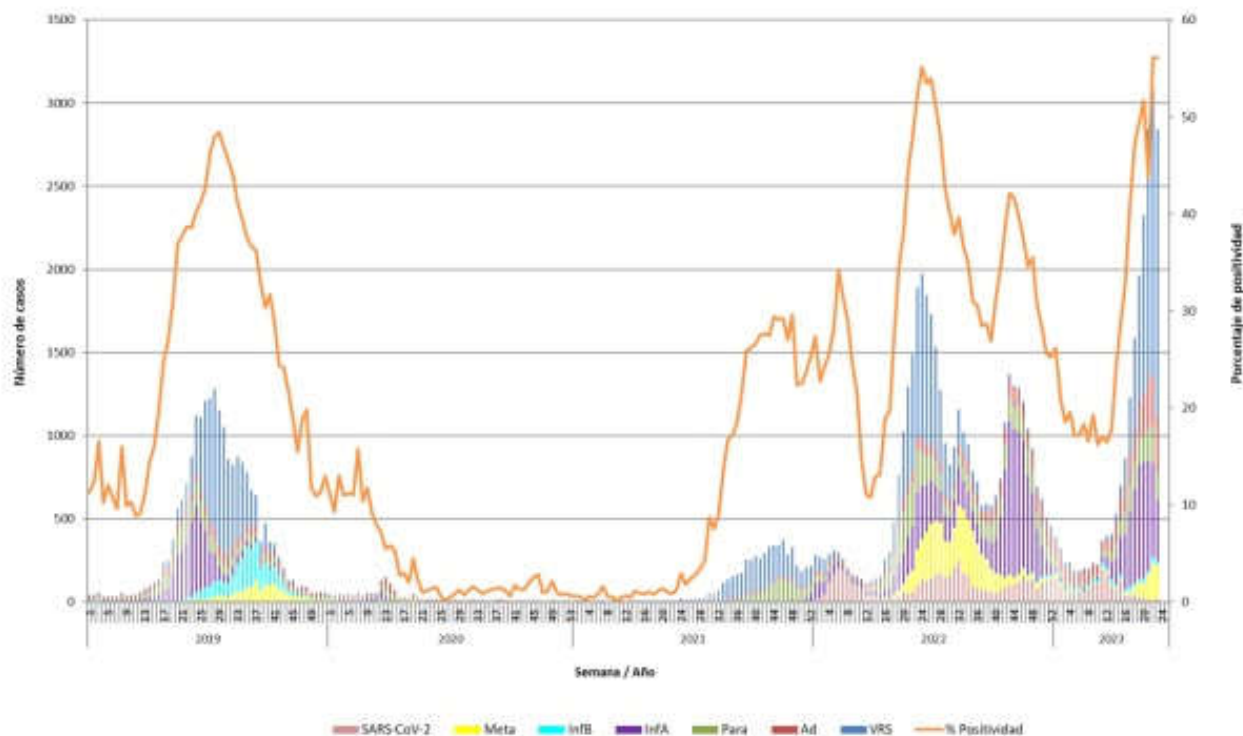
Al comparar el acumulado a la SE N°23 del año 2023 con igual periodo del año anterior, se observa un aumento de casos para todos los agentes de infecciones respiratorias aquí analizadas (VRS, Adenovirus, Parainfluenza, Influenza A, Influenza B, Metapneumovirus y SARS-CoV-2). Tal como se ve en el Gráfico N°2 (en la siguiente página).

Planes para enfrentar las enfermedades respiratorias estacionales en el ámbito escolar

La discusión de si los planes de intervención no farmacológica debieran, además de medidas habituales —campañas comunicacionales, vacunación en la población, medidas higiénicas y medidas administrativas—, incluir **el cierre de escuelas** durante las epidemias estacionales y pandemias, es un tema que ha estado en el debate tanto en la opinión pública, como en la comunidad científica y los tomadores de decisiones políticas, desde antes de la pandemia de covid-19, lo que se dio con especial intensidad durante la pandemia de gripe H1N1 del 2009.

⁶ La mayor parte de las muestras recolectadas provienen de pacientes menores de 5 años a los que en el momento de la hospitalización, se les realiza el panel de virus respiratorios.

Grafico N° 2: Número de casos detectados de Virus Respiratorios por agente y porcentaje de positividad del total de las muestras analizadas, según semana epidemiológica. Chile 2019-2023.



Casos de SARS-CoV-2 incorporados a partir de la Semana Epidemiológica N°1 del 2022.

Fuente: Sección Virus Respiratorios y Exantemáticos. Departamento de Laboratorio Biomédico. Instituto de Salud Pública de Chile

Si bien el cierre de las escuelas es considerada una intervención posible durante los brotes de enfermedades transmisibles, y que de hecho ha sido usada de forma recurrente en algunos países para atenuar los efectos de epidemias estacionales y pandemias, **no existe consenso** en la comunidad científica sobre su eficacia a la vista de la evidencia de la pandemia de covid-19 (Isfeld-Kiely, 2015: 9).

Incluso antes de la pandemia de gripe H1N1 de 2009, una evaluación de la Unión Europea sobre el cierre de escuelas como medida de salud pública, advertía que el impacto y la pertinencia del cierre de escuelas varían dependiendo de las características epidemiológicas y virológicas de la cepa pandémica, y de la gravedad de la enfermedad. Del mismo modo, se constató que la expresión genérica “cierre de escuelas”, hace referencia a estrategias muy diferentes. Pudiendo ser una estrategia reactiva (esto es cuando los niños o el personal presentan síntomas de la enfermedad) o proactivo (antes de que se produzca una transmisión sustancial en la escuela), de diferente duración (varios meses o sólo algunos días), pudiendo incluir a todo el establecimiento o sólo algunos cursos (quedando abierto el resto del colegio) (Cauchemez et al, 2009).

Por otra parte, es necesario considerar que **cerrar escuelas**, buscando disminuir la saturación de los servicios de salud en el *peak* de la pandemia, **conlleva elevados costos** económicos, sociales y educativos, los **que se magnifican** si la decisión es a nivel nacional (Cauchemez, et al; 2014; Isfeld-Kiely, 2015). Por esta razón, la literatura en la materia ha tendido a valorar las políticas desarrolladas a nivel estadual o regional (nivel sub-nacional), involucrando la coordinación con tomadores de decisiones a nivel local y directivos de establecimientos educacionales. (Cauchemez, et al; 2014).

En este sentido, una revisión sistemática de literatura científica internacional, así como de las políticas públicas de diversos países⁷, publicada por la autoridad sanitaria de Hong Kong en 2018, observó que **no existiría ni evidencia científica ni directrices/consenso internacional para sugerir un umbral apropiado para desencadenar el cierre de escuelas en grandes territorios** debido a epidemias de influenza estacional y más bien la intervención debiera ser localizada en las áreas más afectadas (Centre for Health Protection, 2018: 3).

A continuación, se describen las Guías para disminuir el efecto de las enfermedades respiratorias estacionales de tres países: Estados Unidos, Francia y Hong Kong. Estas intervenciones dirigidas en particular a la comunidad estudiantil consideran medidas como campañas de vacunación, medidas higiénicas, medidas administrativas y el cierre de establecimientos educacionales en particular (se evalúa caso a caso) cuando se cumplen ciertos criterios.

1. Estados Unidos. Recomendaciones para ayudar a reducir la propagación de la influenza en las escuelas.

En los Estados Unidos, la actividad de la influenza estacional suele alcanzar su punto máximo entre diciembre y marzo, pero los virus de la influenza pueden provocar la enfermedad desde principios de octubre hasta junio. Durante la pandemia de covid-19, los tiempos de la actividad de la influenza han variado más de lo usual, por lo que no se sabe con precisión cómo la actividad del covid-19 afectará los tiempos y duración de la actividad de la influenza en el futuro (CDC, 2022).

Si bien las personas de todas las edades contraen la influenza, los niños en edad escolar conforman un grupo con alto riesgo de contraer la influenza. Así, el *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) **ha desarrollado una guía para ayudar a reducir la propagación** de la influenza estacional en entornos grupales, entre los estudiantes y el personal de las escuelas, tanto en instituciones públicas como privadas, que brindan educación desde kínder a 12º grado, es decir, a niños y adolescentes. Al implementar las recomendaciones, las escuelas pueden ayudar a proteger a los estudiantes de la influenza (CDC, 2022).

A continuación se presentan las recomendaciones para ayudar a reducir la propagación de la influenza en las escuelas:

La vacunación es la mejor forma de protegerse contra la influenza. Esto incluye:

⁷ Esta revisión incluyó países como China, Macao, Taiwán, Estados Unidos, Reino Unido, Singapur y Japón.

- a. Promover campañas públicas informativas sobre los beneficios de la vacunación en toda población mayor de 6 meses de edad;
- b. En el caso de la mayoría de las personas que necesitan solo una dosis de la vacuna contra la influenza para la temporada, septiembre y octubre suelen ser buen momento para vacunarse contra la influenza. Lo ideal, es vacunarse a fines de octubre. Sin embargo, mientras se sigan propagando los virus de la influenza, se debe continuar con la campaña de vacunación durante toda la temporada de influenza, incluso en enero o después;
- c. Desarrollar las campañas de vacunación contra la influenza estacional en los colegios para todos los estudiantes en edad escolar, considerando la vacunación de otros grupos, como el personal, estudiantes educados en su hogar, estudiantes que asisten a escuelas cercanas, miembros de la familia y otros miembros de la comunidad.

Alentar a estudiantes, padres y personal a tomar medidas preventivas todos los días para detener la diseminación de los gérmenes. Comprende las siguientes recomendaciones:

- a. Permanecer en casa cuando se tienen síntomas y por tanto no considerar estos días en los premios por asistencia perfecta;
- b. Revisar las políticas de la escuela y considere modificar aquellas que dificultan que los estudiantes y miembros del personal permanezcan en sus hogares si están enfermos o deben cuidar a otras personas que están enfermas;
- d. Implementar políticas flexibles de licencia por enfermedad para los estudiantes y el personal;
- e. Capacitar al personal para que otros puedan cubrir a los compañeros de trabajo que deben permanecer en sus hogares.

Alentar la higiene de manos entre los estudiantes y el personal mediante la educación, los horarios programados para lavarse las manos y la provisión de suministros adecuados. Incluye:

- a. Recomendar el uso de implementos de higiene, como pañuelos desechables, alcohol gel, lugares donde lavar las manos y jabón para hacerlo frecuentemente;
- b. Proporcionar los suministros adecuados donde pueda alcanzarlos fácilmente, incluyendo pañuelos y cestos de basura que no requieran contacto con las manos;
- c. Incluir un horario para el lavado de manos en los programas de los alumnos;
- d. Fomentar la limpieza rutinaria de superficies a través de la educación, política y la provisión de suministros.

Eduque a estudiantes, padres y personal sobre qué hacer si alguien se enferma. Comprende:

- a. Implementar campañas educativas sobre los síntomas esperables y cuando permanecer en casa;
- b. Separar a los estudiantes y personal enfermos de los demás hasta que alguien pueda recogerlos y llevarlos a su casa. De ser posible, identifique una "sala de enfermos" por donde otros no pasen normalmente. La sala de enfermos debe estar separada de las áreas usadas por los estudiantes sanos para las actividades de rutina, como recoger medicamentos;

- c. Promover el uso de antivirales, los que funcionan mejor cuando se inician dentro de los dos primeros días de la enfermedad⁸.

Establecer relaciones con los funcionarios de salud local y estatal para tener una comunicación continua. Incluye:

- a. Establecer una relación directa entre la escuela y los funcionarios de salud pública estatales y locales para una comunicación continua;
- b. Actualizar los planes de emergencia para que estén al día antes de que ocurra un brote- (ya que todos los establecimientos educacionales deben contar con un plan de contingencia para las enfermedades respiratorias estacionales).

Este último punto resulta fundamental para que los establecimientos educacionales se adecuen a los planes de emergencia que se puedan establecer en el área o en el Estado, como resultado de la vigilancia epidemiológica que lleva a cabo el CDC de la evolución de las enfermedades respiratorias estacionales (CDC, 2023c).

Dentro de estos planes, se faculta a que autoridades como el Superintendente de escuelas o el *School Boards Association*, **pueda considerar el cierre de escuelas** con trabajo remoto, debido al nivel de ausentismo tanto de estudiantes como de staff a causa de la influenza y otras enfermedades respiratorias. En la decisión no existe un porcentaje exacto de ausentismo a considerar, pero en los casos de los Estados, tales como **Alabama, Kentucky, Luisiana, Michigan, Ohio, Virginia, y Wisconsin** el criterio que se adoptó fue cerrar el centro educacional, **cuando el ausentismo fluctuaba entre un 20% a un 30%-** (EducationWeek 09.11.2022).

2. Francia. Gradualidad en las medidas de prevención y control en los establecimientos educacionales para preservar la presencialidad

Según los expertos, Francia habría cruzado una epidemia temprana y de gran magnitud de influenza en relación a años anteriores. Si bien normalmente la gripe suele afianzarse en enero, los primeros casos se detectaron a finales de octubre de 2022, acelerándose la circulación del virus rápidamente, poniendo a todas las regiones francesas en fase epidémica a principios de diciembre. Datos recopilados por *Santé Publique France (SPF)*, Agencia Nacional de Salud Pública de Francia, muestran una mayor cantidad de personas en busca de atención médica por enfermedades respiratorias estacionales de lo que se había observado años anteriores, saturando los servicios médicos, casos que comenzaron a bajar para enero del 2023 (Le Monde, 04.01.2023).

El *Haut Conseil de la Santé Publique (HCSP)*, a partir la revisión de la literatura científica sobre las epidemias de Gripe A (H1N1) del año 2009, **emitió un dictamen** sobre el interés, oportunidad y límites de los cierres de escuelas. Al respecto, consideró **que no existe una regla preestablecida**, o algoritmo, que permita determinar con certeza los criterios para cerrar y reabrir los establecimientos educacionales

⁸ Pero también pueden ayudar a reducir el riesgo de una enfermedad grave, incluso si se inician dos o más días después del inicio de la enfermedad, en personas que están muy enfermas.

en contextos de epidemia. Por lo tanto, la recomendación del HCSP es que la decisión de cerrar establecimientos educacionales **deberá tomarse de acuerdo con varios parámetros**, como la importancia de la transmisión del virus y la gravedad clínica de la enfermedad, teniendo también en cuenta los impactos económicos y sociales asociados, considerando particularmente el ausentismo por este inducido. Estas decisiones de cierre deben ir acompañadas de mensajes informativos dirigidos a la población y recomendaciones con el objetivo de promover el aislamiento en el hogar y evitar que se formen nuevos grupos de estudiantes fuera de las escuelas, lo que sería contraproducente y comprometería el impacto del cierre en la reducción de la pandemia. (HCSP, 2012).

Con estos antecedentes, para **el período escolar 2022-2023, el Ministerio de Educación Nacional y Juventud⁹ adoptó una estrategia basada en la enseñanza presencial**, para el logro educativo y el bienestar de los alumnos, buscando a la vez limitar la circulación del virus en las escuelas y los centros educativos en general.

Con este objetivo, el Ministerio estableció medidas y protocolos, aplicables gradualmente dependiendo del nivel de la alerta epidémica, ya sea a la totalidad o a una parte del territorio. Esto se hace a partir de un análisis cualitativo (naturaleza y características de las variantes) y cuantitativo de la situación (considerando especialmente la saturación hospitalaria) (Ministère de l'Education Nationale et de la Jeunesse, 14.02.2023).

Gradualidad de los protocolos para el funcionamiento de las escuelas, colegios y liceos para el curso escolar 2022-2023

Los estudiantes franceses asisten a tres tipos de establecimientos según sus edades y los niveles que cursan:

- Escuelas primarias (école primaire): de 6 a 10 años, niveles CP, CE1, CE2, CM1, CM2
- Colegios (collège): de 11 a 14 años, cursan los niveles: 6^{ÉME}, 5, 4 y 3
- Liceos (lycée): de 15 a 17 años, cursan los niveles Seconde, Première, Terminale

Para que se puedan adoptar medidas proporcionales, **el Ministerio de Educación Nacional y Juventud en concordancia con la Autoridad Sanitaria**, definieron diferentes escenarios, con una graduación de medidas que van desde un protocolo de base a tres niveles de refuerzo progresivo (identificados con los colores verde, naranja y rojo).

En los protocolos de cada nivel de refuerzo progresivo, se especifica un conjunto de medidas de prevención y control, referidas a cuatro ámbitos de acción y a los tres tipos de establecimientos. Indicaciones, que se presentan resumidas en una matriz del siguiente tenor:

⁹ Ministère de l'Education Nationale et de la Jeunesse (<https://www.education.gouv.fr/>).

Tabla N° 1. Gradualidad de las medidas de prevención y control en los tres tipos de establecimientos

Ámbitos de acción	Protocolo de base	Protocolo Nivel 1 (verde)	Protocolo Nivel 2 (naranja)	Protocolo Nivel 3 (Rojo)
I-. Doctrina de acogida	Acogida y clases presenciales para <u>todos</u> los estudiantes <ul style="list-style-type: none"> Clases presenciales en "École primaire" Clases presenciales en "Collège" Clase presenciales en "Lycée". 	Acogida y clases presenciales para <u>todos</u> los estudiantes <ul style="list-style-type: none"> Clases presenciales en "École primaire" Clases presenciales en "Collège" Clase presenciales en "Lycée". 	Acogida y clases presenciales para <u>todos</u> los estudiantes <ul style="list-style-type: none"> Clases presenciales en "École primaire" Clases presenciales en "Collège" Clase presenciales en "Lycée". 	Acogida y clases presenciales para estudiantes de "École primaire" y el "Collège" <ul style="list-style-type: none"> Asistencia híbrida posible en el Liceo cuando la situación local o la configuración del establecimiento lo requiera (alumnos de enseñanza media: 15 a 17 años)
II-. Protocolo Sanitario	Cumplimiento de las medidas dictadas por Ministerio de Salud <ul style="list-style-type: none"> Padres no envían niños con fiebre, u otros síntomas a la escuela. informan el caso al establecimiento educacional). 	Cumplimiento de las medidas dictadas por Ministerio de Salud: <ul style="list-style-type: none"> Aireación y de lavado de manos. Uso de mascarillas. Desinfección de las superficies de mayor contacto y de las mesas de los comedores 1 vez al día. 	Cumplimiento de las medidas dictadas por Ministerio de Salud: <ul style="list-style-type: none"> Aireación y de lavado de manos. Uso de mascarillas. Reducción de la interacción por nivel educacional. Se exige la limitación de la mezcla entre alumnos de diferentes grupos (niveles o clases). Se recomiendan recreos, y entradas y salidas diferidos. Desinfección de las superficies de mayor contacto y de las mesas de los comedores varias veces en el día. 	Cumplimiento de las medidas dictadas por Ministerio de Salud: <ul style="list-style-type: none"> Aireación y de lavado de manos. Uso de mascarillas. Reducción de la interacción por nivel educacional o clases. Recreos y entradas y salidas diferidos, y debe evitarse la mezcla entre alumnos de distintas clases durante el servicio de comidas Desinfección de las superficies de mayor contacto varias veces en el día y de las mesas de los comedores después de cada uso.
III-. Actividad física y deportiva	Sin restricción	Sin restricción	Las actividades físicas y deportivas autorizadas en el exterior y en el interior. En interior se realiza respetando una distancia adaptada a la actividad. Los deportes de contacto no están permitidos.	Las actividades físicas y deportivas se desarrollan en principio al aire libre. No obstante, cuando la práctica en interior sea indispensable, sólo se autorizarán las actividades de baja intensidad compatibles con una distancia.
IV-. Protocolo contacto y trazabilidad	Se mantiene en todos los niveles las medidas dictadas por la autoridad sanitaria.			

Fuente: Protocole Sanitaire: Année scolaire 2022- 2023. Ministère de l'Education Nationale et de la Jeunesse

A modo de ejemplo, en lo que sigue, se ilustran algunas medidas destacadas en cada uno de estos componentes:

I. **Doctrina de acogida:** aquí se contempla la asistencia híbrida sólo para alumnos de enseñanza media (generalmente 15 a 17 años). La enseñanza de párvulos y de básica mantiene la presencialidad en todos los escenarios (Protocolos de nivel 1 a 3).

II. **Protocolo sanitario:** parte de la base del cumplimiento de las medidas generales dictadas por Ministerio de Salud (los padres no envían niños con fiebre, u otros síntomas a la escuela, e informan el caso al establecimiento educacional). Las medidas de protección habitual (lavado frecuente de manos y otras) se enseñan de acuerdo con la edad de los alumnos.

- El lavado frecuente de manos está en el protocolo de base, y desde el protocolo de nivel 1 se realiza como mínimo: a la llegada a la escuela, antes y después de cada comida, antes y después de cada recreo, después de ir al baño, antes de irse de la escuela o al llegar a casa;
- Las medidas de aireación, están incluidas en el protocolo de base, y se aplican de forma más frecuente a partir del protocolo de nivel 1, donde se indica que las salas de clase deben ventilarse al menos 15 minutos en la mañana (antes de la entrada de los alumnos al colegio), durante cada recreo, entre una clase y otra, a la hora de almuerzo y durante las horas de aseo. Debe haber igualmente una ventilación de 10 minutos a cada hora. Se recomienda la verificación de la calidad del aire; así como la adquisición de captadores móviles que miden la concentración de CO₂, para gestionar la renovación del aire en las salas de clases;
- En cuanto al uso de mascarillas, se aplican las reglas vigentes para la población general (según las especificaciones para los adultos y niños, en espacios abiertos y cerrados). Medidas locales pueden igualmente ser adoptadas por los directores de escuela;
- Desinfección de las superficies de mayor contacto, se aplica con una frecuencia creciente según nivel de protocolo (las chapas de las puertas, entre otras). La limpieza del suelo, y grandes superficies (mesas y escritorios) se limpian al menos una vez al día;
- Reducción de la interacción de los alumnos de los distintos niveles y clases de enseñanza. Se recomienda evitar las grandes aglomeraciones desde el protocolo nivel 1. A partir del protocolo nivel 2 se recomiendan entradas y salidas diferidas, disminución de la circulación de alumnos; así como servicios de alimentación y recreos segregados.

III. **Actividad física** y deportiva: se regula la distancia entre personas para la práctica en ambientes interiores según nivel de protocolo. En el nivel de protocolo tres se recomiendan las actividades al exterior, y sólo si es indispensable se realizan actividades de baja intensidad en interiores manteniendo el distanciamiento entre las personas.

IV. **Protocolo contacto y trazabilidad:** se mantiene en todos los niveles las medidas dictadas por la autoridad sanitaria.

3. Hong Kong (China). Medidas para prevenir la transmisión de enfermedades respiratorias en las escuelas, incluyendo criterios para el cierre individual de las escuelas.

En el verano del año 2022 el Centro de Protección de la Salud del Departamento de Salud (CHP por sus siglas en inglés¹⁰) constató un alza poco común de enfermedades respiratorias del tracto respiratorio superior. Dado que los estudios han mostrado que los niños parecieran ser importantes vectores de transmisión, así como también, más susceptibles a la mayoría de las cepas de influenza que los adultos (CHP, 2018: 1), sumado a que las escuelas son lugares de reunión colectiva, donde las enfermedades infecciosas podrían propagarse fácilmente entre personas a través de contactos diarios, **se llamó a la comunidad escolar y en particular a los directores de los colegios a reforzar** las medidas preventivas para evitar los contagios (CHP, 2022:1).

Desde la vuelta a clases de abril del año 2022 tanto los niños, como los profesores y el *staff* del colegio **deben** mantener haciéndose test rápidos de antígeno a diario, así como también, deben tomar la temperatura de los alumnos profesores y staff a la entrada de los establecimientos educacionales. De tener fiebre deben ser aislados y buscar atención medica prontamente.

Se suma a estas medidas, que se encuentran en la última actualización de las “Directrices sobre la prevención de las enfermedades transmisibles en las escuelas, los jardines de infancia, centros de jardines de infancia y de atención infantil, y los centros de atención infantil”¹¹, publicada por CHP. Entre las que se encuentran las medidas de higiene:

- a. El uso de mascarilla quirúrgica durante la permanencia en la escuela puede prevenir la transmisión de enfermedades causados por virus respiratorios. Es esencial para las personas sintomáticas (incluso si tienen síntomas leves) usar una máscara quirúrgica;
- b. Usar una máscara quirúrgica cuando tome el transporte público o permanezca en lugares concurridos;
- c. Lavarse bien las manos con agua y jabón líquido siempre que sea posible;
- d. Usar un preparado con un 70 a 80 por ciento de base alcohólica para manos como alternativa eficaz;
- e. Cúbrase la nariz y la boca con papel de seda al estornudar o toser. Deseche el pañuelo de papel sucio correctamente en un cubo de basura con tapa y lávelo manos a fondo después;
- f. Mantenga una buena ventilación interior en las salas de clases;
- g. Cuando tenga síntomas respiratorios, use mascarilla quirúrgica, se debe abstén de asistir a clase en la escuela, evite ir a lugares concurridos y busque consejo médico de inmediato.

Por otra parte cada centro educacional deberá designar a una **persona responsable** en la escuelas/centros de coordinar y monitorear la implementación de medidas preventivas y de control de enfermedades transmisibles. Entre sus **funciones** se encuentran:

¹⁰ Centre for Health Protection of the Department of Health.

¹¹ Guidelines on Prevention of Communicable Diseases in Schools / Kindergartens /Kindergartens-cum-Child Care Centres/ Child Care Centres.

- a. Mantener un estándar de salud de los alumnos y las veces que han tenido algún contagio;
- b. Notificar casos sospechosos/confirmados o brotes de enfermedades transmisibles entre niños / personal a las autoridades de la escuela y autoridades locales;
- c. Mantener registros de licencia por enfermedad del personal y los alumnos adecuadamente (se flexibiliza la asistencia para efectos de aprobación de un nivel escolar);
- d. Mantener comunicación estrecha con los padres/tutores para obtener su apoyo para implementar medidas de control de infecciones.

Finalmente, CHP **considera la posibilidad de que a las escuelas/centros afectados puedan suspender las clases por un período de tiempo, en función de factores como** el número de niños afectados, el número de niños con enfermedades graves, el número de hospitalizaciones, la progresión del brote y si responde a las medidas de control, etc. (CHP, 2023:32).

En ese marco y en la búsqueda de entregar criterios claros de acción, el *Scientific Committee on Vaccine Preventable Diseases de Hong Kong*, luego de una profunda revisión de investigación científica relativa al tema (llevada a cabo en al menos 7 países), propone que dentro de los planes de mitigación de los focos de influenza y de otras enfermedades respiratorias, se incluya **un seguimiento epidemiológico en el territorio**, que permita tener datos **para sustentar el cierre individual** de escuelas, siguiendo criterios tales como:

- a. La muerte de un alumno de la escuela debido a la influenza;
- b. Dos o más niños de la escuela que se encuentren en unidades de tratamiento intensivo, debido a la influenza;
- c. Que el porcentaje de niños que faltan a la escuela por influenza o enfermedades respiratorias similares sea igual o mayor al 20% del total de niños (Centre for Health Protección, 2018: 3).

En el mismo marco, el *Scientific Committee on Vaccine Preventable Diseases* de Hong Kong, a falta de un acuerdo científico internacional, **respecto al periodo** que sería necesario mantener cerrada la escuela, **ha optado por 7 días**. Esta cifra se adopta en la consideración de que el periodo de incubación de la influenza es de 1 a 4 días y el periodo de contagio sería en general de 3 a 5 días (Centre for Health Protección, 2018: 4).

Referencias

Referencias generales

Cauchemez, S., et al. (2014) *School closures during the 2009 influenza pandemic: national and local experiences*. Disponible en: <http://bcn.cl/3dqwg> (Junio, 2023)

ECDC (2022a) *Seasonal influenza 2021–2022 Annual Epidemiological Report*. Disponible en: <http://bcn.cl/3dqvl> (Junio, 2023)

_____ (2022b) *RSV virus expected to add pressure on hospitals in many EU/EEA countries this season*. Disponible en: <http://bcn.cl/3dqvj> (Junio, 2023)

_____ (2022c) *Intensified circulation of respiratory syncytial virus (RSV) and associated hospital burden in the EU/EEA*. Disponible en: <http://bcn.cl/3dqvi> (Junio, 2023)

_____ (2023 a) *Influenza virus characterization Summary report, Europe, December 2022*. Disponible en: <http://bcn.cl/3dqvh> (Junio 2023)

_____ (2023 b) *Influenza virus characterization Summary report, Europe, February 2023*. Disponible en: <http://bcn.cl/3dqvg> (Junio, 2023)

_____ Infographic: *Influenza in Europe, 2019-2023* Disponible en: <http://bcn.cl/3dqvf> (Junio, 2023)

Department of Health. UK (2014). *Impact of School Closures on an Influenza Pandemic Scientific Evidence Base Review*. Disponible en: <http://bcn.cl/3dqvc> (Junio, 2023)

Expansión (19.10.2022) Bruselas alerta de una inminente nueva ola conjunta de gripe y covid-19 e insiste en la vacunación: <http://bcn.cl/3dpoe> (Junio 2023)

Isfeld-Kiely, H, et Moghadas, Seyed (2015). *Efficacité de la fermeture des écoles comme mesure de lutte contre la grippe - Analyse des données probantes récentes*. Disponible en: <http://bcn.cl/3dqv9> (Junio 2023)

Sanz-Muñoz, I.; Tamames Gómez, S.; Castrodeza-Sanz, J.; Eiros-Bouza, J.M.; de Lejarazu Leonardo, R.O. (2021) *Social Distancing, Lockdown and the Wide Use of Mask; A Magic Solution or a Double-Edged Sword for Respiratory Viruses Epidemiology?* Disponible en: <http://bcn.cl/3dqvm> (Junio, 2023)

Chile

Instituto de Salud Pública de Chile (ISP mayo 2023). RESUMEN Semana Epidemiológica N° 21. Disponible en <http://bcn.cl/3dqwp> (Junio, 2023)

Instituto de Salud Pública de Chile (ISP junio 2023). RESUMEN Semana Epidemiológica N° 23. Disponible en: <http://bcn.cl/3dqvt> (Junio, 2023)

Estados Unidos

Centers for Disease Control and Prevention (CDC) (2022) Directrices para que las autoridades escolares ayuden a reducir la propagación de la influenza estacional en las escuelas K-12. Disponible en: <http://bcn.cl/3dqwr> (Junio, 2023)

_____ (2023a) Temporada de influenza 2022-2023 en los EE. UU.: estimaciones preliminares de la carga de la influenza durante la temporada. Disponible en: <http://bcn.cl/3dqwt> (Junio, 2023)

_____ (2023b) Temporada de influenza 2022-2023 Semana 22, terminada el 3 de junio del 2023. Disponible en: <http://bcn.cl/3dqx5> (Junio, 2023)

_____ (2023c) Temporada de influenza 2022-2023 Semana 23, terminada el 10 de junio del 2023. Disponible en: <http://bcn.cl/3dqwu> (Junio, 2023)

EducationWeek (09.11.2022) *Respiratory Illnesses Force Schools to Close, Hurting Attendance Efforts*: <http://bcn.cl/3dpo7> (Junio, 2023)

Francia

Haut Conseil de la Santé Publique (HCSP) (2012). *Pandémie grippale et fermeture des établissements scolaires*. Disponible en: <http://bcn.cl/3dqv8> (Junio 2023)

Le Monde (04.01.2023). *Flu epidemic in France is strong, but not exceptional, numbers show*. Disponible en: <http://bcn.cl/3dqv6> (Junio, 2023)

Ministère de l'Education Nationale et de la Jeunesse (Information au 14/02/2023). Année scolaire 2022- 2023: Protocole Sanitaire. Disponible en: <http://bcn.cl/3dqtz> (Junio 2023)

Ministère de l'Education Nationale et de la Jeunesse (18/07/2022). *Cadre sanitaire pour le fonctionnement des écoles et établissements scolaires pour l'année scolaire 2022-2023 – Version du 18 juillet 2022*. Disponible en: <http://bcn.cl/3dquz> (Junio, 2023)

Hong Kong

Centre for Health Protection (CHP) (2018). *Scientific Committee on Vaccine Preventable Diseases Consensus Recommendations on School Closure due to Seasonal Influenza*. Disponible en: <http://bcn.cl/3dqx7> (Junio, 2023)

_____ (2022) *Latest Situation of Outbreaks of Upper Respiratory Tract Infection*. Disponible en: <http://bcn.cl/3dqxa> (Junio, 2023)

_____ (2023) *Guidelines on Prevention of Communicable Diseases in Schools / Kindergartens /Kindergartens-cum-Child Care Centres / Child Care Centres*. Disponible en: <http://bcn.cl/3dqxb> (Junio, 2023)

Nota aclaratoria

Asesoría Técnica Parlamentaria está enfocada en apoyar preferentemente el trabajo de las Comisiones Legislativas de ambas Cámaras, con especial atención al seguimiento de los proyectos de ley. Con lo cual se pretende contribuir a la certeza legislativa y a disminuir la brecha de disponibilidad de información y análisis entre Legislativo y Ejecutivo.



Creative Commons Atribución 3.0
(CC BY 3.0 CL)