



LINEAMIENTOS PARA EL ABORDAJE DE CASOS POSITIVOS PARA SARS-CoV-2 DE VIAJEROS QUE INGRESAN AL PAÍS POR EL AEROPUERTO INTERNACIONAL "LA AURORA" (AILA)

26 enero 2021

ANTECEDENTES

La enfermedad por coronavirus (COVID 19) es una enfermedad infecciosa causada por un coronavirus descubierto recientemente. La mayoría de las personas infectadas por el virus de COVID-19 presentan cuadros respiratorios de leves a moderados y se recuperan sin tratamiento especial. Las personas mayores y las que padecen afecciones médicas subyacentes, como enfermedades cardiovasculares, diabetes, enfermedades respiratorias crónicas o cáncer, tienen más probabilidades de presentar un cuadro grave. El virus de COVID 19 se propaga principalmente a través de las gotículas de saliva o las secreciones nasales que se generan cuando una persona infectada tose o estornuda, por lo que es importante que se tomen precauciones al toser y estornudar (por ejemplo, tapándose la boca con el codo flexionado).

En la semana del 11 al 17 de enero, a nivel mundial se notificaron 4,7 millones de casos nuevos, una disminución del 6% con respecto a la semana anterior, y el número de nuevas muertes ha subido a un récord de 93,000; un aumento del 9% con respecto a la semana anterior. Esto eleva las cifras acumuladas a más de 93 millones de casos notificados y más de 2 millones de muertes en todo el mundo desde el inicio de la pandemia (1).

En la Región de las Américas en la misma semana se notificaron más de 2,4 millones de casos nuevos y más de 43,000 nuevas muertes, una disminución del 2% y un aumento del 15% respectivamente en comparación con la semana anterior. Durante las últimas cuatro semanas el mayor número de casos lo sigue notificando Estados Unidos de América (1 583 237 casos nuevos, 478,3 casos nuevos por 100,000 habitantes, una disminución del 11%) Brasil (379 784 casos nuevos, 178,7 casos nuevos por 100,000 habitantes, un aumento del 21%) y Colombia (114 611 casos nuevos, 225,2 casos nuevos por 100,000 habitantes, un aumento del 14%). El mayor número de muertes se registró en los Estados Unidos de América (23 198 nuevas muertes, 7,0 nuevas muertes por 100 000, un aumento del 12%), México (6 953 nuevas muertes, 5,4 nuevas muertes por 100 000, un aumento del 25%) y Brasil (6 786 nuevos fallecidos, 3,2 nuevas muertes por 100 000, un aumento del 12%) (1).

La aparición de mutaciones es un evento natural y esperado dentro del proceso de evolución de los virus. Desde la caracterización genómica inicial del SARS-CoV-2, este virus se ha dividido en diferentes grupos genéticos o clados. De hecho, algunas mutaciones específicas definen los grupos genéticos virales (también denominados linajes) que circulan actualmente a nivel global. Por diversos procesos de microevolución y presiones de

Laboratorio Nacional de Salud



selección, pueden aparecer algunas mutaciones adicionales, generando diferencias al interior de cada grupo genético (denominadas variantes) (2).

La caracterización genética de patógenos virales es la base para el desarrollo de protocolos de diagnóstico, vacunas y medicamentos antivirales. Esta estrategia también es una herramienta útil en salud pública para el seguimiento a brotes y control de enfermedades mediante estudios de epidemiología molecular. Entre los virus respiratorios, la caracterización genética de los virus influenza es un ejemplo clásico de cómo la estrategia ha proporcionado información, entre otros, para la composición de la vacuna, el diagnóstico molecular, el monitoreo de resistencia a antivirales y la vigilancia de los virus circulantes y, por lo tanto, ha contribuido para la mitigación de la enfermedad. Asimismo, la secuenciación genómica del SARS-CoV-2 y la liberación oportuna de la información no solo permitió la caracterización del agente etiológico involucrado en el brote inicial, sino también el desarrollo oportuno de protocolos de diagnóstico y seguimiento a la evolución de la pandemia de COVID-19. Así, la secuenciación genómica se ha convertido en una herramienta esencial para generar datos virológicos de SARS-CoV-2, para impulsar la respuesta de laboratorio, y entender mejor los patrones de dispersión y evolución de SARS-CoV-2 (2).

En los últimos meses, tres variantes diferentes de SARS-CoV-2 han sido notificadas a la OMS como eventos inusuales de salud pública: en el Reino Unido e Irlanda del Norte, denominada VOC 202012/01, perteneciente al linaje B.1.1.7; en la República de Sudáfrica, denominada 501Y.V2, perteneciente al linaje B.1.35 y la variante denominada P.1 en Brasil que pertenece al linaje B.1.1.28 (3,4)

Hallazgos y datos preliminares, tanto epidemiológicos, de modelización, filogenéticos y clínicos sugieren que el SARS-CoV-2 VOC 202012/01 posee mayor transmisibilidad. Sin embargo, los análisis preliminares hasta la fecha no indican cambios en la gravedad de la enfermedad (medida por la duración de la hospitalización y la tasa de letalidad a los 28 días), o la aparición de reinfección entre los casos positivos a esta variante en comparación con casos por otros linajes de SARS-CoV-2 que circulan en el Reino Unido. Aun sin que se observe mayor gravedad en los casos, preocupa el aumento de transmisibilidad, porque se asocia a un importante impacto de salud pública, debido al aumento de casos en un plazo de tiempo limitado (4).

Hasta la fecha, 60 países de las seis regiones de la OMS han notificado casos importados o transmisión comunitaria de VOC 202012/01, mientras que fuera de Sudáfrica, un total de 23 países, en cuatro de las seis regiones de la OMS, han notificado casos de la variante 501Y.V25. En cuanto a la variante P.1 se ha reportado en 8 países (2-4).

Según investigaciones preliminares realizado en Manaus, Estado de Amazonas en Brasil ha habido un aumento de la proporción de casos secuenciados para la variante P.1 indicando transmisión local, lo que aumenta la preocupación de reinfección o transmisión acelerada de la enfermedad (3).

Laboratorio Nacional de Salud



Guatemala, ha contribuido a la generación de datos de secuenciación genómica mediante la Red Regional de Vigilancia Genómica de COVID-19, a través del Laboratorio Nacional de Salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. En el mes de septiembre se seleccionaron 30 muestras positivas de hisopado nasofaríngeo para COVID-19 de los meses de mayo a agosto del año 2020, las cuales fueron procesadas en el Laboratorio Regional de Secuenciación, Fiocruz-Brasil. De las 30 muestras enviadas, fue posible secuenciar 20 evidenciando que el grupo genético G es la variante genética que se encuentra en el país durante este periodo.

La enfermedad por el coronavirus 2019 (COVID-19) se ha propagado a través de varias fronteras, lo que ha dado lugar a la demanda de medidas de detección y gestión de los casos sospechosos en los puntos de entrada, en particular los puertos, aeropuertos y pasos fronterizos (5).

Además, se deberá tomar en cuenta lo indicado en el Acuerdo Ministerial número 299-2020 donde se indica Aprobar la Alerta Sanitaria Número 02-2020 en la que se limita el ingreso a la República de Guatemala a las personas extranjeras que han estado en los 14 días anteriores a su arribo en el territorio del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte y Sudáfrica (6).

OBJETIVOS

1. Generar información genética mediante la vigilancia genómica de casos confirmados de COVID-19 en el Aeropuerto Internacional "La Aurora".
2. Determinar las variantes genéticas del SARS-CoV-2 de casos confirmados para COVID-19 de pasajeros que ingresan al país.
3. Detectar oportunamente las variantes genómicas del SARS-CoV-2 de interés nacional e internacional.

ALCANCE

Aplica a los pasajeros que ingresan al país por el Aeropuerto Internacional "La Aurora".

ESTRATEGIA

La gestión de los viajeros enfermos en puertos, aeropuertos y pasos fronterizos terrestres internacionales en el contexto de COVID-19 comprende las siguientes medidas:

1. Detección de los viajeros enfermos. Los viajeros enfermos pueden detectarse gracias a la información proporcionada por ellos mismos y también mediante la observación visual o la medición de la temperatura (6).

Laboratorio Nacional de Salud



2. Interrogatorio a los viajeros enfermos en relación con COVID-19, este deberá incluir:
 - Toma de la temperatura con un termómetro que no requiera contacto;
 - Evaluación de los signos y síntomas indicativos de COVID-19 solamente mediante el interrogatorio o la observación (el personal de los puntos de entrada no debe realizar exploraciones físicas);
 - Cumplimiento por parte del viajero del llenado del Pase de Salud para Guatemala, disponible en línea en la dirección electrónica: <https://servicios.igm.gob.gt/pasedesalud/> (7).
 - Observación adicional por parte del personal sanitario de los puntos de entrada.

Se debe examinar a los viajeros para detectar:

A. Signos o síntomas de enfermedad indicativos de caso sospechoso: infección respiratoria aguda que incluya fiebre superior a 38°C o la sensación de fiebre; tos; dolor de garganta; dificultad respiratoria; pérdida de olfato o gusto. (8)

B. Antecedentes de posible exposición al 2019-nCoV: viajes en los 14 días previos de la aparición de los síntomas a uno o más países con transmisión del 2019-nCoV; visitas en los 14 días previos de la aparición de los síntomas a centros de salud a uno o varios países con transmisión del virus; contacto físico cercano en los 14 días previos con un viajero que sea un caso sospechoso de COVID-19; visitas en los 14 días previos de la aparición de los síntomas a mercados de animales en uno o varios países con transmisión del virus (5).

Se deberá aislar de inmediato en los puntos de entrada a los viajeros que, tras el interrogatorio, se consideren casos sospechosos de COVID-19 y a los que presenten síntomas clínicos indicativos de infección respiratoria y/o hayan podido estar expuestos al 2019-nCoV.

3. Realización de la prueba diagnóstica para COVID-19 y referencia para Secuenciación. Para la realización de pruebas rápidas de antígeno en el laboratorio del aeropuerto Internacional "La Aurora" se presentan los posibles escenarios indistintamente del país de origen (Anexo 1) y la referencia de muestra para realizar la secuenciación de SARS-CoV-2.

ESCENARIO A

Si el **resultado es positivo para la prueba rápida de antígeno** deberá tomar nueva muestra de hisopado nasofaríngeo en medio de transporte viral (MTV) y deberá ser enviada al Laboratorio Nacional de Salud, en cadena de frío y con su respectiva solicitud de análisis de secuenciación (Anexo 2), para la confirmación del diagnóstico por medio de PCR en tiempo real y secuenciación de SARS-CoV-2.

ESCENARIO B

Si el **resultado es negativo para la prueba rápida de antígeno y presenta síntomas** deberá tomar nueva muestra de hisopado nasofaríngeo en medio de

Laboratorio Nacional de Salud



transporte viral (MTV) para su confirmación por PCR en tiempo real y secuenciación de SARS-CoV-2 en el caso que el resultado final sea positivo, en cadena de frío y con su respectiva solicitud de análisis de secuenciación (Pendiente de aprobación del protocolo de secuenciación).

ESCENARIO C

Si el viajero no presenta resultado de PCR o es mayor de 96 horas previas al ingreso del país se deberá realizar la prueba rápida de antígeno en el aeropuerto, si el **resultado es positivo aun siendo asintomático** se deberá enviar nueva muestra de hisopado nasofaríngeo en medio de transporte viral (MTV) en cadena de frío y con su respectiva solicitud de análisis de secuenciación (Pendiente de aprobación del protocolo de secuenciación) para su confirmación por PCR en tiempo real y secuenciación de SARS-CoV-2 en el caso que el resultado final sea positivo.

4. Notificación de alertas relativas a los viajeros enfermos sospechosos de ser casos de COVID-19.
Realizar la notificación de casos según lo establecido en la Guía de Vigilancia Epidemiológica de Infección Respiratoria Aguda por COVID-19 vigente (8).
5. Aislamiento de los viajeros enfermos sospechosos de ser casos de COVID-19 y adopción de medidas iniciales de gestión y traslado de casos.
En el punto de entrada deberá aislarse a los viajeros enfermos con signos y síntomas febriles y/o respiratorios que hayan podido haber estado expuestos a la COVID-19 hasta que puedan ser transportados de forma segura a un centro de salud para su evaluación, diagnóstico y tratamiento posteriores (5).

El traslado de pasajeros enfermos de los que se sospecha que tienen COVID-19 a centros de atención sanitaria para su evaluación, diagnóstico y atención médica se realizará con rapidez para poder ofrecerles una atención de salud temprana y evitar el hacinamiento de casos sospechosos en el punto de entrada (5).

BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud. Actualización epidemiológica semanal – 19 de enero de 2021. <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update---19-january-2021>
2. Nota técnica: Caracterización genómica del SARS-CoV-2 y variantes circulantes en la Región de las Américas. Organización Mundial de la Salud, 08 de octubre de 2020. <https://www.paho.org/es/documentos/nota-tecnica-caracterizacion-genomica-sars-cov-2-variantes-circulantes-region-americas>
3. Organización Mundial de la Salud. Actualización epidemiológica semanal – 27 de enero de 2021. <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update---27-january-2021>

Laboratorio Nacional de Salud



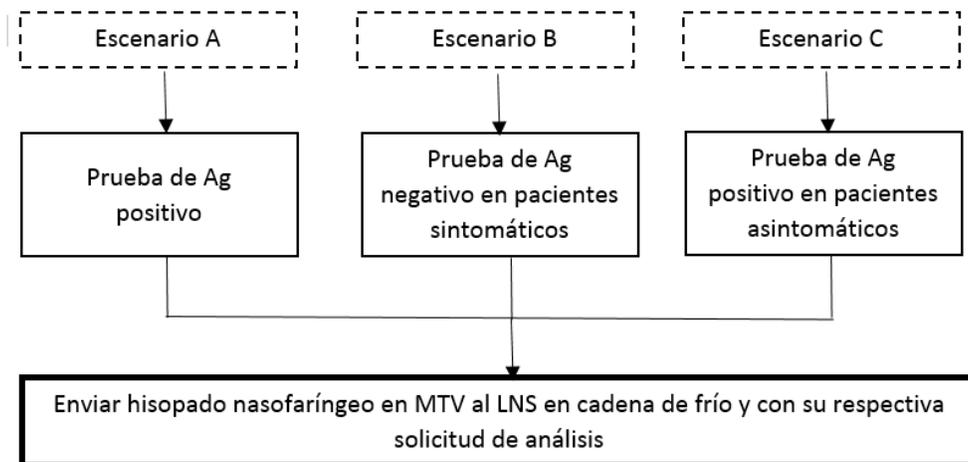
4. Organización Mundial de la Salud. Ocurrencia de variantes de SARS-CoV-2 en las Américas. Información preliminar. 11 enero 2021. <https://www.paho.org/es/documentos/ocurrencia-variantes-sars-cov-2-americas-informacion-preliminar>
5. Gestión de los viajeros enfermos en los puntos de entrada –aeropuertos, puertos y pasos fronterizos terrestres internacionales- en el contexto del brote de COVID-19. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331193/WHO-2019-nCoV-POEmgmt-2020.1-spa.pdf>
6. Acuerdo Ministerial número 299-2020. Alerta Sanitaria Número 02-2020. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. 21 de diciembre 2020. <https://legal.dca.gob.gt/GestionDocumento/VisualizarDocumento?verDocumentoPr evia=True&versionImpresa=False&doc=79429>
7. Dirección General del Sistema de atención Integral en Salud –DGSIAS- Departamento de Epidemiología, Unidad de Gestión de Riesgos, COPRECOVID. PROCEDIMIENTOS PARA LA PREPARACIÓN Y RESPUESTA FRENTE AL NUEVO CORONAVIRUS COVID-19 MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL: Lineamiento nacional para la prevención de COVID-19 para viajes internacionales hacia y desde Guatemala. Anexo 3.9. <https://igm.gob.gt/protocolo-de-ingreso-al-pais-covid19/>
8. Guía de Vigilancia Epidemiológica de Infección Respiratoria Aguda por COVID-19. Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.



Laboratorio Nacional de Salud

ANEXOS

Anexo 1. Escenarios para la realización de prueba diagnóstica de COVID-19 y referencia para secuenciación.



Fuente: Laboratorio Nacional de Salud, Unidad Central de Referencia para la Vigilancia Epidemiológica, Área Virología.

Anexo 2. Solicitud de Análisis, Secuenciación SARS-CoV-2



MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL
DIRECCION GENERAL DE REGULACIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL DE LA SALUD
LABORATORIO NACIONAL DE SALUD
UNIDAD CENTRAL DE REFERENCIA PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA
Kilómetro 22 Carretera al Pacífico Bárcena, Villa Nueva, Guatemala C.A.
PBX 6644-0599 EXT. 214
ÁREA DE VIROLOGÍA
SOLICITUD DE ANÁLISIS, SECUENCIACIÓN SARS-CoV-2

VSRF014
Rev. 0
Pág. 1 de 1

ÁREA DE SALUD: _____ Fecha: _____

Nombre/Identificador	Procedencia	Sexo	Edad	Antecedente de viaje	Fecha de inicio de síntomas	Síntomas presentados (Severos, leves, fuera de lo normal)	Resolución de caso	Tipo de muestra	Fecha de toma de muestra	Observaciones

Nombre, Firma y Sello del solicitante

Este documento pertenece al Sistema de Gestión del LNS, la copia impresa se convierte en una versión no controlada.