

Informe final

*Consulta ad hoc de expertos en la región de las Américas:
retos, brechas y próximos pasos en la vigilancia de
COVID-19 y su integración en la vigilancia de influenza y
otros virus respiratorios*

Panamá, 29 y 30 marzo de 2022



Equipo de influenza y otros virus respiratorios de la OPS/OMS
Unidad de Gestión de Amenazas Infecciosas | Departamento de Emergencias en Salud

Contenidos

Resumen ejecutivo	3
1. Antecedentes:	4
1.1 Objetivos:	5
2. Resultados de los grupos de trabajo	5
2.1 Áreas críticas para la vigilancia de COVID-19 y otros virus respiratorios	5
2.2 Abordajes para evaluar la transmisión, gravedad de la enfermedad e impacto del SARS-CoV-2	6
2.3 Abordajes para la integración de la vigilancia genómica en la vigilancia de virus respiratorios	7
2.4 Preguntas prioritarias, sistemas de vigilancia y ajustes requeridos para una transición de la vigilancia universal de COVID-19 a una vigilancia integrada de virus respiratorios	8
2.5 Identificación de necesidades para una transición hacia una vigilancia sostenible, integrada de SARS-CoV-2, influenza y otros virus respiratorios	9
3. Conclusiones	10
Anexo 1: Agenda	12
Anexo 2: Listado de participantes:	14
Anexo 3: Tablas conceptuales	15
Tabla 1. Preguntas prioritarias, sistemas de vigilancia y ajustes necesarios para una vigilancia sostenible de COVID-19 y otros virus respiratorios	15
Tabla 2. Vigilancia centinela de virus respiratorios con integración de SARS-CoV-2	17
Tabla 3. Vigilancia genómica integrada en la vigilancia de virus respiratorios	19
Tabla 4. Necesidades para una transición hacia una vigilancia sostenible integrada de SARS-CoV-2, influenza y otros virus respiratorios	20

Resumen ejecutivo

Durante la pandemia de COVID-19 la vigilancia ha tenido un componente universal para la detección y seguimiento de todos los casos y así garantizar su correcto aislamiento, seguimiento y atención médica, además de proveer información que permitiera la monitorización de diferentes aspectos a nivel de toda la población. La vigilancia universal implica un gran consumo de recursos en términos económicos y humanos por lo que debido a los cambios en el contexto epidemiológico actual se ha presentado la necesidad de responder de una forma más eficiente y sostenible, aprovechando los sistemas de vigilancia existentes como la vigilancia centinela de influenza y otros virus respiratorios junto con otros sistemas de vigilancia complementarios, que tradicionalmente han y continúan aportando información estandarizada y de calidad. Por este motivo y como parte de las iniciativas de la OMS a nivel global, se llevó a cabo una consulta regional *ad hoc* de expertos en vigilancia epidemiológica y de laboratorio de SARS-CoV-2, influenza y otros virus respiratorios durante los días 29 y 30 de marzo de 2022 en la Ciudad de Panamá con el objetivo de identificar los retos, brechas y próximos pasos en la vigilancia de COVID-19 y su integración en la vigilancia de influenza y otros virus respiratorios.

Para poder llevar a cabo esta transición, se señaló la necesidad de realizar ajustes tanto en la vigilancia actual de influenza y otros virus respiratorios como en otros sistemas de vigilancia complementarios para garantizar una correcta monitorización de la transmisión, la gravedad y el impacto de la enfermedad, así como otros aspectos clave relacionados con la detección de eventos emergentes de potencial interés para la salud pública, cobertura de vacunación y efectividad de la misma, respuesta inmune y secuelas o episodios posteriores al episodio agudo de COVID-19.

Se resaltó el rol de la vigilancia centinela de virus respiratorios para monitorizar la transmisión, la gravedad de la enfermedad, así como efectividad vacunal y con una integración del componente de vigilancia genómica para la monitorización de los linajes/sublinajes circulantes del SARS-CoV-2 y la detección de potenciales nuevas variantes. A su vez se destacó la importancia de reforzar otros sistemas de vigilancia complementarios. En primer lugar, para el componente de impacto (en los sistemas de salud y en la sociedad) que actualmente requiere información de registros no vinculados a la vigilancia epidemiológica de influenza y otros virus respiratorios pero que se han desarrollado a lo largo de la pandemia de COVID-19. Además, también se mencionó la importancia de implementar y reforzar los sistemas de vigilancia de eventos emergentes de potencial interés para la salud pública e integrarlos con el componente de vigilancia genómica para la detección de nuevas variantes de potencial preocupación.

Finalmente, para una correcta transición se señalaron como principales necesidades la existencia de lineamientos regionales que garanticen una transición homogénea y que permitan contar con el apoyo político, un acompañamiento técnico que incluya capacitaciones específicas en diferentes aspectos de la vigilancia, así como un refuerzo del componente de epidemiología en la vigilancia centinela de influenza y otros virus respiratorios y extracción y aplicación de las lecciones aprendidas durante la pandemia de COVID-19 garantizando la consolidación del conocimiento adquirido (incluyendo las capacidades generadas).

1. Antecedentes:

Desde la introducción del SARS-CoV-2 en la región de las Américas, los países han respondido de forma sostenida, adquiriendo grandes capacidades de vigilancia epidemiológica y de laboratorio que han permitido una óptima monitorización de la situación epidemiológica para guiar las medidas de salud pública, así como otras intervenciones para limitar la transmisión y mitigar el impacto de COVID-19. Esta vigilancia ha tenido un componente universal para la detección y seguimiento de todos los casos de COVID-19 para garantizar su correcto aislamiento, seguimiento y atención médica, además de proveer información que permitiera la monitorización de diferentes aspectos a nivel de toda la población, lo cual ha requerido grandes esfuerzos tanto en términos económicos como de recursos humanos. Sin embargo, durante los momentos de actividad muy elevada ha supuesto una dificultad en la notificación de los casos en términos de frecuencia y completitud. Esto junto con el hecho de que la situación epidemiológica ha ido evolucionando debido a diversos factores entre los que destacan la inmunidad de la población (ya sea adquirida de forma natural o inducida por vacunación) y la evolución del virus SARS-CoV-2, ha planteado la necesidad planificar la transición de una respuesta aguda a la emergencia por COVID-19 a una respuesta sostenible en el tiempo con un modelo de vigilancia epidemiológica más eficiente que incluya otros virus respiratorios.

Por este motivo han surgido iniciativas a nivel global por parte de OMS que han generado a su vez la necesidad de llevar a cabo una consulta con expertos regionales en el ámbito de la epidemiología y de laboratorio involucrados en la vigilancia de COVID-19 así como de influenza y otros virus respiratorios, para poder hacer una evaluación de las prioridades de vigilancia de COVID-19 desde la perspectiva de los países que permita responder a las necesidades críticas de una forma sostenible en la región de las Américas.

Esta consulta *ad hoc* de expertos regional tuvo lugar durante los días 29 y 30 de marzo de 2022 en la Ciudad de Panamá, con el objetivo de identificar los retos, brechas y próximos pasos en la vigilancia de COVID-19 y su integración en la vigilancia de influenza y otros virus respiratorios. Se contó con la presencia de 26 participantes de 15 países de las Américas¹, así como de la OMS, el Centro Colaborador de la OMS para las Américas (U.S.A. CDC), la agencia de salud pública del Caribe (CARPHA), así como SE-COMISCA.

Esta consulta se dividió en diferentes bloques, en primer lugar, la presentación del marco contextual a nivel global y regional y posteriormente cuatro bloques consistentes en actividades de grupos con dinámicas participativas seguidas de discusiones plenarias para las cuales los participantes se distribuyeron en seis grupos de trabajo con participantes tanto de laboratorio y de epidemiología en cada uno, así como representatividad geográfica de las diferentes subregiones de las Américas.

¹ Por orden alfabético países de procedencia de los participantes: Argentina, Bahamas, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Estados Unidos de América, Guatemala, México, Panamá, Paraguay, República Dominicana y Uruguay.

1.1 Objetivos:

- Identificar las prioridades en la vigilancia de salud pública de COVID-19, influenza y otros virus respiratorios que los países tienen para dar respuesta a la actual pandemia y futuras epidemias.
- Determinar cómo la vigilancia centinela y los sistemas de vigilancia complementarios se deben organizar para responder a estas prioridades.
- Comprender y ayudar a los países a superar los obstáculos de vigilancia en la transición de la respuesta aguda a la pandemia hacia modelos de vigilancia sostenibles y que cubran objetivos más allá de la COVID-19.
- Responder a las consultas globales de OMS sobre la vigilancia de COVID-19 y la vigilancia integrada de SARS-CoV-2, influenza y otros virus respiratorios.

2. Resultados de los grupos de trabajo

Los grupos de trabajo identificaron y priorizaron los siguientes aspectos: áreas críticas para la vigilancia de la COVID-19, los abordajes para evaluar indicadores de transmisión, gravedad e impacto de la enfermedad; integración de la vigilancia genómica del SARS-CoV-2 en la vigilancia de otros virus respiratorios; identificaron sistemas de vigilancia y ajustes requeridos para una transición de una vigilancia universal de COVID-19 a una vigilancia integrada de virus respiratorios y las necesidades para una transición hacia una vigilancia sostenible, integrada de SARS-CoV-2, influenza y otros virus respiratorios

2.1 Áreas críticas para la vigilancia de COVID-19 y otros virus respiratorios

[\(Anexo 3 Tabla 1\)](#)

Durante la consulta se identificaron siete áreas críticas dentro de las cuales se encontraban las preguntas prioritarias de salud pública que la vigilancia de COVID-19 debe responder de forma sostenida.

- Transmisión (actual y proyección futura)
- Gravedad de los casos y factores de riesgo
- Impacto sobre el sistema sanitario y la sociedad
- Condición post-COVID-19 y secuelas
- Vacunación
- Respuesta inmune e infección
- Eventos emergentes de interés para la salud pública

Los principales sistemas de vigilancia identificados que actualmente dan respuesta a estas preguntas fueron la vigilancia universal de COVID-19, la vigilancia centinela de influenza y otros virus respiratorios, así como la vigilancia para la detección y alerta temprana de eventos de potencial interés para la salud pública (casos inusitados o inusuales, brotes etc.) entre otros sistemas complementarios que responden a cuestiones específicas.

2.2 Abordajes para evaluar la transmisión, gravedad de la enfermedad e impacto del SARS-CoV-2 ([Anexo 3 Tabla 1](#) y [Tabla 2](#))

Para la monitorización de la transmisión se propusieron parámetros esencialmente basados en el número de casos (según definiciones de caso sindrómicas desde más genéricas para virus respiratorios como ETI-enfermedad tipo influenza- o IRA -infección respiratoria aguda- a más específicas como caso confirmado de COVID-19) así como el porcentaje de positividad de los casos que cumplen una definición sindrómica. Los principales sistemas de vigilancia propuestos para proporcionar esta información fueron la vigilancia centinela de virus respiratorios y la vigilancia universal (ya sea basada en casos individualizados, códigos CIE-10 o sindrómica).

Para la monitorización de la gravedad de la enfermedad por SARS-CoV-2 se propusieron como parámetros principalmente proporciones con denominadores tanto generales (casos positivos para el agente etiológico) como específicos (casos hospitalizados por agente etiológico). Como numeradores se propusieron casos confirmados con resultados adversos como ingreso en unidades de cuidados intensivos/críticos o fallecidos. Esto permitiría el cálculo de diferentes proporciones como la letalidad de los casos confirmados de SARS-CoV-2, la proporción de casos hospitalizados por SARS-CoV-2 que requirieron ingreso en UCI o que fallecieron. Se resaltó como uno de los principales retos para poder calcular estos parámetros la necesidad de realizar un seguimiento de los casos a lo largo de episodio para conocer la presencia o no de resultados adversos y la necesidad de obtener esta información de centros sanitarios con suficiente nivel de asistencia médica para garantizar el seguimiento hasta el final del episodio. Los principales sistemas de vigilancia propuestos capaces de proporcionar esta información fueron la vigilancia centinela de virus respiratorios y la vigilancia universal (basada en casos individualizados con seguimiento).

Para la monitorización del impacto se propusieron parámetros diversos que reflejan el impacto tanto en la sociedad como en el sistema sanitario/de salud. Sin embargo, los más frecuentemente propuestos fueron aquellos que reflejan el impacto en los sistemas de salud, basados en el porcentaje de ocupación de camas (generales y/o de críticos) para la enfermedad causada por el agente etiológico vigilado, ya que estos han sido ampliamente empleados a lo largo de la pandemia de COVID-19. De los parámetros para medir el impacto en la sociedad el que mostró una mayor factibilidad fue el exceso de mortalidad por todas las causas puesto que la información para calcularlo es más accesible (estadísticas vitales/registro civil) frente a otros parámetros como absentismo escolar o laboral, aunque teniendo en cuenta el retraso en el registro en algunos países. De forma general, la principal limitación señalada para medir el impacto fue el acceso a la información para calcular los parámetros propuestos, puesto que no depende directamente de los servicios/direcciones de vigilancia. Por este motivo se resaltó la necesidad de articular estos sistemas de información para recibir dicha información de forma periódica y consistente, planteándose incluso la posibilidad de limitar la información de ocupación a los centros centinela para los indicadores de impacto en los sistemas de salud.

Se debatieron dos aspectos clave en la monitorización de estos indicadores. En primer lugar, la representatividad, señalando la importancia para la vigilancia centinela a la hora de seleccionar los centros centinela de cubrir aspectos como entorno rural y urbano, zonas geográficas con diferencias climatológicas, zonas fronterizas o con alto flujo de migrantes y viajeros, así como zonas con población estable, grupos de edad y otras diferencias demográficas que puedan reflejar desigualdades sociales y de acceso a los sistemas de salud. En segundo lugar, en cuanto a la flexibilidad en función del contexto epidemiológico, en contextos de difícil manejo y gran incertidumbre (alta transmisión y gravedad con amplia población susceptible) se señaló la necesidad de cubrir estos indicadores con una cobertura universal, mientras que en contextos epidemiológicos en los que la gravedad es menor y un alto porcentaje de la población presenta inmunidad se indicó la idoneidad de monitorizar estos indicadores de forma centinela pero garantizando ciertos aspectos de representatividad mencionados previamente. De esta forma se planteó la idoneidad de tener una vigilancia flexible que en caso de que se produzcan cambios epidemiológicos de relevancia se pueda aumentar la representatividad hasta alcanzar una cobertura universal en los escenarios de mayor gravedad de una pandemia. Especialmente, cuando se requiere la implementación de medidas poblacionales estrictas y en ocasiones con un nivel de intervención local, lo cual conlleva una alta implicación política.

2.3 Abordajes para la integración de la vigilancia genómica en la vigilancia de virus respiratorios ([Anexo 3 Tabla 3](#))

Para cumplir el objetivo de la vigilancia genómica de conocer la distribución a lo largo del tiempo de los linajes/sublinajes circulantes se propuso como sistema de vigilancia idóneo el centinela de virus respiratorios, ya que garantiza una adecuada representatividad para otros indicadores (transmisión y gravedad) y para asegurar una correcta representatividad existen diferentes técnicas de muestreo (aleatoria, secuencial, consecutiva etc.). Siempre teniendo en cuenta los criterios de calidad de las muestras que permitan una correcta secuenciación genómica.

Para cumplir el objetivo de detectar una nueva variante de potencial preocupación o una variante de preocupación identificada previamente en otras zonas del mundo se planteó además de la vigilancia centinela que podría cubrir parcialmente este objetivo, la necesidad de complementar con otros sistemas de vigilancia con cobertura universal que puedan proveer de muestras con un alto grado de sospecha por la presencia de características epidemiológicas que sugieran una mayor transmisibilidad, gravedad, capacidad de evasión inmune, cambios en la presentación clínica o en los grupos de riesgo o similar. Aunque la vigilancia centinela podría proporcionar muestras que cumplieran estos requisitos no presenta una cobertura universal necesaria para garantizar la detección de cualquier caso o evento inusual que se presente y por tanto limita la capacidad de intervención, por lo que se requieren sistemas complementarios.

Existen diferentes retos asociados a la vigilancia genómica como la dificultad para integrar la información clínica y epidemiológica con la información de laboratorio, cuya principal causa radica en la falta de sistemas de información únicos o de interoperabilidad de los sistemas para cada componente, y de la automatización de los procesos de captura y reporte de esta información, incluyendo los flujos establecidos para esta notificación a las instituciones

nacionales pertinentes cuando existen instituciones académicas o privadas involucradas en la secuenciación. Otro de los principales retos es el retraso en los tiempos de respuesta desde que se toma la muestra del paciente hasta que la muestra secuenciada es compartida a nivel nacional y global. Las principales causas que se identificaron también se relacionaron con la automatización de la captura y reporte de la información, así como con los tiempos de traslado de las muestras hacia los laboratorios con capacidad de secuenciación. Por último, otro de los principales retos debatidos fue el tamaño muestral mínimo que permita una adecuada monitorización de los linajes/sublinajes circulantes, y en este sentido las principales limitaciones se encontraron por un lado en la capacidad de los laboratorios (que debería fortalecerse y/o mantenerse), y por otra parte en la calidad de las muestras que finalmente pueden ser secuenciadas.

2.4 Preguntas prioritarias, sistemas de vigilancia y ajustes requeridos para una transición de la vigilancia universal de COVID-19 a una vigilancia integrada de virus respiratorios [\(Anexo 3 Tabla 1 y Tabla 2\)](#)

De los siete bloques de necesidades críticas para la vigilancia de COVID-19 previamente señalados se categorizaron con prioridad muy alta preguntas la transmisión, la gravedad de la enfermedad (incluyendo factores de riesgo asociados), el impacto, la vacunación y los eventos emergentes de potencial interés para la salud pública. El sistema de vigilancia propuesto para proporcionar respuestas de forma sostenida a las preguntas relacionadas con transmisión y gravedad (incluyendo factores de riesgo) fue la vigilancia centinela de virus respiratorios. Sin embargo, se expresó de forma casi unánime la necesidad de realizar ajustes en este sistema para responder de forma óptima, especialmente a las preguntas relacionadas con la gravedad. Para el componente de vacunación relacionado con la efectividad vacunal también se propuso la vigilancia centinela con ajustes necesarios por parte de algunos países.

En cuanto a las preguntas priorizadas dentro del bloque de impacto se identificó la necesidad de emplear otros sistemas de información (gestión hospitalaria/admisión para determinar la ocupación de camas y registros civiles o estadísticas vitales para proporcionar la mortalidad por todas las causas), así como de garantizar su articulación a la vigilancia de virus respiratorios. De igual forma para responder al componente de cobertura vacunal dentro del bloque de vacunación se propusieron los registros/programas nacionales de vacunación (ampliamente desarrollados durante la pandemia de COVID-19) cuya interoperabilidad con los sistemas vigilancia centinela sería clave para facilitar el registro de los antecedentes de vacunación en los casos captados en la vigilancia centinela.

Con relación a las preguntas englobadas en el bloque de eventos emergentes con potencial interés para la salud pública se identificó la necesidad de emplear sistemas de vigilancia complementarios (para detección de brotes, casos o eventos inusitados/inusuales, vigilancia basada en eventos etc. con una cobertura universal) y que en una proporción importante de países requiere también ajustes para dar una respuesta adecuada de forma sostenida.

Dentro de estos bloques la vigilancia genómica debe articularse a la vigilancia centinela (para determinar cuáles son los linajes/sublinajes circulantes), así como a los sistemas de vigilancia

complementarios para la detección de eventos emergentes con potencial interés para la salud pública asociados a la detección de potenciales variantes de preocupación o detección de otras ya identificadas.

Por último, otros bloques de necesidades críticas en los que se identificaron preguntas con prioridad alta fueron los relacionados con la respuesta inmune (reinfecciones o infecciones en personas con pauta vacunal completa) y episodios post COVID-19 y. Para dar respuesta el sistema de vigilancia propuesto fue el centinela de virus respiratorios para lo relacionado con infección y respuesta inmune integrando la información sobre vacunación e infecciones previas, pero con la necesidad de realizar ajustes. Mientras que para la detección de secuelas y episodios post-COVID-19 no hubo consenso sobre qué sistema podría dar respuesta.

2.5 Identificación de necesidades para una transición hacia una vigilancia sostenible, integrada de SARS-CoV-2, influenza y otros virus respiratorios ([Anexo 3 Tabla 4](#))

Los expertos señalaron las siguientes necesidades fundamentales para una transición hacia una vigilancia sostenible integrada de SARS.CoV-2, influenza y otros virus respiratorios:

- Contar con lineamientos regionales que garanticen una transición gradual, homogénea y estandarizada con prioridades identificadas.
- Marco global/regional que permita trasladar las recomendaciones técnicas a un marco normativo en los países.
- Establecer una correcta planificación y gestión de los recursos para garantizar la sostenibilidad de esta vigilancia integrada de virus respiratorios.
- Acompañamiento técnico para garantizar una correcta implementación de los ajustes necesarios para una vigilancia integrada durante la transición con capacitaciones por componentes específicos en base a las necesidades de los países (ejemplos: gravedad e impacto, integración de vigilancia animal con enfoque de Una Salud, vigilancia de episodios Post-COVID-19 etc.)
- Reforzar el componente de epidemiología en la vigilancia de virus respiratorios, así como incorporar otras capacidades de vigilancia desarrolladas durante la pandemia de COVID-19.
- Evaluar la funcionalidad de la información proporcionada por los datos provenientes de la vigilancia universal de COVID-19 en comparación con los datos obtenidos mediante la vigilancia centinela integrada de virus respiratorios junto a los sistemas complementarios de vigilancia.
- Contar con sistemas de información integrados y con un componente de automatización que mejore la notificación en términos de frecuencia, oportunidad y calidad de la información.
- Documentar las lecciones aprendidas durante la pandemia de COVID-19 para la preparación frente a futuras amenazas e integrarlas en las políticas de salud.
- Consolidar redes en la región que permitan el intercambio de experiencias.

3. Conclusiones

Las principales áreas críticas dentro de las cuales se encuentran las preguntas prioritarias de salud pública que la vigilancia de COVID-19 debe responder de forma sostenida y ampliarse a otros virus respiratorios con potencial pandémico son:

- Transmisión (actual y proyección futura)
- Gravedad de los casos y factores de riesgo
- Impacto sobre el sistema sanitario y la sociedad
- Condiciones posteriores asociadas a la infección aguda y secuelas
- Vacunación
- Respuesta inmune e infección
- Eventos emergentes con potencial interés para la salud pública

La vigilancia de influenza y otros virus respiratorios debe ser ajustada para responder de forma óptima a estas necesidades y así poder garantizar una correcta transición. Para cubrir todas las necesidades identificadas de forma eficiente y sostenible, la vigilancia centinela de virus respiratorios juega un papel esencial, pero necesita ser acompañada de otros sistemas de vigilancia complementarios que cubran aquellos aspectos que requieren un componente universal o información registrada a través de otros sistemas de información.

Para cubrir la monitorización de la transmisión y la gravedad de la enfermedad causada por el SARS-CoV-2, la vigilancia centinela es una solución óptima que requiere ser reajustada en algunos contextos para integrar el SARS-CoV-2 y especialmente para adecuar el seguimiento de la gravedad de la enfermedad. Además, el componente de vigilancia genómica integrado en esta vigilancia centinela es fundamental para monitorizar la evolución de la distribución de linajes/sublinajes de SARS-CoV-2 circulantes y así poder asociarlos a la gravedad de los casos, comorbilidades, grupos etarios más afectados entre otros factores de riesgo.

Para cubrir otros aspectos es necesario mantener o reforzar otras fuentes de información o sistemas de vigilancia. Específicamente para medir el impacto causado por los virus respiratorios circulantes se ha planteado la necesidad de emplear otros sistemas de información que se han desarrollado durante la pandemia de COVID-19, y que requerirían su mantenimiento en el tiempo. Mientras que para detectar eventos de potencial interés para la salud pública, es necesario contar con otros sistemas de vigilancia complementarios que sean capaces de detectar, brotes, eventos o casos inusuales y que puedan vincularse a la vigilancia genómica para detectar nuevas variantes de potencial preocupación o variantes de preocupación previamente identificadas en el caso de COVID-19 o nuevos virus respiratorios con potencial pandémico. Para satisfacer las necesidades relacionadas con aspectos de vacunación, respuesta inmune y condición posterior asociada a una infección aguda algunas cuestiones podrían ser respondidas mediante vigilancia centinela mientras que otras requerirán otros sistemas complementarios en función de las capacidades adquiridas por los países durante la pandemia de COVID-19.

Finalmente, para garantizar una correcta transición en términos generales se identificó la necesidad de establecer unos lineamientos homogéneos para la región, apoyados por un acompañamiento técnico y que tengan en cuenta las lecciones aprendidas y capacidades adquiridas en aspectos de vigilancia epidemiológica y de laboratorio específicamente durante la pandemia de COVID-19.

Anexo 1: Agenda

29 de Marzo, 2022		
HORA	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
8:00-8:30	Palabras de apertura y objetivos de la consulta de expertos	Apertura: PWR + MoH Panama Objetivos: Andrea Vicari, OPS
8:30-9:00	Presentación: Contexto epidemiológico de COVID-19 que desencadena el debate actual y la consulta <i>ad hoc</i> de expertos, incluyendo potenciales escenarios	Maya Allan, OMS
9:00-9:30	Presentación: Marco vigente para las estrategias de vigilancia para cumplir con los objetivos pandémicos y estacionales, así como para la integración de la vigilancia centinela	Siddhivinayak Hirve, OMS Isabel Bergeri, OMS
9:30-10:00	Presentación: Mapeo de la situación de la vigilancia de COVID-19 universal y de SARS-CoV-2 integrada en la región de las Américas	Ana Riviere, OPS Lidia Redondo, OPS Jorge Jara, OPS
10:00-10:15	Descanso	
10:15-11:15	Grupos de trabajo: Identificación de las preguntas prioritarias de Salud Pública que debe responder la vigilancia de COVID-19 y principales retos asociados (a corto, medio y largo plazo)	Grupos de trabajo
11:15-11:45	Discusión plenaria	Todos los participantes
11:45-12:45	Almuerzo	
12:45-13:15	Presentación: Evaluación de los parámetros esenciales para valorar la transmisión, gravedad e impacto a partir de las experiencias de países	Presentación de experiencia de país
13:15-14:15	Grupos de trabajo: Abordajes esenciales para evaluar la transmisión, gravedad e impacto	Grupos de trabajo
14:15-14:45	Discusión plenaria	Todos los participantes
14:45-15:00	Descanso	
15:00-15:20	Presentación: Principales recomendaciones para la vigilancia genómica	Juliana Leite OPS
15:20-16:20	Grupos de trabajo: Abordajes esenciales y principales retos para integrar la vigilancia genómica en la vigilancia centinela	Grupos de trabajo
16:20-16:50	Discusión plenaria	Todos los participantes
16:50-17:00	Resumen de ideas clave del día 1	Angel Rodriguez, OPS

Consulta ad hoc de expertos en la región de las Américas: retos, brechas y próximos pasos en la vigilancia de COVID-19 y su integración en la vigilancia de influenza y otros virus respiratorios

30 de marzo , 2022		
HORA	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
9:00-9:15	Resumen de ideas clave del día 1	Andrea Villalobos, OPS
9:15-9:45	Presentación: Ejemplos de países con integración de SARS-CoV-2 en la vigilancia centinela durante la pandemia	Presentación de experiencia de país
9:45-10:00	Algoritmos de laboratorio para la integración del SARS-CoV-2	Juliana Leite, OPS
10:00-11:00	Grupos de trabajo: Consideración de las experiencias de países evaluando los indicadores e información recopilada mediante la vigilancia centinela para cumplir con las necesidades para monitorizar la pandemia	Grupos de trabajo
11:00-11:30	Discusión plenaria	Todos los participantes
11:30-11:45	Almuerzo	
11:45-12:45	Grupos de trabajo: Abordajes idóneos para monitorizar otros aspectos críticos mediante sistemas de vigilancia complementarios	Grupos de trabajo
12:45-13:15	Discusión plenaria	Todos los participantes
13:15-14:15	Descanso	
14:15-15:15	Grupos de trabajo: Abordajes esenciales para realizar la transición de una respuesta aguda a una vigilancia sostenible	Grupos de trabajo
15:15-15:45	Discusión plenaria	Todos los participantes
15:45-16:15	Hoja de ruta, principales brechas y acciones prioritarias para llevar a cabo la adaptación y transición de la vigilancia de COVID-19	Todos los participantes
16:15-16:30	Resumen de ideas clave del día 2	Angella Hinds, CARPHA
16:30-17:00	Cuestionario	Todos los participantes
17:00-17:15	Conclusiones y próximos pasos	Andrea Vicari, OPS

Anexo 2: Listado de participantes:

País/Institución	Nombre
Argentina	Carla Voto
Bahamas	Felicia Balfour-Greenslade
Brasil	Walquiria Aparecida Ferreira de Almeida
Canadá	Christina Bancej
CARPHA	Angela Hinds
US CDC	Eduardo Azziz -Baumgartner
	Lindsey Duca
	Kinda Zureick
Chile	María Fernanda Olivares
	Patricia Bustos
Colombia	Diana Carolina Malo
SE-COMISCA	Maribel Orozco
Costa Rica	Hebleen Brenes
República Dominicana	Raquel Pimentel
Ecuador	Pablo Acosta Hidalgo
	Alfredo Bruno
Guatemala	Antonio Paredes
México	Gisela Barrera Badillo
	Rosaura Idania Gutierrez Vargas
Panamá	Yadira Isasa de Molto
	Brechla Moreno
Paraguay	Von Horoch, Marta
	Elena Penayo
Uruguay	Adriana Alfonso
	Héctor Chiparelli
OPS	Jorge Jara
	Andrea Patricia Villalobos
	Angel Rodriguez
	Lidia Redondo
	Juliana Leite
	Andrea Vicari
	Ana Riviere
OMS	Maya Allan
	Siddhivinayak Shriram Hirve
	Isabel Bergeri

Consulta ad hoc de expertos en la región de las Américas: retos, brechas y próximos pasos en la vigilancia de COVID-19 y su integración en la vigilancia de influenza y otros virus respiratorios

Impacto sobre el sistema sanitario y la sociedad	<ul style="list-style-type: none"> • Ocupación de camas hospitalarias y/o UCI • Excesos de mortalidad por todas las causas 	Muy alta	Registros o servicios de gestión hospitalaria de camas o admisión Registros civiles/Estadísticas vitales	Se ha desarrollado la capacidad durante la pandemia de COVID-19. La dificultad radica en que la información no depende de los servicios/unidades de epidemiología	Sí Necesarios para mantener la capacidad adquirida durante la pandemia de COVID-19
Condición post-COVID-19 y secuelas	<ul style="list-style-type: none"> • Casos de condición post-COVID-19 • Secuelas por COVID-19 	Alta	¿Notificación hospitalaria universal?	No se está vigilando en la actualidad, habría que implementarlo.	Sí Necesarios para implementación, posibilidad de captación mediante vigilancia en hospitales. No hay consenso
Vacunación	<ul style="list-style-type: none"> • Efectividad vacunal • Cobertura vacunal 	Muy alta	Vigilancia centinela de virus respiratorios Registros/programas nacionales de vacunación	Los registros para cobertura vacunal se han desarrollado ampliamente durante la pandemia de COVID-19	Sí Especialmente necesarios para efectividad vacunal en algunos países.
Respuesta inmune e infección	<ul style="list-style-type: none"> • Infecciones en personas con pauta vacunal completa 	Alta	Vigilancia centinela de virus respiratorios	Algunos países lo han implementado en la vigilancia universal de COVID-19.	Sí Necesarios en mayoría de los países que deben incluir el antecedente de vacunación
Eventos emergentes de interés para la salud pública	<ul style="list-style-type: none"> • Existencia de brotes o agrupaciones de casos • Casos/eventos inusuales • Nuevos virus/variantes circulando • Cambios virológicos que modifiquen la transmisión o gravedad 	Muy alta	Vigilancia centinela de virus respiratorios + Sistemas complementarios + Componente de vigilancia genómica para detectar nuevas variantes de potencial interés/preocupación (VOC/VOI) o VOC/VOI ya identificadas	La vigilancia centinela es insuficiente (sólo en algunos casos podría detectar señales inusuales en los indicadores), debe complementarse con otros sistemas de vigilancia alternativos (como Vigilancia Basada en Eventos)	Sí Necesarios en la mayoría de los países

Tabla 2. Vigilancia centinela de virus respiratorios con integración de SARS-CoV-2

Vigilancia centinela de virus respiratorios con integración de SARS-CoV-2		
Qué es posible medir (de las preguntas de prioridad muy alta y alta)	Qué ajustes son requeridos	Consideraciones
Parámetros de transmisión	Incorporar el SARS-CoV-2 como patógeno dentro del algoritmo de la vigilancia.	Se pueden realizar estudios de modelización con los datos obtenidos a partir de los parámetros de transmisión para hacer proyecciones y predicciones. El componente de vigilancia genómica integrado en la vigilancia centinela permitirá llevar a cabo la estrategia representativa para determinar los linajes/sublinajes circulantes.
Parámetros de gravedad y factores de riesgo	Adquirir o reforzar la capacidad para seguir de forma longitudinal a los casos notificados hasta finalizar el episodio en centros con suficiente nivel de asistencia. Los aspectos relacionados con la gravedad han de seguirse en los casos confirmados por lo que es importante confirmar un número suficiente de casos que permita realizar inferencias poblacionales.	El componente de vigilancia genómica integrado en la vigilancia centinela permitirá llevar a cabo la estrategia representativa para determinar los linajes/sublinajes circulantes y asociarlos a patrones de gravedad
Efectividad vacunal	Los países que ya han realizado estudios de efectividad vacunal para influenza podrán incluir SARS-CoV-2 como agente etiológico. Aquellos países que han realizado los estudios de efectividad vacunal con la vigilancia universal de COVID-19 podrán adaptar los protocolos de estudio a la vigilancia centinela. Los países que no han realizado estudios de efectividad vacunal deberán ajustar el sistema de tal forma que permita estos estudios.	El componente de vigilancia genómica integrada en la vigilancia centinela permitirá llevar a cabo la estrategia representativa para determinar los linajes/sublinajes circulantes y asociarlos a la efectividad vacunal estimada.
Infecciones en personas con pauta vacunal completa	Incorporar como variables los antecedentes de vacunación que permitan estudiar este fenómeno.	El componente de vigilancia genómica integrada en la vigilancia centinela permitirá llevar a cabo la estrategia representativa para determinar los linajes/sublinajes circulantes y asociarlos a la presencia de infecciones en personas con vacunación completa.
Detección de patrones inusuales en los parámetros	Capacidad de captar forma temprana las señales que indican un patrón inusual. Para ello los tiempos desde que	Dependiendo del nivel de exhaustividad en cuanto a la cobertura de población vigilada

Consulta ad hoc de expertos en la región de las Américas: retos, brechas y próximos pasos en la vigilancia de COVID-19 y su integración en la vigilancia de influenza y otros virus respiratorios

<p>medidos que puedan desencadenar la investigación de un potencial evento emergente</p>	<p>los casos buscan asistencia sanitaria hasta que son notificados con los resultados de laboratorio disponibles, así como la información capturada deben ser los menores posibles. Además, para determinar que un patrón es inusual es necesario contar con referencias de patrones usuales previos.</p>	<p>el sistema será más o menos sensible para detectar estas señales. El componente de vigilancia genómica integrado en la vigilancia centinela permitirá llevar a cabo la estrategia representativa para determinar los linajes/sublinajes circulantes y asociarlos a la presencia de patrones inusuales en las áreas donde son detectados. También podría responder a la estrategia orientada/dirigida para detección de nuevas potenciales VOC/I o identificar aquellas VOC/I previamente identificadas.</p>
<p>Retos principales:</p>	<p>Consideraciones</p>	
<p>Selección de los centros centinela</p>	<p>Representatividad de la población vigilada con la selección de los centros en base a las prioridades identificadas. Se consideró necesario conseguir representatividad suficiente para garantizar al menos información de: Áreas rurales y urbanas; diferentes zonas climatológicas que puedan presentar patrones estacionales diferentes, zonas con alto flujo de personas (tanto migrantes como viajeros) y zonas con población estable; diferentes grupos de edad. Se considera la idoneidad de contar con sistemas de vigilancia flexibles que en contextos pandémicos permitan que cuando los escenarios supongan una gravedad e incertidumbre elevados la cobertura del sistema de vigilancia sea universal y a medida que éstas disminuyan se pueda regresar a una vigilancia centinela.</p>	
<p>Capacidad de laboratorio</p>	<p>Proporción de muestras que pueden ser procesadas y por tanto confirmadas pudiendo disminuir la validez si el número es bajo, lo cual a su vez limita el número final de casos seguidos para determinar los parámetros de gravedad, recopilar variables de exposición y factores de riesgo para otros estudios como efectividad vacunal. Además, limita el número de muestras que podrán ser seleccionadas para secuenciación genómica ya que requieren unos mínimos de calidad que no siempre se cumplen en todas las muestras. Es necesario fortalecer y dar continuidad a las capacidades instaladas (en los NIC especialmente).</p>	
<p>Sistemas de información y notificación</p>	<p>Integración de la información de diferentes fuentes: clínica, epidemiológica, de vacunación y de laboratorio sin necesidad de introducirla en repetidas ocasiones en diferentes sistemas de información, empleando sistemas únicos o integrados de información. Automatización de los procesos de notificación de la información que disminuya los tiempos de reporte, la incompletitud, así como otros factores que reduzcan la frecuencia, oportunidad y calidad de los datos</p>	

Consulta ad hoc de expertos en la región de las Américas: retos, brechas y próximos pasos en la vigilancia de COVID-19 y su integración en la vigilancia de influenza y otros virus respiratorios

Tabla 3. Vigilancia genómica integrada en la vigilancia de virus respiratorios

<p>Sistemas de vigilancia sostenibles para integrar las estrategias de vigilancia genómica:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Estrategia representativa para determinar linajes y sublinajes de SARS-CoV-2 circulantes a partir de muestras de la vigilancia centinela de virus respiratorios. • Estrategia orientada para detectar nuevas variantes de potencial interés/preocupación o variantes de interés/preocupación ya identificadas.
<p>Áreas de mejora:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de información únicos o que permitan integración de información: clínica, epidemiológica, de vacunación y laboratorio. • Automatización de los procesos de notificación (sistemas de información) para mejorar completitud y evitar el retraso en los diferentes componentes del proceso. • Mejora en el transporte de muestras o descentralización de la capacidad de secuenciación bajo estricta supervisión del NIC, para disminuir las demoras en áreas geográficas distantes o de difícil acceso. • Selección de las muestras según criterios epidemiológicos adecuados para secuenciar (por un lado, para estrategia representativa por otro para estrategia orientada) garantizando una mejora en la calidad de la toma de las muestras seleccionadas para secuenciación (menos muestras de mejor calidad para cumplir criterios epidemiológicos y de laboratorio, considerando además de la validación de los NIC)

Consulta ad hoc de expertos en la región de las Américas: retos, brechas y próximos pasos en la vigilancia de COVID-19 y su integración en la vigilancia de influenza y otros virus respiratorios

Tabla 4. Necesidades para una transición hacia una vigilancia sostenible integrada de SARS-CoV-2, influenza y otros virus respiratorios

<p>Necesidades para una transición hacia una vigilancia sostenible integrada de SARS-CoV-2, influenza y otros virus respiratorios</p>	<ul style="list-style-type: none">• Lineamientos regionales que garanticen una transición homogénea y estandarizada con prioridades identificadas• Marco global/regional que permita trasladar las recomendaciones técnicas a un marco normativo en los países• Planificación y gestión de los recursos para garantizar la sostenibilidad de esta vigilancia integrada de virus respiratorios• Acompañamiento técnico para garantizar una correcta implementación de los ajustes necesarios para una vigilancia integrada durante la transición con capacitaciones por componentes específicos• Reforzar el componente de epidemiología en la vigilancia de virus respiratorios, así como incorporar otras capacidades de vigilancia desarrolladas durante la pandemia de COVID-19• Evaluar la funcionalidad de la información proporcionada por los datos provenientes de la vigilancia universal de COVID-19 en comparación con los datos obtenidos mediante la vigilancia centinela integrada de virus respiratorios junto a los sistemas complementarios de vigilancia• Sistemas de información integrados y con un componente de automatización que mejore la notificación en términos de frecuencia, oportunidad y calidad de la información• Documentar las lecciones aprendidas durante la pandemia de COVID-19 para la preparación frente a futuras amenazas e integrarlas en las políticas de salud• Consolidar una red interna en la región que permita el intercambio de experiencias
--	---