

## Artículo original

# Intervenciones de rehabilitación en una corte transversal de pacientes diagnosticados con COVID-19 en Chía, Colombia

## Rehabilitation interventions in a cross-section of patients diagnosed with covid-19 in Chía, Colombia

 Mónica Liliana Florián Rodríguez<sup>1</sup>,  Daniela Parra Correa<sup>2</sup>,  María Catalina Gómez Guevara<sup>3</sup>,  Liliana Margarita García Gutiérrez<sup>4</sup>,  Diana Marcela Díaz Quijano<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Especialista en Medicina Física y Rehabilitación, Universidad de La Sabana, Chía, Colombia.

<sup>2</sup>Especialista en Medicina Física y Rehabilitación, Universidad de La Sabana, Chía, Colombia.

<sup>3</sup>Especialista en Medicina Física y Rehabilitación, Departamento Medicina Física y Rehabilitación, Facultad de Medicina, Universidad de La Sabana, Chía, Colombia.

<sup>4</sup>Especialista en Medicina Física y Rehabilitación, Departamento Medicina Física y Rehabilitación, Facultad de Medicina, Universidad de La Sabana, Chía, Colombia.

<sup>5</sup>Magister en Epidemiología Clínica y Doctor en Salud Pública, Departamento Epidemiología, Facultad de Medicina, Universidad de La Sabana, Chía, Colombia.

## Resumen

**Introducción.** La infección por SARS CoV-2 se caracteriza por una afección multisistémica que en la etapa aguda impacta de forma negativa la funcionalidad de los pacientes. Aunque en otros países existen programas de rehabilitación para tratar pacientes con COVID-19, los cuales se basan en la prevención y manejo de complicaciones agudas, en Colombia existen pocos datos respecto a la epidemiología de esta población.

**Objetivos.** Describir las intervenciones médicas y de rehabilitación que se ofrecieron a los pacientes adultos con COVID-19 que requirieron manejo intrahospitalario en la Clínica Universidad de La Sabana de Chía, Colombia, y definir las características sociodemográficas de esta población.

**Métodos.** Se realizó un análisis descriptivo de las variables establecidas a través de la revisión de las historias clínicas de 96 pacientes atendidos entre julio y diciembre del 2020 en la Clínica Universidad de La Sabana.

**Resultados.** La mayoría de los pacientes eran hombres (62,5%) y la comorbilidad más prevalente fue la hipertensión arterial (47,9%). De los pacientes que tuvieron que ingresarse a la unidad de cuidados intensivos (UCI), 45% requirieron soporte ventilatorio invasivo. La valoración por fisioterapia se realizó en promedio a los 9,29 días desde el inicio de hospitalización y el 95,8% de los pacientes recibieron intervención por alguna modalidad terapéutica

**Conclusiones.** Se encontró una alta prevalencia de pacientes masculinos adultos mayores con comorbilidades y procedentes de Chía. En cuanto a la intervención integral de rehabilitación, fisioterapia fue la más prescrita en un 79,5% de la población y el diagnóstico más frecuente fue síndrome de desacondicionamiento físico.

**Palabras clave.** Rehabilitación, fisioterapia, infecciones por coronavirus; hospitalización; cuidados críticos.



**Citación.** Florián Rodríguez ML, Parra Correa D, Gómez Guevara MC, García Gutiérrez LM, Díaz Quijano DM. Intervenciones de rehabilitación en una corte transversal de pacientes diagnosticados con COVID-19 en Chía, Colombia. Rev Col Med Fis Rehab.2022;32(2):119-130. <http://doi.org/10.28957/rcmfr.332>

Correspondencia. Daniela Parra Correa, [danielaparrac\\_93@hotmail.com](mailto:danielaparrac_93@hotmail.com)

Recibido. 26.01.22 - Aceptado. 28.08.22.

ISSN impreso. 0121-0041. ISSN electrónico. 2256-5655.

## Abstract

**Introduction.** SARS CoV-2 infection is characterized by a multisystem condition that in the acute stage has a negative impact on the functionality of patients. Although in other countries there are rehabilitation programs to treat patients with COVID-19, which are based on the prevention and management of acute complications, in Colombia there are few data regarding the epidemiology of this population.

**Objectives.** To describe the medical and rehabilitation interventions that were offered to adult patients with COVID-19 who required in-hospital management at the Clínica Universidad de La Sabana in Chía, Colombia, and to define the sociodemographic characteristics of this population.

**Methods.** A descriptive analysis of the variables established was carried out through the review of the medical records of 96 patients treated between July and December 2020 at the Clínica Universidad de La Sabana.

**Results.** Most of the patients were men (62.5%) and the most prevalent comorbidity was arterial hypertension (47.9%). The patients who had admitted to the intensive care unit (ICU), 45% required invasive ventilatory support. Physiatry assessment was performed 9.29 days on average from the start of hospitalization, and the 95.8% of patients received intervention by some therapeutic modality.

**Conclusions.** A high prevalence of elderly male patients with comorbidities and from Chía was found. Regarding the comprehensive rehabilitation intervention, physiotherapy was the most prescribed in 79.5% of the population and the most frequent diagnosis was physical deconditioning syndrome.

**Keywords.** Rehabilitation, physical therapy, coronavirus infections; hospitalization; critical care.



## Introducción

En diciembre de 2019, en Wuhan (China), se identificaron los primeros casos de infección por SARS CoV-2, un virus que causa una enfermedad respiratoria llamada enfermedad por coronavirus de 2019 (COVID-19) y que durante el primer pico de infección afectó principalmente a los hombres y a los adultos mayores (65 años o más)<sup>1,2</sup>. En este punto, es importante mencionar que, aunque se ha establecido que la edad es un factor de riesgo independiente, se considera que el SARS CoV-2 afecta más a las personas mayores porque la población adulta tiene una carga de comorbilidades más alta<sup>3</sup>. Sin embargo, en la actualidad, con las nuevas variantes detectadas, el panorama ha cambiado y ahora son los adolescentes y los adultos jóvenes los más afectados<sup>4</sup>.

En la fase aguda de la infección por SARS CoV-2 la mayoría de pacientes tienden a presentar manifestaciones pulmonares que pueden progresar a falla ventilatoria y afección multisistémica, lo cual aumenta las tasas de hospitalizaciones y de estancias prolongadas en unidades de cuidado intensivo (UCI). El síndrome de debilidad adquirida en UCI (ICUAW, por su sigla en inglés) es una de las complica-

ciones que se pueden presentar en los pacientes con COVID-19 que requieren ingreso a UCI, encontrándose que llega a estar presente hasta en el 80% de los casos<sup>5</sup>. Otras complicaciones incluyen alteraciones cognitivas y psicológicas como la ansiedad y la depresión<sup>6</sup>.

El objetivo principal de la rehabilitación hospitalaria en general es el manejo de complicaciones agudas, seguido de la disminución del impacto de las secuelas y la optimización en la funcionalidad de las personas<sup>7,8</sup>, lo cual aplica también para pacientes con COVID-19 agudo. Este tipo de rehabilitación se centra en la evaluación de las deficiencias fisiológicas y funcionales, se caracteriza por ser individualizada y busca implementar intervenciones de acuerdo con los parámetros de seguridad establecidos<sup>9</sup>.

Existen diferentes recomendaciones y protocolos sobre las intervenciones de rehabilitación en pacientes que se recuperan de COVID-19, las cuales se han ido construyendo de acuerdo con la evolución de la pandemia y teniendo en cuenta las experiencias de los centros especializados de atención. En este sentido, a través de la fisioterapia se busca establecer objetivos de movilización temprana para

prevenir y tratar el desacondicionamiento físico y la debilidad muscular por medio de ejercicio terapéutico y programas de rehabilitación musculoesquelética, neurológica y cardiopulmonar (según el requerimiento del paciente), así como el entrenamiento en el uso de dispositivos externos con medidas de seguridad. Lo anterior se hace con el fin de maximizar la funcionalidad de los pacientes y mejorar su pronóstico y su calidad de vida<sup>8,10</sup>.

En los procesos de rehabilitación de pacientes con COVID-19 existen otras áreas de intervención terapéutica fundamentales, tales como la fonoaudiología y la terapia ocupacional, las cuales se describen a continuación:

**Fonoaudiología:** busca evaluar los trastornos deglutorios, determinar la vía segura de alimentación, instaurar una dieta con consistencias seguras y fortalecer los órganos fonoarticuladores y la evocación de los reflejos protectores de la vía aérea, esto con el fin de prevenir complicaciones asociadas<sup>11</sup>.

**Terapia ocupacional:** establece objetivos examinados a la estimulación sensorial, la prevención del delirium, el entrenamiento en el adecuado posicionamiento, el favorecimiento de la funcionalidad, el reentrenamiento en las actividades básicas de la vida cotidiana, la movilidad con técnicas de ahorro energético y el mejoramiento de las habilidades cognitivo-perceptuales<sup>7</sup>.

Por lo anterior, es importante que durante la atención de los pacientes con COVID-19 severo hospitalizados se cuente con un equipo multidisciplinario que les pueda brindar una atención integral.

Dado el panorama, los objetivos del presente estudio son describir las intervenciones médicas y de rehabilitación que se ofrecieron a los sujetos adultos con COVID-19 que requirieron manejo intrahospitalario en la Clínica Universidad de La Sabana de Chía, Colombia, y definir las características sociodemográficas de esta población.

## Métodos

Se realizó un estudio observacional descriptivo retrospectivo en el que se llevó a cabo una revisión de las historias clínicas de los pacientes adultos con diagnóstico de infección por SARS CoV-2 que requirieron atención intrahospitalaria y recibieron intervención por algún área de rehabilitación (*terapia física*: ejercicios respiratorios, activos y pasivos de extremidades, de bombeo, de control de tronco y de balance; *fonoaudiología*: evaluación formal de la deglución y fortalecimiento de órganos fonoarticuladores, y *terapia ocupacional*: entrenamiento en traslados y transferencias y favorecimiento de la independencia en actividades de autocuidado) durante su estancia hospitalaria, entre julio y diciembre del 2020, en la Clínica Universidad de La Sabana. Se recolectaron datos sociodemográficos (edad, sexo, lugar de procedencia, etc.) y sobre las intervenciones médicas recibidas (soporte ventilatorio, cardiovascular, renal, etc.).

Se revisaron 686 historias clínicas de pacientes hospitalizados con diagnóstico de infección por SARS CoV-2, de las cuales se excluyeron 590 debido a que los sujetos no habían recibido manejo rehabilitador durante su estancia hospitalaria, por lo que la muestra final de estudio estuvo constituida por 96 pacientes.

La recolección de datos se realizó entre marzo y junio de 2021 y la información recolectada se registró en una base de datos electrónica creada en el programa Microsoft Excel.

Para la elaboración del presente estudio se contó con la autorización del Comité de Ética en la Investigación Académica de la Clínica Universidad de La Sabana, según acta del 3 de marzo de 2021.

Las variables cuantitativas se describieron a partir de medidas de tendencia central y de dispersión, mientras que las variables cualitativas se analizaron por medio de frecuencias absolutas y relativas. El análisis estadístico se realizó en el programa SPSS versión 27.

## Resultados

De los 96 pacientes incluidos, el 62,5% eran hombres (Tabla 1) y la edad promedio fue 67 años. El 57,3% de la población era casada, el 66,7% procedían de municipios cercanos a la clínica (Chía, Cajicá y Zipaquirá)

y el 18,8% se encontraban cesantes al momento del ingreso hospitalario. De los sujetos que reportaron escolaridad, el 20,8% tenían un nivel educativo de básica primaria. Del total de la población, 20,8% fallecieron durante su estancia hospitalaria.

Tabla 1. Características sociodemográficas y comorbilidades de la población de estudio.

	Variable	Descriptivo
Edad *		67,23 [37-100]
Sexo †	Masculino	60 (62,5)
	Femenino	36 (37,5)
Estado civil †	Casado	55 (57,3)
	Soltero	18 (18,8)
	Viudo	14 (14,6)
	Unión libre	6 (6,3)
Ocupación †	Divorciado	3 (3,1)
	Trabajador	23 (24)
	Cesante	18 (18,8)
	Ama casa	11 (11,5)
Escolaridad †	Pensionado	8 (8,3)
	No reporta	36 (37,5)
	Básica primaria	20 (20,8)
	Básica secundaria	11 (11,5)
	Universitario	7 (7,3)
Lugar de residencia †	Técnico	1 (1)
	No reporta	57 (59,4)
	Chía	36 (37,5)
	Otro municipio de Cundinamarca	23 (23,8)
	Cajicá	14 (14,6)
	Zipaquirá	14 (14,6)
Comorbilidades †	Bogotá	8 (8,3)
	Villavicencio	1 (1)
	Hipertensión arterial	46 (47,9)
	Enfermedad pulmonar	27 (28,1)
	Tabaquismo	26 (27,1)
	Diabetes mellitus	24 (25)
Comorbilidades †	Obesidad	24 (25)
	Enfermedad cerebrovascular	7 (7,3)

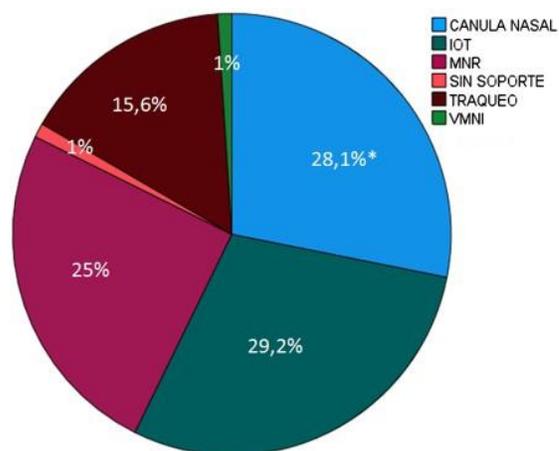
\* Mediana ± Rango intercuartilico [mínimo - máximo].

† Frecuencia absoluta (frecuencia relativa).

Fuente: elaboración propia.

En algunos sujetos se documentó más de una comorbilidad, siendo hipertensión arterial la más frecuente con un 47,9%, seguida de enfermedad pulmonar con un 28,1%; por su parte, la enfermedad cerebrovascular fue la comorbilidad menos prevalente, con un 7,3%. La media del índice de Charlson durante la hospitalización fue de 3.83 puntos.

El 51% de los pacientes requirió vigilancia y manejo en la UCI y el 43,8% estuvo en hospitalización general (Tabla 2), con un promedio de estancia hospitalaria de 19,24 días. Del grupo de pacientes que ingresaron a la UCI, 44,8% requirieron soporte ventilatorio invasivo (Figura 1), con una media de 6,1 días; esta misma población requirió sedación y relajación neuromuscular y el 15,6% requirió traqueostomía. El 43,8% de los sujetos en estado crítico requirieron soporte cardiovascular y el 8,3%, realización de gastrostomía.



**Figura 1.** Características de soporte ventilatorio.

IOT: intubación orotraqueal; MNR: máscara de no reinhalación; TRAQUEO: traqueostomía; VMNI: ventilación mecánica no invasiva.

\* El porcentaje de pacientes que requirieron IOT fue 44,8%; de estos el 28,1% no requirieron realización de traqueostomía.

**Fuente:** elaboración propia.

**Tabla 2.** Características de la hospitalización en la población de estudio.

Variable	Descriptivo	
Tipo de hospitalización †	Unidad de cuidado intensivo	49 (51)
	Hospitalización general	42 (43,8)
	Unidad de cuidado intermedio	5 (5,2)
Duración hospitalización *	Días	19,24 [6-70]
Tipo de soporte ventilatorio †	Intubación orotraqueal	43 (44,8)
	Días de ventilación	6,10 [0-40]
	Traqueostomía	15 (15,6)
	Cánula nasal	27 (28,1)
	Máscara de no reinhalación	24 (25)
	Ventilación mecánica no invasiva	1 (1)
	Sin soporte ventilatorio	1 (1)
Sedación †	43 (44,8)	
Relajación neuromuscular †	41 (42,7)	
Uso de antibiótico †	73 (76)	
Soporte cardiovascular †	42 (43,8)	
Terapia remplazo renal †	11 (11,5)	
Gastrostomía †	8 (8,3)	
Psiquiatría	10 (10,4)	
Índice de Charlson	3.83 [0-10]	
Condición de egreso	Vivo	76 (79,2)

\* Mediana ± Rango intercuartílico [mínimo - máximo].

† Frecuencia absoluta (frecuencia relativa).

**Fuente:** elaboración propia.

En cuanto a la intervención por rehabilitación, todos los pacientes fueron valorados por fisioterapia en promedio a los 9,29 días, con un rango de 1 a 47 días desde el ingreso hospitalario. El inicio de la intervención terapéutica se realizó el mismo día de la valoración para la mayoría de los sujetos (Figuras 2 y 3). Los pocos pacientes que no recibieron ninguna intervención se encontraban en estado crítico y no contaban con los parámetros de seguridad establecidos para iniciar el proceso de rehabilitación.

De los pacientes que recibieron intervención por rehabilitación, 51% se encontraban hospitalizados en la UCI, 43,8% en hospitalización general y 5,2% en la unidad de cuidados intermedios (Figura 4).

Los principales diagnósticos funcionales que se identificaron fueron el síndrome de desacomodamiento físico, el declive funcional y el trastorno de la deglución.

La modalidad terapéutica prescrita con mayor frecuencia y duración fue terapia física, en un 72.9% de los pacientes, con un promedio de cuatro sesiones por paciente (Figura 5); seguida por fonoaudiología, en un 44.8% de los pacientes, con un promedio de 2.28 sesiones, y por terapia ocupacional, en un 28.1% de los pacientes, con un promedio de 1.57 sesiones. Cada sesión terapéutica tuvo una duración aproximada de 30 minutos, tiempo establecido por protocolo institucional.

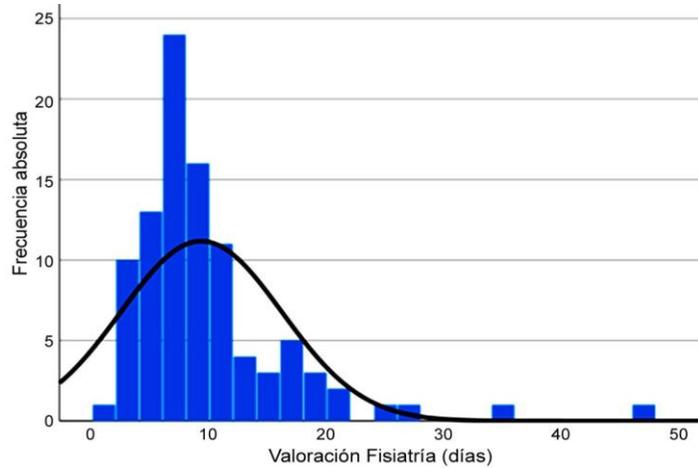


Figura 2. Inicio de la valoración por fisioterapia.  
Fuente: elaboración propia.

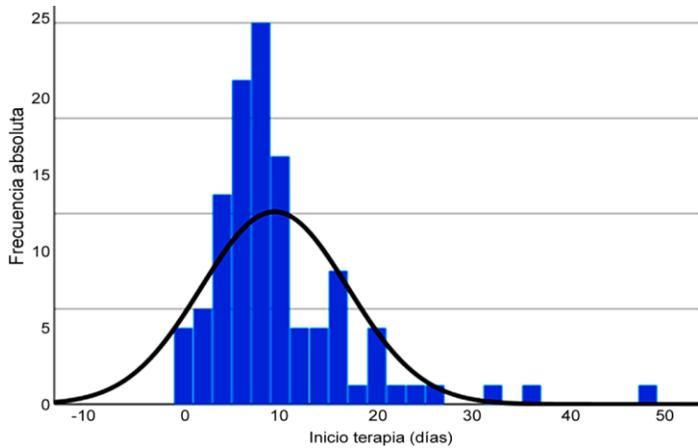


Figura 3. Inicio de la intervención terapéutica.  
Fuente: elaboración propia.

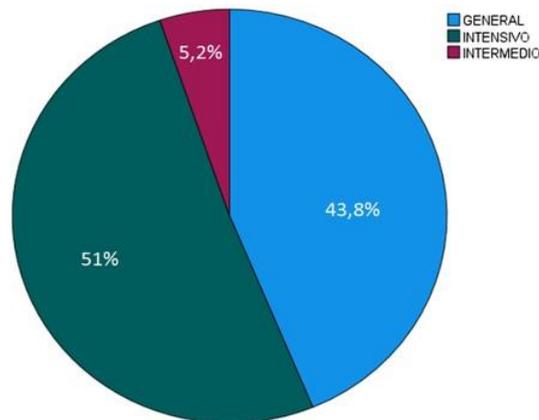
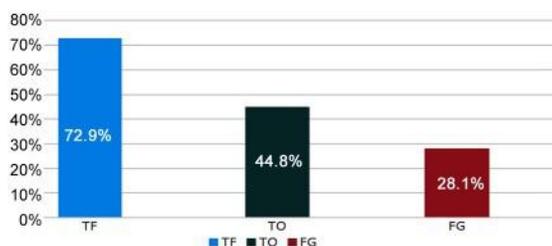


Figura 4. Tipo de hospitalización de los pacientes que tuvieron intervención por rehabilitación.

GENERAL: hospitalización general; INTENSIVO: hospitalización en la unidad de cuidados intensivos; INTERMEDIO: hospitalización en la unidad de cuidados intermedios.

Fuente: elaboración propia.



**Figura 5.** Porcentaje de prescripción de cada una de las modalidades terapéuticas.

FG: fonoaudiología; TF: terapia física; TO: terapia ocupacional.  
 Fuente: elaboración propia.

Las intervenciones de rehabilitación más prevalentes fueron dirigidas al manejo del síndrome de desacondicionamiento físico (cambios posturales, movilizaciones pasivas, ejercicios respiratorios activos y pasivos de miembros superiores e inferiores, estiramientos, ejercicios de bombeo, control del tronco, reentrenamiento en bípedo y reeducación en patrón marcha) y a la evaluación funcional de la deglución, según los diagnósticos funcionales que se identificaron en la valoración por fisiatría (Tabla 3).

**Tabla 3.** Características de las intervenciones por rehabilitación en la población de estudio.

Variable	Descriptivo		
Valoración fisiatría	9,29 [1-47]		
Inicio intervención terapéutica	9,42 [0-47]		
Diagnósticos funcionales †	Desacondicionamiento físico	85 (88,5)	
	Dependencia funcional	57 (59,4)	
	Trastorno de la deglución	41 (42,7)	
	Trastorno neurocognitivo	20 (20,8)	
	Trastorno neurocomunicativo	12 (12,5)	
	Trastorno motor	13 (13,5)	
	Trastorno sensitivo	8 (8,3)	
	Trastorno de la voz	3 (3,1)	
	Áreas terapéuticas †	<b>Terapia física</b>	70 (72,9)
Número de sesiones		4,40 [0-23]	
<b>Fonoaudiología</b>		43 (44,8)	
Número de sesiones		2,28 [0-28]	
<b>Terapia ocupacional</b>		27 (28,1)	
Número de sesiones	1,57 [0-34]		
Intervenciones de rehabilitación †	Manejo desacondicionamiento físico	73 (76)	
	Terapia física	Evocación patrones motores	13 (13,5)
		Entrenamiento en ayudas técnicas	7 (7,3)
		Prevención desacondicionamiento	2 (2,1)
		Entrenamiento en traslados y transferencias	24 (25)
	Terapia ocupacional	Favorecer independencia en autocuidado	22 (22,9)
		Entrenamiento a cuidadores	18 (18,8)
		Medidas antidelirium no farmacológicas	6 (6,3)
	Fonoaudiología	Reeducación sensitiva	4 (4,2)
		Evaluación funcional de la deglución	42 (43,8)
		Fortalecimiento de órganos fonoarticuladores	30 (31,3)
		Manejo disfagia	36 (37,5)
		Reeducación coordinación neumofónica	17 (18)
		Entrenamiento incoordinación neumofónica	17 (17,7)
	Fisiatría	Manejo cualidades vocales	10 (10,4)
Estimulación comunicativa		6 (6,3)	
	Prescripción de órtesis	2 (2,1)	

\* Mediana ± Rango intercuartílico [mínimo - máximo].

† Frecuencia absoluta (Frecuencia relativa).

Fuente: elaboración propia.

## Discusión

En el presente estudio se evidenció que la mayoría de pacientes con COVID-19 que requirieron manejo intrahospitalario en la Clínica Universidad de La Sabana en el periodo de estudio fueron hombres; además, la prevalencia de comorbilidades fue alta, siendo la hipertensión arterial la más frecuente; estos hallazgos concuerdan con estudios previos realizados en otros países<sup>12-15</sup>. En el estudio de Curci *et al.*<sup>15</sup>, por ejemplo, se evidenció que el 24% de los 41 participantes eran fumadores, cifra similar a la del presente estudio. Es importante tener presente que las características anteriormente descritas son consistentes con el riesgo de infección por SARS CoV-2, siendo también predictores de severidad.

De igual forma, Piquet *et al.*<sup>12</sup> encontraron que aproximadamente entre el 50% y el 60% de los 100 participantes de su investigación requirieron manejo en UCI, cifra concordante con el presente estudio; sin embargo, ambos estudios difirieron respecto al promedio de días con soporte ventilatorio (8,2 días en el estudio de Piquet *et al.*<sup>12</sup> respecto a 6 días en el presente estudio) y el tiempo de estancia hospitalaria (24 días en el estudio de Piquet *et al.*<sup>12</sup> respecto a 15 días en el presente estudio), siendo mayores los valores encontrados por Piquet *et al.*<sup>12</sup>.

En el presente estudio todos los sujetos fueron valorados por la especialidad de fisiatría con el fin de determinar los objetivos del tratamiento y el plan de intervención, que incluía las áreas de terapia física y fonoaudiología.

La mayoría de los pacientes que recibieron intervención terapéutica se encontraban en la UCI con ventilación mecánica invasiva, lo cual está en concordancia con las recomendaciones hacia los servicios de rehabilitación durante la pandemia establecidas por Agostini *et al.*<sup>16</sup> Es importante mencionar que en dichas recomendaciones los autores indican que lo más apropiado es iniciar la rehabilitación integral de forma temprana, siempre teniendo en cuenta los parámetros de seguridad establecidos, y que

esta sea administrada por un equipo multidisciplinario que proporcione apoyo terapéutico físico, ocupacional, respiratorio y psicológico.

Aunque pocos estudios descriptivos documentan los tiempos de inicio de las intervenciones terapéuticas desde el ingreso hospitalario en pacientes con COVID-19, Saeki *et al.*<sup>13</sup> publicaron un reporte de caso en el que describen la evolución de un paciente japonés de 65 años al que se le inició su proceso de rehabilitación al día sexto día de hospitalización, lo cual contrasta con el presente estudio, en donde se encontró que el promedio de tiempo entre el ingreso y el inicio de la rehabilitación fue de 9,42 días.

El síndrome de desacondicionamiento físico estuvo presente en la mayoría de los pacientes (88,5%), particularmente en aquellos que tuvieron fiebre, fatiga y mialgias; de igual forma, esta complicación estuvo asociada a debilidad muscular, alteración del reflejo de la tos e incremento del riesgo de trombosis venosa profunda, ansiedad y depresión<sup>10</sup>.

A nivel internacional se han desarrollado distintos programas multidisciplinarios de rehabilitación<sup>10,12</sup>, los cuales incluyen no solo intervenciones de profesionales de terapia física, terapia ocupacional, terapia respiratoria, terapia neuropsicológica y consejería nutricional, sino también de neurólogos, neumólogos y psiquiatras. Así mismo, dentro de estos programas de rehabilitación se incluyen intervenciones como cambios posturales, movilizaciones pasivas, drenaje postural, reclutamiento diafragmático, ejercicios activos de miembros superiores e inferiores, estiramientos, ejercicios de bombeo, ejercicios de mecánica ventilatoria, control del tronco, reentrenamiento en bipedo, reeducación en patrón de marcha estática, ejercicios de coordinación, manejo de equilibrio estático y dinámico, prevención de caídas, terapia del lenguaje y evaluación del patrón deglutorio. Adicionalmente, Piquet *et al.*<sup>12</sup> establecieron que las intervenciones deben tener la siguiente intensidad: dos sesiones de 30 minutos al día, de dos a tres veces por semana.

El modelo de intervención implementado en la Clínica Universidad de La Sabana es concordante con las características antes descritas; sin embargo, debe aclararse que aunque el tiempo de duración de cada sesión fue el mismo, la intensidad diaria fue menor en este estudio, en donde además no se incluyeron las intervenciones del área de terapia respiratoria debido a que estas no dependen del grupo de rehabilitación de la institución; sin embargo, los pacientes sí recibieron esta intervención según indicación del grupo tratante (medicina interna, medicina familiar y/o cuidado crítico).

En cuanto a las limitaciones del presente estudio, se tuvo que los registros correspondieron al primer período de la pandemia, el cual se diferencia de los picos más recientes causados por nuevas variantes que por lo general no ocasionan que los pacientes requieran hospitalización. Adicionalmente, hubo una pérdida significativa de datos correspondientes a la escolaridad y ocupación de los participantes debido a la falta de registro en las historias clínicas.

Dentro de las fortalezas del estudio se encuentran el tamaño y la heterogeneidad de la muestra, así como la inclusión de las diferentes modalidades de hospitalización, la descripción detallada de los procedimientos y el tiempo de las intervenciones por cada área terapéutica, lo que permitió una visión más completa de la intervención de rehabilitación.

Si bien en el presente estudio se evidenció una similitud con la epidemiología de estudios llevados a cabo en otros países y existen recomendaciones de rehabilitación que pueden ser extrapoladas, queda claro que es necesario realizar más estudios en la población colombiana sobre esta temática para tener una mejor perspectiva de la epidemiología nacional y, de esta forma, poder diseñar programas de rehabilitación intrahospitalaria eficaces en la etapa aguda de la infección por SARS CoV-2.

## Conclusiones

En el presente estudio se encontró una alta prevalencia de pacientes masculinos adultos mayores con comorbilidades residentes de Chía.

En cuanto a las intervenciones de rehabilitación suministradas a los pacientes con infección aguda por SARS CoV-2 atendidos en la Clínica Universidad de La Sabana en el periodo de estudio, se encontró que se basan principalmente en el manejo del desacomodamiento físico. La valoración clínica de la deglución, la promoción del patrón deglutorio y el fortalecimiento de los órganos fonoarticuladores son intervenciones dirigidas principalmente a los pacientes que cursan con trastorno de la deglución, siendo esta una de las principales deficiencias funcionales. El favorecimiento de la independencia funcional, la estimulación cognitiva y la reeducación sensitiva también forman parte de las estrategias de tratamiento, siempre con entrenamiento y entrega de planes caseros a paciente y/o cuidadores.

Aunque ya existen programas establecidos de rehabilitación para pacientes en etapa aguda de infección por SARS CoV-2, los cuales son aplicables para la población colombiana, es pertinente conocer la epidemiología de la población local para implementar intervenciones adecuadas y efectuar procesos dirigidos a obtener una mejor respuesta frente a los mismos y lograr los pronósticos funcionales esperados.

## Consideraciones éticas

Los autores declaran que para esta investigación no se realizaron experimentos en seres humanos ni en animales, que en este artículo no aparecen datos que permitan identificar a las personas participantes que respondieron la encuesta, esto con el fin de proteger su identidad, y que se contó con la aprobación de los encuestados para divulgar los datos.

### **Financiación**

Ninguna declarada por los autores.

### **Agradecimientos**

Ninguno declarado por los autores.

### **Contribución de los autores**

Todos los autores declaran que participaron en la planeación, elaboración y revisión del

documento, así como en la organización de la información de la investigación. De igual forma, Mónica Liliana Florián Rodríguez y Daniela Parra Correa estuvieron a cargo de la recolección de datos, el análisis estadístico y la búsqueda bibliográfica.

### **Conflicto de intereses**

Ninguno declarado por los autores.

## Referencias

1. Docherty AB, Harrison EM, Green CA, Hardwick HE, Pius R, Norman L, *et al.* Features of 20 133 UK patients in hospital with covid-19 using the ISARIC WHO clinical characterisation protocol: prospective observational cohort study. *BMJ.* 2020;369:m1985. Disponible en: <https://doi.org/10.1136/bmj.m1985>.
2. CDC COVID-19 Response Team. Severe Outcomes Among Patients with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) – United States, February 12 - March 16, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2020;69(12):343-6. Disponible en: <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm6912e2>.
3. Damayanthi HDWT, Prabani KIP. Nutritional determinants and COVID-19 outcomes of older patients with COVID-19: a systematic review. *Arch Gerontol Geriatr.* 2021;95:104411. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.archger.2021.104411>.
4. Viner RM, Mytton OT, Bonell C, Melendez-Torres GJ, Ward J, Hudson L, *et al.* Susceptibility to SARS-CoV-2 infection among children and adolescents compared with adults: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Pediatr.* 2021;175(2):143-56. Disponible en: <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2020.4573>.
5. Latronico N, Bolton CF. Critical illness polyneuropathy and myopathy: a major cause of muscle weakness and paralysis. *Lancet Neurol.* 2011;10(10):931-41. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(11\)70178-8](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(11)70178-8).
6. Bij de Vaate E, Gerrits KHL, Goossens PH. Personalized recovery of severe COVID19: Rehabilitation from the perspective of patient needs. *Eur J Clin Invest.* 2020;50(7):e13325. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/eci.13325>.
7. Talero-Cabrejo P, Guacaneme-García F, Montufar-Dulce R, Rubio-Grillo M, León-Perilla V, Beltrán L, *et al.* Lineamientos del Colegio Colombiano de Terapia Ocupacional para la atención hospitalaria aguda y subaguda de pacientes con COVID-19. *Rev Ocupación Humana.* 2020;20(1):124-45. Disponible en: <https://doi.org/10.25214/25907816.951>.
8. Thomas P, Baldwin C, Bissett B, Boden I, Gosselink R, Granger C, *et al.* Physiotherapy management for COVID-19 in the acute hospital setting: clinical practice recommendations. *J Physiother.* 2020;66(2):73-82. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jphys.2020.03.011>.
9. Gosselink R, Bott J, Johnson M, Dean E, Nava S, Norrenberg M, *et al.* Physiotherapy for adult patients with critical illness: recommendations of the European Respiratory Society and European Society of Intensive Care Medicine Task Force on Physiotherapy for Critically Ill Patients. *Intensive Care Med.* 2008;34(7):1188-99. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00134-008-1026-7>.
10. Puchner B, Sahanic S, Kirchmair R, Pizzini A, Sonnweber B, Wöll E, *et al.* Beneficial effects of multi-disciplinary rehabilitation in postacute COVID-19: An observational cohort study. *Eur J Phys Rehabil Med.* 2021;57(2):189-98. Disponible en: <https://doi.org/10.23736/S1973-9087.21.06549-7>.
11. Delgado-Martinez JR, Orozco-Higuera NF, Gómez-Gil JC, Castaño-Herrera LF, Díaz-Ruiz JA, Muñoz-Rodríguez JN, *et al.* Rehabilitación intrahospitalaria en el paciente con Covid-19. *Rev Colomb Med Física Rehabil.* 2020;30(Suppl):41-6.
12. Piquet V, Luczak C, Seiler F, Monaury J, Martini A, Ward A, *et al.* Do Patients With COVID-19 Benefit from Rehabilitation? Functional Outcomes of the First 100 Patients in a COVID-19 Rehabilitation Unit. *Arch Phys Med Rehabil.* 2021;102(6):1067-74. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2021.01.069>.
13. Saeki T, Ogawa F, Chiba R, Nonogaki M, Uesugi J, Takeuchi I, *et al.* Rehabilitation Therapy for a COVID-19 Patient Who Received Mechanical Ventilation in Japan. *Am J Phys Med Rehabil.* 2020;99(10):873-5. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/PHM.0000000000001545>.

14. Curci C, Pisano F, Bonacci E, Camozzi DM, Ceravolo C, Bergonzi R, *et al.* Early rehabilitation in post-acute COVID-19 patients: data from an Italian COVID-19 Rehabilitation Unit and proposal of a treatment protocol. *Eur J Phys Rehabil Med.* 2020;56(5):633-41. Disponible en: <https://doi.org/10.23736/S1973-9087.20.06339-X>.
15. Curci C, Negrini F, Ferrillo M, Bergonzi R, Bonacci E, Camozzi D, *et al.* Functional outcome after inpatient rehabilitation in postintensive care unit COVID-19 patients: findings and clinical implications from a real-practice retrospective study. *Eur J Phys Rehabil Med.* 2021;57(3):443-50. Disponible en: <https://doi.org/10.23736/S1973-9087.20.06660-5>.
16. Agostini F, Mangone M, Ruiu P, Paolucci T, Santilli V, Bernetti A. Rehabilitation setting during and after Covid-19: An overview on recommendations. *J Rehabil Med.* 2021;53(1):jrm00141. Disponible en: <https://doi.org/10.2340/16501977-2776>.