ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS BROTES DE COVID-19 OCURRIDOS EN LAS INSTITUCIONES DE PROTECCIÓN INTEGRAL A LA PERSONA MAYOR CON SERVICIOS DE LARGA ESTANCIA DURANTE EL AÑO 2021 EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ

Lina Patricia Peña Mosquera - Epidemióloga¹

Indira Milena Hernández Camelo – Ing. Sanitaria²

Resumen

Este estudio descriptivo, de tipo transversal, tuvo como objetivo caracterizar el comportamiento de los brotes de COVID-19 ocurridos en las instituciones para la protección integral del adulto mayor IPIPM de Bogotá, durante las semanas epidemiológicas de la 1 a la 53 de 2021. Se llevó a cabo mediante el análisis de la base nominal de casos que fue suministrada por el Subsistema de Urgencias y Emergencias de la Secretaria Distrital de Salud, definiendo por localidad durante el año 2021, la caracterización sociodemográfica de los individuos involucrados, la proporción de personas hospitalizadas y fallecidas, y la prevalencia de los síntomas presentados. Durante el 2021 se presentaron un total de 4127 casos asociados a brotes en 168 instituciones de larga estancia, siendo la localidad Tunjuelito la que presentó mayor número de casos (n=259) en la única institución presente allí; por otra parte, la mayoría casos corresponde a mujeres mayores de 60 años sin pertenencia a un grupo étnico, afiliadas al régimen contributivo. En cuanto a **Palabras clave:** IPIPM, persona mayor, pandemia, COVID-19.

1. Introducción

El 6 de marzo de 2020 se registró en Colombia el primer caso identificado de COVID-19, momento a partir del cual el gobierno nacional tomó medidas rápidas en respuesta al estado de emergencia sanitaria declarada el 12 de marzo de 2020, cancelando eventos masivos e implantando medidas de aislamiento preventivo en la comunidad en general. A nivel distrital, estas medidas de prevención estuvieron dirigidas especialmente a las personas mayores por ser esta población una de las más vulnerables a la infección y la que presenta una de las mayores tasas de mortalidad (1). Tal vulnerabilidad se debe principalmente al deterioro de su sistema inmunológico como parte del proceso natural de envejecimiento, a la presencia de comorbilidades como la hipertensión y la diabetes, y al carácter de conglomerado de esta población, aunado a las dificultades para el uso del tapabocas debido a diversas patologías cognitivas atribuibles a la edad (2).

Para el comienzo de la pandemia de COVID, Bogotá contaba con una población estimada de 7.743.955 habitantes (3), de los cuales 1.058.209 habitantes correspondían a población

los fallecimientos, se calculó que para el año 2021 el 2,4 % (n=98) del total de los casos de COVID-19 reportados y el 5,9 % para los casos con prueba PCR positiva (n=76) terminó en fallecimiento del individuo, es decir en el 2021 murieron 193 personas menos que en el 2020. Las jornadas de vacunación implementadas por la Secretaría Distrital de Salud en las IPIPM, así como la pronta respuesta por parte de los establecimientos en la atención de dichos casos, marcaron probablemente una diferencia en la severidad de las consecuencias de los brotes presentados en el año 2021,

Subred Integrada de Servicios de Salud Suroccidente ESE KR 106 15A 32, Bogotá Teléfono: 3133800717 Correo electrónico: geriatricos@subredsuroccidente.gov.co

Secretaría Distrital de Salud Carrera 32 12 81, Bogotá Teléfono: 3202747520

Correo electrónico:imhernandez@saludcapital.gov.co

mayor de 60 años (4). De esa población, para el año 2021 se encontraban institucionalizadas en IPIPM (instituciones para la protección integral del Adulto mayor) aproximadamente 7.909 personas mayores que incluyen los residentes de hogares geriátricos, hogares gerontológicos y centros noches. Las comorbilidades más frecuentes en este grupo poblacional y que presentaron un mayor número de fallecimientos en Colombia en el año 2020 fueron la HTA (hipertensión arterial) con 5.861 casos, siendo más vulnerable el rango entre 70-79 años y la (diabetes mellitus), con 3.589 casos y el rango entre 60-69 años (5), siendo evidente la gran afectación de estas comorbilidades dentro de este grupo de edad, lo que permite inferir que la población de las IPIPM es una población con altos riesgos de morbimortalidad ante la infección por COVID-19 (1).

Las medidas de control establecidas durante el año 2020 correspondieron a la aplicación de protocolos de bioseguridad que incluían elementos de protección personal y medidas de aislamiento. Para el año 2021, además de estas medidas se adicionó un plan de vacunación para la persona mayor institucionalizada, de acuerdo con los protocolos de la OMS. Así las cosas y teniendo en cuenta el impacto de la pandemia de COVID-19 en esta población, así como la evolución de esta a lo largo de los años 2020 y 2021 es importante revisar el comportamiento de la infección en las IPIPM frente a las nuevas estrategias implementadas teniendo en cuenta la alta vulnerabilidad de este grupo de edad agravado por el carácter aglomerado de esta población, frente a la información general disponible de este evento en esta misma población para el 2020.

2. Materiales y métodos

El presente análisis corresponde a un estudio descriptivo de tipo transversal, en el cual se tuvieron en cuenta las bases de datos nominales

suministradas por el Subsistema de Urgencias y emergencias de la Secretaría Distrital de Salud, donde se revisaron los datos de los casos de COVID-19 que tuvieron ocurrencia en las IPIPM en las cuales se prestaron servicios de larga estancia durante el año 2021.

La base nominal de casos usada para el presente estudio, que se compone de la información de la población objeto de análisis, constaba de 4.127 registros correspondientes a los casos índices, primarios y secundarios de los brotes ocurridos en las semanas epidemiológicas (SE) de la 1 a la 53 del año 2021, no se descartaron casos teniendo en cuenta que fueron referenciados por quienes atendieron el evento en campo; los registros surgieron de casos que fueron reportados por los equipos de reacción inmediata (equipos ERI) de las Subredes Integradas de Servicios de Salud ESE que fueron identificados de esta manera dentro de la intervención epidemiológica de campo, la cual, permitió determinar que los casos atendidos se dieron o no en IPIPM. Cabe resaltar que estos registros se ingresan a la base de datos según el Manual de ingreso de brotes base nominal brotes COVID-19, en el cual especifica que para este tipo de establecimiento se debe registrar la información como geriátrico (6).

Así mismo, se revisó la proporción de IPIPM afectadas por brotes, la distribución geográfica de los mismos, el comportamiento de los casos reportados por SE y sus porcentajes de positividad, la caracterización social y demográfica de la población involucrada y los porcentajes de hospitalización y fallecimiento de acuerdo con las variables preestablecidas en la base de datos nominal de brotes COVID-19.

Por otra parte, también se usó la base correspondiente al Censo de Establecimientos Únicos de IPIPM, al mes de diciembre de 2021, la cual se extrajo del Sistema de Vigilancia en Salud Pública, alimentado con información recolectada por el proyecto de Vigilancia Intensificada en IPIPM ejecutado por la Subred Integrada de Servicios de Salud Suroccidente E.S.E. mediante las visitas de Inspección, Vigilancia y Control realizadas en estas instituciones. Esta información contiene datos propios de identificación y localización de los establecimientos, lo que permitió cruzar las dos bases de datos y así ubicar geográficamente los brotes de COVID-19 reportados en la base nominal de brotes COVID-19.

Adicionalmente, se realizó ajuste manual de algunos datos, con el fin de minimizar el sesgo por errores sistemáticos debido al registro incorrecto de la información, en caso de evidenciar errores de digitación (7). Se realizó también el cambio de los valores de las variables por sus equivalentes, de acuerdo con el Manual de Ingreso de Brotes base nominal (6).

Los cálculos de los porcentajes y prevalencias, así como las tablas y gráficas se procesaron a través del programa Excel de Microsoft. Para la consulta de las referencias bibliográficas se usaron los motores de búsqueda de Medline, Scielo, Pubmed, Annual Reviews y Biblioteca Virtual de la Salud, entre otros.

3. Resultados

De acuerdo con el censo de establecimiento único de IPIPM, al final del año 2021, en Bogotá existían 536 IPIPM en funcionamiento, de las cuales, un total de 491 correspondían a instituciones de larga estancia, como lo son hogares geriátricos y gerontológicos, además de centros noche, que por la pandemia se convirtieron en centros de alojamiento permanente debido a la necesidad de albergar a la población adulta mayor en tiempos de aislamiento preventivo.

Teniendo en cuenta que para abril de 2021 en las IPIPM de Bogotá atendían aproximadamente a 8349 residentes, de los cuales el 5,3 % (n=440) correspondían a personas menores de 60 años, que se ubicaban allí por tener en su mayoría discapacidades físicas o cognitivas, es necesario presentar a continuación esta cifra por localidades para tener claridad sobre donde se agrupa el mayor número de residentes y continuar así con el análisis.

Tabla 1. . Número aproximado de residentes de las IPIPM de larga estancia por localidad según datos del mes de abril de 2021.

| Localidad | Número de residentes personas mayores (Mas de 60 años) | Número de residentes adultos (Menores de 60 años) | Total de residentes |
|----------------|--|---|------------------------|
| Antonio Nariño | 422 | 8 | 430 |
| Barrios Unidos | 382 | 18 | 400 |
| Bosa | 36 | 3 | 39 |
| Candelaria | 43 | 8 | 51 |
| Chapinero | 192 | 7 | 199 |
| Ciudad Bolívar | 65 | 8 | 73 |
| Engativá | 1.078 | 90 | 1.168 |
| Fontibón | 403 | 20 | 423 |
| Kennedy | 530 | 39 | 569 |
| Mártires | 581 | 46 | 627 |
| Puente Aranda | 285 | 18 | 303 |



| Localidad | Número de residentes personas mayores (Mas de 60 años) | Número de residentes adultos (Menores de 60 años) | Total de residentes | |
|--------------------|--|---|------------------------|--|
| Rafael Uribe Uribe | 266 | 27 | 293 | |
| San Cristóbal | 303 | 25 | 328 | |
| Santa Fé | 29 | 9 | 38 | |
| Suba | 1.780 | 66 | 1.846 | |
| Teusaquillo | 261 | 18 | 279 | |
| Tunjuelito | 115 | 1 | 116 | |
| Usaquén | 1.138 | 29 | 1.167 | |
| Total general | 7.909 | 440 | 8.349 | |

Fuentes: Proyecto de Vigilancia Intensificada en IPIPM. Subred Integrada de Servicios de Salud Suroccidente E.S.E. abril 2021

Ahora bien, de acuerdo con lo descrito en la tabla que se presenta a continuación, se calculó que durante el año 2021 el 34,2 % (n=160) de las IPIPM de larga estancia tuvieron casos asociados a la infección por COVID-19.

Tabla 2. Porcentaje de IPIPM en las que se presentaron brotes de COVID-19 por localidad, durante las semanas epidemiológicas de la 1 a la 53 de 2021 en Bogotá D. C.

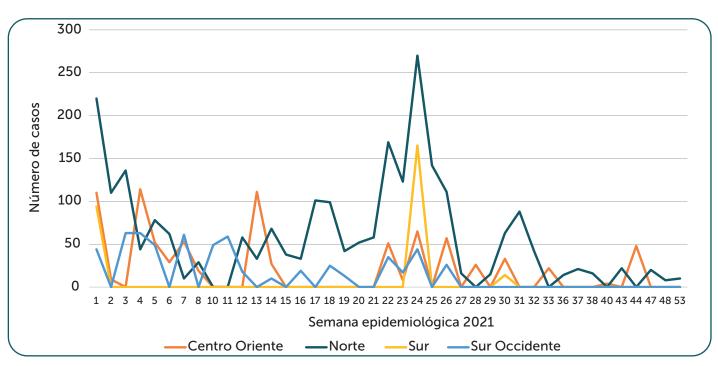
| Localidad | Total IPIPM | Número de ipipm afectados por brotes de COVID 2021 | Número de brotes Número de | | Porcentaje de ipipm Afectados por brotes de COVID |
|----------------|----------------|--|----------------------------|------|---|
| Antonio Nariño | 10 | 3 | 4 | 85 | 30 |
| Barrios Unidos | 31 | 13 | 16 | 354 | 41,9 |
| Bosa | 2 | 1 | 1 | 24 | 50 |
| Candelaria | 2 | 1 | 1 | 10 | 50 |
| Chapinero | 3 | 1 | 2 | 52 | 33,3 |
| Ciudad Bolívar | 4 | 1 | 2 | 14 | 25 |
| Engativá | 70 | 15 | 15 | 274 | 21,4 |
| Fontibón | 26 | 7 | 8 | 197 | 26,9 |
| Kennedy | 34 | 11 | 11 | 253 | 32,4 |
| Mártires | 40 | 14 | 18 | 352 | 45 |
| Puente Aranda | 15 | 4 | 5 | 121 | 26,7 |
| Rafael Uribe | 13 | 10 | 10 | 190 | 76,9 |
| San Cristóbal | 8 | 4 | 6 | 192 | 50 |
| Santafé | 2 | 1 | 1 | 9 | 50 |
| Suba | 142 | 43 | 49 | 956 | 33,1 |
| Teusaquillo | 17 | 4 | 4 | 74 | 23,5 |
| Tunjuelito | 1 | 1 | 2 | 259 | 100 |
| Usaquén | 71 | 26 | 30 | 711 | 36,6 |
| Total general | 491 | 160 | 185 | 4127 | 34,2 |

Fuentes: Sistema de Vigilancia en Salud Pública – SIVIGILA D.C. Subred Integrada de Servicios de Salud Suroccidente E.S.E. enero de 2022. Base nominal de brotes en IPIPM 2021. Subsistema de Urgencias y emergencias. Subdirección de Vigilancia en Salud Pública. Secretaría Distrital de Salud.

Se evidenció presencia de 185 brotes de COVID-19 en 160 IPIPM de Bogotá que afectaron a 4.127 individuos residentes en las localidades de Antonio Nariño, Chapinero, Ciudad Bolívar, Fontibón, Puente Aranda, Barrios Unidos, Mártires, San Cristóbal, Tunjuelito y Suba; siendo estas donde se presentaron más brotes que IPIPM existentes.

En cuanto a la notificación de casos, en la Gráfica 1, se observa que el mayor número de casos informados se presentó en las localidades que corresponden a la Subred Norte, con un total de 2421, que representa el 58,7 % del total de los casos de COVID-19 presentados durante el año 2021 con picos durante las semanas epidemiológicas (SE) 1 y 24 con 220 y 270 casos respectivamente, lo que coincide con el tercer y cuarto pico, según información recolectada de la página del Instituto Nacional de Salud. Ahora es necesario tener en cuenta que en las localidades de influencia de la Subred Norte se agrupan el 68% del total de las IPIPM con servicios de larga estancia de Bogotá.

Gráfica 1. Distribución de los casos de COVID – 19, reportados por las Subredes Integradas de Servicios de Salud ocurridos en las IPIPM durante las semanas 1 a la 53 de 2021.

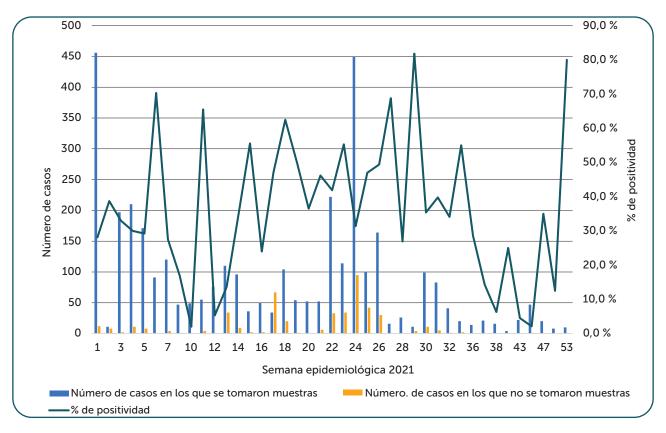


Fuente: Base nominal de brotes en IPIPM 2021. Subsistema de Urgencias y emergencias. Subdirección de Vigilancia en Salud Pública. Secretaria Distrital de Salud.

Desde la SE 33 a la 53 se nota una estabilización en el número de casos con tendencia a la baja, además, hacia el final del año no se observa aumento del número de eventos, teniendo en cuenta que en las últimas semanas del año se dio un pico de infecciones a causa de la prevalencia de la variante Omnicron a nivel nacional. (8). Por otra parte, durante el año 2021 se reportaron 4127 casos en IPIPM asociados a la infección por SARS-CoV-2 de los cuales tuvieron prueba positiva PCR un total de 1298, que corresponden al 31,4 % del total de los casos registrados.

BED

Gráfica 2. Porcentaje de positividad de los casos de COVID-19 en las IPIPM en las semanas epidemiológicas de la 1 a la 53 de 2021 en Bogotá D. C.



El mayor número de casos reportados durante el año 2021 en las IPIPM se registró en las SE 1 (del 1 al 4 de enero de 2021) con 468 casos y la SE 24 (del 7 al 13 de junio de 2021) con 544 casos, semanas que coinciden con las tendencias ascendentes de los picos 2 y 3 de la pandemia en Colombia de acuerdo con la información suministrada por el Instituto Nacional de Salud (9). La positividad de las pruebas tuvo su punto más alto en el transcurso de la semana epidemiológica 29 y 53, en las que el 81,8 % y el 80 % de las muestras tomadas tuvieron resultado positivo.

En cuanto a la caracterización general de Individuos, se determinó que los casos asociados a la infección por SARS-CoV-2 fueron 2,3 veces más comunes entre mujeres que en hombres, probablemente asociado con la mayor cantidad de residentes de este sexo. En cuanto a la pertenencia étnica, en el 99,9 % de los casos los individuos no se identificaron con ningún grupo étnico y sólo 3 manifestaron pertenecer a la etnia negra afrocolombiana.

De acuerdo con el análisis, una gran proporción de los individuos involucrados en los brotes de COVID-19 estaban afiliados al régimen de salud contributivo con el 72,9 %, esta alta proporción se explica si se tiene en cuenta que el 96,9% (n=155) de las IPIPM afectadas son de carácter privado y por tanto sus residentes o su red de apoyo familiar tiene capacidad de pago, lo que no quiere decir, que las instituciones privadas atiendan únicamente a personas que se encuentran en régimen contributivo.

Tabla 3. Clasificación social y demográfica de los casos de COVID-19 en IPIPM en las semanas epidemiológicas de la 1 a la 53 en Bogotá D. C.

| Vestelele | Colombia | (| Casos |
|-----------------------------|-------------------------------|-------|----------------|
| Variable | Categoria | Total | Porcentaje (%) |
| Sexo | Mujer | 2.861 | 69,3 |
| Sexo | Hombre | 1.266 | 30,7 |
| | Indígena | 0 | 0,0 |
| | ROM | 0 | 0,0 |
| Pertenencia étnica | Raizal | 0 | 0,0 |
| Pertenencia etnica | Palenquero | 0 | 0,0 |
| | Afrocolombiano | 3 | 0,1 |
| | Otros | 4.124 | 99,9 |
| | Contributivo | 3.009 | 72,9 |
| | Especial | 117 | 2,8 |
| Régimen de Seguridad Social | Subsidiado | 931 | 22,6 |
| | Ninguno | 69 | 1,7 |
| | Sin información | 1 | 0,0 |
| | Primera infancia (0-5 años) | 0 | 0,0 |
| | Infancia (6-11 años) | 1 | 0,0 |
| Ciclo vital | Adolescencia (12-18 años) | 26 | 0,6 |
| Ciclo vital | Juventud (19-26 años) | 265 | 6,4 |
| | Adultez (27-57 años) | 1131 | 27,4 |
| | Persona Mayor (60 años o más) | 2.704 | 65,5 |

En concordancia con el hecho de que el presente análisis se desarrolla con datos recolectados en las IPIPM, la mayoría de los casos se presentaron en individuos de 60 o más años (65,5 %; n=2704). Por la razón anteriormente expuesta, los casos presentados en individuos de los ciclos vitales de primera infancia, infancia y adolescencia son muy pocos (0,6 %), y en su mayoría correspondieron a menores a cargo de los propietarios o trabajadores de los hogares que en ese momento vivían en el mismo inmueble donde funcionaba la institución. Ahora bien, los individuos afectados y que pertenecen a las

etapas juventud y adultez en el momento del brote estaban vinculados a los establecimientos como trabajadores de las instituciones y unos pocos como residentes con condiciones de discapacidad física y/o cognitiva.

Estos grupos etarios probablemente no requirieron servicios de hospitalización pues, se determinó que del total de los casos reportados entre las SE 1 y 53 de 2021 en las IPIPM, solo el 3 % (n=123) requirieron hospitalización para el manejo de su infección, de acuerdo con lo descrito en la siguiente tabla.



Tabla 4. Número de casos totales y confirmados por prueba PCR que fueron hospitalizados, durante las semanas epidemiológicas de la 1 a la 53 del 2021 en Bogotá D. C.

| Hospitalizado | Casos | | | | | | |
|---------------|----------------------------|------------|-------|------------|--|--|--|
| | Con prueba PCR positiva | Porcentaje | Total | Porcentaje | | | |
| Si | 104 | 8,0 | 123 | 3,0 | | | |
| No | 1.194 | 92,0 | 4.004 | 97,0 | | | |
| Total general | 1.298 | 100,0 | 4.127 | 100,0 | | | |

Esta diferencia de 19 casos de hospitalización entre el grupo de casos con prueba PCR positiva Vs los casos totales incluye algunas causales de internación no atribuibles a la infección por COVID-19, como son sepsis abdominal, otras infecciones respiratorias no asociadas al SARS-CoV-2 y accidentes cerebro vasculares, entre otros, según la base nominal de casos COVID-19. Así mismo se presenta el estado final de los casos reportados, teniendo en cuenta que:

Tabla 5. Estado final de los casos totales y de los casos confirmados por prueba PCR, durante las semanas epidemiológicas de la 1 a la 53 de 2021 en Bogotá D. C.

| Estado final del paciente | Casos | | | | | | | |
|------------------------------|----------------------------|------------|-------|------------|--|--|--|--|
| | Con prueba PCR positiva | Porcentaje | Total | Porcentaje | | | | |
| Vivo | 1.222 | 94,1 | 4029 | 97,6 | | | | |
| Fallecido | 76 | 5,9 | 98 | 2,4 | | | | |
| Total general | 1.298 | 100,0 | 4127 | 100,0 | | | | |

Fuente: Base nominal de brotes en IPIPM 2021. Subsistema de Urgencias y emergencias. Subdirección de Vigilancia en Salud Pública. Secretaria Distrital de Salud.

Del total de casos registrados en el periodo de tiempo analizado, 98 (2,4 %) casos tuvieron un desenlace fatal (fallecimiento), siendo 76 de estos confirmados con prueba PCR positiva, el equivalente al 5,9 % del total de casos con PCR positiva.

Por otra parte, los datos de la Tabla 6 reflejan que el 36,7 % de los fallecimientos se presentó en lugares diferentes a los centros hospitalarios, del 63.3 % restante no se conoce

la información puntual con respecto al lugar de fallecimiento. En cuanto a la distribución de fallecimientos por localidad y el lugar de ocurrencia de estos, se observa en la Tabla 7 que el mayor número de fallecidos en establecimiento hospitalario se dio en la localidad de Suba (87,5 %; n=14) y que la mayor proporción de casos que terminaron en fallecimiento, fuera de los servicios hospitalarios, se dio en la localidad de Tunjuelito.

Tabla 6. Lugar de ocurrencia de los fallecimientos relacionados con los casos de COVID-19 en las IPIPM, durante las semanas epidemiológicas de la 1 a la 53 de 2021 en Bogotá D. C.

| | Casos | | | | | | | |
|------------------|----------------------------|------------|-------|------------|--|--|--|--|
| Fallecido | Con prueba PCR positiva | Porcentaje | Total | Porcentaje | | | | |
| Hospitalizado | 53 | 69,7 | 62 | 63,3 | | | | |
| No hospitalizado | 23 | 30,3 | 36 | 36,7 | | | | |
| Total general | 76 | 100,0 | 98 | 100,0 | | | | |

Tabla 7. Distribución por localidad de los fallecimientos de casos de COVID-19 en las IPIPM durante las semanas epidemiológicas de la 1 a la 53 de 2021 en Bogotá D. C.

| Localidad | Hospitalizado | Porcentaje | No hospitalizado | Porcentaje | Total |
|----------------|---------------|------------|------------------|------------|-------|
| Suba | 14 | 87,5 | 2 | 12,5 | 16 |
| Usaquén | 10 | 71,4 | 4 | 28,6 | 14 |
| Tunjuelito | 0 | 0,0 | 3 | 100,0 | 3 |
| Barrios Unidos | 4 | 50,0 | 4 | 50,0 | 8 |
| Engativá | 2 | 33,3 | 4 | 66,7 | 6 |
| Fontibón | 4 | 66,7 | 2 | 33,3 | 6 |
| Puente Aranda | 4 | 80,0 | 1 | 20,0 | 5 |
| Kennedy | 4 | 80,0 | 1 | 20,0 | 5 |
| Mártires | 4 | 80,0 | 1 | 20,0 | 5 |
| Rafael Uribe | 2 | 66,7 | 1 | 33,3 | 3 |
| San Cristóbal | 3 | 100,0 | 0 | 0,0 | 3 |
| Bosa | 1 | 100,0 | 0 | 0,0 | 1 |
| Teusaquillo | 1 | 100,0 | 0 | 0,0 | 1 |
| Total general | 53 | 69,7 | 23 | 30,3 | 76 |

Fuente: Base nominal de brotes en IPIPM 2021. Subsistema de Urgencias y emergencias. Subdirección de Vigilancia en Salud Pública. Secretaria Distrital de Salud.

En cuanto a la aparición de los síntomas por etapa del ciclo vital de los casos de COVID-19 ocurridos entre las semanas epidemiológicas 1 a la 53 de 2021, se presenta la distribución de los sintomáticos y asintomáticos donde la prevalencia de la aparición de sínto-

mas adjudicados a la infección por COVID-19 va aumentando conforme aumenta la edad de los individuos analizados y sus patologías subyacentes, razón por la que se denota que en persona mayor se presentaron síntomas en un 71,8 % de los residentes



Tabla 8. Distribución de casos asintomáticos y no asintomáticos por etapa del ciclo vital en los brotes de COVID-19 ocurridos en las IPIPM entre las semanas epidemiológicas 1 a la 53 de 2021 en Bogotá D.C.

| Caso asintomático | Infancia | % | Adolescencia | % | Juventud | % | Adultez | % | Persona mayor | % | Total | % |
|----------------------|----------|-----|--------------|------|----------|------|---------|------|------------------|------|-------|------|
| SI | 1 | 100 | 21 | 80,8 | 209 | 78,9 | 846 | 74,8 | 1.941 | 71,8 | 3.018 | 73,1 |
| NO | 0 | 0 | 5 | 19,2 | 56 | 21,1 | 285 | 25,2 | 763 | 28,2 | 1.109 | 26,9 |
| Total | 1 | 100 | 26 | 100 | 265 | 100 | 1131 | 100 | 2704 | 100 | 4127 | 100 |

Adicional, se calculó que el síntoma más común fue la tos, que se presentó en el 8,6 % de los 4127 casos analizados, siendo el ciclo vital de persona mayor el que principalmente la sufrió, pues un 9,4 % de los 2704 casos presentados lo tuvieron, en este mismo ciclo vital también se presentaron con frecuencia síntomas asociados a la fiebre (4,5 %; n=122) y la fatiga (4,4 %;

n=120). Es importante tener en cuenta que un mismo individuo pudo haber presentado uno o más síntomas de manera simultánea debido a las características de la infección por COVID-19, la composición etaria de esta población se encuentra caracterizada por ciclo vital en la Tabla 2.

Tabla 9. Prevalencia de los síntomas por ciclo vital de los casos en los brotes de COVID-19 en las IPIPM durante las semanas epidemiológicas de la 1 y la 53 de 2021 en Bogotá D.C.

| Sintomas | Infancia | | Adolescencia | | Juv | Juventud | | Adultez | | Persona mayor | | Total | |
|-----------------------|----------|--------------------|--------------|--------------------|--------|--------------------|--------|--------------------|--------|--------------------|--------|--------------------|--|
| Sintomas | Número | Prevalencia (%) | Número | Prevalencia (%) | Número | Prevalencia (%) | Número | Prevalencia (%) | Número | Prevalencia (%) | Número | Prevalencia (%) | |
| Fiebre | 0 | 0,0 | 1 | 3,8 | 5 | 1,9 | 45 | 4,0 | 122 | 4,5 | 173 | 4,2 | |
| Disnea | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 5 | 1,9 | 15 | 1,3 | 85 | 3,1 | 105 | 2,5 | |
| Tos | 0 | 0,0 | 1 | 3,8 | 14 | 5,3 | 83 | 7,3 | 255 | 9,4 | 353 | 8,6 | |
| Dolor Faríngeo | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 12 | 4,5 | 56 | 5,0 | 88 | 3,3 | 156 | 3,8 | |
| Cefalea | 0 | 0,0 | 2 | 7,7 | 15 | 5,7 | 84 | 7,4 | 92 | 3,4 | 193 | 4,7 | |
| Fatiga | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 11 | 4,2 | 43 | 3,8 | 120 | 4,4 | 174 | 4,2 | |
| Pérdida del olfato | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 6 | 2,3 | 30 | 2,7 | 14 | 0,5 | 50 | 1,2 | |
| Pérdida del gusto | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 4 | 1,5 | 13 | 1,1 | 9 | 0,3 | 26 | 0,6 | |
| Diarrea | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 5 | 1,9 | 27 | 2,4 | 83 | 3,1 | 115 | 2,8 | |

Fuente: Base nominal de brotes en IPIPM 2021. Subsistema de Urgencias y emergencias. Subdirección de Vigilancia en Salud Pública. Secretaria Distrital de Salud.

4. Discusión

De acuerdo a los datos extraídos del Boletín Epidemiológico Distrital del mes de Junio de 2021 (8), en el año 2020 se presentaron 3714 casos de COVID-19 en las IPIPM, evidenciándose que, según los datos analizados para este estudio en el año 2021, se presentó un aumento del 11,1 % (n=413) en el número de casos presentados a nivel distrital, situación que podría ser atribuida a la aparición de las diferentes variantes del SARS-CoV-2 como lo son Mu, Gamma, Lambda, Alpha, y Delta a las que se les atribuye una mayor transmisibilidad (10).

Ahora, según los registros suministrados por el Subsistema de Urgencias y Emergencias de la Secretaría Distrital de Salud, durante el año 2021 se presentaron un total de 4127 casos asociados a brotes en 168 IPIPM, siendo la localidad de Tunjuelito la que presentó el mayor número de casos en la única institución presente y activa allí, en donde se presentaron dos brotes de COVID-19 (en los meses de enero y junio de 2021), siendo estos los más importantes en magnitud de todos los ocurridos con un total de 259 casos y 10 personas fallecidas. En la localidad de Rafael Uribe, también se presentó una afectación importante por brotes de COVID-19 razón por la que el 76,9 % (n=10) de IPIPM de esta localidad fueron reportados por brotes en el transcurso del año 2021.

Por otro lado, las localidades donde tiene influencia la Subred Norte son las que agrupan el 68% de las IPIPM que prestan servicios de larga estancia, así mismo esta subred fue también la que reportó el 58,7 % del total de los casos durante el año 2021, lo que concuerda en proporción a lo presentado en la base nominal de casos COVID-19 y el censo de establecimientos únicos.

La caracterización general de los individuos que se vieron involucrados en los brotes

de COVID-19, corresponde en su mayoría a mujeres sin pertenencia a un grupo étnico definido, afiliadas al régimen contributivo y en el ciclo vital de persona mayor. Teniendo en cuenta que la tendencia de los establecimientos es albergar mayoritariamente población femenina, ya que esta tiene una esperanza de vida de 80 años para el 2021 en comparación con la esperanza de vida de los hombres que es de 73,7 años. (11) Por otro lado, las IPIPM afectadas son de carácter privado y por tanto sus residentes o su red de apoyo familiar tienen capacidad de pago, lo que no quiere decir, que las instituciones privadas atiendan únicamente a personas que se encuentran en régimen contributivo.

De acuerdo al Boletín Epidemiológico Distrital (8), y teniendo como referencia el número de casos presentados en el año 2020 (n=3714), se determinó que el porcentaje de hospitalización para ese año fue del 5,4 % (n=201) lo que muestra que para el 2021 este porcentaje disminuyó en 2.4 puntos porcentuales, siendo el 3 % (n=123) el valor calculado de casos con hospitalización para el año 2021, esto debido posiblemente a las jornadas de vacunación masiva que la Secretaria Distrital de Salud adelantó a lo largo del año donde para la semana epidemiológica 33 ya se habían vacunado aproximadamente a 2400 adultos mayores, es decir, un equivalente al 29 % del total de los residentes de las IPIPM, esto según datos suministrados por el equipo PAI (Plan Ampliado de Inmunizaciones) de la Secretaría Distrital de Salud, así como también a las acciones realizadas e implementadas por las mismas IPIPM, razón que permite observar que, a partir de esta semana se observa una estabilización en el número de casos.

Así las cosas, y de acuerdo con los análisis realizados, el 73,1 % de los casos tuvieron síntomas, mientras que el 26,9 % restante no los sufrieron, lo que muestra que al no existir

presencia de sintomatología es más difícil determinar o no la existencia del caso brote. La aparición de casos sintomáticos aumentaba conforme los ciclos vitales aumentaban su edad, siendo esta, la condición de sintomático más común en la población mayor a 60 años.

El síntoma prevalente de los brotes de COVID-19 en las IPIPM de Bogotá, durante el año 2021, fue la tos, seguida por la cefalea, fiebre y fatiga, los cuales se presentaron aún en mayor proporción en el ciclo vital de persona mayor, lo que se explica por el proceso de inmunosenescencia, el cual, hace que este grupo sea más susceptible a la aparición de síntomas y al fallecimiento por causa del virus SARS-CoV-2.

En cuanto a los fallecimientos para el año 2021, el 2,4 % (n=98) del total de los casos de COVID-19 reportados y el 5,9 % para los casos con prueba PCR positiva (n=76) terminó con el fallecimiento del individuo, frente al 7,8 % (n=291) reportado para el año 2020, es decir, en el año 2021 murieron 193 personas menos que en el año inmediatamente anterior, teniendo en cuenta el total de casos notificados, a su vez, evidencia que la diferencia de 22 muertes entre los dos grupos analizados se dio en su mayoría por causas diferentes a la infección por COVID-19.

En lo referente a la distribución por localidades de los fallecimientos presentados en las IPIPM y su lugar de ocurrencia, se evidenció que en Teusaquillo, Bosa y San Cristóbal todos los fallecimientos se dieron en entornos hospitalarios, caso contrario al evidenciado en Tunjuelito donde todos los decesos se dieron fuera de las unidades médicas; se puede deducir que esta institución se demoró en tomar acciones frente a los hechos presentados o en su defecto se demoró en notificar dichos casos para que las entidades correspondientes pudieran tomar acciones pertinentes de mitigación del

COVID-19. Ahora, de acuerdo con los registros obtenidos desde el Subsistema de Urgencias y Emergencias de la Secretaría Distrital de Salud, las causales de muerte fueron atribuibles en su mayoría a la infección por COVID-19 (48 %; n=47), seguida por insuficiencia respiratoria aguda (10,2 %; n=10).

De acuerdo a los datos analizados por el Instituto Nacional de Salud (9), para el año 2021 las tasas de letalidad para la población adulta mayor en Bogotá variaron desde el 5,10 % para grupos de edad de los 60 a los 69 años, hasta el 22,5 % para poblaciones mayores de 80 años; en Medellín la tasa de letalidad para los mismos grupos de edad varió de 6,25% hasta el 25,6 %, mientras que en Cali variaron entre el 5,27 % y el 22,2 %. De acuerdo con lo anteriormente descrito es posible afirmar que en las IPIPM de Bogotá esta tasa fue más baja debido posiblemente a las acciones de inmunización masiva para este grupo poblacional adelantadas por la Secretaría Distrital de Salud, teniendo en cuenta que en 2021 se registraron 94 fallecimientos de personas mayores residentes de las IPIPM, es decir, el 3,8 % de los 2704 casos reportados en este ciclo vital.

Teniendo en cuenta la importancia que la COVID-19 tuvo en las IPIPM, en donde el porcentaje de fallecidos en distintos países alcanzó niveles alarmantes como por ejemplo en Francia (51%), Alemania (36%), Hungría (19%), Portugal (40 %), Israel (32 %), Singapur (11 %) y España (66 %), (12), es posible concluir que las medidas profilácticas adoptadas en las IPIPM, especialmente las implementadas a través de la Resolución 666 de 2020 promulgada por el Ministerio de Salud y Protección Social y las acciones dirigidas a la inmunización masiva y temprana de los residentes en las instituciones, fueron efectivas y permitieron controlar de manera eficiente el contagio y la severidad de los brotes en estos establecimientos, lo cual no habría podido verse reflejado sin el compromiso firme de los propietarios, representantes legales y empleados de las IPIPM, apoyados por las acciones tempranas implementadas por la Secretaría Distrital de Salud. Entre estas acciones se tiene que los responsables de los hogares, desde el principio de la pandemia restringieron el acceso a sus instalaciones, reforzando de manera simultánea los protocolos relacionados con el lavado de manos y desinfección de superficies y dotando a los trabajadores de sus instituciones con los elementos de protección personal adecuado para reducir los riesgos de contagio y transmisión de la infección, además también desde los equipos de IVC del proyecto de vigilancia intensificada a IPIPM se ejerció la socialización continua de medidas de prevención del COVID-19 en las visitas realizadas en el periodo objeto de este estudio y en el plan de contingencia implementado al inicio de la pandemia por COVID-19.

Sin embargo, fueron las jornadas de vacunación implementadas por la Secretaría Distrital de Salud en las IPIPM, las que probablemente marcaron el punto diferencial en la severidad de las consecuencias de los brotes, este proceso se inició de manera prioritaria en estos establecimientos a mediados del mes de febrero de 2021 y se extendió a lo largo de todo el año para completar los esquemas de vacunación de los residentes mayores de 60 años. (13).

Toda la situación desencadenada por la declaratoria de pandemia realizada en el año 2020 cambió de manera radical el manejo y dinámica de las IPIPM, pues los servicios transitorios como son los centros día, y club de ancianos cesaron totalmente sus servicios, excepto los centros noche que se transformaron para prestar servicios de alojamiento permanente a sus beneficiarios, ante esta cambiante situación, y la vulnerabilidad de este grupo poblacional, que además resultó ser el más susceptible a riesgos de muerte por la infección

(1), se implementaron estrategias para fortalecer las prácticas de bioseguridad que hasta el día de hoy se mantienen en muchas de las instituciones vigiladas: el uso de tapabocas es una constante en la cotidianidad de los residentes de estos hogares, así como la implementación de prácticas dirigidas a garantizar el lavado de manos frecuente y el mantenimiento del uso de elementos de bioseguridad por parte de los familiares y trabajadores al momento interactuar con las personas mayores.

Aun cuando en este momento los efectos de la pandemia han disminuido su impacto y la emergencia sanitaria declarada por el gobierno nacional se dio por terminada el 30 de junio de 2022 (14), muchas de las acciones emprendidas para la prevención y contención del brote se han mantenido en las instituciones, lo cual permitirá controlar a futuro y de mejor manera los factores de riesgo asociados a la aparición de enfermedades infecciosas en estos conglomerados de personas mayores. Por otra parte, la rápida acción de los equipos de vacunación de la ciudad de Bogotá y la iniciativa de realizar jornadas de vacunación en estos establecimientos ayudó bastante en la contención del virus en esta población institucionalizada, dado que, en estas mismas jornadas vacunación no solo se vacunaron los residentes de las IPIPM, sino también los trabajadores y equipos asistenciales de los mismos, logrando así la máxima cobertura del momento de vacunación en cada IPIPM.

Se recomienda mantener la implementación de las medidas de bioseguridad por parte de los responsables de las IPIPM aun cuando las condiciones de la actual pandemia tomen carácter endémico. Para las instituciones de salud se recomienda fortalecer los mecanismos dirigidos a la vigilancia de brotes de enfermedades de interés en salud pública de manera paralela con la actualización de la información relacionada con la caracterización de toda la población involucrada en este tipo de servicios,



lo cual, en caso de requerirse, facilitará la movilización de recursos y la planeación de acciones dirigidas a mejorar el bienestar de la población, dando así mayor firmeza en el carácter de población vulnerable.

Por otra parte, es necesario que se mantengan las acciones del plan ampliado de inmunización teniendo en cuenta la gran importancia de estas actividades en la prevención de los casos graves de COVID-19 dentro de la población constituida por los adultos mayores institucionalizados. (15) Para esto se podrán implementar estrategias de articulación con las acciones de IVC para generar mecanismos que permitan a las IPIPM reportar el número y condición sociodemográfica del personal atendido.

Referencias

- Organización Panamericana de la Salud. ENT y COVID-19. [Online]; 2020. Acceso 20 de febrerode 2023. Disponible en: https://www. paho.org/es/ent-covid-19.
- Buitrago Gómez N, Zambrano Urbano J, Muñoz-Realpe J, Ocampo-Chaparro JM, Hernández-Arango C, Lesmes-Duque MC, et al. Prevalencia y factores asociados con infección por covid-19 en adultos mayores institucionalizados. Duazary. [Online].; 2022. Acceso 12 de febrero de 2023. Disponible en: https://doi.org/10.21676/2389783X.4691.
- Bogotá como Vamos. Total de población en Bogotá por localidades, 2008 - 2021. [Online]; 2022. Acceso 22 de febrerode 2023. Disponible en: https://bogotacomovamos.org/datos/ poblacion/.
- Ministerio de Salud y Protección Social. Boletines poblacionales: Personas Adultas mayores de 60 años. [Online].; 2020. Acceso 21 de febrero de 2023. Disponible en: https://www.minsalud. gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/

- PS/280920-boletines-poblacionales-adulto-mayorl-2020.pdf
- 5. Díaz Pinzón J. Comorbilidades de los fallecidos por COVID-19 según el grupo etario en Colombia. Repert. Med. Cir. [Online].; 2020. Acceso 22 de febrero de 2023. Disponible en: https://revistas.fucsalud.edu.co/index.php/repertorio/article/view/1130
- 6. Secretaria Distrital de Salud. Manual de Ingreso de Brotes base nominal brotes COVID-19. Bogotá.
- 7. Manterola C, Otzen T. Los Sesgos en Investigación Clínica. Int. J. Morphol.. [Online].; 2015. Acceso 12 de abril de 2022. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v33n3/art56.pdf.
- 8. Secretaría Distrital de Salud. Brotes por COVID-19 y su afectación en población adulta mayor institucionalizada en hogares geriátricos, Bogotá D.C. 2020. Boletín Epidemiológico Distrital. 2021; 18(6): p. 4-13.
- Instituto Nacional de Salud. Casos COVID-19 Colombia, 2020 - 2021. [Online]; 2022. Disponible en: https://app.powerbi.com/
- 10. Ministerio de Salud y Protección Social. boletín de Prensa 1195 de 2021. [Online]; 2021. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/Paginas/ Variante-Delta-ya-es-dominante-en-todo-elpais.aspx
- 11. Pérez L. Aumenta la expectativa de vida en Colombia, según el Dane. El Tiempo. [Online]; 2021. Acceso 12 de Octubrede 2022. Disponible en: https://www.eltiempo.com/economia/sectores/dane-revela-expectativa-de-vida-en-colombia-581272
- Fernández-Ballesteros R, Alonso MI. Impacto del COVID-19 en personas mayores en España: algunos resultados y reflexiones. Clin Salud. [Online].;
 2020. Acceso 17 de Julio de 2022. Disponible en:.https://dx.doi.org/10.5093/clysa2020a25
- 13. Organización Mundial de la Salud. Declaración para los profesionales de la salud: cómo

- se regulan las vacunas contra la COVID-19 para garantizar que son seguras y eficaces. [Online].; 2022. Acceso 8 de Septiembre de 2022. Disponible en: https://www.who.int/es/news/item/11-06-2021-statement-for-healthcare-professionals-how-covid-19-vaccines-are-regulated-for-safety-and-effectiveness
- 14. Diario La República. Gobierno anunció que la emergencia sanitaria por el covid terminará el 30 de junio. [Online].; 2022. Acceso 9 de Septiembre
- de 2022. Disponible en: https://www.larepublica.co/economia/gobierno-anuncio-que-la-emergencia-sanitaria-por-el-covid-terminara-el-30-de-junio-3388683
- 15. Wang Y, Zhang Y, Meng Z, Zhang M, Zhang X, Li H, et al. The prevalence of adverse reactions among individuals with three-dose COVID-19 vaccination. [Online].; 2023. Acceso 20 de febrero de 2023. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j. jiph.2022.12.004

