

# CAPÍTULO 8

## BROTE POR SARS-COV-2 EN TRABAJADORES DE LA SALUD EN LA UNIDAD DE CUIDADO INTENSIVO NEONATAL DE UNA INSTITUCIÓN HOSPITALARIA DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ, COLOMBIA. ABRIL-MAYO 2020

---

*Data de submissão: 30/01/2025*

*Data de aceite: 05/03/2025*

**Laura Taylor**

**Medina T**

**Torres M**

**Sussmann O**

**RESUMEN:** Introducción: se reporta al sistema de vigilancia nacional de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS), una alerta de brote por SARS-CoV-2 (COVID-19) en la Unidad de Cuidado Intensivo Neonatal (UCIN). Se confirmó por medio de reporte positivo para RT-PCR en 2 trabajadores de salud, con la cual se inicia el estudio de brote entre abril y mayo del 2020, en este documento presentamos los resultados. Metodología: se realizó un estudio descriptivo de brote de IAAS, bajo la metodología propuesta por el Instituto Nacional de Salud de Colombia que permite verificar el evento, realizar su caracterización y abordaje sistemático. Se practican pruebas de RT-PCR a trabajadores del área y pacientes; interrogatorio de síntomas y uso de elementos de protección personal (EPP). Resultados: se identificaron 18 casos, 14 sintomáticos y 4 asintomáticos. La curva epidémica mostró el brote durante tres períodos epidemiológicos. La tasa de ataque fue de 10.3%. Se observó un

mayor riesgo de contagio en la entrega de turno, áreas de descanso y alimentación, vestidores y traslado trabajo-casa- trabajo. No hubo contagios en pacientes, ni afecciones severas ni mortalidad asociada en trabajadores de la salud. Conclusiones y recomendaciones: el brote se produce por fallas en el distanciamiento social y el uso inadecuado de EPP. Se recomienda enfatizar en: uso adecuado EPP, lavados e higienización de manos, fortalecer procedimientos de limpieza y desinfección de superficies. Posterior a esto no se han presentado más casos en el área.

**PALABRAS-CLAVE:** Infecciones por coronavirus, brote, protección personal, infección hospitalaria. (Fuente: DeCS-BIREME)

### INTRODUCCIÓN

En diciembre del 2019, varios pacientes de la ciudad de Wuhan, China, desarrollan un cuadro de neumonía viral, que motiva a una investigación con relación a su origen, arrojando como común denominador la visita a un mercado mayorista de mariscos. Se inicia un brote que en poco tiempo se transforma en epidemia que abarca varias ciudades y

regiones de China. Durante la primera semana de enero, las autoridades chinas dan a conocer la identificación de un nuevo coronavirus, los cuales son un grupo de virus que causan enfermedades en mamíferos y aves; ciertos tipos circulan en humanos causando resfriados principalmente en invierno y primavera. Seis semanas después, la OMS anuncia que la nueva enfermedad infecciosa se llamaría COVID-19. Rápidamente, la enfermedad se propaga por Asia, Europa y América del norte, hasta ser declarada por la OMS como pandemia el 11 de marzo del 2020.

El 06 de marzo del 2020, se confirma el primer caso de COVID-19 en Colombia, específicamente en la ciudad de Bogotá, el cual se identifica como importado de España; desde ese momento se inicia la fase de contención para evitar que la enfermedad se propague por la ciudad y al resto del país. El 20 de marzo del 2020 la ciudad entra en cuarentena lo cual contribuye significativamente a la disminución del índice de contagios, evitando así, la saturación del sistema de salud como venía sucediendo en otros países. Sin embargo, el 31 de marzo del 2020, las autoridades de salud informan que Colombia entra en fase de mitigación; de esta manera, se empieza a evidenciar un aumento de las consultas de urgencias por síntomas respiratorios, y se hace indispensable el uso de elementos de protección personal específicos en los trabajadores de la salud para prevenir el contagio. A pesar de ello, el 17 de abril del 2020 en una institución hospitalaria de Bogotá se reciben resultados confirmatorios de infección por SARS COV 2 en dos personas que laboran en la unidad de cuidados intensivos neonatal (1).

## **Objetivo General**

Determinar y describir las causas de un brote del virus SARS COV 2, ocurrido de abril a mayo del 2020, en el personal de salud que labora en la unidad de cuidado intensivo neonatal de una institución hospitalaria de Bogotá, Colombia. Abril-mayo 2020.

## **Objetivos específicos**

- Determinar la fuente y el modo mediante los cuales se produjo el contagio entre el personal de salud.
- Reconocer los grupos de población expuestos a riesgo según tiempo, lugar y persona.
- Identificar los factores de riesgo y puntos críticos de control para prevenir el contagio.
- Recomendar medidas para controlar el brote y prevenir la futura aparición de eventos similares.

## METODOLOGÍA

Se realizó un estudio descriptivo dentro de una investigación de brote de infecciones asociadas al cuidado de la salud (IAAS), enmarcada en la metodología propuesta por el instituto nacional de salud y el ministerio de salud de Colombia(2) mediante los 14 pasos que permiten verificar la existencia del brote y realizar su caracterización y abordaje sistemático en una institución de salud de Colombia. Se reportan dos casos positivos simultáneos para COVID-19 en trabajadores de la salud de la UCIN de una institución de tercer nivel en abril del 2020.

## DEFINICIONES

**Caso probable:** cuadro sindrómico de infección respiratoria aguda – IRA - leve o moderada que NO requiere hospitalización, IRA por virus nuevo y que además sea trabajador de la salud u otro personal del ámbito hospitalario que haya tenido contacto estrecho con caso confirmado o probable para enfermedad por nuevo coronavirus (COVID19) (2).

**Caso confirmado:** todo caso probable con prueba de PCR para nuevo coronavirus 2019 positiva

**Caso índice:** aquél que inicia la epidemia

**Contacto estrecho:** es el contacto entre personas en un espacio de 2 metros o menos de distancia, en una habitación o en el área de atención de un caso de COVID-19 confirmado o probables, durante un tiempo mayor a 15 minutos, o contacto directo con secreciones de un caso probable o confirmado mientras el paciente es considerado infeccioso (3).

**Fuentes de información:** entrevistas al personal de salud de la UCIN

**Recolección de información:** los datos fueron almacenados en una hoja de cálculo de Microsoft Excel.

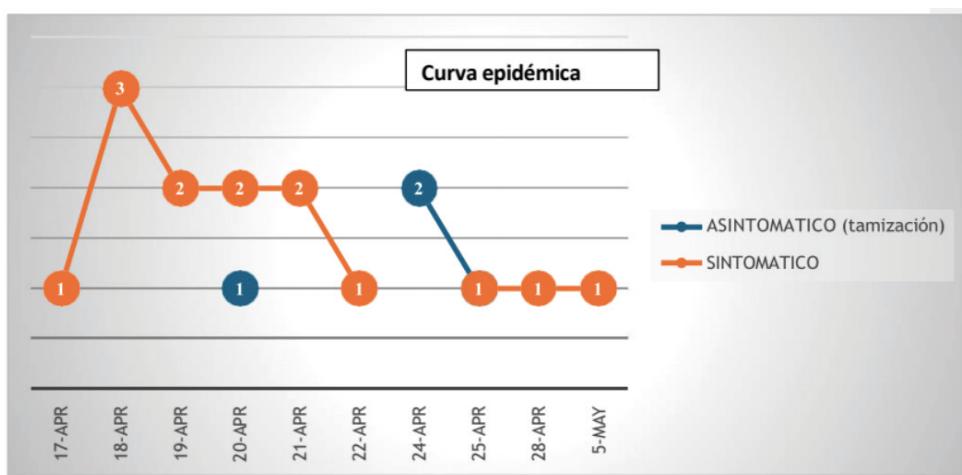
**Análisis:** Se realizó identificando los contactos estrechos de los trabajadores que resultaron positivos para COVID-19, por medio de la planificación de los turnos, entrevistas vía telefónica en donde se indagan los contactos estrechos en los últimos 7 días. Se realiza un listado del personal de la UCIN, incluidos los contactos estrechos y el personal que accede al servicio de manera frecuente y se realiza tamización general. Se le solicita al personal de la UCIN que, de presentar sintomatología respiratoria, asistan al servicio de urgencias de la institución para ser valorados y les sea tomada la muestra para PCR.

**Consideraciones éticas:** De acuerdo con el Artículo 11 de la Resolución No. 008430 de 1993 del Ministerio de Salud y Protección Social, se realizó una investigación sin riesgo al tratarse de un estudio descriptivo, sin ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales. Se respetaron los principios de confidencialidad de datos individuales, honestidad, intelectual y transparencia de los datos.

## RESULTADOS

La Unidad Primaria Generadora de Datos (UPGD), es una institución de salud de alta complejidad que cuenta con servicios como el de cuidado intensivo neonatal. Antes de la identificación del brote, no se habían reportado casos positivos en personal de salud de la institución. En la segunda mitad del mes de abril e inicios del mes de mayo del 2020 se identificaron 18 casos confirmados para COVID-19, 15 de ellos trabajadores de la UCIN y 3 personal del servicio de hospitalización cercano a la unidad. Desarrollaron síntomas 14 trabajadores, y 4 fueron asintomáticos identificados mediante la tamización. Los síntomas más comunes fueron tos seca (50%), astenia (50%), odinofagia (22%), cefalea (44%), fiebre (11%) y disnea (11%).

En el momento de la identificación del brote, se encontraban 20 recién nacidos hospitalizados, se realiza tamización al 100%, resultando todos negativos para COVID-19 y son remitidos a otras instituciones de salud de la ciudad. Lo que permite deducir que, el contagio del personal de salud como caso índice, fue externo a la institución y se propagó por medio del contacto entre ellos.



Gráfica 1. Curva epidémica de casos de infección por COVID-19 en la URN de la Clínica Palermo de Bogotá, Colombia. Abril a mayo 2020.

Con relación a la caracterización epidemiológica de los casos contagiados, se evidenció que la mayoría correspondió al sexo femenino, dado que en gran parte de ellos tienen el perfil de auxiliar de enfermería, quienes históricamente presentan más contacto entre sí y con el resto del personal. Más de la mitad de los casos fueron mayores de 40 años. No hubo condiciones de severidad ni mortalidad asociada a los contagios, todos los casos fueron tratados de manera ambulatoria. La tasa de ataque resulta significativa siendo del 10.3%.

Perfil ocupacional	Número
Auxiliar de enfermería	10
Estudiante de medicina	1
Médico Pediatra	2
Profesional de enfermería	4
Terapeuta respiratoria	1
<b>Total</b>	<b>18</b>
Sexo	Número
F	16
M	2
<b>Total</b>	<b>18</b>
Edad	Número
20-39	8
40-59	10
<b>Total</b>	<b>18</b>

Tabla 1. Características epidemiológicas de casos de infección por COVID- 19 en la UCIN de una institución hospitalaria de Bogotá, Colombia. Abril a mayo 2020.

## MEDIDAS DE VIGILANCIA Y CONTROL DE LA INFECCIÓN

La unidad de epidemiología de la institución implementó una serie de medidas para contener el brote dentro de las cuales se pueden enumerar:

1. Enviar a aislamiento domiciliario a los casos confirmados
2. Indicar al personal sintomático dirigirse al servicio de urgencias para su valoración y toma de muestra de PCR para COVID-19.
3. Realizar tamización del total del personal de la UCIN, contactos estrechos de los casos confirmados y del personal externo que tiene contacto frecuente con la UCIN.
4. Realizar recapacitación y evaluación de uso de EPP en el personal de la UCIN.
5. Realizar recapacitación y evaluación de limpieza y desinfección de superficies en el área de la UCIN.
6. Tamizar al 100% de los bebés hospitalizados en el momento del brote.
7. Gestionar la remisión de los bebés hospitalizados durante el brote a otras instituciones de salud de la ciudad.
8. Mientras se llevan a cabo las remisiones, minimizar el contacto en los horarios de almuerzos haciéndolos alternos, restringir las reuniones tanto en la UCIN como en los demás servicios de la institución.
9. En conjunto con la junta directiva institucional se decide el cierre temporal de la UCIN y se restringe la atención de alto riesgo obstétrico (ARO) en el servicio de ginecología disminuyendo el riesgo de hospitalización de los recién nacidos.

10. Hacer de obligatorio cumplimiento el uso de EPP a los trabajadores de la salud mientras se encuentren dentro de la institución.
11. Toma de la temperatura del personal al ingresar a la institución a su turno laboral.
12. Reporte diario de sintomatología respiratoria del personal de salud, previo al inicio del turno, por medio de una encuesta electrónica.
13. Seguimiento del uso correcto y estado de los EPP.

## DISCUSIÓN

El COVID-19 es una enfermedad nueva, altamente contagiosa y que ha cambiado el estilo de vida de gran parte del mundo. El personal de salud ha tenido un reto sumamente importante al brindar un servicio de atención en el cual se expone constantemente al contagio, es por ello, que las sociedades científicas han dirigido todos sus esfuerzos en estudiar y definir los EPP adecuados para disminuir la probabilidad del contagio y garantizar que el personal de salud labore de manera segura.

Éste estudio recalcó que, no solo los pacientes son fuentes de contagio, el mismo personal de salud lo es y puede adquirir el virus al igual que cualquier otra personal en distintos sitios, en la calle, en el supermercado, en su residencia, en el transporte público, demarcando así la importancia del distanciamiento en el turno de trabajo y el uso constante y adecuado de los EPP, incluso con los compañeros de trabajo. La limpieza y desinfección frecuente de superficies es fundamental para cortar la cadena de transmisión del COVID-19, así como la higienización de manos (en los 5 momentos establecidos por la OMS); acciones que son de responsabilidad individual.

Entre las limitaciones presentadas en el estudio está que, no todos los contagiados se practicaron la prueba para COVID-19 en el laboratorio institucional, lo que por estandarización de la prueba generó resultados que debieron ser confirmados, considerando que todo personal de salud contagiado no se debe incorporar a sus labores hasta no tener una prueba negativa después de los 14 días de la primera prueba. Además, el conocimiento actual de la reinfección en el 2% de los contagios.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se logró identificar el brote inmediatamente al tener los resultados de los dos primeros casos. El estudio de la noción de contagio permitió establecer el caso índice y los factores de riesgo que desencadenaron el brote y con ello las medidas de control y prevención a implementar en la URN y en la institución en general. De acuerdo con los factores de riesgo identificados en el brote, se clasifica la URN como un servicio con alto riesgo de probabilidad de contagio, dentro de la matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración del riesgo de la institución.

Posteriormente al cumplimiento del tiempo de aislamiento y las pruebas negativas, se reabre la URN cohortizando pacientes y personal de salud, y se retomó la atención de alto riesgo obstétrico (ARO) en el servicio de ginecología.

Como recomendación general, es importante continuar con el seguimiento del cumplimiento de las normas de bioseguridad, determinadas por el Ministerio de salud y adoptadas por la institución.

## Conflictos de interés

Los autores declaran que no existen conflictos de interés.

## Fuentes de financiación

Este estudio fue realizado con recursos propios de los autores.

## REFERENCIAS

1. CovidReference06\_es.
2. Martínez MLO, Duran MEM, García OEP, Bonilla HQ, Rubio ALG. Protocolo de Vigilancia en Salud Pública.
3. Rodríguez JHU. GUILLERMO ALFONSO JARAMILLO MARTÍNEZ ministro de Salud y Protección Social.