

## Artículo de investigación original

# Impacto de la pandemia en los centros de protección social del adulto mayor y la respuesta gubernamental en Cali - Colombia.

## Impact of the pandemic on social protection centers for the elderly and the government response in Cali - Colombia.

Miyerlandi Torres-Agredo<sup>1,a</sup>, Maryory Galvis<sup>2,a</sup>, Jorge Otero<sup>3,a</sup>, Paula Guerrero-Jaramillo<sup>4,a</sup>,  
Vicente Benavides-Córdoba<sup>5,b</sup>

1. Bacteriologa, Doctora en Salud Pública, Secretaria de Salud de Cali
2. Bacteriologa, Magister en Epidemiología.
3. Fonoaudiólogo, Magister en Derechos Humanos y Cultura de Paz.
4. Fonoaudiologa, Magister en Salud Pública.
5. Fisioterapeuta, Doctor en Ciencias Biomédicas, Profesor Departamento de Ciencias Básicas de la Salud.

- a. Secretaria de Salud de Cali (Colombia).
- b. Facultad de Ciencias de la Salud de la Pontificia Universidad Javeriana Cali (Colombia).

### CORRESPONDENCIA

Vicente Benavides Córdoba  
ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-9129-0183>  
Facultad de Ciencias de la Salud  
Pontificia Universidad Javeriana Cali (Colombia).  
E-mail: [vicente.benavides@javerianacali.edu.co](mailto:vicente.benavides@javerianacali.edu.co)

### CONFLICTO DE INTERESES

Los autores del artículo hacen constar que no existe, de manera directa o indirecta, ningún tipo de conflicto de intereses que pueda poner en peligro la validez de lo comunicado.

RECIBIDO: 30 de marzo de 2022.  
ACEPTADO: 24 de agosto de 2022.

### RESUMEN

**Introducción:** El impacto de la COVID-19 a nivel mundial ha ocasionado enormes cambios y retos. Se han identificado varios grupos de riesgo, que desarrollan con mayor facilidad formas severas y críticas de la enfermedad. Por un lado, las personas adultas mayores, principalmente por encima de 80 años y, por otro lado, las personas con enfermedades crónicas como enfermedad cardiovascular, diabetes mellitus, enfermedad respiratoria crónica y cáncer. **Objetivo:** Presentar las acciones ejercidas por la Secretaría de Salud Pública de Cali (SSP) para la mitigación y contención de la COVID-19 en los residentes de los Centros de Protección Social del Adulto Mayor (CPSAM) del distrito de Santiago de Cali. **Materiales y métodos:** Desde el mes de febrero la SSP inició acciones dirigidas a mantener un bajo número de brotes de COVID-19 y por ende una baja mortalidad. Las acciones se ejecutaron de acuerdo al diseño de sistema de redes en el que se involucraron las distintas organizaciones encargadas del aseguramiento y de la atención de los pacientes en la ciudad, todas bajo una sola coordinación. se fortalecieron los equipos de trabajo de la SSP y se implementaron acciones como la caracterización de los centros y los adultos mayores institucionalizados, lineamientos y asistencia técnica para los involucrados en la atención, asesorías virtual y presencial para acompañar los procedimientos de desinfección y manejo de residuos y la articulación sectorial, en la que, la SSP coordinó las acciones en los CPSAM y las entidades encargadas de prestar los servicios de salud. **Resultados:** Durante los primeros meses de la pandemia, se identificó la existencia de 194 centros que para la fecha brindaban cuidados a 3510 personas mayores y contaban con casi 1500 trabajadores encargados del funcionamiento. Se caracterizaron de manera rápida a 2494 adultos mayores, de los cuales 1906 institucionalizados en 92 CPSAM fueron abordados por las entidades prestadoras de servicios de salud del distrito. Al igual que con la morbilidad por COVID-19, los fallecimientos tuvieron unos periodos oscilatorios en los que se destacan los meses de julio y agosto de 2020 y enero de 2021 con una tasa de letalidad más baja comparada con otros países. **Conclusiones:** La respuesta articulada, permitió intervenir integralmente los CPSAM con acciones preventivas y de intervención cuando se hizo necesario.

**Palabras clave:** COVID-19, complicaciones, adulto mayor, factores de riesgo.

### ABSTRACT

**Introduction:** The impact of COVID-19 worldwide has caused enormous changes and challenges. Several risk groups have been identified, which more easily develop severe and critical forms of the disease. On the one hand, older adults, mainly over 80 years of age, and on the other hand, people with chronic diseases such as cardiovascular disease, diabetes mellitus, chronic respiratory disease, and cancer. **Aim:** To present the actions carried out by the Secretaría de Salud Pública (SSP) for the mitigation and containment of COVID-19 in the residents of the Centros de Protección Social del Adulto Mayor (CPSAM) in the district of Santiago de Cali. **Materials and methods:** Since the month of February 2020, since before the arrival of the virus in the country; The SSP initiated actions aimed at maintaining a low number of COVID-19 outbreaks and therefore low mortality. The actions were carried out according to the network system design in which the different organizations in charge of insurance and patient care in the city were involved, all under a single coordination. The SSP work teams were strengthened and actions were implemented such as the characterization of the centers and institutionalized older adults, guidelines and technical assistance for those involved in care, virtual and face-to-face advice to accompany disinfection procedures and waste management and the sectorial coordination, in which the SSP coordinated the actions in the CPSAM and the entities in charge of providing health services. **Results:** During the first months of the pandemic, the existence of 194 centers was identified that to date provided care to 3,510 elderly people and had almost 1,500 workers in charge of operation. 2,494 older adults were quickly characterized, of which 1,906 institutionalized in 92 CPSAM were approached by the district's health service providers. As with morbidity from COVID-19, deaths had oscillating periods in which the months of July and August 2020 and January 2021 stand out with a lower case fatality rate compared to other countries. **Conclusions:** The articulated response allowed the CPSAM to intervene comprehensively with preventive and intervention actions when necessary.

**Key words:** COVID-19, coronavirus infections, aged risk factors.

Torres-Agredo M, Galvis M, Otero J, Guerrero-Jaramillo P, Benavides-Córdoba V. Impacto de la pandemia en los centros de protección social del adulto mayor y la respuesta gubernamental en Cali - Colombia. *Salutem Scientia Spiritus* 2022; 8(3):22-25.



La Revista *Salutem Scientia Spiritus* usa la licencia Creative Commons de Atribución – No comercial – Sin derivar:

Los textos de la revista son posibles de ser descargados en versión PDF siempre que sea reconocida la autoría y el texto no tenga modificaciones de ningún tipo.

## INTRODUCCIÓN

El impacto de la COVID-19 a nivel mundial ha ocasionado enormes cambios y retos; aspectos como la política del sistema de salud, la disponibilidad de personal especializado, la infraestructura y la tecnología hospitalaria, sumado a aspectos demográficos y culturales relacionados con las actitudes y comportamientos hacia las medidas de control, son claves en la propagación del brote y las variaciones que pueden darse en diferentes territorios.<sup>1,2</sup>

En relación a su presentación clínica, es posible identificar cinco grupos de pacientes: asintomáticos, con síntomas leves, moderados, severos y críticos. Los asintomáticos no manifiestan signos ni síntomas de la enfermedad; los leves presentan fiebre, fatiga, mialgia, tos, dolor de garganta, secreción nasal y estornudos; los moderados manifiestan un incremento en la sintomatología descrita previamente; aquellos clasificados como severos desarrollan rápida progresión de los síntomas (una semana) con presencia de disnea, cianosis central y niveles de saturación de oxígeno por debajo de 92 %, por lo cual son pacientes que usualmente requieren de hospitalización; finalmente, los pacientes críticos, requieren tratamiento en Unidades de Cuidado Intensivo (UCI) por Síndrome de Dificultad Respiratoria Aguda y disfunción orgánica múltiple.<sup>3,4</sup>

Es de resaltar que se identifican grupos de riesgo, que desarrollan con mayor facilidad formas severas y críticas de la enfermedad. Por un lado, las personas adultas mayores, principalmente por encima de 80 años y por otro lado, las personas con enfermedades crónicas como enfermedad cardiovascular, diabetes mellitus, enfermedad respiratoria crónica y cáncer.<sup>5,6</sup> La reducción progresiva de la homeostasis que ocurre, incrementa el riesgo de enfermedad y muerte. A nivel celular, se produce acumulación de tejido disfuncional y el daño molecular que involucra limitación de las funciones de reparación.<sup>7</sup> Estos cambios, asociados con la infección por SARS-CoV-2, han hecho que se preste especial atención a las poblaciones vulnerables, como la de personas mayores que se encuentran institucionalizadas, considerando que la transmisión directa persona a persona ocurre principalmente a través de contacto cercano con un individuo contagiado; y teniendo en cuenta la naturaleza de congregación y las características de la población de los residentes de los Centros de Protección Social para el Adulto Mayor (CPSAM), estas instituciones han afrontado enormes retos y consecuencias devastadoras alrededor del mundo.<sup>8</sup>

Dados los fenómenos de envejecimiento poblacional y transición epidemiológica con mayor prevalencia de enfermedades crónicas como las descritas anteriormente, se genera un panorama con mayores retos para la atención de esta población, sobre todo en aquellos pacientes más graves que sobreviven a la COVID-19 y que presentan deterioro de la funcionalidad.<sup>9</sup> Colombia, no ha sido ajena a la intervención mundial<sup>10</sup> y por esto el objetivo

de esta comunicación es presentar las acciones ejercidas por la Secretaría de Salud Pública de Cali (SSP) para la mitigación y contención de la COVID-19 en los residentes de los CPSAM del distrito de Santiago de Cali.

## INTERVENCIÓN

Desde el mes de febrero de 2020, desde antes de la llegada del virus al país; la SSP inició acciones dirigidas a mantener un bajo número de brotes de COVID-19 y por ende una baja mortalidad. Las acciones se ejecutaron de acuerdo al diseño de sistema de redes en el que se involucraron las distintas organizaciones encargadas del aseguramiento y de la atención de los pacientes en la ciudad, todas bajo una sola coordinación.

Se estableció un convenio tripartito entre las Entidades Administradoras de Planes y Beneficios (EAPB), las Instituciones Prestadoras de servicios de salud (IPS), y las Empresas Sociales del Estado (ESE), con el objetivo de disminuir las barreras administrativas en la atención de los usuarios, brindando un servicio oportuno, tanto en toma de muestras, seguimiento, asistencia médica domiciliaria y vacunación.

En estas redes participaron instituciones de salud de primer, segundo y tercer nivel de complejidad, las cuales atendían los casos según los requerimientos clínicos de los pacientes. Las ESE iniciaron pruebas con antelación para identificar posibles positivos de acuerdo con sintomáticos respiratorios, e independiente del resultado de la prueba, los adultos mayores se llevaban a su IPS para guardar el aislamiento; cuando la cantidad de casos positivos era muy alta, los pacientes con síntomas leves permanecían en la institución y recibían la visita diaria de un médico quien verificaba las condiciones clínicas y remitía en caso de complicaciones. Dentro de los CPSAM también hubo tres fases de acción:

- La fase 1 fue de alistamiento en la que se prepararon los CPSAM para prevenir el contagio y evitar conglomerados. En esta fase se designaron “padrinos” quienes fueron funcionarios los cuales estaban pendientes de cambios y/o requerimientos de cada institución; hubo articulación con las entidades encargadas de prestar los servicios de Salud aseguradores y con el programa de especialización en Geriatria de la Universidad del Valle, con quienes se elaboraron rutas.
- La fase 2 se enfocó en prevención por medio de la oportuna educación y detección temprana de casos a través de búsqueda activa y de notificaciones por parte de los CPSAM para la activación de las acciones de contención en los conglomerados.
- La fase 3 de mitigación que desde febrero de 2021 se complementó con la vacunación contra COVID-19 de manera prioritaria para las personas mayores, se ha orientado a la prevención de nuevos brotes.

## Impacto de la pandemia en los centros de protección social del adulto mayor

Los objetivos de la intervención fueron: Fortalecer la capacidad de respuesta del sector salud para la gestión del riesgo y atención de la emergencia sanitaria por COVID-19 con el fin de proteger la vida de las personas mayores, desarrollar capacidades en las personas, familias y comunidades para proteger la salud y la vida, propia y de los demás conciudadanos y fomentar la gestión del conocimiento en la respuesta del Estado a las nuevas necesidades derivadas de la emergencia sanitaria por COVID-19. Para esto, se fortalecieron los equipos de trabajo de la SSP y se implementaron acciones como la caracterización de los centros y los adultos mayores institucionalizados, lineamientos y asistencia técnica para los involucrados en la atención, asesorías virtual y presencial para acompañar los procedimientos de desinfección y manejo de residuos y la articulación sectorial, en la que, la SSP coordinó las acciones en los CPSAM y las entidades encargadas de prestar los servicios de salud.

### RESULTADOS DE LA INTERVENCIÓN

Durante los primeros meses de la pandemia, se identificó la existencia de 194 centros que para la fecha brindaban cuidados a 3510 personas mayores y contaban con casi 1500 trabajadores encargados del funcionamiento. Se caracterizaron de manera rápida a 2494 adultos mayores, de los cuales 1906 institucionalizados en 92 CPSAM fueron abordados por las entidades prestadoras de servicios de salud del distrito.

Las caracterizaciones permitieron identificar el 59% de las personas mayores eran de género femenino con una edad promedio de 81,5 +/- 9,5 años. Desde mediados de mayo se identificó por prueba PCR-RT a la primera persona positiva para infección por SARS-CoV-2; posterior a esto, mes a mes fueron apareciendo nuevos casos positivos teniendo un pico de contagio en el mes de agosto del 2020. Tal como se aprecia en la Figura 1, de mayo de 2020 a marzo de 2021 hubo variabilidad en la presentación de los casos positivos, desde abril de 2021 hasta junio que es la fecha de corte de la presente comunicación no se reportan casos según los datos del área de vigilancia epidemiológica. En los meses que se presentaron casos positivos, se identificó que, en junio, julio, agosto, octubre y noviembre de 2020 y en enero y febrero de 2021 hubo más de 50 casos al mes; la incidencia fue menor en mayo, septiembre y diciembre de 2020.

Al igual que con la morbilidad por COVID-19, los fallecimientos tuvieron unos periodos oscilatorios en los que se destacan los meses de julio y agosto de 2020 y enero de 2021 con una tasa de letalidad de 10,6 por cada 100 personas, tal como se aprecia en la Figura 1. Aunque, según reportes, se ha subestimado el impacto de la COVID-19 en los CPSAM; sobre todo con los datos de inicio de la pandemia, la situación en Cali es distinta a lo encontrado en la literatura; el ejemplo más claro es Italia, especialmente la provincia de Lombardía; región occidental que

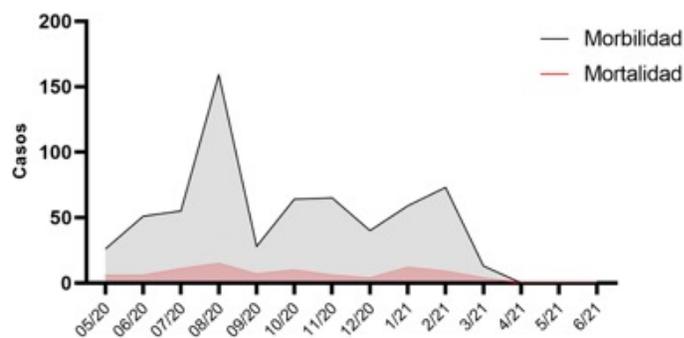


Figura 1. Línea de tiempo morbilidad/mortalidad.

sufrió de primera mano el impacto de la primera ola, y en la que la mortalidad regional fue superior al 20%, claro está que al haber sido los primeros afectados, el nivel de preparación era casi que nulo. En regiones de Estados Unidos se inició el registro datos epidemiológicos de manera intensiva casi tres meses después del primer reporte;<sup>11</sup> contrario a lo sucedido en el distrito de Santiago de Cali en donde el seguimiento y la toma de pruebas se inició mucho antes del reporte del primer caso. Esta situación, si bien no puede comprobar nada, es un punto relevante a tener en cuenta ya que se ha demostrado que la rápida detección, ocasiona un alto impacto en términos de reducción de la morbilidad, las complicaciones y la mortalidad.<sup>12</sup>

En países como Canadá, el impacto que ha tenido el SARS-COV2 ha sido enorme; en algunos periodos de tiempo de lo que se lleva hasta el momento como pandemia, el 80% de los casos de mortalidad provenían de “nursing homes”, situación que ha llevado a que el país haya sido uno de los que más medidas restrictivas han tomado a largo plazo.<sup>13</sup>

Otro factor a tener en cuenta es que la vacunación ha permitido reducir tanto los contagios como la enfermedad grave, en análisis preliminares realizados en Israel, en 200.000 personas mayores de 60 años quienes recibieron la vacuna, comparado con un grupo de 200.000 que no la recibieron; los investigadores encontraron que se reducían en un 33% las posibilidades de contagio dos semanas después de la primera dosis.<sup>14</sup> En Brasil, el rápido avance de la vacunación se ha asociado con un declive importante en la mortalidad comparado con quienes no se han vacunado.<sup>15</sup> Para el caso de Cali, tal como se observa en la figura, la caída de los casos positivos y de la mortalidad, se asocia con el inicio de la vacunación, vacunación que arrancó en el mes de febrero y se intensificó en marzo; esta situación, por supuesto debe ser valorada con un estudio formal, pero comparando los datos con la evidencia mundial; según Minsalud, los resultados obtenidos hasta el momento son satisfactorios.<sup>16</sup>

Mientras aumenta la edad, la función de algunos órganos y tejidos se reduce en varios grados; además, la coexistencia de una variedad de enfermedades crónicas se convierte en un factor importante; que acompañado con debilidad, fragilidad y malnutrición, forma una matriz de situaciones poco favorables para afrontar una enfermedad infecciosa.<sup>17</sup> Si a lo anterior, se suma el confinamiento, la ansiedad y la depresión documentadas,<sup>18</sup> y las dificultades de aislamiento propias de los centros de residencia de los adultos mayores, la “tormenta perfecta” podría haberse configurado; sin embargo, hasta el momento, la situación se ha podido controlar.

## CONCLUSIONES

La respuesta articulada, permitió intervenir integralmente los CP-SAM con acciones preventivas y de intervención cuando se hizo necesario. La identificación rápida de casos, la clasificación de la severidad de los pacientes y la remisión ágil a niveles superiores de atención fue trascendental para evitar mas complicaciones derivadas de la enfermedad.

## REFERENCIAS

- Zhai P, Ding Y, Wu X, Long J, Zhong Y, Li Y. The epidemiology, diagnosis and treatment of COVID-19. *Int J Antimicrob Agents*. 2020; 55(5). DOI: 10.1016/j.ijantimicag.2020.105955
- Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, *et al*. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*. 2020; 395(10223):497-506. DOI: 10.1016/S0140-6736(20)30183-5
- Bulut C, Kato Y. Epidemiology of COVID-19. *Turkish J Med Sci* [Internet]. 2020; 50(SI-1):563-70. DOI: 10.3906/sag-2004-172
- Benavides-Cordoba V. Drug Repositioning for COVID-19. *Colomb Médica*. 2020; 51(2):1-11. DOI: 10.25100/cm.v51i2.4279
- Nikolich-Zugich J, Knox KS, Rios CT, Natt B, Bhattacharya D, Fain MJ. Correction to: SARS-CoV-2 and COVID-19 in older adults: what we may expect regarding pathogenesis, immune responses, and outcomes. *GeroScience*. 2020; 42(3):1013. DOI: 10.1007/s11357-020-00193-1
- Calzada M, Florez X, Lyda O, Daniel C, Otero J. Centro de proteccion social del adulto mayor. Caracterizacion perfil de vulnerabilidad priorizacion de la atencion. Cali; 2020.
- Kirkwood TBL. Understanding the odd science of aging. *Cell*. 2005;120(4):437-47. DOI: 10.1016/j.cell.2005.01.027
- Cangiano B, Fatti LM, Danesi L, Gazzano G, Croci M, Vitale G, *et al*. Mortality in an Italian nursing home during COVID-19 pandemic: correlation with gender, age, ADL, vitamin D supplementation, and limitations of the diagnostic tests. *Aging* . 2020; 12(24):24522. DOI: 10.18632/aging.202307
- Panagiotou OA, Kosar CM, White EM, Bantis LE, Yang X, Santostefano CM, *et al*. Risk Factors Associated With All-Cause 30-Day Mortality in Nursing Home Residents With COVID-19. *JAMA*. 2021;181(4):439-48. DOI: 10.1001/jamainternmed.2020.7968
- Minsalud. Prevención, contención y mitigación del coronavirus COVID-19 en adultos mayores [Internet]. [cited 2021 Dec 21]. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/infografia-coronavirus-adulto-mayor-19.pdf>
- Shen K, Loomer L, Abrams H, Grabowski DC, Gandhi A. Estimates of COVID-19 Cases and Deaths Among Nursing Home Residents Not Reported in Federal Data. *JAMA*. 2021; 4(9):e2122885-e2122885. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2021.22885
- Canas LS, Sudre CH, Capdevila Pujol J, Polidori L, Murray B, Molteni E, *et al*. Early detection of COVID-19 in the UK using self-reported symptoms: a large-scale, prospective, epidemiological surveillance study. *Lancet Digit Heal*. 2021; 3(9):e587-98. DOI: 10.1016/S2589-7500(21)00131-X
- Armstrong P, Armstrong H. Is there a future for nursing homes in Canada? *Healthc Manag Forum*; 35(1):17-20. DOI: 10.1177/08404704211037788
- Mallapaty S. Are COVID vaccination programmes working? Scientists seek first clues. *Nature*. 2021; 589(7843):504-5. DOI: 10.1038/d41586-021-00140-w
- Victoria PC, Castro PMC, Gurzenda S, Medeiros AC, França GVA, Barros PAJD. Estimating the early impact of vaccination against COVID-19 on deaths among elderly people in Brazil: Analyses of routinely-collected data on vaccine coverage and mortality. *EClinicalMedicine*. 2021; 38. DOI: 10.1016/j.eclinm.2021.101036
- Ministerio de Salud. Efectividad de las vacunas contra el COVID-19 en Colombia. Estudio de cohorte de base poblacional en adultos de 60 años y más [Internet]. 2021. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/MET/estudio-efectividad-vacunas-colombia-msps.pdf>
- Li Q, Zhao C. A Review of the Current Status of Clinical Management of COVID-19 in the Elderly. *Med Sci Monit*. 2021; 27:e930278-1. DOI: 10.12659/MSM.930278
- Sepúlveda-Loyola W, Rodríguez-Sánchez I, Pérez-Rodríguez P, Ganz F, Torralba R, Oliveira D V., *et al*. Impact of Social Isolation Due to COVID-19 on Health in Older People: Mental and Physical Effects and Recommendations. *J Nutr Health Aging*. 2020; 24(9). DOI: 10.1007/s12603-020-1469-2