

# **REALIDADES SOBRE EL COVID EN LA PREVENCIÓN PRIMARIA, SECUNDARIA Y TERCIARIA**

**LOS DESAFÍOS PARA LA SIGUIENTE PANDEMIA**

*Realities about COVID in primary, secondary  
and tertiary prevention.  
Challenges for the next pandemic*



**Cita este libro:**

Zambrano Bermeo RN, Benachi Sandoval N. Realidades sobre el COVID en la prevención primaria, secundaria y terciaria: Los desafíos para la siguiente pandemia. Cali, Colombia: Editorial Universidad Santiago de Cali; 2022.

**Palabras Claves / Keywords:**

Covid-19, prevención, retos, cuidados

Covid-19, prevention, challenges, care

**Contenido relacionado:**

<https://investigaciones.usc.edu.co/>

# REALIDADES SOBRE EL COVID EN LA PREVENCIÓN PRIMARIA, SECUNDARIA Y TERCIARIA

**LOS DESAFÍOS PARA LA SIGUIENTE PANDEMIA**

*Realities about COVID in primary, secondary  
and tertiary prevention.  
Challenges for the next pandemic*

Rosa Nury Zambrano Bermeo

Narly Benachi Sandoval

Editoras científicas



EDITORIAL

Realidades sobre el COVID en la prevención primaria, secundaria y terciaria. Los desafíos para la siguiente pandemia / Rosa Nury Zambrano Bermeo, Narly Benachi Sandoval [Editoras científicas]. -- Santiago de Cali: Universidad Santiago de Cali, Sello Editorial, 2022.

254 páginas: ilustraciones; 24 cm.  
Incluye referencias bibliográficas.

**ISBN:** 978-628-7501-98-0

**ISBN (Digital):** 978-628-7501-99-7

Plantas Medicinales 2. Infección - enfermería 3. Covid 19 4. Pandemia

5. Estilo de vida I. Rosa Nury Zambrano Bermeo II. Narly Benachi Sandoval. Universidad Santiago de Cali.

LC WB105

CO-CaUSC  
JRGB/2022



**Realidades sobre el COVID en la prevención primaria, secundaria y terciaria.  
Los desafíos para la siguiente pandemia.**

© **Universidad Santiago de Cali.**

© **Editora científica:** Rosa Nury Zambrano Bermeo, Narly Benachi Sandoval.

© **Autores:** María Paula Sánchez Cortez, Lina Marcela Riascos Ocoró, Rosa Nury Zambrano Bermeo, José Daniel Hurtado Sevillano, Esteban Rodríguez Rodríguez, Dolly Villegas Arenas, Luz Adriana Meneses Urrea, Cesar Canizales Villegas, María Camila Marín Ocampo, Tatiana Montilla Murillo, Diana Fernanda Loaiza Buitrago, Nataly Ríos Arango, Emily Lasso Martínez, Yulieth Burbano Acosta, Fabiola Rincón Villegas, Lucy Tatiana Gil Valencia, Leidy Johana Hoyos, Karen Vanesa Yustres Muñoz, Anny Lorena Caicedo Córdoba, Julieth Viveros Foray, María Elena Castro Cataño, Sara Segura Murcia, Juliana Bolaños Torres, Juliana Castaño Perea.

**Edición 100 ejemplares.**  
Cali, Colombia-2022.

**Fondo Editorial**

**University Press Team**

Carlos Andrés Pérez Galindo  
Rector  
Claudia Liliana Zúñiga Cañón  
Directora General de Investigaciones  
Edward Javier Ordóñez  
Editor en Jefe

**Comité Editorial**

**Editorial Board**

Claudia Liliana Zúñiga Cañón  
Edward Javier Ordóñez  
Paula Andrea Garcés Constain  
Sergio Molina Hincapié  
Jonathan Pelegrín Ramírez  
Yuirubán Hernández  
Jhon Fredy Quintero-Uribe  
Milton Orlando Sarria Paja  
José Fabián Ríos Obando

**Proceso de arbitraje doble ciego:**

“Double blind” peer-review.

**Recepción/Submission:**

Marzo (March) de 2022.

**Evaluación de contenidos/**

**Peer-review outcome:**

Febrero (February) de 2022.

**Correcciones de autor/**

**Improved version submission:**

Mayo (May) de 2022.

**Aprobación/Acceptance:**

Abril (April) de 2022.



La editorial de la Universidad Santiago de Cali se adhiere a la filosofía de acceso abierto. Este libro está licenciado bajo los términos de la Atribución 4.0 de Creative Commons (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), que permite el uso, el intercambio, adaptación, distribución y reproducción en cualquier medio o formato, siempre y cuando se dé crédito al autor o autores originales y a la fuente <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

# CONTENIDO

|                           |          |
|---------------------------|----------|
| <b>Introducción .....</b> | <b>9</b> |
|---------------------------|----------|

## **PARTE UNO: PROMOCIÓN DE LA SALUD**

### *Capítulo 1*

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Estilo de vida promotor de salud en estudiantes universitarios en tiempos de pandemia por Covid 19 .....</b> | <b>13</b> |
|---|-----------|

María Paula Sánchez Cortez, (Universidad Santiago de Cali) Cali, Colombia.  
Lina Marcela Riascos Ocoró, (Universidad Santiago de Cali) Cali, Colombia.  
Rosa Nury Zambrano Bermeo, (Universidad Santiago de Cali) Cali, Colombia.

### *Capítulo 2*

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Estilo de vida promotor de salud en estudiantes de Odontología y fisioterapia en pandemia por Covid 19 .....</b> | <b>45</b> |
|---|-----------|

David Matteo Tobar Benachi, (Universidad Santiago de Cali) Cali, Colombia.  
Narly Benachi Sandoval (Universidad de Barcelona) Barcelona, España  
Rosa Nury Zambrano Bermeo (Universidad Santiago de Cali) Cali, Colombia.

### *Capítulo 3*

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Simulación clínica como estrategia educativa durante la pandemia por Covid 19 .....</b> | <b>63</b> |
|--|-----------|

José Daniel Hurtado Sevillano, (Universidad Santiago de Cali) Cali, Colombia.  
Esteban Rodríguez Rodríguez, (Universidad Santiago de Cali) Cali, Colombia.  
Dolly Villegas Arenas, (Universidad Santiago de Cali) Cali, Colombia.  
Luz Adriana Meneses Urrea, (Universidad Santiago de Cali) Cali, Colombia.

## **PARTE DOS: PREVENCIÓN SECUNDARIA**

### *Capítulo 4*

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Plantas medicinales como alternativa de cuidado para SARS-COV-2.....</b> | <b>83</b> |
|---|-----------|

Cesar Canizales Villegas, (Universidad Santiago de Cali) Cali, Colombia.  
María Camila Marín Ocampo, (Universidad Santiago de Cali) Cali, Colombia.  
Tatiana Montilla Murillo, (Universidad Santiago de Cali) Cali, Colombia.  
Diana Fernanda Loaiza Buitrago, (Universidad Santiago de Cali) Cali, Colombia.

## Capítulo 5

### **Experiencias de enfermeros en el cuidado de pacientes con Covid 19 .....117**

Nataly Ríos Arango, (Universidad Santiago de Cali) Cali, Colombia.  
Emily Lasso Martínez, (Universidad Santiago de Cali) Cali, Colombia.  
Yulieth Burbano Acosta, (Universidad Santiago de Cali) Cali, Colombia.  
Dolly Villegas Arenas, (Universidad Santiago de Cali) Cali, Colombia.

## Capítulo 6

### **Factores que influyen en la salud mental del enfermero frente a la crisis sanitaria generada por Covid 19 .....145**

Fabiola Rincón Villegas, (Universidad Santiago de Cali) Cali, Colombia.  
Lucy Tatiana Gil Valencia, (Universidad Santiago de Cali) Cali, Colombia.  
Leidy Johana Hoyos, (Universidad Santiago de Cali) Cali, Colombia.  
Karen Vanesa Yustres Muñoz, (Universidad Santiago de Cali) Cali, Colombia.  
Dolly Villegas Arenas, (Universidad Santiago de Cali) Cali, Colombia.

## **PARTE TRES: PREVENCIÓN TERCIARIA**

## Capítulo 7

### **Efectos del Covid 19 en adultos mayores con enfermedades crónicas no transmisibles .....181**

Lucy Dayane García Palacios, (Universidad Santiago de Cali) Cali, Colombia.  
Anny Lorena Caicedo Córdoba, (Universidad Santiago de Cali) Cali, Colombia.  
Julieth Viveros Fory, (Universidad Santiago de Cali) Cali, Colombia.  
María Elena Castro Cataño, (Universidad Santiago de Cali) Cali, Colombia.

## Capítulo 8

### **Asociación entre obesidad y complicaciones por Covid 19 .....217**

Sara Segura Murcia, (Universidad Santiago de Cali) Cali, Colombia.  
Juliana Bolaños Torres, (Universidad Santiago de Cali) Cali, Colombia.  
Juliana Castaño Perea, (Universidad Santiago de Cali) Cali, Colombia.  
Rosa Nury Zambrano Bermeo, (Universidad Santiago de Cali) Cali, Colombia.

### **Acerca de los autores .....243**

### **Pares Evaluadores .....251**

# CONTENT

|                          |          |
|--------------------------|----------|
| <b>Introduction.....</b> | <b>9</b> |
|--------------------------|----------|

## **PART ONE: HEALTH PROMOTION**

### *Chapter 1*

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Health-promoting lifestyle in university students in times of pandemic by Covid 19 .....</b> | <b>13</b> |
|---|-----------|

María Paula Sánchez Cortez, (Universidad Santiago de Cali) Cali, Colombia.  
Lina Marcela Riascos Ocoró, (Universidad Santiago de Cali) Cali, Colombia.  
Rosa Nury Zambrano Bermeo, (Universidad Santiago de Cali) Cali, Colombia.

### *Chapter 2*

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Health-promoting lifestyle in dental and physical therapy students in pandemic times by Covid 19 .....</b> | <b>45</b> |
|---|-----------|

David Matteo Tobar Benachi, (Universidad Santiago de Cali) Cali, Colombia.  
Narly Benachi Sandoval (Universidad de Barcelona) Barcelona, España  
Rosa Nury Zambrano Bermeo (Universidad Santiago de Cali) Cali, Colombia.

### *Chapter 3*

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Clinical simulation as an educational strategy during pandemic by Covid 19.....</b> | <b>63</b> |
|--|-----------|

José Daniel Hurtado Sevillano, (Universidad Santiago de Cali) Cali, Colombia.  
Esteban Rodríguez Rodríguez, (Universidad Santiago de Cali) Cali, Colombia.  
Dolly Villegas Arenas, (Universidad Santiago de Cali) Cali, Colombia.  
Luz Adriana Meneses Urrea, (Universidad Santiago de Cali) Cali, Colombia.

## **PART TWO: SECONDARY PREVENTION**

### *Chapter 4*

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Medicinal plants as alternative care for SARS-COV-2 for SARS-COV-2 .....</b> | <b>83</b> |
|---|-----------|

Cesar Canizales Villegas, (Universidad Santiago de Cali) Cali, Colombia.  
María Camila Marín Ocampo, (Universidad Santiago de Cali) Cali, Colombia.  
Tatiana Montilla Murillo, (Universidad Santiago de Cali) Cali, Colombia.  
Diana Fernanda Loaiza Buitrago, (Universidad Santiago de Cali) Cali, Colombia.

Chapter 5

**Experiences of nurses in the care of patients with Covid 19 ..... 117**

Nataly Ríos Arango, (Universidad Santiago de Cali) Cali, Colombia.  
Emily Lasso Martínez, (Universidad Santiago de Cali) Cali, Colombia.  
Yulieth Burbano Acosta, (Universidad Santiago de Cali) Cali, Colombia.  
Dolly Villegas Arenas, (Universidad Santiago de Cali) Cali, Colombia.

Chapter 6

**Factors influencing the mental health of nurses in the health crisis generated by Covid 19 ..... 145**

Fabiola Rincón Villegas, (Universidad Santiago de Cali) Cali, Colombia.  
Lucy Tatiana Gil Valencia, (Universidad Santiago de Cali) Cali, Colombia.  
Leidy Johana Hoyos, (Universidad Santiago de Cali) Cali, Colombia.  
Karen Vanesa Yustres Muñoz, (Universidad Santiago de Cali) Cali, Colombia.  
Dolly Villegas Arenas, (Universidad Santiago de Cali) Cali, Colombia.

**PART THREE: TERTIARY PREVENTION**

Chapter 7

**Effects of Covid 19 in older adults with chronic noncommunicable diseases ..... 181**

Lucy Dayane García Palacios, (Universidad Santiago de Cali) Cali, Colombia.  
Anny Lorena Caicedo Córdoba, (Universidad Santiago de Cali) Cali, Colombia.  
Julieth Viveros Fory, (Universidad Santiago de Cali) Cali, Colombia.  
María Elena Castro Cataño, (Universidad Santiago de Cali) Cali, Colombia.

Chapter 8

**Association between obesity and complications by Covid 19..... 217**

Sara Segura Murcia, (Universidad Santiago de Cali) Cali, Colombia.  
Juliana Bolaños Torres, (Universidad Santiago de Cali) Cali, Colombia  
Juliana Castaño Perea, (Universidad Santiago de Cali) Cali, Colombia.  
Rosa Nury Zambrano Bermeo, (Universidad Santiago de Cali) Cali, Colombia.

**About the authors..... 243**

**Peer reviewers ..... 251**

# INTRODUCCIÓN

## Introduction

La pandemia generada por el Covid 19, ha sido un problema social que ha puesto a prueba la capacidad de resiliencia de las comunidades, su atención está orientada principalmente en controlar los efectos de la enfermedad, mediante la implementación de medidas de intervención a nivel comunitario para prevenir la propagación y para el fomento de la promoción de la salud y prevención de la enfermedad. En este contexto, la investigación, como eje fundamental universitario, pone en marcha la construcción de conocimiento a través de proyectos realizados por docentes y estudiantes de la Facultad de Salud de la Universidad Santiago de Cali, lo que dio origen al libro *Realidades sobre el COVID - 19 en la prevención primaria, secundaria y terciaria. Los desafíos para la nueva pandemia*. Desde un punto de vista expositivo, el texto presenta una estructura dividida en tres secciones, de acuerdo con los niveles de prevención en salud.

La promoción de la salud consiste en actividades y procedimientos, de carácter educativo e informativo, individual o colectivo, tendientes reforzar o modificar conductas y estilos de vidas; informa sobre servicios de salud, derechos y deberes de los ciudadanos en salud, sobre riesgos y enfermedades, promueve la participación social en el manejo y solución de problemas. Los capítulos que conforman esta sección son: Estilo de vida promotor de salud en estudiantes de odontología y fisioterapia en pandemia por Covid 19, Estilo de vida promotor de salud en estudiantes universitarios en tiempos de pandemia por Covid 19 y Simulación clínica como estrategia educativa durante la pandemia por Covid 19.

La prevención secundaria, consiste en las actividades dirigidas a detener o retrasar el progreso de una enfermedad ya instaurada. Tiene

como objetivo la detección, diagnóstico y tratamiento precoz de la enfermedad. Los capítulos de esta sección son: Plantas medicinales como alternativa de cuidado para SARS-COV-2, Experiencias de enfermeros en el cuidado de pacientes con Covid 19 y Factores que influyen en la salud mental del enfermero frente a la crisis sanitaria Covid 19.

La prevención terciaria, es aquella que se lleva a cabo con el fin de prevenir las complicaciones y secuelas; el objetivo es mejorar la calidad de vida de la persona. Los capítulos incluidos en esta sección son: Efectos del Covid 19 en adultos mayores con enfermedades crónicas no transmisibles y Asociación entre Obesidad y Complicaciones por Covid 19.

*Leer Realidades sobre el COVID - 19 en la prevención primaria, secundaria y terciaria. Los desafíos para la nueva pandemia, es transitar por nuevos conocimientos en el ámbito de la promoción y prevención; está dirigido a todos los profesionales de la salud; consideramos que los resultados aquí presentados son material indispensable para la prevención y manejo de esta pandemia y para enfrentar los desafíos de las futuras pandemias.*

## **PARTE UNO**

### ***Promoción de la salud***



# ESTILO DE VIDA PROMOTOR DE SALUD EN ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA Y FISIOTERAPIA EN PANDEMIA POR COVID 19

*Health promoting lifestyle in dental and physical therapy students in a Covid 19 pandemic*

**María Paula Sánchez Cortez**

© <https://orcid.org/0000-0002-3467-8544>

Universidad Santiago de Cali.

Cali, Colombia.

**Lina Marcela Riascos Ocoró**

© <https://orcid.org/0000-0002-8895-3820>

Universidad Santiago de Cali.

Cali, Colombia.

**Rosa Nury Zambrano Bermeo**

© <https://orcid.org/0000-0001-6488-2231>

Universidad Santiago de Cali.

Cali, Colombia.

## Resumen

**Introducción:** Promocionar estilos de vida saludable, implica conocer todos aquellos comportamientos que conllevan al mejoramiento de la salud de una persona o individuo, teniendo impacto de manera directa o indirecta en su bienestar general; considerando que el ser

### *Cita este capítulo*

Sánchez Cortez MP, Riascos Ocoró LM, Zambrano Bermeo RN. Estilo de vida promotor de salud en estudiantes de Odontología y Fisioterapia en pandemia por Covid 19. En: Zambrano Bermeo RN, y Benachi Sandoval N, editoras científicas. Realidades sobre el COVID en la prevención primaria, secundaria y terciaria: Los desafíos para la siguiente pandemia. Cali, Colombia: Editorial Universidad Santiago de Cali; 2022. p. 13-44.

humano es un ser único el cuál debe ser tratado y valorado de manera integral con el fin de promover y proveer una salud completa. **Objetivo** determinar el estilo de vida promotor de la salud en estudiantes de Odontología y Fisioterapia de una universidad de Santiago de Cali, Valle del Cauca, en tiempos de pandemia por Covid 19. **Metodología:** estudio descriptivo cuantitativo, transversal, con una muestra poblacional de 84 estudiantes de los cuales 46 pertenecen al programa de Fisioterapia y 38 pertenecen al programa de Odontología. **Resultados:** 84,5% de la población presentaba hábitos personales suficientes; siendo el 61,9% de la población femenina, el 9,5% presentaba hábitos personales deficientes y sólo el 5,9% presentó hábitos de vida saludable. **Conclusión:** la población objeto de estudio, a nivel general, tiene hábitos personales suficientes para mantener su estado de salud adecuado y de esa manera prevenir la aparición de enfermedades que puedan comprometer gravemente su integridad, tanto física como mental, hasta el punto de llevar al individuo a la muerte; sin embargo se debe destacar que un pequeño porcentaje de la población tiene hábitos personales deficientes, que mediante intervenciones oportunas se pueden corregir, evitando así, que puedan comprometer su salud de manera irreversible.

**Palabras clave:** estilo de vida, estudiantes universitarios, Covid 19, adultos jóvenes.

## Abstract

**Introduction:** Promoting healthy lifestyles implies knowing all those behaviors that lead to the improvement of the health of a person or individual having an impact directly or indirectly on their general well-being, taking into account that the human being is a unique being who must be treated and valued in a comprehensive manner in order to promote and provide a complete health. **Objective:** To

determine the health-promoting lifestyle of dental and physical therapy students at a university in Santiago de Cali, Valle del Cauca, during the Covid 19 pandemic. **Methodology:** quantitative descriptive, cross-sectional, descriptive study, with a population sample of 84 students of which 46 belong to the physiotherapy program and 38 belong to the dentistry program. **Results:** 84.5% of the population had sufficient personal habits, 61.9% of the population being female, 9.5% had deficient personal habits and only 5.9% had healthy lifestyle habits. **Conclusion:** the population under study, in general, has sufficient personal habits to maintain an adequate state of health and thus prevent the onset of diseases that could seriously compromise their physical and mental integrity to the point of leading to death; however, it should be noted that a small percentage of the population has poor personal habits, which can be corrected through timely interventions, thus preventing them from irreversibly compromising their health.

**Key words:** lifestyle, college students, Covid 19, young adults.

## Introducción

La aparición del virus SARS-CoV- 2 o COVID- 19, produjo grandes cambios no solo a nivel del sistema de salud nacional e internacional, sino también en el estilo de vida de la población actual (1). En Colombia, el Gobierno nacional expidió el Decreto 457, de siete artículos, firmado por el presidente Iván Duque y su gabinete de 18 ministros, en el que se ordena el aislamiento preventivo obligatorio, o cuarenta, de todos los habitantes del territorio colombiano desde el 25 de marzo del 2020 durante un tiempo, que inicialmente fue de diecinueve días, y que se extendió hasta el día primero de septiembre del año 2020 (2). Según el análisis de expertos, fue un éxito para prevenir y combatir a tiempo la propagación del virus, y la detección temprana y oportuna de algunos casos importados y el seguimiento a los mismos.

Está claro que las acciones oportunas por parte del Gobierno nacional, evitaron que el porcentaje de la tasa de mortalidad relacionado con el Covid 19 fuera alto en comparación con países económicamente superiores y poderosos, pero dejaron al descubierto las carencias en el sistema de salud y en las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS) en cuanto a equipos y unidades de cuidado intensivo (2) Por otra parte, deja una importante dependencia de los colombianos a la tecnología y hace un giro de ciento ochenta grados (180°) en su estilo de vida, trayendo consigo, malos hábitos alimenticios, problemas en la higiene postural, trastornos psicológicos y emocionales, entre otros.

Además de los cambios que produjo el Covid 19 en el estilo de vida de las personas, tuvo un impacto en los proyectos a corto y mediano plazo, haciendo que el miedo por la continuación de este virus, los proyectos se consideran inalcanzables (3). No obstante, cabe resaltar que pensar en un futuro inmediato facilitará la elaboración de nuevos proyectos y las ganas de seguir avanzando ayudarán a que esos proyectos sean realizados en menos tiempo, con claridad y dedicación.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) (3), durante el año 2020, ha implementado la campaña #SanosEnCasa que recomienda una alimentación saludable, teniendo en cuenta que, en estos tiempos de pandemia, la alimentación saludable y la inocuidad de los alimentos es muy importante ya que ayuda mucho a que el sistema inmunitario funcione adecuadamente y evita la aparición de enfermedades que alteran la salud como son la diabetes, la obesidad y acarrea problemas cardiacos, entre otros. De acuerdo a lo anterior, la OMS ofrece consejos para que las personas tengan una alimentación saludable y la inocuidad de los alimentos para evitar enfermedades transmitidas por alimentos.

Los estilos de vida han sido frecuentemente abordados por diferentes disciplinas por su importancia en relación con la salud (4). El estilo de

vida se define como el conjunto de pautas y hábitos comportamentales cotidianos de una persona que, mantenidos en el tiempo, pueden constituirse en dimensiones de riesgo o de seguridad dependiendo de su naturaleza (5). En el momento actual de pandemia, se destaca la importancia de tener estilos de vida saludable, entendiendo como estilos de vida “[...] el patrón de comportamientos relativamente estable de los individuos o grupos que guardan una estrecha relación con la salud” (6), es decir, que los patrones de comportamiento, son acciones que realizan las personas, como actividad, física y alimentación balanceada entre otras, que permite el mantenimiento o mejoramiento de la calidad de vida de las personas.

Los estilos de vida, también están relacionados con la salud mental de las personas, la cual merece una atención especial en tiempos de pandemia en los estudiantes universitarios, ya que el repentino cambio de la vida cotidiana de los estudiantes causada por la pandemia, afecta su rendimiento y calidad de vida, pasando de ir a las instalaciones de la universidad, tener encuentros con sus compañeros y realizar actividad física, entre otras cosas, a tener una educación sincrónica, mezclando las actividades; ahora el estudio lo llevan a sus hogares, lo que hace difícil también la concentración y genera disminución del rendimiento; los estudiantes deben aprender otra modalidad de estudio, con el estrés de un ambiente no apto para el aprendizaje, un ambiente lleno de distracciones. También, el confinamiento puede traer consigo problemas en el entorno familiar como el estrés, insomnio e impotencia a la sobrecarga de cosas a realizar a diario. El sistema familiar se torna impredecible para afrontar esta situación, toda vez que el contacto con otras personas (compañeros de colegio, trabajo, universidad, vecinos, amigos y otros familiares) se ve drásticamente interrumpido y las relaciones interpersonales debilitadas (7).

Durante esta pandemia, se debe hacer una diferencia entre aislamiento y confinamiento; el aislamiento consiste en separar físicamente a las personas contagiadas de la población sana, para evitar el

contagio y propagación del virus; el confinamiento se refiere a una intervención utilizada en el momento que ya otra intervención como el aislamiento, distanciamiento social o cuarentena no han resultado adecuadas, cambiando las estrategias para reducir el número de contagios, como cierre de fronteras, uso obligatorio de elementos de bioseguridad, restricción de días y horarios de circulación, suspensión del transporte o límite de personas en él, para evitar la propagación de la enfermedad (8).

Para mejorar la salud mental, los expertos recomiendan la realización de actividades, que puedan servir de distracción y relajamiento, y así evitar los problemas que trae consigo la cuarentena; si se estudia en la habitación se debe generar un espacio tranquilo sin interrupciones o limitar las intervenciones de los familiares durante el tiempo de estudio, realizar pausas activas, para ayudar a tu cuerpo a cambiar de posiciones y evitar el estrés o agotamiento, comer adecuadamente y compartir con la familia/convivientes. Aprovechar los días permitidos para salir a despejarse un rato, si es posible al aire libre, utilizando todo el equipo de protección personal establecido por la norma. Mantener el mayor contacto posible con compañeros por medio de las redes sociales para mantener las relaciones interpersonales, también aprovechar los tiempos libres para explorar nuevas actividades, y talentos o en mejorarlos siendo el caso como, pintar, dibujar, componer, meditar, etcétera; apoyarse entre compañeros para la realización de actividades o talleres académicos por medio de videoconferencias. Este aspecto es fundamental para el autoconocimiento y para poder gestionar mejor las emociones (6).

Entre el 11 y el 25 de mayo de 2020, la Asociación Colombiana de Universidades –ASCUN– (9) realizó un estudio para identificar aquellos aspectos de la vida de los estudiantes que se han visto impactados por la pandemia, conocer la percepción que tienen sobre su salud física y mental en estos momentos, condiciones socioeconómicas, equipamiento tecnológico y opiniones sobre la formación remota apoyada en tecnolo-

gías. En este estudio concluyen que durante la pandemia, un gran grupo de estudiantes que vivía en sitios alquilados se desplazó hacia sus casas de familia; en el 75% de los casos el ingreso del hogar es inferior a dos salarios mínimos, y el 87% ha tenido disminución de ingresos durante la pandemia. Se identifica mayor satisfacción en los estudiantes de IES privadas (46%) en cuanto a la organización de sus clases durante la pandemia en comparación con los estudiantes de IES públicas (24%). Esta satisfacción también es mayor en este grupo de estudiantes cuando se evalúa el proceso de aprendizaje (45% privadas y 22% públicas). Más del 50% de los estudiantes está satisfecho con la solidaridad de sus profesores durante la pandemia. El 32% de los estudiantes preferiría retornar a la presencialidad en todas las asignaturas y el 16% preferiría continuar con todas las asignaturas de manera remota. Solamente el 2% de los alumnos no tiene celular y el 10% no tiene computador de escritorio ni portátil; el 93% cuenta con conexión a internet. El 85% de los alumnos consultados considera que tiene buena salud y el 70% considera que la salud física ahora está igual o mejor que antes de la pandemia. Más de la mitad de los estudiantes reporta impacto negativo en sus actividades recreativas y físicas, deterioro de la comunicación con amigos, otros estudiantes y docentes, disminución de la motivación para el estudio. La mitad de los estudiantes ha aumentado el tiempo dedicado a la familia y el 1,2% reporta a alguien diagnosticado con Covid 19 en su núcleo familiar. El 55% de los estudiantes informaron que estaban más irritables y tristes de lo que estaban antes del aislamiento; 48% experimentaba una sensación de soledad, el 38% refirió síntomas de depresión ya que no le encontraban sentido a la vida y un 34% aceptó deterioro en su autoestima.

Los anteriores datos nos revelan que para los estudiantes el cambio repentino en su estilo de vida afectó su salud mental, ya que cambió por completo sus estilos de vida, desarrollando nuevos problemas o factores de riesgo para su salud. En este orden de ideas los estilos de vida saludables entendidos como formas cotidianas de vivir, que incluyen patrones de conducta de salud, creencias, conocimientos, há-

bitos y acciones de las personas para mantener, restablecer o mejorar su condición de salud y calidad de vida (10) son de importancia ante el confinamiento obligatorio en tiempos de pandemia.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) da una referencia definitoria del estilo de vida saludable como el resultado de una serie de hábitos que permiten un estado de completo bienestar físico, mental y social (11). Estilo de vida promotor de salud o estilo de vida saludable, hace referencia a los hábitos y acciones que realizamos diariamente para mantener un estado de salud óptimo, sin limitantes en la funcionalidad física, emocional, social, laboral entre otras actividades (12). Estas acciones deben centrarse en la alimentación, la actividad física, asistencia a consultas médicas periódicamente, tener conocimiento de su estado de salud y antecedentes familiares y/o personales.

Para el profesional, el promocionar estilos de vida saludable implica conocer todos aquellos comportamientos que conllevan al mejoramiento de la salud de una persona o individuo, teniendo impacto de manera directa o indirecta en su bienestar general, teniendo en cuenta que el ser humano es un ser único el cuál debe ser tratado y valorado de manera integral con el fin de promover y proveer una salud completa.

Teniendo en cuenta los anteriores planteamientos sobre el cambio en el estilo de vida de los estudiantes universitarios ante la pandemia por Covid 19, la presente investigación se sustenta en el marco teórico del Modelo de Promoción de la Salud (MPS) de Nola Pender (10), el cual expone de forma amplia los aspectos relevantes que intervienen en la modificación de la conducta de los seres humanos, sus actitudes y motivaciones hacia el accionar que promoverá la salud, las características, conocimientos, experiencias, aspectos específicos e individuales de una persona, lo que la lleva a interactuar y/o participar o no en el mejoramiento de la calidad de vida y promoción de su salud por medio del autocuidado.

El Modelo de Promoción de la Salud (MPS), de Nola Pender (10) menciona los aspectos relacionados con la modificación de los comportamientos humanos para promover la salud y de esa manera prevenir la enfermedad, su inspiración para este modelo lo obtuvo de dos teorías, una realizada por Albert Bandura, la teoría de aprendizaje, y el modelo de valoración de expectativas de la motivación humana de Feather.

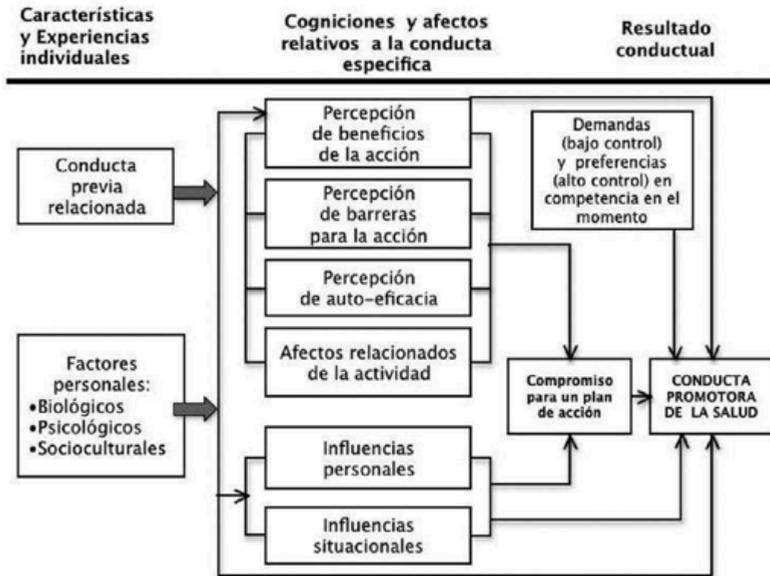
El MPS trata no sólo las características sino también las experiencias individuales del ser humano que influyen en su comportamiento, igualmente el conocimiento y los aspectos específicos de la conducta que llevan al individuo a participar del mantenimiento y control de su salud. Este modelo es muy importante resaltarlo ya que permite que el profesional de enfermería tenga un enfoque directo con el comportamiento de la salud del ser humano (autocuidado) y de las conductas saludables con las cuales el ser humano se enfrenta a diario.

Nola Pender creó un esquema con el fin de captar, tanto las experiencias del individuo, como los conocimientos que influyen para que el individuo participe en su autocuidado. Este esquema está dividido en tres componentes que son: el primero las características y experiencias individuales de las personas y abarca dos conceptos: conducta previa relacionada y los factores personales. El segundo componente es el de cogniciones y afectos relativos a la conducta específica, el cual se relaciona con los conocimientos y la parte emocional y afectiva de la persona; este consta de seis componentes. Estos se relacionan e influyen en la adopción del tercer, el resultado conductual, que es un compromiso para un plan de acción. El MPS plantea las dimensiones y relaciones que participan para crear o cambiar la conducta promotora de la salud del individuo y un tercer componente, que genera el resultado conductual.

Este diagrama, tiene conceptos de suma importancia y son muy utilizados en los estudios que se realizan como una base importante para su desarrollo; sin embargo, el más utilizado es el de autoeficacia ya que

este representa la capacidad del individuo, para realizar ciertas actividades y conductas que puedan ayudar al mantenimiento de la salud.

**Figura 1.** Modelo promoción de la salud.



Fuente: Modelo promoción de la salud de Pender 2006 (10).

Ante esta problemática se formula la siguiente pregunta de investigación ¿cuál es el estilo de vida promotor de salud en estudiantes de Odontología y Fisioterapia de una universidad del Valle del Cauca, en tiempos de pandemia por Covid 19?

## Objetivos

### Objetivo general

Determinar el estilo de vida promotor de la salud en estudiantes de Odontología y Fisioterapia de una universidad de Santiago de Cali, Valle del Cauca, en tiempos de pandemia por Covid 19.

## **Objetivos específicos**

- Caracterizar socio demográficamente la población de estudio.
- Describir las medidas antropométricas en razón del IMC de la población de estudio.
- Describir las dimensiones del estilo de vida promotor de salud en estudiantes de Odontología y Fisioterapia de la Universidad Santiago de Cali.
- Describir la clasificación del estilo de vida promotor de salud.

## **Metodología**

### **Diseño y tipo de estudio**

Este estudio hace parte de un macroproyecto sobre estilos de vida promotores de salud en estudiantes y docentes universitarios de cuatro universidades del Valle del Cauca. Aquí se presentan los resultados de los estudiantes pertenecientes a los programas de Odontología y Fisioterapia de la Universidad Santiago de Cali. Se desarrolló un estudio de tipo descriptivo cuantitativo, de corte transversal.

**Población:** La población objeto del presente estudio está constituida por los estudiantes de la Universidad Santiago de Cali de todos los semestres de los programas de Fisioterapia y Odontología.

**Muestra:** Se invitó a participar al total de estudiantes de los dos programas; se contó con la participación de 38 estudiantes de Odontología y 46 estudiantes de Fisioterapia.

## **Criterios de inclusión y exclusión**

### **Criterios de inclusión**

- Ser estudiante de la Universidad Santiago de Cali, sede Pampalinda.
- Estar matriculado financiera y académicamente en el periodo 2020-B.

- Ser estudiante de uno de los programas académicos Odontología o Fisioterapia en la sede Pampalinda.
- Estar activo en cualquier semestre de los programas antes mencionados.

### **Criterios de exclusión**

- Estudiantes que durante la recolección de la información se encuentren incapacitados, suspendidos académica o disciplinariamente.

## **Variables**

**Tabla 1.** Operacionalización de variables.

| <b>Variable</b> | Definición conceptual  | Nivel de medición o tipo de variable | Escala  | Definición operacional                           |
|-----------------|--|--------------------------------------|---------|--|
| <b>Género</b>   | Condición orgánica, biológica por la cual los seres humanos se diferencian en femeninos o masculinos | Cualitativo                          | Nominal | Femenino<br>Masculino                            |
| <b>Edad</b>     | Tiempo que una persona ha vivido a contar desde la fecha de su nacimiento.                           | Cualitativo                          | Razón   | Edades: entre los 18 y 33 años                   |
| <b>Etnia</b>    | Comunidad humana definida por afinidades raciales, lingüísticas o culturales                         | Cualitativo                          | Nominal | Blanco<br>Indígena<br>Mestizo<br>Mulato<br>Negro |

**Realidades sobre el COVID en la prevención primaria, secundaria y terciaria:  
Los desafíos para la siguiente pandemia.**

|                                      |   |             |         |  |
|--------------------------------------|---|-------------|---------|--|
| <b>Estrato socioeconómico</b>        | Es una clasificación de los inmuebles residenciales que deben recibir servicios públicos, de esta manera se define la cantidad de pago por estas. | Cualitativo | Nominal | Estrato socioeconómico del 1 al 6  |
| <b>Programa académico</b>            | Sistema dinámico compuesto por actividades académicas con el fin de generar aprendizaje   | Cualitativo | Nominal | Odontología<br>Fisioterapia  |
| <b>Semestre académico</b>            | Es un periodo académico de seis meses en el que se divide un año para focalizar el aprendizaje  | Cualitativo | Razón   | De primero a décimo semestre(1 - 10)   |
| <b>Índice de masa corporal (imc)</b> | Método utilizado para estimar la cantidad de grasa corporal que tiene una persona y determinar por tanto si el peso es adecuado para su talla.    | Cualitativo | Nominal | Insuficiencia ponderal o bajo peso.<br>Intervalo normal.<br>Sobrepeso<br>Obesidad clasificación 1, 2 y 3 |

Fuente: Elaboración propia.

## **Instrumento**

La información se recolectó virtualmente utilizando el cuestionario de factores de riesgo personales. El PEPS-I en su versión en español, es un instrumento válido con una confiabilidad adecuada en todas las dimensiones demostrada en investigaciones en grupo de empleados y de estudiantes universitarios.

La recolección de la información fue de manera anónima y de forma virtual, durante el segundo periodo académico del año 2020.

El cuestionario sobre el estilo de vida promotor de salud consta de 48 preguntas, las cuales hacen referencia a las diferentes actividades que realizan o no los estudiantes diariamente para el mantenimiento o mejoramiento de su salud. Según las puntuaciones del instrumento, los estilos de vida pueden ser hábitos personales deficientes, hábitos personales suficientes y hábitos personales saludables.

**Tabla 2.** Valores de referencia para determinar el estilo de vida promotor de salud.

| <b>EL ESTILO DE VIDA PROMOTOR DE SALUD</b> |                   |
|--|-------------------|
|  | <b>PARÁMETROS</b> |
| Hábitos personales deficientes             | <96               |
| Hábitos personales suficientes             | 97 – 144          |
| Hábitos de vida saludables                 | >145              |

Fuente: Elaborado con base en Cuestionario de Perfil de Estilo de Vida.

**Tabla 3.** Subescalas relacionadas con el estilo de vida promotor de salud.

| <b>No.</b> | <b>Subescalas</b>        | <b>No. Variable</b> | <b>Reactivos</b>             |
|------------|--------------------------|---------------------|------------------------------|
| 1          | Nutrición                | 6                   | 1, 5, 14, 19, 26, 35         |
| 2          | Ejercicio                | 5                   | 4, 13, 22, 30, 38            |
| 3          | Responsabilidad en Salud | 10                  | 2,7,15,20,28,32,33,42,43,46, |
| 4          | Manejo del Estrés        | 7                   | 6,11,27,36,40,41,45          |
| 5          | Soporte Interpersonal    | 7                   | 10,18,24,25,31,39,47         |

| No. | Subescalas        | No. Variable | Reactivos                                |
|-----|-------------------|--------------|--|
| 6   | Autoactualización | 13           | 3,8,9,12,16,17,21,23,29,34,<br>,37,44,48 |

Fuente: Elaborado con base en Cuestionario Perfil de Estilo de vida.

## Marco ético

En la presente investigación se tuvo en cuenta lo contemplado en la Resolución 8430 de 1993, específicamente en lo relacionado con los principios científicos y éticos, el consentimiento informado de los sujetos de investigación y se contó con la evaluación y aval del Comité de Bioética de la Facultad de Salud de la Universidad Santiago de Cali, según acta N° 007 del 23 de octubre de 2020.

## Resultados

A continuación, se describirán los resultados obtenidos en el estudio realizado en la investigación del estilo de vida promotor de salud en estudiantes universitarios de Odontología y Fisioterapia en tiempo de pandemia por Covid 19.

## Caracterización sociodemográfica

La caracterización sociodemográfica de la población objeto de estudio, se presenta en una tabla con cinco características que se verán a continuación en la tabla número 4.

**Tabla 4.** Caracterización sociodemográfica.

| <b>CARACTERIZACIÓN SOCIODEMOGRÁFICA</b> |              | <b>FRECUENCIA</b> | <b>PORCENTAJE</b> |
|---|--------------|-------------------|-------------------|
| <b>SEXO</b>                             | Masculino    | 20                | 23,8 %            |
|   | Femenino     | 64                | 76.1 %            |
| <b>EDAD</b>                             | 18 - 22      | 61                | 73 %              |
|   | 23 - 26      | 17                | 20 %              |
|   | 27- 33       | 6                 | 7 %               |
| <b>SEMESTRE</b>                         | 1 - 4        | 23                | 27,3 %            |
|   | 6 - 8        | 53                | 63 %              |
|   | 9 - 10       | 13                | 15,4 %            |
| <b>PROGRAMA</b>                         | Odontología  | 38                | 45,2 %            |
|   | Fisioterapia | 46                | 54,7 %            |
| <b>ETNIA</b>                            | Blanco       | 15                | 17,8 %            |
|   | Indígena     | 2                 | 2,3 %             |
|   | Mestizo      | 38                | 45,2 %            |
|   | Mulato       | 7                 | 8,3 %             |
|   | Negro        | 22                | 26,1 %            |
| <b>ESTRATO SOCIOECONÓMICO</b>           | 1 - 2        | 22                | 26,1 %            |
|   | 3 - 4        | 57                | 67,8 %            |
|   | 5 - 6        | 5                 | 5,9 %             |

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla anterior se puede observar que la mayoría de los estudiantes fue del programa de Fisioterapia con un 54,8%, el género mayoritario en ambos programas es el femenino con el 76,1%, y las edades

con mayor número de estudiantes son entre 18 y 22 con el 72,6%. El semestre con mayor número de estudiantes encuestados es octavo semestre (27,4%), el 22,7% de la población es de Fisioterapia, el semestre que le sigue con un número significativo de estudiantes es el segundo semestre con 21,4% de los cuales 20,3% pertenece al programa de Odontología.

La etnia mestiza es la que tiene un mayor número de población tanto en el programa de Fisioterapia con el 26,1% como en el programa de Odontología con el 19,0%, le sigue la etnia negra con el 14,2% para los estudiantes de Fisioterapia y un 11,9% para los estudiantes de Odontología. La etnia con menor cantidad de población es la indígena con un 2,3%, son dos estudiantes del programa de Fisioterapia.

En cuanto al estrato socioeconómico, está conformado mayoritariamente en los estratos 3 y 4 para ambos programas académicos, Fisioterapia con el 35,7% y Odontología con 32,1%. También, una cantidad considerable de la población estudiantil se logra identificar en los estratos socioeconómicos 1 y 2 con 26,1% de los estudiantes.

## Medidas antropométricas en razón del IMC

**Tabla 5:** IMC por programa académico.

| IMC          |                        |                  |             |                  |       |
|--------------|------------------------|------------------|-------------|------------------|-------|
| Programa     | Insuficiencia ponderal | Intervalo normal | Preobesidad | Obesidad clase 1 | Total |
| Fisioterapia | 3                      | 31               | 11          | 2                | 46    |
| Odontología  | 5                      | 25               | 6           | 2                | 38    |

| IMC        |                        |                  |             |                  |       |
|------------|------------------------|------------------|-------------|------------------|-------|
| Programa   | Insuficiencia ponderal | Intervalo normal | Preobesidad | Obesidad clase 1 | Total |
| Total      | 7                      | 56               | 17          | 4                | 84    |
| Porcentaje | 8                      | 67               | 20          | 5                | 100%  |

Fuente: Elaboración propia.

Los datos de la tabla número 5, hacen referencia al índice de masa corporal (IMC) de la población encuestada, la mayor parte de la muestra tiene un IMC que se encuentra en los intervalos normales, 31 (36,9%) pertenecen a Fisioterapia, mientras 25 (29,7%) a Odontología. No obstante, se observa que en algunos estudiantes el IMC se encuentra fuera de su rango normal, insuficiencia ponderal o bajo peso 8,3%, preobesidad o sobrepeso 20,2% y obesidad clase 1 el 4,8%.

## Dimensiones del estilo de vida promotor de la salud

A continuación, se presentan los resultados según las subescalas establecidas en el instrumento de estilo de vida promotor de salud.

**Tabla 6.** Dimensiones del estilo de vida promotor de salud del total de la población.

| Dimensión | Valor de referencia | Promedio |
|-----------|---------------------|----------|
| Nutrición | 24                  | 15       |
| Ejercicio | 20                  | 11       |

| <b>Dimensión</b>         | <b>Valor de referencia</b> | <b>Promedio</b> |
|--------------------------|----------------------------|-----------------|
| Responsabilidad en salud | 40                         | 20              |
| Manejo del estrés        | 32                         | 15              |
| Soporte interpersonal    | 28                         | 19              |
| Autoactualización        | 52                         | 39              |

Fuente: Elaboración propia.

En la gráfica número 6, se evidencia que, en general, las dimensiones se encuentran por debajo del valor de referencia, pero las más afectadas que se pueden destacar son la dimensión de ejercicio, nutrición, manejo del estrés y responsabilidad en salud.

### **Dimensión nutrición**

Se encontró que el 36,9% de los estudiantes a veces toma algún alimento al levantarse por las mañanas; el 52,3% a veces selecciona que las comidas no contengan ingredientes artificiales; solo el 52,3% come rutinariamente las tres comidas al día; el 44,4% a veces lee las etiquetas de las comidas empaquetadas para identificar nutrientes (artificiales y/o naturales, colesterol, sodio o sal, conservantes); 33,3% frecuentemente incluye en su dieta alimentos que contienen fibra (ejemplo: granos enteros, frutas crudas, verduras crudas) 32,1% a veces y 30,9% rutinariamente. 40,4% a veces planea o escoge comidas que incluyan los cuatro grupos básicos de nutrientes cada día (proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas).

## **Dimensión ejercicios**

El 50% a veces realiza ejercicios para relajar sus músculos al menos tres veces al día o por semana. El 41,6% a veces realiza ejercicio vigoroso por 20 o 30 minutos, al menos tres veces a la semana. El 45,2% nunca participa en programas o actividades de ejercicio físico bajo supervisión. El 36,9% nunca revisa su pulso durante el ejercicio físico. El 51,1% a veces realiza actividades físicas de recreo como caminar, nadar, jugar fútbol, ciclismo.

**Dimensión Responsabilidad en salud:** El 46,4% a veces relata al médico cualquier síntoma extraño relacionado con su salud. El 61,9% no conoce el nivel de colesterol en su sangre (miligramos en sangre), el 61,9% a veces lee revistas o folletos sobre cómo cuidar su salud. El 58,3% a veces le pregunta a otro médico o busca otra opción cuando no está de acuerdo con lo que el suyo le recomienda para cuidar su salud. El 46,4% a veces discute con profesionales calificados sus inquietudes respecto al cuidado de su salud. El 41,6% nunca hace medir su presión arterial y sabe el resultado. El 60,7% nunca asiste a programas educativos sobre el mejoramiento del medio ambiente en que vive. El 46,4% a veces encuentra maneras positivas para expresar sus sentimientos. El 41,6% frecuentemente observa al menos cada mes su cuerpo para ver cambios físicos o señas de peligro. El 53,5% nunca asiste a programas educativos sobre el cuidado de la salud personal.

**Dimensión manejo del estrés:** El 70,2% a veces toma tiempo cada día para el relajamiento. El 45,2% a veces es consciente de las fuentes que les producen tensión (comúnmente nervios), 42,8% nunca pasa de 15 a 20 minutos diariamente en relajamiento o meditación. El 44% a veces relaja conscientemente sus músculos antes de dormir, 45,2% a veces se concentra en pensamientos agradables a la hora de dormir. El 44% a veces pide información a los profesionales para cuidar de su salud, 53,5% nunca usa métodos específicos para controlar la tensión (nervios).

**Dimensión soporte interpersonal:** El 53,5% a veces discute con personas cercanas sus preocupaciones y problemas personales, 55,9% frecuentemente elogia fácilmente a otras personas por sus éxitos, 34,5% frecuentemente le gusta expresar y que le expresen cariño personas cercanas, 53,5% frecuentemente mantiene relaciones interpersonales que le dan satisfacción, 42,8% frecuentemente expresa fácilmente interés, amor y calor humano hacia otros, 35,7% a veces le gusta mostrar y que le muestren afecto con palmadas, abrazos y caricias, por personas que te importan (papás, familiares, profesores y amigos).

**Dimensión Autoactualización:** El 44% frecuentemente se quiere a sí mismo (os), 54,7% frecuentemente es entusiasta y optimista con referencia a su vida, 46,4% frecuentemente cree que está creciendo y cambiando personalmente en direcciones positivas, 41,6% frecuentemente se siente feliz y contento(a), 65,4% frecuentemente es consciente de sus capacidades y debilidades personales, 51,1% frecuentemente trabaja en apoyo de metas a largo plazo en su vida, 46,4% frecuentemente mira hacia el futuro, 41,6% rutinariamente es consciente de lo que le importa en la vida, 55,9% frecuentemente respeta sus propios éxitos, 46,4% frecuentemente ve cada día como interesante y desafiante, 51,1% frecuentemente encuentra agradable y satisfecho el ambiente de su vida, 54,7% frecuentemente es realista en las metas que se propone, 50% rutinariamente cree que su vida tiene un propósito.

## Clasificación del estilo de vida promotor de salud

**Tabla 7.** Estilo de vida promotor de salud.

| EL ESTILO DE VIDA PROMOTOR DE SALUD |              |           |             |           |            |            |
|-------------------------------------|--------------|-----------|-------------|-----------|------------|------------|
| Hábitos personales                  | Fisioterapia |           | Odontología |           | Frecuencia | Porcentaje |
|                                     | Femenino     | Masculino | Femenino    | Masculino |            |            |
| Hábitos personales deficientes      | 6            |           | 2           |           | 8          | 9,5%       |

| <b>EL ESTILO DE VIDA PROMOTOR DE SALUD</b> |              |           |             |           |            |            |
|--|--------------|-----------|-------------|-----------|------------|------------|
| Hábitos personales                         | Fisioterapia |           | Odontología |           | Frecuencia | Porcentaje |
|  | Femenino     | Masculino | Femenino    | Masculino |            |            |
| Hábitos personales suficientes             | 26           | 11        | 26          | 8         | 71         | 84,5%      |
| Hábitos de vida saludable                  | 3            |           | 1           | 1         | 5          | 5,9%       |
| TOTAL                                      | 46           |           | 38          |           | 84         | 100%       |

Fuente: Elaboración propia.

Con relación a la tabla número 7 del estilo de vida de los estudiantes, mayoritariamente arroja que tienen hábitos personales suficientes para mantener su estado de salud adecuado y de esa manera prevenir la aparición de enfermedades que puedan comprometer gravemente su integridad tanto física como mental hasta el punto de llevar al individuo a la muerte. Los resultados arrojados demuestran que el 84,5% de la población encuestada tiene hábitos personales suficientes de estos el 44% pertenece a los estudiantes de Fisioterapia, 26 de sexo femenino (30,9%) y 11 del sexo masculino (13%) y el 39,2% pertenece a Odontología 8 de sexo masculino (9,5%) y 26 del sexo femenino (30,9%).

Muy pocos estudiantes tienen un estilo de vida saludable, tan solo el 5,9% de la población se encuentra con un nivel superior de 145 puntos. El 9,5% restante pertenece a la población que tiene hábitos personales deficientes, el 100% de esta población son mujeres de los dos programas académicos. Estas, si no corrigen eventualmente su estilo de vida oportunamente, pueden comprometer su salud de manera irreversible.

## Discusión

Con la revisión bibliográfica y los resultados de la investigación, se encontró que a pesar de las circunstancias en las que se encontraban los estudiantes a raíz de las políticas públicas del confinamiento, que el 84.5% de los estudiantes de los programas Odontología y Fisioterapia de la Universidad Santiago de Cali, tenía hábitos personales suficientes, los cuales les permitían llevar un estilo de vida adecuado y con pocos riesgos que comprometan su salud a corto y mediano plazo. Las mujeres presentaron un mayor porcentaje (61,9%) en los resultados en los hábitos personales suficientes, en comparación con los hombres en el cual existió una gran diferencia, ya que el 22,6% de los hombres presentó hábitos personales suficientes. En el estudio de Escobar Castellano (2019) (13), más de la mitad (51.0%) de los estudiantes universitarios en general tuvieron un estilo de vida promotor de salud global suficiente, todas las dimensiones del estilo de vida promotor de la salud tuvieron promedios altos. Con relación al estilo de vida promotor de la salud global, las mujeres en un 52.1% tuvieron cifras mayores en el estilo de vida promotor de la salud suficientes y los hombres en un 45.5%; no existió diferencia estadísticamente significativa según sexo.

En cuanto a la dimensión autoactualización, que está encaminada al autoconcepto y autopercepción, no se ve afectada por el confinamiento; el 54,7% frecuentemente es entusiasta y optimista con referencia a su vida, 41,6% frecuentemente se siente feliz y contento(a). Los estudiantes mantienen una actitud positiva sobre sí mismos, que no afecta su estilo de vida. Asimismo, los resultados de la investigación Canova Barrios (2017) (18), muestran que el 54,2% es considerado como pensador positivo y optimista. El 23,1% reportó que a veces se siente tenso, y el 39,6% que casi nunca experimenta estados de depresión o tristeza.

La población de estudios presenta debilidad con la realización de las actividades físicas o ejercicios, a pesar de tener conocimiento sobre la importancia que tiene para la salud y la prevención de patologías. El 45.2% nunca participa en programas o actividades de ejercicio físico bajo supervisión, 51,1% veces realiza actividades físicas de recreo como caminar, nadar, jugar fútbol, ciclismo. Esto es similar a los resultados del estudio de Sánchez Ojeda (2015) (5), en cual se evidencia que el 47% no realizaba ningún tipo de actividad física, un 23% lo hacía de manera esporádica, un 13% dos a tres veces por semana y 17%, tres veces por semana. Estos resultados difieren con la investigación de los padecimientos psicológicos ocasionados por el aislamiento/cuarentena en estudiantes universitarios, ya que en este se refleja que los estudiantes han realizado rutinas de ejercicio para poder canalizar emociones como estrés y ansiedad, pero si analizamos el estudio de Suescun Carrero de 2016 (14), por el contrario, los estudiantes no realizan actividad física para el bienestar de su salud, ya que solo lo practican en la asignatura de deporte formativo orientada en la universidad o como medio de transporte para llegar a esta.

Para obtener una nutrición adecuada, es importante que el ser humano consuma diferentes tipos de alimentos que contengan la cantidad necesaria de nutrientes para sobrevivir y mantenerse saludable. Los alimentos que consume una persona pueden variar de manera en relación con los diferentes factores sociodemográficos de estas, pero tienen en común los nutrientes aportados al individuo. Con el paso del tiempo y los nuevos productos de venta, la alimentación cambia su estructura de los hábitos alimenticios, como se menciona en la investigación de Sánchez Ojeda de 2015 (5); en este estudio se da a conocer que gran parte de la población universitaria de España presenta signos de malnutrición con sobrepeso, hábitos alimenticios carentes de un manejo adecuado de su nutrición con un 42,2%; comparado con los resultados obtenidos en esta investigación en la que se evidencia

que 33,3% frecuentemente incluye en su dieta alimentos que contienen fibra (ejemplo: granos enteros, frutas crudas, verduras crudas). También se observa que el 20,2% de la población se encuentra en sobrepeso y el 4,8% se encuentra en obesidad. Otro estudio, el de Canova Barrios (2017) (15) identifica, que el 19% de los estudiantes encuestados respondió que come dos porciones de frutas y tres de verduras todos los días. El 20,6% consume a menudo comida chatarra o con mucha azúcar, sal o grasa. El 74,8% se encuentra pasado en su peso ideal de cero a cuatro kilos, y el 6% tiene más de 8 kg de desviación.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el estrés como “[...] el conjunto de reacciones fisiológicas que prepara el organismo para la acción”. Este puede ser normal, cuando por circunstancias o factores desencadenantes el organismo es estimulado por el estrés, pero le permite alcanzar, o lograr el objetivo y regresar a estado natural. Pero cuando el estímulo es tan grande, que no permite regresar a su estado basal, puede llegar a un estado de agotamiento capaz de alterar todas las funciones del individuo y abordar todos los aspectos que lo componen. A raíz de la aparición del Covid 19 la población en general se encuentra sometida y expuesta a grandes niveles de estrés; en el caso de los estudiantes puede afectar en su funcionamiento en todos los ámbitos tanto personales como familiares, afectividad, funciones cognitivas, su concentración, y hasta el metabolismo (16). Con lo anterior se evidencia la importancia de tener un manejo del estrés para el mantenimiento adecuado de la salud. Los estudiantes durante la pandemia han tenido muy poco control y manejo sobre el estrés. Con relación a varias de las fuentes bibliográficas consultadas, el estrés es uno de los factores predominantes que afecta la salud y el estilo de vida; puede producirse por las actividades que se deben realizar, por la sobrecarga laboral y/o académica, el cambio de estilo de vida y el poco control de los estímulos. El 53,5% nunca usa métodos específicos para controlar la tensión (nervios), el 70,2% a veces toma tiempo cada día para el relajamiento, el 45,2% a veces es consciente de las fuentes

que le producen tensión (comúnmente nervios), el 42,8% nunca pasa ni siquiera de 15 a 20 minutos diarios en relajamiento o meditación. Estos hallazgos tienen relación con lo planteado por Tejeda-Alcántara (2020) (17), quien evidenció que los mayores niveles de estrés, ansiedad, depresión, síntomas psicósomáticos, dificultades para dormir y disfunción social en la actividad diaria se presentaron en los grupos más jóvenes (18-25 años). También encontramos similitud con el estudio realizado por Canova Barrios (2017) (15), que muestra que el 68.7% se siente incapaz de manejar las situaciones estresantes o las tensiones en su vida.

En cuanto al soporte interpersonal de los estudiantes, se encontró que el confinamiento no ha afectado de manera negativa las relaciones interpersonales, pero no se evidencia la cercanía familiar ni la confianza de expresar libremente lo que se siente; contrario a Corea Bonilla 2020 (18), que encontró aumento en el uso de redes sociales para poder comunicarse con amigos y familiares y una debilidad en el mantenimiento de algunas amistades.

## **Conclusiones**

La aparición del virus SARS-CoV- 2 o COVID- 19, produjo un impacto a nivel mundial en cuanto a salud, economía, educación; pero los resultados de esta investigación muestran que el confinamiento y el cambio en la cotidianidad, no produjo un gran impacto a nivel del estilo de vida promotor de la salud de los estudiantes de los programas académicos de Odontología y Fisioterapia.

Finalmente se concluye, que la población objeto de estudio, a nivel general, tiene hábitos personales suficientes para mantener un estado de salud adecuado, y de esa manera prevenir la aparición de enfermedades, que puedan comprometer gravemente su integridad tanto

física como mental, hasta el punto de llevar al individuo a la muerte; sin embargo, se debe destacar que un pequeño porcentaje de la población tiene hábitos personales deficientes, que mediante intervenciones oportunas se pueden corregir, evitando así, que puedan comprometer su salud de manera irreversible.

## Referencias

1. Ministerios de Salud y Protección Social. El reto del Covid 19 para los sistemas de salud en el mundo. [Online].; 2020 [cited 2020 agosto 10. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/El-reto-del-covid-19-para-los-sistemas-de-salud-en-el-mundo.aspx>.
2. Ministerio de Salud y Protección Social. El Gobierno Nacional expide el Decreto 457, mediante el cual se imparten instrucciones para el cumplimiento del Aislamiento Preventivo Obligatorio de 19 días en todo el territorio colombiano. [Online].; 2020 [cited 2020 agosto 10. Available from: <https://id.presidencia.gov.co/Paginas/prensa/2020/Gobierno-Nacional-expide-Decreto-457-mediante-el-cual-imparten-instrucciones-para-cumplimiento-Aislamiento-Preventiv-200323.aspx#:~:text=%E2%80%8B%E2%80%A2%20El%20Decreto%20457,la%20pandemia%20del%20COVID>.
3. Organización Mundial de la Salud.. #sanosencasa. [Online].; 2020 [cited 2020 septiembre 09. Available from: <https://www.who.int/es/campaigns/connecting-the-world-to-combat-coronavirus/healthyathome>.
4. Barragán Ledesma L, González Preza M, Estrada Martínez S, Hernández Cosain Y, Hernández Cosain E, Ríos Valles J, Flores Saucedo M [Online].; 2015 [cited 2020 agosto. Available from: <https://docplayer.es/27821626-Estilo-de-vida-y-dimensiones-en-estudiantes-universitarios-de-area-de-la-salud.html>.

5. Sánchez Ojeda M. Hábitos de vida saludable en la población universitaria. [Online].; 2015 [cited 2020 agosto. Available from: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112015000500003](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112015000500003).
6. Organización Mundial de la Salud (OMS). La Covid19 y los cambios en nuestro estilo de vida. [Online]; 2020 [cited 2020 septiembre. Available from: <https://instituciones.sld.cu/upp/2020/06/22/la-covid-19-y-los-cambios-en-nuestros-estilos-de-vida/>.
7. Organización Mundial de la Salud (OMS). La Covid19 y los cambios en nuestro estilo de vida. [Online]; 2020 [cited 2020 septiembre. Available from: <https://instituciones.sld.cu/upp/2020/06/22/la-covid-19-y-los-cambios-en-nuestros-estilos-de-vida/>.
8. Ministerio de Salud y Protección Social. Colombia. Lineamientos, orientación y protocolos para enfrentar la Covid19. [Online].; 2020 [cited 2020 agosto 15. Available from: <https://instituciones.sld.cu/upp/2020/06/22/la-covid-19-y-los-cambios-en-nuestros-estilos-de-vida/>.
9. Universidad Nacional de Cuyo. Estudios universitarios en modo pandemia: charla en vivo por instagram sobre salud mental. [Online].; 2020 [cited 2020 septiembre 10. Available from: <http://www.uncuyo.edu.ar/prensa/estudios-universitarios-en-modo-pandemia-charla-en-vivo-por-instagram-sobre-salud-mental>.
10. Asociación Colombiana de Universidades. Los estudiantes tienen la palabra. [Online].; 2020 [cited 2020 septiembre 10. Available from: <https://www.ascun.org.co/uploads/default/news/c0368c0771b1f8d80bdb7d2ff87ca544.pdf>.
11. Pender NJ, Murdaugh CI, Parsons MA. Health promotion in nursing practice. 5th ed. 2006. Perason - Prentice Hall. NJ, USA. ISBN: 0131194364. 367.pp.
12. Colegio Médico Colombiano. En busca de un estilo de vida saludable. [Online].; 2020 [cited 2020 noviembre. Available from: <https://sersaludables.org/en-busca-de-un-estilo-de-vida-saludable>.

13. Bennasar VM. Estilo de vida y salud en estudiantes universitarios. [Online].; 2020. Available from: <http://ibdigital.uib.es/greenstone/collect/tesisUIB/index/assoc/TDX-1080/3-84136.dir/TDX-10803-84136.pdf>.
14. Escobar-Castellanos, Blanca, Cid-Henríquez, Patricia, Juvinyà-Canal, Dolors, & Sáez-Carrillo, Katia. Estilo de vida promotor de salud y sentido de coherencia en adultos jóvenes universitarios. *Hacia*. [Online].; 2019 [cited 2020 septiembre]. Available from: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-75772019000200107](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-75772019000200107).
15. Suescún Carrero SH. Estilos de vida en estudiantes de una universidad de Boyacá, Colombia. [Online].; 2017 [cited 2020 septiembre]. Available from: Portal de Revistas UN. DOI: 10.15446/revfacmed.v65n2.58640 (crossref.org).
16. Canova Barrios C. Estilo de vida de estudiantes universitarios de enfermería de Santa Marta, Colombia. [Online].; 2017 [cited 2020 noviembre]. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6547204.pdf>.
17. Jaramillo Parrales EM. Estilo de vida en estudiantes de una institución de educación superior pública durante la pandemia por Covid 19. [online].; 2020 [cited 2020 octubre]. Available from: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/15243/1/T-UCSG-PRE-MED-NUTRI-416.pdf>.
18. González-Jaimes, N. L., Tejeda-Alcántara, A. A., Espinosa-Méndez, C. M., & Ontiveros-Hernández, Z. O. Impacto psicológico en estudiantes universitarios mexicanos por confinamiento durante la pandemia por Covid 19. [Online].; 2020 [cited 2020 septiembre]. Available from: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/download/756/1024/1068>.
19. Torres Murillo JN Padecimientos psicológicos ocasionados por el aislamiento/cuarentena en estudian-

- tes universitarios. [online].; 2020 [cited 2021 febrero 5. Available from: [https://www.researchgate.net/profile/Jenifer-Murillo/publication/347061752\\_Padecimientos\\_Psicologicos\\_Ocasionados\\_por\\_el\\_AislamientoCuarentena\\_en\\_Estudiantes\\_Universitarios/links/5fd7b536a6fdccdc8c9ae00/Padecimientos-Psicologicos-Ocasionados-por-el-Aisla](https://www.researchgate.net/profile/Jenifer-Murillo/publication/347061752_Padecimientos_Psicologicos_Ocasionados_por_el_AislamientoCuarentena_en_Estudiantes_Universitarios/links/5fd7b536a6fdccdc8c9ae00/Padecimientos-Psicologicos-Ocasionados-por-el-Aisla).
20. Jaramillo Parrales EM. Estilo de vida en estudiantes de una Institución de Educación Superior Pública durante la pandemia por Covid 19. [Online].; 2020 [cited 2020 octubre 23. Available from: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/15243/1/T-UCSG-PRE-MED-NUTRI-416.pdf>.
  21. Valdivieso Miranda M. Percepción de estudiantes universitarios colombianos sobre el efecto del confinamiento por el coronavirus, y su rendimiento académico. [Online].; 2020 [cited 2020 noviembre 03. Available from: <https://www.revistaespacios.com/a20v41n42/a20v41n42p23.pdf>.
  22. Comunidad de Madrid. Hábitos saludables en época de pandemia. [Online].; 2020 [cited 2020 noviembre 06. Available from: <https://www.comunidad.madrid/servicios/salud/habitos-saludables-epoca-pandemia>.
  23. Estrada TPV. Estilos de vida y salud. Estudio del caso de los estudiantes de la facultad de ciencias médicas, Universidad de San Carlos de Guatemala. [Online].; 2017 [cited 2020 diciembre 01. Available from: [https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/454898/TPVE\\_TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/454898/TPVE_TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
  24. Canova Barrios. Estilos de Vida y su implicación en la salud de los estudiantes Universitarios de las Ciencias de la Salud: Una revisión sistemática.. [Online].; 2017 [cited 2020 octubre 16. Available from: <http://dspace.uces.edu.ar:8180/xmlui/handle/123456789/4520>.
  25. Naval Castelao O. Estilo de vida y riesgo de trastorno alimentario atípico en estudiantes universitarios: realidad versus

- percepción. [online].; 2019 [cited 2020 diciembre 01. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1130862118300810>.
26. Medina Contreras A. Estilos de vida de estudiantes de medicina durante la pandemia de 2020, en Venezuela. El aislamiento: ¿amigo o enemigo? [Online].; 2021 [cited 2021 marzo 1. Available from: [https://www.researchgate.net/profile/Joan-Chipia-Lobo/publication/350213914\\_Estilos\\_de\\_vida\\_de\\_estudiantes\\_de\\_medicina\\_durante\\_la\\_pandemia\\_de\\_2020\\_en\\_Venezuela\\_El\\_aislamiento\\_amigo\\_o\\_enemigo/links/60564d6892851cd8ce571f11/Estilos-de-vida-de-estudiantes-de](https://www.researchgate.net/profile/Joan-Chipia-Lobo/publication/350213914_Estilos_de_vida_de_estudiantes_de_medicina_durante_la_pandemia_de_2020_en_Venezuela_El_aislamiento_amigo_o_enemigo/links/60564d6892851cd8ce571f11/Estilos-de-vida-de-estudiantes-de).
  27. Perez Rodrigo C. Cambios en los hábitos alimentarios durante el periodo de confinamiento por la pandemia Covid 19 en España. [Online].; 2020 [cited 2020 octubre 03. Available from: [https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/NUTRICION\\_COMUNITARIA\\_2-2020\\_articulo\\_6.pdf](https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/NUTRICION_COMUNITARIA_2-2020_articulo_6.pdf).
  28. Vera Ponce VJ. Validación de escala de cambios en los estilos de vida durante el periodo de cuarentena en una población de estudiantes universitarios de Lima, Perú. [online].; 2020 [cited 2020 noviembre 10. Available from: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=s2308-05312020000400614](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s2308-05312020000400614).
  29. Prada Núñez R. Efectos depresivos del aislamiento preventivo obligatorio asociados a la pandemia del Covid 19 en docentes y estudiantes de una universidad pública en Colombia. [Online].; 2020 [cited 2021 Enero 20. Available from: <http://revistas.unisimon.edu.co/index.php/psicogente/article/view/4156/4993>.
  30. Moreno Tapia J. Estrategias de aprendizaje de estudiantes universitarios durante la pandemia. [online].; 2020 [cited 2021 enero 20. Available from: <https://www.revistadecooperacion.com/numero19/19-15.pdf>.
  31. Yela LY. Desafíos educativos que enfrentan los estudiantes universitarios durante la pandemia Covid 19. [Online].; 2021 [cited

- 2021 febrero 15. Available from: [https://www.researchgate.net/publication/349695109\\_Desafios\\_educativos\\_que\\_enfrentan\\_los\\_estudiantes\\_universitarios\\_durante\\_la\\_pandemia\\_COVID-19\\_Educational\\_challenges\\_that\\_the\\_university\\_students\\_face\\_during\\_the\\_pandemic\\_COVID-19](https://www.researchgate.net/publication/349695109_Desafios_educativos_que_enfrentan_los_estudiantes_universitarios_durante_la_pandemia_COVID-19_Educational_challenges_that_the_university_students_face_during_the_pandemic_COVID-19).
32. Díaz Palacios DF “NIVELES DE ACTIVIDAD FÍSICA EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DURANTE LA PANDEMIA ASOCIADA AL Covid 19”. [Online].; 2020 [cited 2021 enero 21. Available from: <http://repositorio.unab.cl/xmlui/handle/ria/17727>.
  33. Urrea Cuéllar ÁM. Relación entre los estilos de vida y autoconcepto en jóvenes universitarios. [Online].; 2021 [cited 2021 febrero 06. Available from: <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/82222>.
  34. Montenegro Goenaga AN. Factores asociados a los estilos de vida en los estudiantes universitarios. Una aplicación del instrumento fantástico. [online].; 2019 [cited 2021 febrero 06. Available from: <https://revistas.udca.edu.co/index.php/rdafd/article/download/1432/1861>.
  35. Rodríguez Córdova KB Imagen corporal y Estilos de vida en hombres universitarios de Lima. [Online].; 2021 [cited 2021 febrero 07. Available from: <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/633465>.
  36. Herazo Beltran Y. Estilos de vida relacionados con la salud en estudiantes universitarios. [Online].; 2020 [cited 2021 febrero 07. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7446315.pdf>.

# ESTILO DE VIDA PROMOTOR DE SALUD EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS EN TIEMPOS DE PANDEMIA POR COVID 19

*Health-promoting lifestyle in college students in times of pandemic by Covid 19*

**David Matteo Tobar Benachi**

© <https://orcid.org/0000-0003-4910-9405>  
Universidad Santiago de Cali.  
Cali, Colombia.

**Narly Benachi Sandoval**

© <https://orcid.org/0000-0003-1121-5624>  
Universidad de Barcelona  
Barcelona, España.

**Rosa Nury Zambrano Bermeo**

© <https://orcid.org/0000-0001-6488-2231>  
Universidad Santiago de Cali.  
Cali, Colombia.

## Resumen

**Introducción:** Debido al confinamiento por la pandemia de Covid 19, la humanidad se ha visto obligada a cambiar algunos estilos de vida saludables a no saludables y ha generado serios problemas mentales por el aumento de estrés, miedo y temor a contraer la enfermedad. La vida universitaria también se ha visto afectada; el cambio drástico y repentino al pasar a un escenario virtual, generó interrupción en la

### *Cita este capítulo*

Tobar Benachi DM, Benachi Sandoval N, Zambrano Bermeo RN. Estilo de vida promotor de salud en estudiantes universitarios en tiempos de pandemia por Covid 19. En: Zambrano Bermeo RN, Benachi Sandoval N, editoras científicas. Realidades sobre el COVID en la prevención primaria, secundaria y terciaria: Los desafíos para la siguiente pandemia. Cali, Colombia: Editorial Universidad Santiago de Cali; 2022. p. 45-60.

actividad física, hábitos alimentarios, estrés y otros factores personales que pueden afectar las conductas promotoras de la buena salud y predisponer a la población a aparición de enfermedades crónicas no transmisibles, si no hay una intervención oportuna. **Objetivo:** Determinar el estilo de vida promotor de salud en estudiantes de Enfermería y Psicología de la Universidad Santiago de Cali en tiempos de crisis sanitaria. **Método:** Estudio descriptivo, transversal; participaron 267 estudiantes los programas de Enfermería y Psicología. Se utilizó el cuestionario Perfil Estilo de Vida (PEPS-I); aval ético facultad de salud de la Universidad Santiago de Cali. **Resultados:** El 80,5 fueron mujeres, edad promedio de 23 años. 76,6% tienen hábitos personales suficientes con un promedio general de 127 y 6% hábitos personales deficientes. La dimensión ejercicio obtuvo 10.8, la más baja y Autoactualización 42.8 la más alta. **Conclusiones:** Dimensiones soporte interpersonal, responsabilidad en salud y autoactualización, aportan a hábitos personales suficientes.

**Palabras clave:** Covid 19, confinamiento, estilo de vida promotor de salud, estudiantes universitarios.

## Abstract

**Introduction:** Due to confinement by the Covid 19 pandemic, humanity has been forced to change some healthy to unhealthy lifestyles and have generated serious mental problems due to increased stress, fear and fear of contracting the disease. University life has also been affected; the drastic and sudden change when moving to a virtual scenario, generated interruption in physical activity, eating habits, stress and other personal factors that can affect behaviors that promote good health and predispose the population to the appearance of chronic non-communicable diseases, if they are not intervened in a timely manner. **Objective:** To determine the health promoting lifestyle in nursing and psychology students at the Santi-

ago de Cali University in times of health crisis. **Method:** descriptive, cross-sectional study; 267 students participated in the Nursing and Psychology programs. The Lifestyle Profile questionnaire (PEPS-I) was made, Ethical endorsement of the health faculty of the Santiago de Cali University. **Results:** 80.5 were women, mean age 23 years. 76.6% have sufficient personal habits with a general average of 127 and 6% poor personal habits. The exercise dimension obtained 10.8, the lowest and Self-update 42.8 the highest. **Conclusions:** Dimensions of interpersonal support, responsibility in health and self-actualization, contribute to sufficient personal habits.

**Keywords:** Covid 19, confinement, health promoting lifestyle, university students.

## Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020) a inicios de marzo del 2020, declara pandemia a la situación de salud gerendada por el COVID 19". Esta pandemia, es considerada la infección respiratoria de mayor impacto en todo el mundo, en comparación de otras enfermedades infecciosas, por la mayor cantidad de contagios y muertes en seres humanos (1).

La pandemia del Covid 19 ha creado una crisis de salud sin precedentes, con más de cuatro millones de casos confirmados en todo el mundo y casi 280.000 muertes durante los primeros 4 meses de 2020; el número de pacientes con síntomas graves que requieren cuidados críticos ha abrumado a las unidades de cuidados intensivos (UCI) en muchos países; la insuficiencia respiratoria es la principal causa de morbilidad en casos graves, por lo que se puede afirmar que, El SARS-CoV2 –incluido en la familia de los Coronavirus– es el causante del Covid 19 el cual puede causar diversas afecciones, desde el resfriado común hasta la muerte.

Dicha infección suele cursar fiebre y síntomas respiratorios como tos y disnea (dificultad para respirar). En casos más graves, puede desarrollar neumonía, síndrome respiratorio agudo severo (SARS por sus siglas en inglés), insuficiencia renal y la muerte y existe una gran posibilidad que pacientes que hayan sido diagnosticados con Covid 19, no presenten ningún tipo de sintomatología, pero son portadores del virus, que pueden contagiar a personas sanas (3).

Teniendo en cuenta que el salir de casa aumenta el riesgo de contraer la enfermedad, las autoridades implementaron medidas de contingencia para evitar la aceleración del contagio en la población; dentro de estas medidas se decretó la modalidad de trabajo en casa para funcionarios y docentes, y se habilitaron mecanismos virtuales para garantizar trámites y pagos. El estar confinado a un sólo lugar, lleva a conductas repetitivas en largos periodos de tiempo, con desórdenes en la alimentación, sueño, actividad física y apariciones de signos y síntomas como estrés. El estrés es la respuesta fisiológica, psicológica o emocional de la persona al intentar adaptarse a presiones internas o externas; los hechos positivos que exigen un gran cambio o implican procesos de adaptación física o mental, también pueden generar estrés (4).

Debido al confinamiento por la pandemia, la humanidad se ha visto obligada a cambiar algunos estilos de vida, de saludables a no saludables, que han llevado a serios problemas mentales en las personas, por el aumento de estrés, miedo y temor a contraer la enfermedad; se produjo un cambio de hábitos saludables (acciones que conllevan al mantenimiento de una salud óptima) a hábitos poco saludables (acciones que conllevan al deterioro de la salud humana), repercutiendo de manera negativa en la salud mental. Ante este panorama, la OMS emitió directrices para frenar los estilos de vida poco saludables (5).

Para Sanabria (2007), la prevención de la enfermedad y promoción de la salud son dos temas de alta prioridad en las políticas y acciones de salud pública en el mundo actual (6). De allí la importancia de los estilos de vida saludable en la situación actual, ya que es la principal manera de prevenir enfermedades y mantenerse en condiciones óptimas, no solamente en el contexto del Covid 19, sino para un bienestar general. Hay que tener en cuenta que la prevención y promoción de la salud, llevan a buenas prácticas de vida saludable.

La vida universitaria no fue ajena a esta problemática; el cambio drástico y repentino, al pasar, de una enseñanza presencial con contacto entre estudiantes y docentes, a un escenario virtual, genera una interrupción en la actividad física, apropiando rutinas sedentarias que alteran hábitos cotidianos como la alimentación, control del estrés y otros factores personales que pueden afectar las conductas promotoras de la buena salud y predisponer a la población a aparición de enfermedades crónicas no transmisibles, si no son intervenidos oportunamente.

Nola Pender, manifiesta que la promoción de la salud es una actividad clave en los diferentes ámbitos en los que participan los profesionales de Enfermería (7); esta consideración fundamenta la relevancia de analizar los trabajos que se han realizado en torno a dicho modelo a fin de identificar los intereses que orientan su uso y los hallazgos de las investigaciones. El modelo de promoción de salud pretende dar a conocer el poder de las personas de interactuar con el entorno cuando tienen como objetivo principal alcanzar un nivel de salud que consideran suficiente; enfatiza el nexo entre características personales y experiencias, conocimientos, creencias y aspectos situacionales vinculados con los comportamientos o conductas de salud que se pretenden lograr.

Con lo anterior, el fin es conocer los aspectos relevantes que intervienen en la modificación de la conducta de la población a estudio como lo es la pandemia por el Covid 19. Se formula la siguiente pregunta de investigación ¿cuál es el estilo de vida promotor de salud en estudiantes de Enfermería y Psicología en una universidad del Valle del Cauca, en tiempos de pandemia por Covid 19.

## **Objetivos**

### **Objetivo general**

Determinar el estilo de vida promotor de salud en estudiantes de Enfermería y Psicología de la Universidad Santiago de Cali en tiempos de crisis sanitaria.

### **Objetivos específicos**

Identificar las características sociodemográficas de la población objeto de estudio, género y edad.

Describir el estilo de vida promotor de salud de los estudiantes de Enfermería y Psicología de la USC en general.

## **Metodología**

### **Diseño y tipo de estudio**

Este estudio hace parte de un macroproyecto sobre estilo de vida promotor de salud de estudiantes y docentes universitarios de cuatro universidades del Valle del Cauca. Aquí se presentan los resultados de los estudiantes pertenecientes a los programas de Enfermería y Psicología. Se desarrolló un estudio de tipo observacional, muestral, descriptivo y transversal.

**Población:** Para la realización de este estudio, se tuvo en cuenta a estudiantes de la Universidad Santiago de Cali, pertenecientes a la Facultad de Salud en los programas de Enfermería y Psicología, matriculados en el segundo periodo académico 2020, para un total de 1295 estudiantes matriculados.

**Muestra:** Fue un estudio muestral, aunque se invitó a participar al total de estudiantes de Enfermería y Psicología de la sede Pamplina, solo se logró una participación de 267 estudiantes de los dos programas.

## **Criterios de selección**

### **Criterios inclusión:**

- Estudiantes de la Facultad de Salud, matriculados en el periodo académico 2020-2022 en el programa de Enfermería sede Pampalinda.
- Estudiantes de la Facultad de Salud, matriculados en el periodo académico 2020-2022 en el programa de Psicología sede Pampalinda.
- Estudiantes mayores de 18 años.
- Criterios exclusión: Estudiantes de la Facultad de Salud de la USC, que durante el periodo de recolección de información se encuentren incapacitados, suspendidos académica o disciplinariamente.

## **Instrumento**

Se utilizó el cuestionario de Perfil de Estilo de Vida (PEPS-I) de Nola Pender (7), que mide de forma cuantitativa el nivel del estilo de vida de la persona; consta de 48 ítems tipo Likert, con cuatro opciones de respuesta (nunca=1; a veces =2; frecuentemente = 3; rutinariamente = 4); el valor mínimo es de 48 y el máximo es de 192 puntos, la mayor puntuación refiere mejor estilo de vida. Los 48 ítems se subdividen en seis escalas: nutrición con las preguntas: 1, 5, 14, 19, 26 y 35; ejercicio:

4, 13, 22, 30 y 38; responsabilidad en salud: 2, 7, 15, 20, 28, 32, 33, 41, 43 y 46; manejo del estrés: 6, 11, 27, 36, 40 y 45; soporte interpersonal: 10, 24, 25, 31, 39, 42 y 47; auto actualización: 3, 8, 9, 12, 16, 17, 18, 21, 23, 29, 34, 37, 44 y 48.

La recolección de la información se realizó de manera anónima y como se anotó anteriormente fue de forma virtual, se realizó durante el segundo periodo académico del año 2020 y estuvo a cargo de los estudiantes que hacen parte del proyecto, bajo la coordinación y supervisión de las investigadoras.

### **Plan de análisis de datos**

Mediante Google Forms se realizó cada una de las encuestas, la cual genera, en una hoja de Excel, información que permite luego, discriminar, categorizar y agrupar las respuestas según su naturaleza para finalmente poder comparar y analizar.

### **Consideraciones éticas**

En la presente investigación se tuvo en cuenta lo contemplado en la Resolución 8430 de 1993, específicamente en lo relacionado con los principios científicos y éticos, el consentimiento informado de los sujetos de investigación y se contó con la evaluación y aval del Comité de Bioética de la Facultad de Salud de la Universidad Santiago de Cali, según acta N° 007 del 23 de octubre de 2020.

## **Resultados**

### **Características sociodemográficas**

Teniendo en cuenta los objetivos planteados, se encontró que, de los 267 estudiantes encuestados de la Facultad de Salud del programa de Enfermería –seccional Cali (229)– y Psicología de la Universidad Santiago de Cali, el género predominante fue el femenino con un 80,5%

(215), con una edad promedio de 23 años, mínima de 16 y máxima de 46 años de edad.

## Estilo de vida promotor de salud

Para determinar el estilo de vida promotor de salud, se consideró el instrumento *Health Promoting Lifestyle Profile* (PEPS-I) de Nola Pender, donde se tiene como eje principal el perfil del estilo de vida, el cual se determina si el encuestado tiene hábitos de vida: saludables, suficientes o deficientes, según los puntajes obtenidos basados en la segmentación de seis dimensiones: nutrición, ejercicio, responsabilidad en salud, manejo del estrés, soporte interpersonal y autoactualización.

Los resultados de las dimensiones del estilo de vida promotor de salud se presentan en las tablas N° 1, 2 y 3. En la tabla 1 se muestran las dimensiones evaluadas de los estudiantes encuestados, con un promedio de 10.8 en ejercicio siendo este el más bajo, y un promedio de 42.8 en autoactualización, el más alto.

**Tabla 1.** Dimensiones del estilo de vida promotor de salud del total de la población.

| DIMENSIÓN                | ESPERADO | PROMEDIO |
|--------------------------|----------|----------|
| NUTRICIÓN                | 24       | 16       |
| EJERCICIO                | 20       | 10.8     |
| RESPONSABILIDAD EN SALUD | 40       | 23.3     |
| MANEJO DEL ESTRÉS        | 32       | 17.3     |
| SOPORTE INTERPERSONAL    | 28       | 20.5     |
| AUTOACTUALIZACIÓN        | 52       | 42.8     |

Fuente: Elaboración propia.

El 76,6% de los estudiantes encuestados tiene hábitos personales suficientes con un promedio general de 127, mientras que el 6% mostró hábitos personales deficientes (tabla 2).

**Tabla 2.** Hábitos personales del instrumento general.

| <b>Población analizada</b> | Hábitos personales de la población | Promedio 127 | Hábitos personales suficientes |
|----------------------------|------------------------------------|--------------|--------------------------------|
|                            | Hábitos personales deficientes     | 16           | 6,0%                           |
|                            | Hábitos personales suficientes     | 203          | 76,0%                          |
|                            | Hábitos personales saludables      | 48           | 18,0%                          |

Fuente: Elaboración propia.

En la siguiente tabla, se muestra el resultado de las dimensiones del programa de Enfermería y Psicología por separado, donde se puede evidenciar que la mayoría de los estudiantes encuestados, 173 equivalente al 75,5% y 30 equivalente al 78,9%, respectivamente, poseen hábitos personales suficientes.

**Tabla 3.** Hábitos personales del programa de enfermería y Psicología.

| <b>Programa</b>   | Hábitos personales             | Promedio | Porcentaje |
|-------------------|--------------------------------|----------|------------|
| <b>Enfermería</b> | Hábitos personales deficientes | 9        | 3,9%       |
|                   | Hábitos personales suficientes | 173      | 75,5%      |
|                   | Hábitos personales saludables  | 47       | 20,5%      |

|                   |                                |    |       |
|-------------------|--------------------------------|----|-------|
| <b>Psicología</b> | Hábitos personales deficientes | 7  | 18,4% |
|                   | Hábitos personales suficientes | 30 | 78,9% |
|                   | Hábitos personales saludables  | 1  | 2,6%  |

Fuente: Elaboración propia.

## Discusión

En el estudio realizado el mayor porcentaje de participantes fue de mujeres (80,5%), con edades que varían entre los 18-23 años, dato que corresponde a la etapa final de la adolescencia, acorde con lo reportado por Huertas y colaboradores (2020) (19); se puede analizar que posiblemente por la etapa que viven en cuanto a pandemia y la situación de estudiantes de pregrado con alta carga académica, no permite tener un mayor porcentaje de hábitos personales saludables.

El estudio ha podido determinar que el 76% de los estudiantes de pregrado de Enfermería y de la Universidad Santiago de Cali, posee hábitos personales suficientes, semejante al estudio de Escobar (2019), donde se evidencia que en general los estudiantes encuestados mostraron –en un 51%– hábitos personales suficientes siendo este el hábito predominante (8).

En cuanto a las dimensiones evaluadas la que obtuvo más bajo promedio fue ejercicio con 10.8 puntos, lo que conlleva al sedentarismo en la mayoría de las estudiantes; similar a lo encontrado por Vijil Mejía (2018), donde la dimensión más baja en ambos sexos fue el ejercicio, con una puntuación media de 7.02 en mujeres y 8.49 en hombres (9).

Sánchez-Ojeda y Luna-Bertos, presentaron resultados semejantes, el ejercicio físico fue una de las debilidades encontradas en los universitarios, los hombres realizaban más ejercicio físico frente a las mujeres (10).

La segunda dimensión con promedio más bajo fue nutrición con una puntuación de 16; una mala nutrición genera condiciones como sobrepeso, déficit calórico, desnutrición y demás patologías derivadas de estas, que dificultan la realización de ejercicio de manera frecuente. En otro estudio comprobaron que la nutrición, asociada con el sexo, es moderado (11). Celis, et al. (2013), explican este fenómeno al mencionar que los alimentos que consumen los jóvenes son elegidos por su rápida preparación y no tienen en cuenta el contenido nutricional (12), son asociados por ellos a las comidas chatarra (13), manifestándose con comportamientos alimentarios anormales, mediados por estrés, crisis depresivas, y ansiedad (14).

Otra de las dimensiones que aportó de manera importante a que los hábitos personales de los estudiantes no fuesen saludables, fue el manejo del estrés, con un promedio de puntaje de 17.3, debido al miedo y la preocupación que generan los quebrantos de salud propios y del grupo familiar por COVID – 19, generando cambios en los patrones de sueño y alimentación; se ha considerado que el estrés es otro indicador de los cambios por los que atraviesan los universitarios, al enfrentarse a nuevas relaciones interpersonales y actividades académicas (15). Además, el estrés es un inductor muy frecuente de sobre ingesta alimenticia, dificultad para concentrarse y empeoramiento de los problemas mentales crónicos (16). Otras investigaciones coinciden en los altos niveles de estrés académico en los estudiantes, provocados por el exceso de trabajo asignado, el poco tiempo para su desarrollo y los exámenes (17,18).

Los estudiantes, a través de la satisfacción propia y la autorrealización encuentran un sentido válido a la vida mediante el desarrollo de

una actividad específica. En este estudio se encontró que dimensiones como el soporte interpersonal, responsabilidad en salud y autoactualización, fueron las que arrojaron valores mayores, con un promedio de 20.5, 23.3 y 42.8, respectivamente; diferente a lo encontrado en otro estudio, donde las relaciones interpersonales se vieron afectadas (19); esta situación es explicada por Shu-Chu y Wei-Chu (20), quienes manifiestan que la tecnología ha influido notablemente en las relaciones interpersonales, y que afectan el comportamiento, las relaciones entre sus pares de sexo opuesto, e inciden en la salud (21), debido al mayor el tiempo que pasan frente al computador, comparado con el tiempo que dedican a salir y realizar actividad física o a divertirse (22).

## **Conclusión**

Se determinaron las características sociodemográficas de los estudiantes encuestados, donde predominó el género femenino y la edad entre los 18 y 23 años; además, se determinó que el 76% de los universitarios evaluados poseen hábitos personales suficientes.

Los factores que predicen conductas promotoras de salud en los estudiantes son la percepción del estado de salud, la percepción de autoeficacia y el tipo de relación familiar en la vivienda. Se evidenció que los estudiantes presentan mayores promedios en las dimensiones de soporte interpersonal y autoactualización. Los estilos de vida que menos promedios obtuvieron son el manejo del estrés, hábitos alimenticios y no realizar actividad física, las cuales son razones que justifican la falta de acciones saludables. Con esta información las intervenciones se orientarían hacia la promoción de la salud y prevención de la enfermedad, elevando los promedios de las dimensiones hallados.

## Referencias

1. Organización Mundial de la Salud (2020). Alocución de apertura del Director General de la OMS en la rueda de prensa sobre la COVID-19 celebrada el 11 de marzo de 2020. <https://www.who.int/es/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>.
2. Azoulay, E., Fartoukh, M., Darmon, M. et al. Increased mortality in patients with severe SARS-CoV-2 infection admitted within seven days of disease onset. *Intensive Care Med* 46, 1714–1722 (2020). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7417780/>.
3. Hu X, Pan X, Zhou W, Gu X, Shen F, Yang B, Hu Z. Clinical epidemiological analyses of overweight/obesity and abnormal liver function contributing to prolonged hospitalization in patients infected with Covid 19. *International Journal of Obesity* [Internet] 2020 [citado 25 septiembre]; 44: 1784-1789. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7307495/>.
4. Castillo I, Barrios A & Alvis L. Estrés académico en estudiantes de Enfermería de Cartagena, Colombia. *Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo*. 2018. 20(2): p. 1-11. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.ie20-2.eaee>.
5. Organización Mundial de la Salud (2020). #Sanos en casa. [https://www.who.int/es/campaigns/connecting-the-world-to-combat-coronavirus/healthyathome?gclid=Cj0KCQjw06OTBhC\\_ARIsAAUlyOWZoDIzXNN1t8rEZQj5Tl8EfvJsoaJfvi3NNWpQ-QoIJMSv9CU-C\\_YaAquYEALw\\_wcB](https://www.who.int/es/campaigns/connecting-the-world-to-combat-coronavirus/healthyathome?gclid=Cj0KCQjw06OTBhC_ARIsAAUlyOWZoDIzXNN1t8rEZQj5Tl8EfvJsoaJfvi3NNWpQ-QoIJMSv9CU-C_YaAquYEALw_wcB).
6. Sanabria-Ferrand, PA; González, LA, Urrego, DZ. Estilos de vida saludable en profesionales de la salud colombianos. Estudio exploratorio. *Revista Med*, 2007, vol. 15, no 2, p. 207-217. Available from: <http://www.scielo.org.co/pdf/med/v15n2/V15n2a08.pdf>.

7. Walker SN., Karen R, Sechrist, and Pender N. “The health-promoting lifestyle profile: development and psychometric characteristics.” *Nursing research* (1987). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3644262/>.
8. Escobar-Castellanos B, Cid P, Juvinyà D, Sáez K. Estilo de vida promotor de salud y sentido de coherencia en adultos jóvenes universitarios. *Hacia. Prom. Salud.* 2019; 24 (2): 107-122. DOI: 10.17151/hpsal.2019.24.2.9 Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v24n2/0121-7577-hpsal-24-02-00107.pdf>.
9. Vijil Mejía M E, Valeriano Lanza MR, Espinoza Espinal B. Estilo de vida en estudiantes de medicina en internado rotatorio del Hospital Mario Catarino Rivas.(2018). *Rev. Cient. Esc. Univ. Cienc. Salud.* 2018; 5(2): 16-24. Disponible en: <http://www.bvs.hn/RCEUCS/pdf/RCEUCS5-2-2018-4.pdf>.
10. Sánchez-Ojeda MA, De Luna-Bertos E. Hábitos de vida saludable en la población universitaria. *Nutr Hosp [Internet].* 2015 [Consultado el 11 de mayo del 2018];31(5):1910-1919. Disponible en: <http://www.aulamedica.es/nh/pdf/8608.pdf>.
11. Molano NJ, Chalapud LM, Molano DX. Estilos de vida y cronotipo de estudiantes universitarios en Popayán Colombia. *Salud UIS.* 2020; 53: e21004. doi: <https://doi.org/10.18273/saluduis.53.e:21004>. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/suis/v53/0121-0807-suis-53-e306.pdf>.
12. Celis G, Obregón MC, Ayala J, Blackburn N, Gómez M, Páez V, et al. La obesidad y su relación con otros factores de riesgo cardiovascular en una población de estudiantes universitarios del centro de Bogotá, D.C. *NOVA.* 2013; 11(20): 35-38. 33.
13. Becerra S. Descripción de las conductas de salud en un grupo de estudiantes universitarios de Lima. *Rev Psicol.* 2016; 34(2): 239-260. doi: <https://doi.org/10.18800/psico.201602.00134>.

14. Cerezo Correa P, Vergara Quintero MC, Nieto Murillo E, Cifuentes Aguirre OL, Parra Sánchez JH. Características de salud pública de estudiantes de una universidad privada de la ciudad de Manizales. *Rev Hacia Prom Salud*. 2011; 16(1): 73-86.
15. Rizo-Baeza M, González-Brauer N, Cortés E. Calidad de la dieta y estilos de vida en estudiantes de Ciencias de la Salud. *Nutr Hosp*. 2014; 29(1): 153-157. doi: <http://dx.doi.org/10.3305/nh.2014.29.1.6761>.
16. Organización Mundial de la Salud. 2021. Salud mental de los adolescentes. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health>.
17. Córdova D. & Santa María F. Factores asociados al estrés en estudiantes de odontología de una universidad peruana. *Revista Estomatológica Herediana*. 2018. 28(4):252-258. <https://doi.org/10.20453/reh.v28i4.3429>.
18. Márquez K, Tavarez D, Flores M, Carreón M, Macías M. & Rodríguez J. Relación entre estrés académico y consumo de alcohol y tabaco en estudiantes de educación superior. *Lux Médica*. 2019. 14(41):3-20. <https://doi.org/10.33064/41lm20192009>.
19. Obregón Soto MP. Phubbing y las relaciones interpersonales en adolescentes. *Rev Medios y Educ*. 2015; 50: 173-185.
20. Shu-Chu SL, Wei-Chun H. Lifestyles, innovation attributes, and teachers' adoption of game-based learning: Comparing non-adopters with early adopters, adopters and likely adopters in Taiwan. *Comput Educ*. 2016; 96: 29-41. doi: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.02.009>.
21. Grey M. Lifestyle determinants of health: Isn't it all about genetics and environment? *Nurs Outlook*. 2017; 65(5): 501-505. doi: <https://doi.org/10.1016/j.outlook.2017.04.011> 28 Salud UIS □ <https://doi.org/10.18273/saluduis.53.e:21004>.

22. Garay Ruiz U, Tejada Garitano E, Romero Andonegi A. Rendimiento y satisfacción de estudiantes universitarios en una comunidad en línea de prácticas. *Rev Mex Investig Educ.* 2017; 22(75): 1239-1256.



# SIMULACIÓN CLÍNICA COMO ESTRATEGIA EDUCATIVA DURANTE LA PANDEMIA POR COVID 19: REVISIÓN DE ALCANCE

*Clinical Simulation as an Educational Strategy during the Covid 19 Pandemic: Scope Review*

**José Daniel Hurtado Sevillano**

© <https://orcid.org/0000-0002-8779-3589>  
Universidad Santiago de Cali  
Cali, Colombia.

**Esteban Rodríguez Rodríguez**

© <https://orcid.org/0000-0001-8843-6973>  
Universidad Santiago de Cali  
Cali, Colombia.

**Dolly Villegas Arenas**

© <https://orcid.org/0000-0002-1584-7955>  
Universidad Santiago de Cali  
Cali, Colombia.

**Luz Adriana Meneses Urrea**

© <https://orcid.org/0000-0002-7327-2635>  
Universidad Santiago de Cali  
Cali, Colombia.

## Resumen

**Introducción:** A la luz de la pandemia generada por el Covid 19, se han implementado múltiples estrategias que han llevado a una modificación continua de los procesos educativos con la finalidad preservar las actividades rutinarias disminuyendo el riesgo de contagio, aplicando la simulación clínica como estrategia pedagógica innovadora y complementaria a la educación tradicional durante la pandemia. **Objetivo:** Determinar el alcance de la simulación clínica como estrategia educativa durante la pandemia generada por Covid 19. **Método:** Los autores llevaron a cabo una revisión sistemática de publi-

### Cita este capítulo

Hurtado Sevillano JD, Villegas Arenas D, Rodríguez Rodríguez E, Meneses Urrea LA, . Simulación clínica como estrategia educativa durante la pandemia por Covid 19: Revisión de alcance. En: Zambrano Bermeo RN, y Benachi Sandoval N, editoras científicas. Realidades sobre el COVID en la prevención primaria, secundaria y terciaria: Los desafíos para la siguiente pandemia. Cali, Colombia: Editorial Universidad Santiago de Cali; 2022. p. 63-79.

caciones a través de bases de datos como PubMed/MedLine y TRIP, contrastando los artículos elegidos con los criterios de selección de JBI bajo un cumplimiento igual o mayor del 70%. **Resultados:** Se identificaron once artículos que cumplieron con la lectura crítica y se evidenciaron tres categorías: efectividad, satisfacción y pertinencia. **Conclusión:** La educación basada en simulación clínica resulta ser efectiva al emplearla conjuntamente con la educación tradicional, fortaleciendo la continuidad y brindando soporte a los procesos educativos durante emergencias sanitarias.

**Palabras clave:** aprendizaje, Covid 19, educación, simulación clínica.

## Abstract

**Introduction:** In light of the Covid 19 pandemic, multiple strategies have been implemented that have led to a continuous modification of educational processes in order to preserve routine activities and reduce the risk of contagion by applying clinical simulation as an innovative and complementary pedagogical strategy to traditional education during the pandemic. **Objective:** Determine the scope of clinical simulation as an educational strategy during the Covid 19 pandemic. **Method:** The authors carried out a systematic review through databases such as PubMed/MedLine and TRIP, contrasting the articles chosen with the JBI selection criteria under a compliance equal to or greater than 70%. **Results:** Eleven articles were identified that complied with the critical reading and three categories were identified: effectiveness, satisfaction and relevance. **Conclusions:** Clinical simulation-based education proves to be effective when used in conjunction with traditional education, strengthening continuity and providing support to educational processes during health emergencies.

**Keywords:** learning, Covid 19, education, clinical simulation.

## Introducción

Para finales del año 2019 se presentó una emergencia sanitaria originada en Wuhan-China, identificando el agente viral denominado SARS-CoV-2 y la infección designada como “Enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19)” principal causante de síndromes respiratorios agudos severos. Transcurridos los días, debido al aumento significativo de casos esto se convertiría en un problema de salud pública mundial a un grado sin precedentes.

La OMS está colaborando estrechamente con expertos mundiales, gobiernos y asociados para ampliar rápidamente los conocimientos científicos sobre este nuevo virus, rastrear su propagación y virulencia y asesorar a los países y las personas sobre las medidas para proteger la salud y prevenir la propagación del brote (1).

Como consecuencia de esta pandemia, se altera una variedad de actividades económicas, financieras, comerciales y entre ellas, las educativas. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Centers for Disease Control and Prevention (CDC - Centro de Control y Prevención de Enfermedades), que son entes gubernamentales reconocidos a nivel mundial, dictaminan pautas a seguir con el fin de preservar la continuidad de actividades rutinarias y disminuir el riesgo de contagio bajo nuevas recomendaciones, adoptadas por cada gobierno acorde a sus necesidades poblacionales, entre ellas, la suspensión temporal de educación asistencial en instituciones prestadoras de servicios de salud y la reducción del número de estudiantes por aula en colegios y universidades (1,2). La aglomeración de la comunidad estudiantil en espacios cerrados aumenta el riesgo y contribuye significativamente a la propagación del virus, por tanto, los sectores educativos se vieron obligados a generar estrategias pedagógicas que soporten la crisis; como el aprendizaje basado en simulación.

La educación basada en simulación es una innovación (3) y estrategia didáctica interactiva (4), técnica que ha tomado importancia significativa en la continuidad y fortalecimiento de los procesos educativos en tiempos de contingencia sanitaria; lo anterior despierta el interés de los autores de documentar el alcance de la simulación clínica como estrategia educativa durante la pandemia por Covid 19.

**Objetivo:** Determinar el alcance de la simulación clínica como estrategia educativa durante la pandemia por Covid 19.

## Metodología

Se realizó una búsqueda sistemática en dos bases de datos electrónicas, las cuales fueron PubMed/MedLine y TRIP; se emplearon los términos MeSH: «Simulation Training», «Education», «Clinical Simulation», «COVID 19»; se utilizaron operadores booleanos «OR» y «AND», la búsqueda fue desarrollada por los autores en un periodo de seis meses.

**Criterios de selección: Inclusión:** Publicaciones a partir del 2014; en idioma español e inglés; revisiones sistemáticas, metaanálisis, estudios de casos y controles, estudios observacionales de cohorte, que abordaron a los profesionales y educadores de la salud.

**Exclusión:** acceso limitado, texto incompleto, estructura del artículo incompleta y revistas no indexadas.

Los artículos identificados fueron contrastados con los criterios de selección, de acuerdo con los objetivos y la pregunta orientadora. Se expone a modo de resumen la evolución de la búsqueda, identificación y selección de trabajos para el presente estudio (tabla 1). Posteriormente fueron sometidos a un análisis de contenido realizado por los investigadores mediante lectura crítica del texto completo, de

acuerdo con la lista de chequeo del Joanna Briggs Institute (JBI) (5); se seleccionaron los artículos que cumplieron con un porcentaje mayor o igual al 70% (tabla 2).

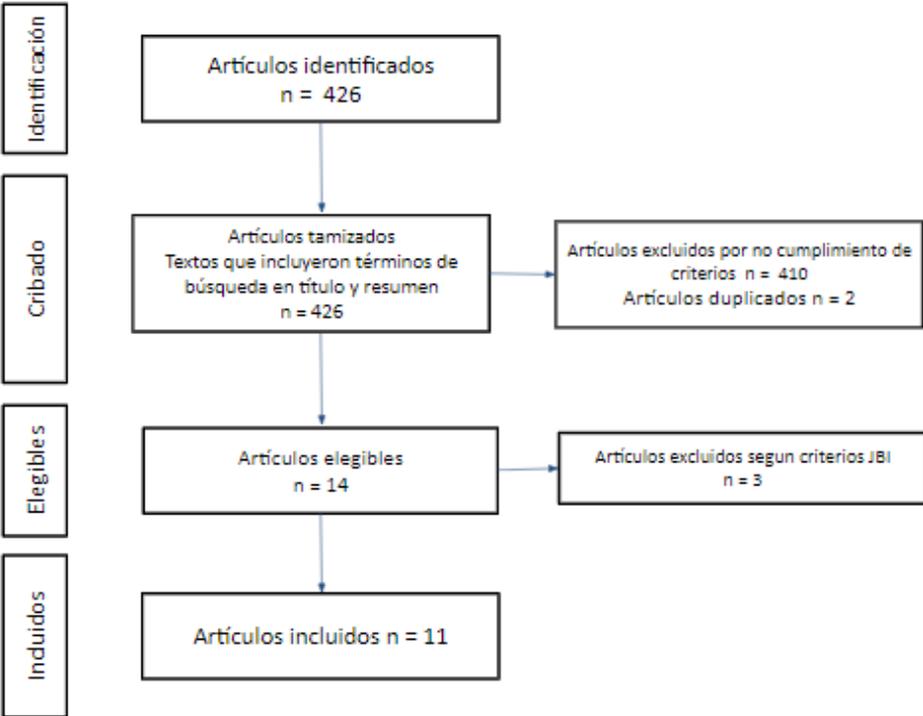
El proceso de identificación y elegibilidad de los documentos incluidos se realizó mediante el diagrama de flujo PRISMA (6) que se evidencia en la gráfica 1, la revisión de artículos y su selección se realizó de forma cruzada por los investigadores, los desacuerdos fueron resueltos mediante el consenso y la vinculación de un asesor.

**Tabla 1.** Evolución de la búsqueda.

| <b>Buscadores</b>  | <b>Base de Datos</b> | <b>Algoritmos o Ecuaciones de Búsqueda</b> | <b>Documentos Identificados</b> | <b>Trabajos Que Cumplieron los Criterios de Selección</b> |
|--|----------------------|--|---------------------------------|---|
| Simulation training AND education (texto completo/metaanálisis/2014 al 2020)     | PubMed               | 5  | 66                              | 5   |
| Clinical simulation AND education AND covid 19 (2019-2021/texto completo/ingles) | PubMed               | 6  | 226                             | 4   |
| Clinical simulation AND education AND covid 19 from: 2015                        | Trip                 | 4  | 134                             | 5   |
| <b>Total</b>   |                      | <b>15</b>                                  | <b>426</b>                      | <b>14</b>   |

Fuente: Elaboración propia.

**Gráfica 1.** Diagrama de flujo PRISMA. Búsqueda y selección de estudios.



Fuente: elaboración propia.

**Tabla 2.** Estudios analizados y resultados principales.

| <b>Título Artículo</b>   | <b>Tipo de estudio</b>              | <b>País</b>                                    | <b>Año</b> | <b>Resultado</b>   |
|--|-------------------------------------|--|------------|--|
| Formación basada en simulación para enfermeras.  | Revisión sistemática y metaanálisis | Noruega  | 2016       | Los resultados indican que la simulación basada en computadora podría ser más efectiva para mejorar el conocimiento de las enfermeras en comparación con la simulación de alta y baja fidelidad. El entrenamiento basado en simulación parece ser eficaz para mejorar las habilidades de las enfermeras en comparación con otras estrategias de aprendizaje. |
| Efectividad de la educación en Enfermería basada en simulación en función de la fidelidad, un metaanálisis.            | Revisión sistemática                | República de Corea                             | 2016       | Resultados efectivos en el dominio psicomotor, es importante emplear un nivel de simulación óptimo.  |
| Simulaciones virtuales de pacientes en la educación de profesionales de la salud: revisión sistemática y metaanálisis. | Revisión sistemática                | Singapur                                       | 2019       | Existe evidencia de baja calidad de que los pacientes virtuales son al menos tan efectivos como la educación tradicional para el resultado del conocimiento y más eficaz para los resultados de las habilidades.   |
| Efectividad de la simulación para reconocer y manejar el deterioro clínico, metaanálisis.                              | Revisión sistemática                | Universidad de Missouri, Columbia, MO, EE. UU. | 2017       | Los hallazgos sugieren que la simulación tiene un efecto positivo en la capacidad de las enfermeras para reconocer y manejar el deterioro clínico, siendo uno de los efectos más fuertes de las intervenciones basadas en simulación, fue sobre el desempeño.  |

| Título Artículo  | Tipo de estudio                     | País                       | Año  | Resultado   |
|--|-------------------------------------|----------------------------|------|---|
| Efectividad de la simulación de pacientes en la educación de enfermería, metaanálisis.   | Estudio cuantitativo                | República de Corea         | 2014 | El entrenamiento de simulación para profesionales de la salud tuvo grandes efectos sobre el conocimiento, las habilidades y los resultados del comportamiento. Estos resultados evidencian la efectividad de la educación con simulación, que brinda a los estudiantes situaciones clínicas auténticas y les permite practicar las habilidades de enfermería en entornos seguros. |
| Uso de las tecnologías para mantener la educación de los residentes durante la pandemia por Covid-19.  | Revisión sistemática                | San Francisco, California. | 2020 | Los resultados demuestran que las soluciones innovadoras fortalecen el aprendizaje continuo mitigando la exposición y pérdida de conocimientos durante este tiempo de pandemia.   |
| Formación médica previa a la graduación, incluida la realidad virtual durante la pandemia por Covid-19: un informe sobre la percepción de los estudiantes. | Descriptivo-cualitativo             | Varese, Italia             | 2020 | Se determina que esta nueva experiencia de formación cumplió o superó las expectativas del 92% de los participantes, además de ser una modalidad considerada útil por los estudiantes en ausencia de la formación médica tradicional.   |
| Educación a distancia sincrónica versus educación tradicional para estudiantes de ciencias de la salud: una revisión sistemática y un metaanálisis.        | Revisión sistemática y metaanálisis | Pekín, Beijing, China      | 2020 | Los resultados demuestran que el tamaño del efecto de la satisfacción general favoreció significativamente a la educación a distancia sincrónica sobre la educación tradicional.  |

**Realidades sobre el COVID en la prevención primaria, secundaria y terciaria:  
Los desafíos para la siguiente pandemia**

| <b>Título Artículo</b>   | <b>Tipo de estudio</b>                       | <b>País</b>                    | <b>Año</b> | <b>Resultado</b>   |
|--|--|--------------------------------|------------|--|
| Experiencia de una nación en desarrollo en el uso de la capacitación basada en simulación como herramienta de preparación para el brote de Covid-19.                               | Ensayo clínico controlado aleatorizado (ECA) | Malaya, Kuala Lumpur, Malasia. | 2020       | Se demuestra que es una modalidad útil para complementar la formación en una necesidad urgente repentina a gran escala en cuestión de días o semanas, sin someter a los alumnos a situaciones inseguras y desconocidas.                                    |
| El impacto de una nueva intervención pedagógica en la adquisición de conocimientos de estudiantes de Enfermería en el aprendizaje basado en simulación, estudio cuasi-experimental | Ensayo clínico controlado aleatorizado (ECA) | Noruega                        | 2018       | Los resultados demuestran que las intervenciones realizadas, influyen positivamente en la adquisición de conocimientos de los estudiantes.   |
| Simulación virtual clínica en la educación de Enfermería, ensayo controlado aleatorio.   | Ensayo clínico controlado aleatorizado (ECA) | Portugal                       | 2019       | Los resultados demuestran la satisfacción de los participantes al emplear la simulación clínica virtual como estrategia pedagógica que apoye el desarrollo de competencias clínicas, contribuyendo a mejorar la seguridad y la calidad de atención médica. |

Fuente: Elaboración propia.

## Resultados

La búsqueda realizada permitió la identificación de once artículos, los cuales fueron elegibles para la elaboración del presente manuscrito.

Los artículos elegibles fueron tomados con fecha de publicación a partir del 2014, principalmente en el rango de 2019-2020, cuatro artículos en el 2020 y dos del 2019, dos para 2016, y una publicación para los años 2014, 2017 y 2018 respectivamente.

Las publicaciones predominaron en el continente asiático, donde se evidencian cinco publicaciones: dos de la República de Corea, dos de Malasia y uno de China, en el continente europeo se identificaron cuatro publicaciones: dos de Noruega, una en Italia y Portugal respectivamente; para América del Norte se evidenciaron dos, específicamente en Estados Unidos.

Con relación al tipo de estudio se identificaron seis revisiones sistemáticas, tres ensayos clínicos controlados aleatorizados, un estudio cualitativo, y un estudio cuantitativo (tabla 2).

De los estudios seleccionados se evidenció, que con mayor frecuencia que el sujeto de investigación era de profesionales sanitarios, específicamente médicos y enfermeros de distintas áreas asistenciales.

El análisis crítico a partir de los criterios del Joanna Briggs Institute, evidenció que todas las publicaciones elegidas presentaron calidad metodológica con un porcentaje por encima del 80% (rango igual 80% y 90%).

Respecto a los artículos seleccionados para la realización del manuscrito, se identificaron y en ese mismo modo se clasificaron en tres categorías, las cuales son: efectividad, la satisfacción y la pertinencia.

## Discusión

**Efectividad:** Según la Real Academia Española, la efectividad “es la capacidad de lograr el efecto que se desea o se espera” (7), lográndose mediante la eficacia y eficiencia. De acuerdo con los estudios seleccionados, se encontró que, Pål A. Hegland et al. manifiestan que la simulación resulta ser efectiva para mejorar el conocimiento de las enfermeras y eficaz para mejorar las habilidades en comparación con otras estrategias de aprendizaje. (8) Estos hallazgos coinciden con el estudio de Jung Hee kim frente al resultado efectivo en el dominio psicomotor, y que es importante emplear un nivel de simulación óptimo para garantizar el aprendizaje”, (9) y para Andrzej A Kononowicz et al. este método fue eficaz en el desarrollo de habilidades y adquisición de conocimientos respecto a la educación tradicional (10).

Sabrina B. Orique et al., refieren que, la simulación de situaciones clínicas tiene un efecto positivo en el desempeño de las enfermeras para reconocer y manejar el deterioro clínico en los pacientes (11). Hallazgos similares encontrados por Sujin Shin et al., evidenciaron la efectividad de la educación con simulación en estudiantes, ya que brinda situaciones clínicas auténticas y les permite practicar y desarrollar habilidades en entornos seguros (12).

La importancia de aplicar estrategias innovadoras por parte de los educadores dentro de su enseñanza es fundamental y apoya al fortalecimiento de conocimientos y habilidades, en este sentido Robert Connor Chick et al., afirman que el uso de tecnología disminuye la brecha educativa generada por la pandemia en la formación de residentes, circunstancia que es considerada sin precedentes.(13); esta conclusión es respaldada por Thor Arne Haukedal et al. quienes se refieren a la simulación como nuevos estímulos de visualización de videos y observaciones que facilitan el aprendizaje y adquisición de conocimientos en estudiantes (14).

Por tanto, se logra evidenciar que la simulación clínica aplicada como estrategia educativa es efectiva, eficaz y eficiente, siendo un método de enseñanza innovador y complementario a la educación tradicional afectada por circunstancias sanitarias presentes; es así que autores como Roberto de Ponti et al., la consideran como una herramienta invaluable para poner en práctica habilidades clínicas y es complementaria a la interacción estudiante-tutor (15). En esta misma línea José Miguel Padilha et al., la consideran como una estrategia pedagógica complementaria para mejorar habilidades clínicas en los estudiantes en distintos escenarios clínicos (16).

**Satisfacción:** La Real Academia Española da a entender que, la satisfacción “es la razón, acción o modo con que se sosiega y responde enteramente a una queja, sentimiento o razón contraria, brindando complacencia a conveniencia de alguien” (17). Frente a la satisfacción en la simulación clínica, Liyum He et al, manifiestan que la educación sincrónica a distancia es satisfactoria en los resultados obtenidos por los estudiantes en esta modalidad en comparación con la educación tradicional (18). Del mismo modo y teniendo en cuenta que la educación tradicional será irremplazable, esta se podrá apoyar con estrategias pedagógicas virtuales que son favorables y acogidas por los estudiantes en su proceso de educación, demostrado en el nivel de satisfacción; como lo concluye José Miguel Padilha et al, la simulación clínica virtual eleva el nivel de satisfacción respecto a la experiencia de aprendizaje entre los estudiantes de Enfermería (16).

**Pertinencia:** La pertinencia es un criterio fundamental para la elaboración de un proyecto, en este sentido, “La pertinencia es la oportunidad, adecuación y conveniencia de una cosa. Es algo que viene a propósito, que es relevante, apropiado o congruente con aquello que se espera” (19); Sook-Hui Chaw et al, manifiestan que estas modalidades virtuales e innovadoras son relevantes, útiles, y complementan la formación en una necesidad urgente y repentina como lo es la emergencia sanitaria mundial, garantizando la seguridad de los estudian-

tes y fomentando la efectividad en el desempeño de sus funciones, sin someter a los alumnos a situaciones inseguras y desconocidas. (20) Por tanto, la pertinencia establece el nivel de necesidad e importancia de un proyecto que se desarrolla, así como su adecuación e idoneidad para la realidad en que será aplicado.

A raíz de la investigación, se determina que las categorías mencionadas anteriormente son consecuentes y se preceden una de la otra, donde se demuestra que son fundamentales al momento de evaluar la simulación clínica como herramienta pedagógica complementaria frente a la educación tradicional.

## **Conclusiones**

La educación a través de la simulación clínica es efectiva, eficaz y eficiente como herramienta educativa alterna empleada durante emergencias sanitarias, ya que brinda el soporte y la continuidad de la educación, facilitando la obtención de nuevos conocimientos al tiempo que fortalecen los adquiridos en su educación previa. A su vez, permite generar habilidades y destrezas mediante esta modalidad; sin embargo, cabe resaltar que este método no reemplaza la educación tradicional en su totalidad, debido a que algunos estudios aún demuestran que la interacción tutor-estudiante de forma tradicional en un aula de enseñanza genera vínculos que facilitan el aprendizaje y estimulan la interacción social, pero sirve como herramienta de apoyo.

Los resultados obtenidos en este estudio revelan la necesidad de nuevas investigaciones que evalúen el impacto de la simulación clínica como estrategia pedagógica durante y después de una emergencia sanitaria que comprometa los procesos de formación. Actualmente es un tema de amplio abordaje, pero de poca información relacionada, debido al corto tiempo transcurrido desde su implementación como innovación tecnológica que aún se debe fortalecer.

**Consideraciones éticas:** Los autores declaran que han seguido los lineamientos expuestos en Ley 44 de 1993 respetando la autoría.

**Limitaciones:** La revisión se basó en documentos de acceso libre que pudo limitar otro tipo de literatura relacionada con la pregunta orientadora.

Al ser una estrategia pedagógica que viene en crecimiento, se ve limitada a la calidad y cantidad de evidencia científica.

**Conflicto de intereses:** Los autores declaran que no existen conflictos de interés en el desarrollo de la investigación.

**Financiamiento:** Ninguno.

## Bibliografía

1. Nuevo coronavirus 2019. (n.d.). Who.int. Retrieved September 12, 2022, from <https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>.
2. Centers for Disease Control and Prevention. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention. 2019 [cited 5 January 2021]. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/index.html>.
3. Gaba D. The future vision of simulation in health care [Internet]. BMJ Journals. 2003 [cited 9 January 2021]. Available from: <http://dx.doi.org/10.1136/qshc.2004.009878>.
4. Jansson M. Effectiveness of Simulation-Based Education in Critical Care Nurses' Continuing Education: A Systematic Review [Internet]. CLINICAL SIMULATION IN NURSING. 2013 [cited 10 January 2021]. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2012.07.003>.

5. Joanna Briggs Institute JBI. critical-appraisal-tools - Critical Appraisal Tools | [Internet]. Jbi.global. 2010 [cited 10 November 2020]. Available from: <https://jbi.global/critical-appraisal-tools>.
6. PRISMA. Prisma-statement.org. 2020 [cited 10 January 2021]. Available from: <http://prisma-statement.org/prismastatement/flowdiagram.aspx>.
7. Real Academia Española. Diccionario de la lengua española [Internet]. - Edición del Tricentenario. 2020 [cited 24 March 2021]. Available from: <https://dle.rae.es/efectividad>.
8. Hegland P, Aarlie H, Strømme H. and Jamtved T. 2016. Simulation-based training for nurses: Systematic review and meta-analysis. [online] ScienceDirect. [Accessed 12 November 2020]. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0260691717300734?via%3Dihub>.
9. Jung hee K, Jin-Hwa P, Sujin S. Effectiveness of simulation-based nursing education depending on fidelity: a meta-analysis [Internet]. BMC Medical Education. 2016 [cited 12 November 2020]. Available from: <https://bmcmmededuc.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12909-016-0672-7>.
10. Andrzej K, Woodham L, Edelbring S, Stathakarou N, Davies D. Virtual Patient Simulations in Health Professions Education: Systematic Review and Meta-Analysis by the Digital Health Education Collaboration [Internet]. JMIR Publications Advancing Digital Health & Open Science. 2019 [cited 20 November 2020]. Available from: <https://www.jmir.org/2019/7/e14676/>.
11. Orique S, Phillips L. The Effectiveness of Simulation on Recognizing and Managing Clinical Deterioration: Meta-Analyses [Internet]. PubMedNIH. 2017 [cited 23 November 2020]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28359188/>.
12. Shin S, Park J, Kim J. Effectiveness of patient simulation in nursing education: Meta-analysis [Internet]. ScienceDirect. 2014

- [cited 23 November 2020]. Available from: <https://www.science-direct.com/science/article/abs/pii/S0260691714003074?via%3Dihub>.
13. Chick R, Peace K, Clifton G. Using Technology to Maintain the Education of Residents During the Covid 19 Pandemic [Internet]. ScienceDirect. 2020 [cited 26 December 2020]. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jsurg.2020.03.018>.
  14. Haukedal Arne T, Reiersen I, Hedeman H, Bjørk I. The Impact of a New Pedagogical Intervention on Nursing Students' Knowledge Acquisition in Simulation-Based Learning: A Quasi-Experimental Study [Internet]. Nursing Research and Practice. 2018 [cited 14 December 2020]. Available from: <https://www.hindawi.com/journals/nrp/2018/7437386/>.
  15. De Ponti R, Ferrario M, Carcano G, Rovera F, Marazzato J. Pre-graduation medical training including virtual reality during Covid 19 pandemic: a report on students' perception [Internet]. BMC Medical Education. 2020 [cited 27 November 2020]. Available from: <https://bmcmmededuc.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12909-020-02245-8>.
  16. Padilha J, Machado P, Ribeiro A. Clinical Virtual Simulation in Nursing Education: Randomized Controlled Trial [Internet]. JMIR. 2019 [cited 19 January 2021]. Available from: <https://www.jmir.org/2019/6/e14155/>.
  17. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Diccionario de la lengua española, 23.ª ed., [versión 23.5 en línea]. [cited 17 February 2021]. Available from: <https://dle.rae.es/satisfacci%C3%B3n?m=form>.
  18. He L, Yang N, Xu L. Synchronous distance education vs traditional education for health science students: A systematic review and meta-analysis [Internet]. Wiley Online Library. 2020

[cited 29 November 2020]. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/medu.14364>.

19. Significados.com. Significado de Pertinencia [Internet]. Significados. 2015 [cited 6 February 2021]. Available from: <https://www.significados.com/pertinencia/>.
20. Chaw S, Shariffuddin I. A Developing Nation's Experience in Using Simulation-Based Training as a Preparation Tool for the Coronavirus Disease 2019 Outbreak [Internet]. National Institutes of Health.NIH. 2020 [cited 12 January 2021]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7586848/>.



## **PARTE DOS**

### ***Prevención Secundaria***



# PLANTAS MEDICINALES COMO ALTERNATIVA DE CUIDADO PARA SARS-COV-2, REVISIÓN DE ALCANCE

*Medicinal Plants as Alternative Care for SARS-COV-2, Scoping Review*

**Cesar Canizales Villegas**

© <https://orcid.org/0000-0001-9301-3561>  
Universidad Santiago de Cali.  
Cali, Colombia.

**Tatiana Montilla Murillo**

© <https://orcid.org/0000-0002-2257-0050>  
Universidad Santiago de Cali.  
Cali, Colombia.

**María Camila Marín Ocampo**

© <https://orcid.org/0000-0002-5502-1787>  
Universidad Santiago de Cali.  
Cali, Colombia.

**Diana Fernanda Loaiza Buitrago**

© <https://orcid.org/0000-0003-0260-4193>  
Universidad Santiago de Cali.  
Cali, Colombia.

## Resumen

**Introducción:** La ciencia médica no tiene un tratamiento exacto para la recuperación total de pacientes con Covid 19; las plantas medicinales usadas mayormente por la población rural o comunidades étnicas de los diferentes países latinoamericanos, se han convertido en un medio alternativo para disminuir la gravedad de sus síntomas, incluso como medida preventiva debido a sus efectos antivirales, antibacterianos, antimicrobianos, antiinflamatorios, inmunomoduladores, entre otros. **Objetivo:** Describir el uso de plantas medicinales como alternativa en la prevención y tratamiento del Sars-CoV-2 en Latinoamérica. **Metodología:** se realizó una revisión de alcance, permitiendo una visión general del uso de plantas medicinales en el

*Cita este capítulo*

Canizales Villegas C, Marín Ocampo MC, Montilla Murillo T, Loaiza Buitrago DF. Plantas medicinales como alternativa de cuidado para SARS-COV-2, Revisión de alcance. En: Zambrano Bermeo RN, y Benachi Sandoval N, editoras científicas. Realidades sobre el COVID en la prevención primaria, secundaria y terciaria: Los desafíos para la siguiente pandemia. Cali, Colombia: Editorial Universidad Santiago de Cali; 2022. p. 83-116.

cuidado ante un evento de salud relativamente reciente como es el Covid 19. La búsqueda se realizó en bases de datos como Scopus, Dialnet, Scielo y Pubmed. Además, se hizo uso de Google Scholar como fuente secundaria. Se eligieron finalmente 17 artículos según criterios: países de Latinoamérica y como rango de años entre 2019 y 2021.

**Resultados:** De acuerdo a la evidencia, se extrajeron los principales patrones identificados: la naturaleza también es medicina, se describe las principales plantas utilizadas para la prevención y tratamiento Covid 19, el cuidado de la salud y una mirada desde lo convencional.

**Conclusiones:** Las plantas medicinales son un medio alternativo para la cura y prevención usadas mayormente por población rural y/o comunidades étnicas de los diferentes países latinoamericanos; algunas de éstas evidencian la posibilidad que tienen de combatir el Covid 19 y disminuir la gravedad de sus síntomas, debido a sus efectos antivirales, antibacterianos, antimicrobianos, antiinflamatorios, inmunomoduladores, entre otros. Aún no existe un tratamiento exacto para la recuperación total de pacientes con Covid 19, sin embargo, hay opciones de medicamentos que son administrados por su historial con otros brotes y tratan los síntomas que causan dicho virus. No obstante, se debe tener precaución por los efectos secundarios o adversos que pueden ocasionar en los pacientes, ya sea por patologías de base o interacciones farmacológicas.

**Palabras clave:** Plantas medicinales, medicina tradicional, prácticas culturales, autocuidado, Covid 19, coronavirus.

## Abstract

**Introduction:** Medical science does not have an exact treatment for the total recovery of patients with Covid 19, medicinal plants used mostly by the rural population or ethnic communities of the different Latin American countries, have become an alternative means to decrease the severity of their symptoms, even as a preventive measure

due to their antiviral, antibacterial, antimicrobial, anti-inflammatory, immunomodulatory effects, among others. **Objective:** To describe the use of medicinal plants as an alternative in the prevention and treatment of Sars-CoV-2 in Latin America. **Methodology:** a scoping review was conducted, allowing an overview of the use of medicinal plants in the care of a relatively recent health event: Covid 19. The search was conducted in databases such as Scopus, Dialnet, Scielo and Pubmed. In addition, Google Scholar was used as a secondary source. Finally, 17 articles were selected according to the following criteria: Latin American countries and a range of years between 2019 and 2021. **Results:** According to the evidence, the main patterns identified were extracted: nature is also medicine, which describes the main plants used for COVID prevention and treatment, health care and a look from the conventional. **Conclusions:** Medicinal plants are an alternative means for cure and prevention used mostly by rural population and/or ethnic communities of the different Latin American countries, some of these evidences the possibility they have to combat Covid 19 and decrease the severity of its symptoms, due to their antiviral, antibacterial, antimicrobial, anti-inflammatory, immunomodulatory effects, among others. There is still no exact treatment for the full recovery of patients with Covid 19, however, there are drug options that are administered for their history with other outbreaks and treat the symptoms caused by this virus. However, caution should be exercised due to the side effects or adverse effects they may cause in patients, either due to underlying pathologies or drug interactions.

**Key words:** Medicinal plants, traditional medicine, cultural practices, self-care, Covid 19, coronavirus.

## Introducción

La enfermedad por coronavirus Covid 19, es una enfermedad infecciosa provocada por el virus SARS-CoV-2. La Organización Mundial para

la Salud (2020) tuvo la primera notificación sobre este nuevo virus el 31 de diciembre de 2019 cuando se presentó un grupo de casos de neumonía vírica en Wuhan. Dentro de los síntomas más comunes del Covid 19 está la infección respiratoria aguda (IRA), presentándose de leve a severa, también produce tos seca, fiebre y malestar general, inclusive algunos pacientes pueden presentar dificultad para respirar (1).

En medio de la problemática presentada, el virus trajo consigo consecuencias graves y muchos desafíos para la medicina, como por el ejemplo el lograr su tratamiento y prevención de contagio. Por consiguiente, se implementaron unas medidas de bioseguridad tanto para el personal de salud, como para la población; también se administraron medicamentos que tienen posibilidad de tratar algunos síntomas presentes; dentro de estos se destacan: la cloroquina, hidroxicloroquina, azitromicina, ivermectina, lopinavir en conjunto con ritonavir y umifenovir, más conocido como arbidol, entre otros (2).

Entre estas medidas de prevención y tratamiento para el virus, paralelamente se empezaron a buscar otras opciones, una de ellas, la medicina tradicional, utilizada principalmente por comunidades étnicas y personas del común que han tenido experiencias y/o ascendencias practicantes de este tipo de métodos curativos. Esta medicina, en algunos casos cuestionada por las comunidades científicas, muestra que en su gran mayoría provee insumos para la misma medicina convencional, como es el caso de la cloroquina y la hidroxicloroquina, cuyos compuestos provienen de la corteza del “árbol de la quina” los cuales fueron considerados una opción al inicio de la pandemia debido que se usó originalmente para curar la malaria y más recientemente en el tratamiento de enfermedades autoinmunes, como la artritis reumatoide por sus propiedades anti-inflamatorias (2).

Las plantas y la medicina tradicional dentro de las comunidades de América Latina han gestado todo un recorrido histórico que impulsó a observar el diálogo intercultural como parte vital del ser humano

para avanzar en temas de inclusión, visualizando así nuevas perspectivas que permitieron adherir a las estructuras institucionales vigentes aquellos conocimientos ancestrales, provenientes de las comunidades indígenas autóctonas de las regiones. Por ello, durante la Asamblea Mundial de la Salud en el año 1978 la OMS reconoció abiertamente la importancia de las plantas medicinales en los sistemas de atención de salud de muchos países en desarrollo (3).

De esta forma, la importancia de este tipo de tratamientos trasciende los intereses que pueden presentarse desde las farmacéuticas, ya que como lo plantea la Organización Mundial de la Salud (2020), se estima que el 80% de la población mundial depende de la medicina tradicional para sus necesidades de atención primaria en salud, y estas, según Maldonado et al (2020) (4) “[...] fueron nombradas por la gente que las utiliza, según el lugar geográfico donde se encuentre y según la lengua que se practique en el lugar”.

El uso de las plantas medicinales data de siglos atrás y ha permitido la supervivencia de las comunidades étnicas, práctica que durante este tiempo de pandemia ha emergido en las “culturas occidentales” por razones como miedo al contagio, eludir largos procesos médicos y discriminación durante la consulta; así, en medio de la coyuntura sanitaria, y teniendo en cuenta también algunas dificultades de accesibilidad y otras barreras en el sistema de salud, las personas han buscado alternativas de cuidado para evitar complicaciones de la enfermedad o como práctica preventiva (5).

Sin embargo, los saberes ancestrales y la medicina occidental han establecido lazos importantes que deben resaltarse y convertirse en aporte significativo para los profesionales de salud, particularmente para la enfermería, ciencia y arte encargada del cuidado de persona, familia y comunidad, que aborda aspectos socioculturales y la integralidad del ser humano para sus intervenciones. Se debe contem-

plar entonces, la medicina alternativa a partir de sus diferentes interpretaciones e ideas originadas desde la comunidad, vislumbrando nuevas miradas de autocuidado, en este caso, el uso de las plantas medicinales para la prevención y/o tratamiento del Covid 19 (6,5).

De acuerdo con lo anterior, la presente revisión pretende describir los alcances de la medicina tradicional, específicamente en el uso de las plantas medicinales en Latinoamérica como alternativa de cuidado para prevención y tratamiento del Covid 19. De esta manera se pretende dar respuesta a la pregunta ¿Cuáles son las plantas medicinales que se han empleado como alternativa de cuidado para prevención y tratamiento de SARS-CoV-2 en la región de Latinoamérica?

## **Marco referencial**

### **Generalidades Covid 19**

Los coronavirus hacen parte de una extensa familia de virus que causa enfermedades en animales y humanos. En los humanos, varias cepas causan infecciones respiratorias, desde el resfriado común hasta enfermedades más graves como el síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS) y el síndrome respiratorio agudo severo (SRAS). Actualmente, el síndrome respiratorio agudo severo Coronavirus-2 (SARS-CoV-2) tiene un comportamiento muy similar al MERS, lo que sugiere la presencia de una alta respuesta inmunológica, presentando una “tormenta de citoquinas” asociada a la gravedad de la enfermedad. Según datos epidemiológicos su incidencia ha ido aumentando paulatinamente y la tasa de mortalidad varía según edad y comorbilidades como enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus, enfermedades crónicas respiratorias, entre otros (7-9).

La infección presenta en un 80-90% síntomas leves-moderados, en un 10-15% puede desarrollarse neumonía y sólo un 4% podría requerir ingreso en la UCI (8). Las principales formas clínicas reconocidas

por la OMS son las siguientes: enfermedad no complicada (mínimamente sintomática), puede cursar por fiebre, síntomas respiratorios como tos seca, congestión nasal, expectoración, cefalea, malestar general; infección no complicada de las vías respiratorias bajas (neumonía ligera); además de lo anterior, puede presentarse como una neumonía atípica, pero sin signos de gravedad y con una SpO<sub>2</sub> con aire ambiental > 90 %; no existen signos de insuficiencia respiratoria, de gravedad ni neumonía grave: presencia de tos productiva, con fiebre, aliento nasal, taquipnea, limitación de la expansibilidad torácica, con estertores húmedos (crepitantes), o puede presentarse como una neumonía atípica, pero con signos de gravedad; también puede producir y asociarse a un síndrome de distrés respiratorio agudo (10,9).

El desafío que representa la pandemia por el Covid 19, radica en que su propagación es rápida en las poblaciones y en que las terapias ambulatorias son poco efectivas. Por ello, científicos académicos y profesionales de salud, han explorado agentes antivirales contra el SARS-COV-2, entre los cuales se destacan algunos compuestos naturales y extractos fitoquímicos que existen en las medicinas tradicionales (11,12).

### **Medicina y terapia alternativa y complementaria**

En el 2018 el Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia, presenta los lineamientos técnicos, por medio de los cuales se pretende la articulación de las medicinas y terapias alternativas y complementarias (MTAC) en el marco del Sistema General de Seguridad Social en Salud. Estos lineamientos tienen como propósito el cumplimiento del derecho a la salud de toda la población que habita en el país, a través de estrategias para fortalecer la calidad, la eficacia, el acceso, la seguridad y el uso de las MTAC. En Colombia se reglamentan estas estrategias por medio de leyes y/o políticas para reconocer y organizar el cuidado de la salud, dependiendo de las características, diferencias e impedimentos que se pueden evidenciar tanto en las personas como

en los colectivos, comprendiendo que este es un país con mayor variedad étnica y cultural (13).

A nivel internacional la OMS ha indicado dificultades, riesgos y necesidades de las MTAC reportados por otros países, en las que se resaltan algunos aspectos, como la falta de investigación, evaluación y evidencia científica de la seguridad, calidad y eficacia de la medicina tradicional complementaria; también la insuficiencia de mecanismos de control y reglamento de las prácticas, productos y/o medicamentos utilizados, el déficit de cualificación de las personas que ejercen estas prácticas, la escasez de control de eventos adversos, efectos secundarios o interacciones terapéuticas no deseadas, el no reconocimiento e integración oficial de la medicina tradicional complementaria y la carencia de comunicación, relación y contribución entre la medicina tradicional complementaria y la medicina alopática (13).

La medicina y las terapias alternativas y complementarias contemplan al ser humano como un todo, una unidad compleja que se mantiene en constante cambio y lo relaciona con los procesos energéticos, espirituales, mentales, emocionales, culturales, moleculares, biofísicos, anatómicos, morfológicos, bioquímicos y sus bio-informaciones. La enfermedad no es tomada como lo contrario a la salud, sino como un ciclo propio del proceso vital, es relacionada con la desarmonía e interacciones entre las condiciones externas con lo interno, perteneciente a cada persona. Así mismo se logra precisar el método de atender a cada persona como única al evidenciar sus capacidades de autonomía para mantener su salud y un equilibrio en todos los aspectos (13).

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, una planta medicinal es definida “[...] como cualquier especie vegetal que contiene sustancias que pueden ser empleadas para propósitos terapéuticos o cuyos principios activos pueden servir de precursores para la síntesis de nuevos fármacos”. Se alude a planta medicinal cuando se habla de hojas, corteza, raíces, semillas, frutos y/o tallos de árboles, arbustos,

algas, hongos, hierbas y otros del reino vegetal. Las plantas medicinales son de origen vegetal aptas para consumo humano, y con sus propiedades tienen un beneficio que puede curar o brindar un tratamiento a diferentes tipos de enfermedades en el ser humano (10).

## **Metodología**

Revisión de alcance, que implica el desarrollo, asimilación y síntesis de la evidencia. Permite una visión general en campos emergentes, o en este caso, evidencias del uso de plantas medicinales ante un evento de salud relativamente reciente: el Covid 19.

La presente revisión, por lo tanto, dará respuesta a una pregunta, que, según la metodología, alude a población, concepto y contexto (formato PCC) (14): ¿Cuáles son las plantas medicinales que se han empleado como alternativa de cuidado para prevención y tratamiento de SARS-CoV-2 en la región de Latinoamérica?

### **Búsqueda sistemática de la literatura**

Se realizó una búsqueda sistemática de tipo cualitativo descriptivo en las bases de datos inscritas en la Universidad Santiago de Cali como Scopus, Dialnet, Scielo y Pubmed. También se utilizó Google scholar como fuente secundaria. Se aplicaron las palabras claves registradas en Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS): plantas medicinales, medicina tradicional, prácticas culturales, autocuidado, Covid 19, infecciones por coronavirus, junto a los operadores booleanos “AND” y “OR”.

### **Criterios de selección**

*Criterios de inclusión:* trabajos de investigación realizados en Latinoamérica, durante los años 2019-2021 y publicaciones sobre medicina tradicional y Covid 19.

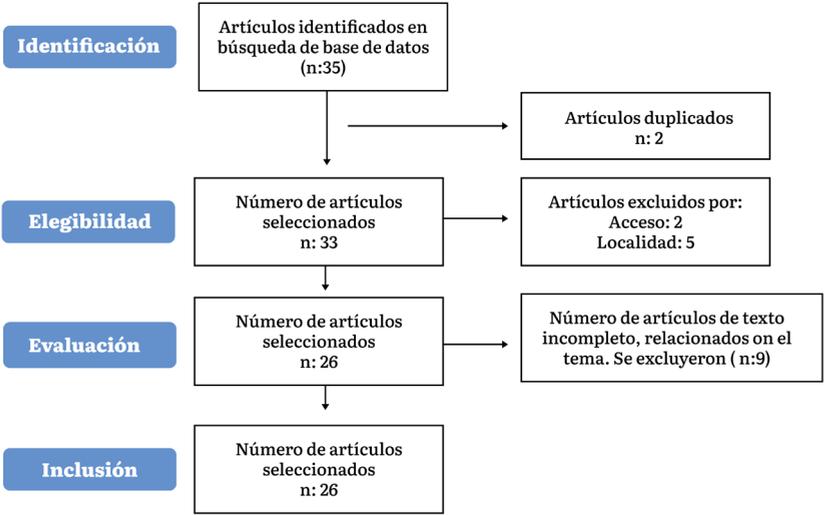
**Criterios de exclusión:** estudios realizados fuera de Latinoamérica, estudios incompletos que no presenten resultados concluyentes.

**Fases de recolección de información**

*Primera fase:* Se evaluaron los artículos con base a la pregunta de investigación ¿Cuáles son las plantas medicinales que se han empleado como alternativa de cuidado para prevención y tratamiento de Sars-CoV-2 en la región de Latinoamérica?, el objetivo planteado y los criterios de selección anteriormente expuestos. Para esta elección se realizó una lectura de los títulos y el resumen.

*Segunda fase:* Inicialmente se obtuvieron 35 artículos, se procedió a realizar una lectura rigurosa del texto completo para confirmar el cumplimiento de los criterios mencionados y así determinar la lista de los artículos para analizar. De esta manera, se llega a un total de 17 artículos para la presente revisión (ver diagrama).

**Gráfico 1.** Flujograma Prisma.



Fuente: Elaboración propia.

*Tercera fase:* Los 17 artículos se registraron en una base de datos en Excel elaborada por los investigadores, donde se detalla: base de datos utilizada, palabras claves, título, objetivos, tipo de investigación, instrumentos de análisis, resultados, resumen y aportes (ver tabla 1 en resultados).

*Cuarta fase:* Para la unificación de información, se hizo uso del programa de Atlas ti 7.0, cada investigador de forma individual realizó este proceso, previo consenso con el grupo investigador y asesor en el que se esclarecieron los patrones y se categorizaron posteriormente en: plantas medicinales más utilizadas, cuidado cultural y tratamiento convencional evidenciado para el tratamiento del Covid 19. Se procedió luego en conjunto, a la comparación de los hallazgos similares encontrados en los artículos.

**Aspectos éticos:** La revisión desde su parte metodológica no contempla ningún riesgo, se aplicaron procedimientos normalizados para tabulación y codificación de datos, los cuales no incluyen información personal. Al tratarse de una investigación con fuentes secundarias no fue necesario aval por parte del Comité Técnico de Trabajo de Grado del Programa de Enfermería ni del Comité Ético de la Facultad de Salud de la Universidad Santiago de Cali.

### **Resultados**

A continuación, en la tabla 1 se describen los artículos seleccionados con sus principales resultados; de manera general se observa que los países presentes en la revisión fueron Guatemala, Perú, Ecuador, Cuba y México; Colombia por su parte no presenta mayor evidencia en el tema. El tipo de estudio predominante fue el cualitativo, orientado a describir los tipos de plantas que pueden ser útiles como tratamiento ante el virus del Covid 19 (ver tabla 1).

**Tabla 1.** Artículos seleccionados.

| TÍTULO  | OBJETIVO  | DISEÑO      | RESULTADO   |
|---|---|-------------|---|
| 1. Principales plantas medicinales disponibles en Guatemala con actividad contra virus respiratorios que infectan al ser humano (15). | El objetivo de esta revisión fue buscar la información sobre plantas con actividad antiviral o viricida publicada en los últimos diez años, en las bases de datos de Google Scholar, Scopus y PubMed. | Cualitativo | Se concluye que existen especies vegetales (Cúrcuma longa, Echinacea purpurea, Psidium guajava, Allium sativum, Salvia officinalis y Eucalyptus globulus) y fitocompuestos vegetales (hesperidina, rutina, diosmina, apiina, aloe-emodina, piperina, capsaicina, curcumina, oleuropeina, rhamnetina y gallato de epicatequina). |
| 2. Prevención y tratamientos ante una nueva epidemia: el coronavirus 19 desde el criterio de la medicina naturista (8).               | Evidenciar la capacidad curativa del propio cuerpo y el uso de los remedios naturales como medio para restablecer la salud y controlar la epidemia.   | Cualitativo | Las infusiones de tomillo o menta poseen acción antiviral in vitro. Hierbas útiles son la tila y el sauco, por su poder sudorífico.   |
| 3. Plantas utilizadas en medicina tradicional para afecciones respiratorias virales (16).   | Presentar los resultados encontrados en literatura especializada de plantas medicinales de uso terapéutico para la prevención y tratamiento de afecciones respiratorias virales.                      | Cualitativo | Se obtuvo una lista de 122 plantas medicinales con nombre científico, nombre común, hábito, uso tradicional, parte de la planta utilizada; 96 de las cuales presentan información sobre metabolitos secundarios y 26 especies que se utilizan sin verificación de su contenido fitoquímico.                                     |

**Realidades sobre el COVID en la prevención primaria, secundaria y terciaria:  
Los desafíos para la siguiente pandemia**

| <b>TITULO</b>  | <b>OBJETIVO</b>   | <b>DISEÑO</b> | <b>RESULTADO</b>  |
|--|---|---------------|---|
| 4. La sábila y el Sars Cov-2. Prevención, tratamiento o cura (17).                                     | Hallar datos sobre la planta sábila para una posible prevención, tratamiento o cura del Covid 19, enfermedad provocada por el virus Sars Cov-2. | Cualitativo   | La búsqueda realizada arroja que la sábila reduce los niveles de colesterol, mejora la circulación, ayuda a mejorar los niveles de triglicéridos y reduce la glucosa del organismo, es un buen antihistamínico y actúa como dilatador de bronquios, es ideal para tratar problemas respiratorios, reduce el asma, fortalece el sistema inmunitario.   |
| 5. Potencial uso terapéutico de las plantas medicinales y sus derivados frente a los coronavirus (18). | Identificar las plantas medicinales y sus derivados que presentan actividad antiviral in vitro frente a infecciones por coronavirus.            | Cualitativo   | Se recuperó un total de 1483 estudios: 495 en Medline (vía PubMed), 559 en Web of Science, 428 en Scopus y 1 en Cochrane Library Plus. Tras depurar los artículos repetidos y aplicar los criterios de inclusión y exclusión, fue posible seleccionar 32 estudios para la revisión y análisis crítico. en la mayoría de los estudios se describió el efecto protector por parte de los extractos y sus derivados, para inhibir proteínas estructurales y de unión a los receptores del huésped, así como la inhibición de proteasas importantes en la división y replicación del virus. |

| TÍTULO  | OBJETIVO   | DISEÑO             | RESULTADO   |
|---|--|--------------------|---|
| <p>6. Descripción del valor utilitario de las especies medicinales de la comunidad Huagrahuasi de la parroquia Toacaso en tiempo de Covid 19 (7).</p> | <p>Describir el valor utilitario de las especies medicinales de la comunidad Huagrahuasi de la parroquia Toacaso en tiempo de Covid 19.</p>  | <p>Cualitativo</p> | <p>Según el criterio de las plantas medicinales, se clasifica como plantas frescas y cálidas, las cuales han permitido contrarrestar los síntomas del Covid 19. La técnica más común de preparación es la infusión y la vía de administración oral es la que utilizan con mayor frecuencia. La presente investigación permitió valorar la riqueza de las plantas medicinales y la riqueza de la sabiduría ancestral.</p>  |
| <p>7. El Covid 19 en las comunidades indígenas de Chimborazo, Ecuador (5).</p>  | <p>Analizar el impacto del Covid 19 en las comunidades indígenas de Chimborazo, el papel de las organizaciones indígenas en el manejo de esta crisis sanitaria, la relación del sistema de salud con los pueblos indígenas en el contexto de la pandemia y el resurgimiento de la medicina tradicional como respuesta al Covid 19.</p> | <p>Cualitativo</p> | <p>Frente al manejo del Covid 19 por medio de la medicina tradicional se logra resaltar varios puntos: 1. Los mayores se curaban con evaporización de menta, eucalipto, marco y santamaría. 2. Cuando en las comunidades indígenas las personas sufren de tos y dolores de espalda, los médicos indígenas conocidos como yachakkuna, realizan el tratamiento de estas dolencias “con aguas preparadas con hiervas amargas, alcohol, orina y manteca de cacao”. 3. Los yachakkuna sostienen que “los cuerpos requieren de sustancias amargas para crear anticuerpos y evitar las enfermedades.</p> |

**Realidades sobre el COVID en la prevención primaria, secundaria y terciaria:  
Los desafíos para la siguiente pandemia**

| <b>TITULO</b>  | <b>OBJETIVO</b>   | <b>DISEÑO</b> | <b>RESULTADO</b>  |
|--|---|---------------|---|
| 8. Plantas medicinales antivirales: una revisión enfocada en el Covid 19 (11).   | Realizar una revisión bibliográfica de las plantas medicinales con potencial antiviral relacionadas con las infecciones de las vías respiratorias principalmente y que puedan servir contra las infecciones Covid 19. | Cualitativo   | Los estudios encontrados refieren al gran potencial que tienen ciertas plantas medicinales contra el virus de la influenza y otros que podrían servir de base en esta pandemia; en estos se encuentran: polifenoles (té verde), cúrcuma, equináceas, espirulina, sauco, regaliz, granada, otras especias vegetales.   |
| 9. Plantas aromáticas posiblemente útiles contra el Sars-CoV-2 (Covid-19) (12).  | Documentar plantas aromáticas utilizadas en Latinoamérica con posible potencial para el tratamiento complementario del Covid 19.  | Cualitativo   | Las plantas aromáticas se han utilizado principalmente en forma de aceites esenciales, se muestran 18 especies aromáticas utilizadas en Latinoamérica para el tratamiento de padecimientos respiratorios.   |
| 10. Revisión del efecto antiviral e inmunomodulador de plantas medicinales a propósito de la pandemia por el Covid 19 (2). | Identificar las plantas medicinales con acción antiviral y/o inmunomoduladora que puedan ayudar a afrontar la pandemia o que se conviertan en un potencial medicamento para tratar el Covid 19.                       | Cualitativo   | Los resultados de la revisión de la literatura en las tres bases de datos descritas señalaron catorce plantas como aquellas con la mayor evidencia científica en sus propiedades antivirales e inmunomoduladores. Estas son: aloe vera-sábila, astragalus membranaceus-astrágallo, camellia sinensis-té verde/ té negro, crothon lechler-sangre de grado o drago, echinacea purpurea-equinácea, eucalyptus globulus-eucalipto, mentha piperita-menta, moringa oleífera-moringa, sambucus nigra-saucu. |

| TÍTULO   | OBJETIVO  | DISEÑO      | RESULTADO  |
|--|---|-------------|--|
| 11. Una alternativa natural para el tratamiento del Covid 19 (9).  | Identificar las potencialidades del Cuadro Básico de Productos Naturales de Cuba como alternativa natural en el tratamiento del Covid 19. | Cualitativo | Algunos fitofármacos y apifármacos de uso oral en el CBM (Cuadro Básico de Medicamentos de Cuba) que poseen las potencialidades terapéuticas antes mencionadas y pudieran ser útiles como tratamientos adyuvantes para el control de esta enfermedad son las siguientes por orden de prioridad.  |
| 12. ¿Podrían los productos naturales modular las respuestas inflamatorias tempranas, previniendo el síndrome de dificultad respiratoria aguda en pacientes confirmados por Covid 19? | Realizar una revisión sistemática de los PANP que podrían ser estudiados más a fondo como alternativas para prevenir el SDRA.             | Cualitativo | Se ha informado que varias preparaciones a base de hierbas, clases aisladas de compuestos naturales y sus derivados modulan directamente la expresión de diferentes mediadores de la inflamación. Para exponer los resultados, fueron clasificados dependiendo del principio activo: -preparaciones, extractos y mezclas de plantas a base de hierbas -alcaloides -flavonoides -polifenoles y cumarinas -glucósidos -terpenos y carotenoides -saponinas y ginsenósidos -quinonas, glicoproteínas y polisacáridos -lípidos, esteroides y otros compuestos. -compuestos de origen animal -vitaminas. |

**Realidades sobre el COVID en la prevención primaria, secundaria y terciaria:  
Los desafíos para la siguiente pandemia**

| <b>TITULO</b>   | <b>OBJETIVO</b>  | <b>DISEÑO</b> | <b>RESULTADO</b>  |
|---|--|---------------|---|
| 13. Producción y consumo de fitofármacos y apifármacos durante la pandemia por el Covid 19 en Cuba, marzo a junio de 2020 (19).   | Determinar el aporte del personal de los servicios farmacéuticos comunitarios al aseguramiento de la producción de fitofármacos y apifármacos elaborados a nivel local-dispensarial, incluidos en el protocolo de actuación nacional para la Covid 19, así como el consumo de estas formulaciones. | Cuantitativo  | Se concluye que desde los servicios farmacéuticos se aseguró la producción a nivel local-dispensarial de los diez fitofármacos y apifármacos seleccionados para el enfrentamiento de la pandemia de Covid 19 en Cuba.   |
| 14. El consumo de Cinchona officinalis L. durante la emergencia sanitaria por el Covid 19 en la provincia de Loja, Ecuador. (20). | El objetivo del artículo es medir y evaluar el incremento del consumo de Cinchona officinalis L. durante la pandemia y concienciar a la gente sobre el impacto del consumo excesivo de esta especie forestal en la provincia de Loja.  | Cualitativo   | El consumo para combatir el Covid 19 se da en su mayoría en macerado con licor artesanal (61%), en agua hervida (36%) y el 3% restante en vaporizaciones, molidos y en combinación con otras plantas medicinales como jengibre, ajo, limón, cebolla, o eucalipto. Sólo un 11% mencionó que lo consume dos veces al día, un 22% con una frecuencia diaria, 44% lo ha consumido en el último semestre, y el 22% sólo lo ha consumido una vez en su vida”. |

| TÍTULO   | OBJETIVO   | DISEÑO              | RESULTADO   |
|--|--|---------------------|---|
| <p>15. Uso de plantas medicinales en el tratamiento del Covid 19 en estudiantes de la carrera de farmacia técnica del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo Huancayo – 2020 (10).</p> | <p>Determinar que plantas medicinales son utilizadas en el tratamiento del COVID- 19 por los estudiantes de la carrera de Farmacia-Técnica del IESTP Santiago Antúnez de Mayo-lo-Huancayo-2020”.</p>           | <p>Cuantitativo</p> | <p>Entre las principales plantas medicinales más utilizadas está el eucalipto con 37,5%, el 28,3% utiliza el kion por sus propiedades expectorantes y antitusivas. Las partes de plantas medicinales que más se utilizaron son las hojas en un 50,0%; en segundo lugar, se identificó la raíz y el tallo en el mismo porcentaje de 14,2%. La flor, la semilla y el fruto equivalen al 21,6% de las partes de plantas menos usadas. La forma de preparación más usada es la infusión un 43,6% el cual se considera el más efectivo, seguida del uso de vapor en un 26,2%, y el jarabe un 12,1%. Se concluyó también que las formas de preparación menos usadas fueron el emplasto, unguento y cocción sumando el 18,1% en total.</p> |
| <p>16. “La ganoterapia y el sistema humano holístico son el camino de la salud holística para el alivio inmediato de Covid 19” (21).</p>   | <p>Ayudar a los pacientes con COVID-19 a estimular su sistema inmune para que el cuerpo tenga toda la capacidad de realizar un anticuerpo natural para luchar contra el virus por medio de la ganoterapia.</p> | <p>Cualitativo</p>  | <p>La ganoderma puede ayudar a los pacientes con Covid 19 a estimular su sistema inmune para que el cuerpo tenga toda la capacidad de realizar un anticuerpo natural para luchar contra el virus.</p>   |

**Realidades sobre el COVID en la prevención primaria, secundaria y terciaria:  
Los desafíos para la siguiente pandemia**

| <b>TITULO</b>   | <b>OBJETIVO</b>   | <b>DISEÑO</b> | <b>RESULTADO</b>  |
|---|---|---------------|---|
| 17. Estudio de diferentes dosis de tres plantas ecuatorianas con actividad antihipertensiva para pacientes con Sars-CoV-2 (22). | Estudiar diferentes dosis de tres plantas ecuatorianas con actividad antihipertensiva: ajo ( <i>allium sativum</i> ), apio ( <i>apium graveolens</i> ) y flor de Jamaica ( <i>Hibiscus sabdariffa</i> ) para pacientes con Sars-cov-2.” | Cualitativo   | Se evaluaron las dosis del efecto antihipertensivo de las plantas ecuatorianas ajo ( <i>allium sativum</i> ), apio ( <i>apium graveolens</i> ) y flor de Jamaica ( <i>hibiscus sabdariffa</i> ), las cuales demostraron una reducción significativa de la pas y pad en los diferentes ensayos realizados en ratas y humanos. las dosis recomendadas según nuestro análisis son: extracto de ajo envejecido 1200 mg/día (11,5 mmhg en pas y 6,3 mmhg en pad); extracto hexánico de semillas de apio 12,5 mg/kg (36,6% en pas y 37,6% en pad) y flor de Jamaica 300 mg/kg de polvo de cáliz extraído con disolvente acuoso (16,4 mmhg en pas y 13,1 mmhg en pad). |

Fuente: Elaboración propia.

## **Discusión**

### **La naturaleza también es medicina**

En países en vías de desarrollo, es habitual el uso de la medicina tradicional, se estima que alrededor del 80% de la población mundial recurre a la medicina tradicional herbolaria para la atención primaria en salud, ya que se ha demostrado el efecto terapéutico de diferentes plantas medicinales para el tratamiento de enfermedades respiratorias. Entre las más usadas se halló la sábila, el astrágalo, equinácea, cúrcuma, té verde o té negro, eucalipto, moringa, menta o hierba buena, poleo, regaliz, sauco, ajo, hojas de guayaba, cebolla, cebollín, jengibre, albahaca y limoncillo o toronjil (11,12).

Aparte del uso de las plantas como método natural para la cura o prevención de enfermedades, también existen unos productos llamados “fitofármacos”, estos funcionan a través de compuestos activos presentes en la composición química de la planta; a pesar de ello no dejan de ser fruto de procesos en laboratorios y al igual que los fármacos químicos pueden generar reacciones adversas, intoxicación e interacciones con medicina convencional consumida al mismo tiempo. En Cuba presentan un cuadro básico de medicamentos donde algunos fitofármacos son de uso oral y poseen potencialidades terapéuticas como acción a nivel del aparato respiratorio, inmunomoduladores, antivirales, antioxidantes y antipiréticos, logrando así una posibilidad de ser útiles como tratamiento adyuvante en enfermedades de tipo respiratorio, en este caso para Covid 19 (9).

Al considerar esta información, se consigue plasmar en una tabla las principales plantas y fitofármacos utilizados en diferentes países latinoamericanos que fueron hallados en las fuentes. En su contenido se encuentra el nombre común, su forma de preparación y/o consumo; al igual que los usos medicinales y el país específico en el cual se llevan a cabo (ver tabla 2):

**Tabla 2.** Plantas medicinales y fitofármacos.

| NOMBRE<br>(común)          | FORMA PREPARACIÓN Y/O CONSUMO  | OTROS USOS   | PAÍS                      |
|----------------------------|--------------------------------|--|---------------------------|
| <b>PLANTAS MEDICINALES</b> |                                |  |                           |
| Sábila                     | Ingesta pulpa, jugo y extracto | Importante por su actividad antiviral ARN. Utilizados contra varios virus, como influenza A y B, dengue y otros (15) (17) (2). | Guatemala<br>Cuba<br>Perú |

**Realidades sobre el COVID en la prevención primaria, secundaria y terciaria:  
Los desafíos para la siguiente pandemia**

| <b>NOMBRE<br/>(común)</b> | <b>FORMA PREPARACIÓN Y/O CONSUMO</b>  | <b>OTROS USOS</b>  | <b>PAÍS</b>                              |
|---------------------------|---------------------------------------|--|--|
| Astrágalo                 | Infusión y extracto                   | Utilizado por su efecto anti-retroviral contra virus como influenza A y otros existentes (2).  | Perú                                     |
| Equinácea                 | Extracto                              | Interfiere en virus, es posible que pueda inhibir con otros virus envueltos. Es utilizado para reducir el riesgo de las complicaciones respiratorias (15) (2) (11) (23).   | Guatemala<br>Perú<br>Colombia            |
| Cúrcuma                   | Infusión junto con otros ingredientes | Efectos antiinflamatorios, anticancerosos, de regulación cardiovascular, respiratorios y del sistema inmunológico. Además, la supresión de múltiples citocinas por la curcumina sugiere que puede ser útil en el tratamiento de pacientes con Ébola y contra la tormenta de citocinas (15) (18). | Guatemala<br>Ecuador<br>Perú             |
| Té verde/té negro         | Infusión                              | Efecto ante el virus de la influenza, dengue, zika, chikunguña (2).  | Perú                                     |
| Eucalipto                 | Infusión                              | Efecto antiviral en la influenza-A, acción en el virus de la bronquitis infecciosa aviar, actividad antiinflamatoria en enfermedades como el asma (15) (16) (7) (2) (23)   | Guatemala<br>Perú<br>Ecuador<br>Colombia |
| Moringa                   | Infusión o jugo.                      | Uso en enfermedades como el asma, bronquitis, también utilizada como analgésico, diurético, laxante, antiinflamatorio, entre otros (2).  | Guatemala<br>Perú                        |

| <b>NOMBRE (común)</b> | <b>FORMA PREPARACIÓN Y/O CONSUMO</b>   | <b>OTROS USOS</b>  | <b>PAÍS</b>  |
|-----------------------|--|--|--|
| Menta/hierbabuena     | Infusión o jugo.                       | Gripe, bronquitis, tos, asma, inflamación (12).  | México   |
| Poleo                 | Té                                     | Dolor de garganta y otros síntomas de gripa (15) (16) (12) (23).   | Guatemala<br>Perú<br>México<br>Colombia            |
| Regaliz               | Jugo e infusión.                       | Utilizada por sus actividades farmacológicas, tales como actividades antivirales, antimicrobianas, antiinflamatorias, antitumorales, entre otras (18) (11).  | Ecuador<br>Perú                                    |
| Sauco                 | Infusión junto con otros ingredientes. | Propiedades antioxidantes, antidiabéticas, antiinflamatorias e inmunomoduladores, así como antivirales y antibacterianas. Utilizada en los síntomas de la influenza (15) (16) (7) (11).              | Guatemala<br>Perú<br>Ecuador<br>Perú               |
| Ajo                   | Extracto, aceite y jarabe.             | Gripe, congestión, tos, también se utiliza por otros efectos como antidiarreico (15) (16) (12) (22) (23).  | Guatemala<br>Perú<br>México<br>Ecuador<br>Colombia |
| Guayaba               | Infusión junto con otras hierbas.      | Los usos más comunes pueden ser bactericidas y virucidas. Parece ser eficaz para el control de los virus de la influenza pandémica y epidémica, incluidas las cepas resistentes al oseltamivir (15). | Guatemala  |

**Realidades sobre el COVID en la prevención primaria, secundaria y terciaria:  
Los desafíos para la siguiente pandemia**

| <b>NOMBRE<br/>(común)</b> | <b>FORMA PREPARACIÓN Y/O CONSUMO</b>   | <b>OTROS USOS</b>   | <b>PAÍS</b>  |
|---------------------------|--|---|--|
| Cebolla                   | Ingesta bulbo crudo, jugo o decocción.                                       | Gripe, influenza, cáncer, antibacteriana, antihipertensiva e hipoglicemiante (15) (16) (7) (12) (23).   | Guatemala<br>Perú<br>Ecuador<br>México<br>Colombia |
| Cebollín                  | Ingesta bulbo, jugo con las hojas jengibre, infusión con otros ingredientes. | Utilizada por sus efectos antihipertensivos, antibacterianos y antifúngicos; también utilizada para la tos, dolor de garganta, regulación y balance sanguíneo (12). | México   |
| Jengibre                  | Infusión junto con otros ingredientes.                                       | Beneficios antibacterianos, incluso patógenos multirresistentes, al igual que antivirales. Actúa evitando efectos de problemas respiratorios (15) (7) (9) (23).     | Guatemala<br>Ecuador<br>Perú<br>Colombia           |
| Albahaca                  | Infusión   | Efectos sobre los síntomas gripales y el asma; también tiene efectos sobre la fiebre y otros problemas como los de la piel o estomacales (15) (16) (12).            | Guatemala<br>Perú<br>México                        |
| Limoncillo/<br>toronjil   | Té   | Gripe, bronquitis, tos, inflamación en el asma, al igual que en otros como dolor abdominal, hipertensión, ansiedad (2).   | Perú   |

| <b>NOMBRE (común)</b>                 | <b>FORMA PREPARACIÓN Y/O CONSUMO</b>  | <b>OTROS USOS</b>  | <b>PAÍS</b> |
|---------------------------------------|---|--|-------------|
| <b>FITOFÁRMACOS</b>                   |   |  |             |
| Asmacán                               | Extracto de gel de sábila.  | Utilizado mayormente en personas con problemas respiratorios por sus efectos antiinflamatorios, reducción de edema, relajantes del músculo liso de las vías aéreas, antioxidante e inmunomodulador (9).            | México      |
| Imefasma                              | Extracto gel de sábila, extracto flores de majagua, savia de pseudotallo de plátano | Personas con problemas respiratorios, pero no confiere efectos en la inmunidad (9).  | México      |
| Jarabe de orégano y caña santa        | Extracto fluido de orégano y extracto fluido de caña santa                          | Relajante de las vías aéreas, antitusígeno y expectorante. (9).  | México      |
| Naranja dulce jarabe 10%              | Extracto de naranja   | Acciones como broncodilatador, inmunomodulador, antioxidante, diurético, entre otras acciones beneficiosas. (9).   | México      |
| Tilo extracto fluido y jarabe al 7 %. | Extracto de tilo  | Antiinflamatorio y relajante de vías aéreas (9).   | México      |
| Jengibre tintura 50 %                 | Jengibre  | Es beneficioso en tratamiento para el vómito, tos y diferentes trastornos respiratorios; por acción antiinflamatoria, antiagregante, antialérgico, antiedémica, antiemético, antihistamínica, antileucotrieno (9). | México      |

Fuente: Elaboración propia.

Con respecto a la acción frente al Covid 19, se han realizado varios estudios con diferentes plantas medicinales entre las cuales se encuentran algunas de las ya mencionadas anteriormente (2). Además de éstas, en Guatemala se encuentran otras como la salvia y el agastache (15); en México la salvia fruticosa, el romero y el orégano (12). La mayoría de veces, la preparación para su consumo es en forma de infusión y con la mezcla de varias hierbas. En la comunidad indígena de Chimborazo-Ecuador con la llegada de la pandemia del Covid 19, la médica indígena de San Luis sostiene que la población recordó que sus “mayores” curaban la tos y las flemas con evaporización de menta, eucalipto, marco y santamaría (5).

Sobre el territorio colombiano se puede resaltar el vademécum de plantas medicinales, realizado en el año 2008 por el Ministerio de Protección Social; este cuenta con 121 plantas, cada una con su nombre científico, sinónimos, nombres comunes, parte utilizada, usos tradicionales, principales constituyentes, actividad farmacológica, indicaciones, posología, contraindicaciones y precauciones; interacción medicamentosa, toxicidad y formas farmacéuticas (24).

En septiembre del 2020, la farmacéutica Pideka SAS expone su trabajo que está realizando en compañía de la Universidad de Antioquia; este consta de la creación de un extracto de cannabis que logre combatir el Covid 19, los análisis de efectividad arrojaron que dicha sustancia protegió a una célula sana un 62% del virus causante de la enfermedad. Sin embargo, se espera aumentar esta efectividad al 80 o 90% y además faltan algunas pruebas como estudios preclínicos y clínicos para estipular un producto sanitario (25).

### **La preocupación, un impulso para el cuidado de la salud**

Al hablar de cuidados y atención en salud se dice que esta debe de ser integral, abarcando no solo la afección sino todas las dimensiones del ser humano, es decir, tener en cuenta sus sentimientos, emociones,

creencias, percepciones y demás. Actualmente en Colombia se evidencia que las entidades prestadoras de servicios de salud desatienden a la persona integral, centrando su atención en la enfermedad y no al cuidado de la salud propiamente dicho (26). Las comunidades étnicas son las más vulnerables a este tipo de actos y a la discriminación por parte del personal que presta los servicios. Algunos pueblos indígenas de Colombia han anudado esfuerzos por fortalecer sus costumbres y formar programas de salud que se ajusten a las necesidades y contextos de sus comunidades (27).

Ante este panorama y con la llegada del virus SARS-CoV-2 al país, estas comunidades establecieron un esquema de cuatro fases: 1) control del ingreso al territorio, 2) armonización espiritual y pagamento en lugares sagrados donde se le pide permiso a la madre tierra para manejar el virus y sanar, 3) uso de las plantas propias cuando hay desequilibrio en el cuerpo, y 4) el empleo de un tipo específico de plantas para cada estadio de la enfermedad. Las personas que no presentan síntomas ingieren infusiones de “primavera”, aquellos con síntomas leves se hacen vaporizaciones con eucalipto, hoja de naranjo, limonaria o jengibre en agua de panela caliente; ahora para los que presentan una gripa o infección respiratoria aguda se utiliza ajo, cebolla, eucalipto, orégano, romero, ortiga, equinácea, limón, propóleo o vinagre de manzana; finalmente las personas con síntomas del virus empiezan el tratamiento que consta en “hacer gárgaras de bicarbonato con limón o limón con ajo molido en agua, vaporizaciones con cordoncillo, hierbamala, manzanilla, hierbaluisa y eucalipto”; además de esto recomiendan consumir algunos medicamentos coadyuvantes como aspirinetas y naproxeno (23,15,11,24).

Desde el rol del profesional de Enfermería, y como se ha retomado, su objeto es brindar cuidados al ser humano integral, en esta pandemia es indispensable no perder la esencia durante el ejercicio de la profesión, ampliando la visión en todas las dimensiones, destacando así la

dimensión espiritual y cultural, siendo éstas relevantes para algunos colectivos que buscan recobrar su bienestar en la batalla contra la enfermedad; así, el refugio en un ser superior, en las bondades de la naturaleza se erigen como principios fundamentales de buen vivir; por otra parte también está la comunicación, en la cual, el profesional observa, analiza, retroalimenta en la vida del individuo, familia y comunidad para establecer canales efectivos en los diálogos de saberes, que a su vez crea un ambiente agradable y una buena relación (26).

### Una mirada desde lo convencional

La pandemia por la Covid 19 presenta un desafío sin precedentes dado el rápido ritmo de descubrimientos científicos y los datos clínicos generados a causa de la cantidad de personas infectadas rápidamente por el SARS-CoV-2. Así mismo la búsqueda de soluciones para el tratamiento fue complicada, por esta razón se implementaron medidas para disminuir la gravedad de los síntomas presentados. Dentro de estas se encuentra la intubación junto con el posicionamiento del paciente en decúbito prono y dentro del tratamiento con medicamentos se presentan opciones como la cloroquina/hidroxicloroquina, el conjunto de lopinavir y ritonavir, o más cocido como kaletra; umifenovir (arbidol), remdesivir, Azitromicina, ivermectina, y darunavir. (2) En los artículos revisados también se encuentran estos medicamentos (ver tabla 3).

**Tabla 3.** Principales fármacos como tratamiento del Covid 19.

| FÁRMACOS                      | USO COMÚN  |
|-------------------------------|--|
| Cloroquina/ Hidroxicloroquina | Antimaláricos y en ciertas enfermedades autoinmunes (2,28,22)                                    |
| Lopinavir/Ritonavir (Kaletra) | Portadores de VIH (2,22)   |
| Umifenovir (Arbidol)          | Antiviral, utilizado por efectividad en casi todas las etapas de replicación de los virus (2,28) |

| <b>FÁRMACOS</b> | <b>USO COMÚN</b>  |
|-----------------|---|
| Remdesivir      | Contra el ébola (22)                                    |
| Azitromicina    | Antibacteriano, inmunomodulador y antiinflamatorio. (2) |
| Ivermectina     | Antiparasitario (2)                                     |
| Darunavir       | Conjunto con Ritonavir para el VIH (22)                 |

Fuente: Elaboración propia.

Hasta el momento, en ninguno de estos medicamentos se ha comprobado la efectividad del 100% para este virus. Cabe resaltar que algunos de ellos han presentado eventos adversos, por ejemplo, el remdesivir tiene como posibles efectos secundarios como náuseas, vómitos, hemorragia rectal y toxicidad hepática; otros efectos evidenciados son: inflamación de hígado, sudoraciones, malestares y presión arterial baja. Otros medicamentos son la hidroxiclороquina y la cloroquina, aquellos que tienen numerosos efectos secundarios potencialmente graves como retinopatía, hipoglucemia, arritmias y cardiomiopatía. Ambos tienen interacciones extensas con varios medicamentos, lo que afecta la dosis terapéutica y la mitigación de la enfermedad (28).

## **Conclusiones**

Las plantas medicinales son un medio alternativo para la cura y prevención de diversas enfermedades, usadas mayormente por la población rural o comunidades étnicas de los diferentes países latinoamericanos (ver tabla 2). Con la variedad de estudios realizados se ha evidenciado la posibilidad que tienen algunas plantas de combatir el Covid 19 y disminuir la gravedad de sus síntomas, gracias a sus efectos antivirales, antibacterianos, antimicrobianos, antiinflamatorios, inmunomoduladores, entre otros. Además, a lo largo de la historia

éstas han sido implementadas principalmente en enfermedades a nivel del aparato respiratorio (7,11,12,2).

En la enfermería se conoce e identifican diferentes aristas que enfocan su atención en la integralidad del ser humano, entre ellas la enfermería transcultural como una opción para responder a las diferentes culturas que hacen presencia en el territorio nacional, unas pueden estar a favor de todos los tratos establecidos por el profesional mientras que otras pueden estar en contra, esto expuesto anteriormente como el choque entre diferentes cosmogonías donde se acepta o se repudia la medicina tradicional (13,29).

Según lineamientos de la OMS (2020), el profesional dedicado a la atención del paciente no puede considerar ni asumir que un abordaje sanitario estándar será acogido y recibido de la misma forma por todos los seres humanos que hagan presencia en el territorio, este enfoque debe difundir una atención diferencial, adaptada y consciente de las necesidades diversas tanto de la zona urbana como de las comunidades. Un ejemplo de lo anterior, está en apreciar la diversidad cultural y lingüística como sinónimo de riqueza; esto complejiza el servicio, pero mejora de manera evidente la calidad humana del profesional, inclusive las campañas comunicativas de difusión institucional en salud para las comunidades deben tener en cuenta la lengua comunitaria como un factor clave para concretar mensajes comprensibles y dotar de sentido a la realidad local (13,30).

La ciencia médica no tiene un tratamiento exacto para la recuperación total de pacientes con Covid 19, sin embargo, presentan un esquema o unas opciones de medicamentos (ver tabla 3) que son administrados por su historial con otros brotes y tratan los síntomas que causan dicho virus. No obstante, se debe tener precaución por los efectos secundarios o adversos que pueden ocasionar en los pacientes, ya sea por patologías de base o interacciones farmacológicas (28).

### **Limitaciones del estudio**

- En Latinoamérica, se abarca un territorio reducido de acuerdo a las investigaciones realizadas; detectando solo Guatemala, Perú, Ecuador, Cuba y México.
- A nivel nacional las investigaciones son insuficientes, no se hallan aportes o artículos óptimos que evidencien los avances de la medicina tradicional de las comunidades étnicas con respecto a prevención y/o tratamiento Covid 19.

### **Bibliografía**

1. Minsalud. CORONAVIRUS (COVID-19). [Online].; 2020 [cited 2021 marzo 05. Available from: [https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/PET/Paginas/Covid-19\\_copia.aspx](https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/PET/Paginas/Covid-19_copia.aspx).
2. Huaccho Rojas J, Balladares A, Yanac Tellería W, Rodriguez C, Villar López M. Revision del efecto antiviral e inmunomodulador de plantas medicinales a propósito de la pandemia COVID-19. Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica. 2020 agosto; 39(06).
3. Organización Mundial de la Salud OMS. Plantas medicinales. [Online].; 1978 [cited 2021 marzo 12. Available from: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/105641/WHA31.33\\_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/105641/WHA31.33_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
4. Maldonado C, Paniagua Zambrana N, Bussman R, Zenteno Ruiz F, Fuentes A. La importancia de las plantas medicinales, su taxonomía y la búsqueda de la cura a la enfermedad. Ecología en Bolivia. 2020 abril; 55(1).
5. Tuaza L. El Covid 19 en las comunidades indígenas de Chimborazo, Ecuador. Latin American and Caribbean Ethnic Studies. 2020 Noviembre; 15(4). <https://doi.org/10.1080/17442222.2020.1829793>.

6. Melguizo Herrera E, Alzate Posada M. Creencias y prácticas en el cuidado de la salud. *Avances en Enfermería*. 2008 marzo; XXVI (1).
7. Ninasunta M. Descripción del valor utilitario de especies medicinales de la comunidad Huagrahuasi Parroquia Toacaso, en tiempos de Covid 19. Tesis pregrado. Latacunga, Ecuador: Universidad Técnica de Cotopaxi, Ingeniería Agronómica; 2020 septiembre.
8. Saz Peiró P. Prevención y tratamientos ante una nueva epidemia: el coronavirus 19 desde el criterio de la medicina naturista. *Medicina Naturista*. 2020 mayo; 14 (2).
9. Morales M, García M, Acosta L, Vega J, Céspedes I, Perdomo J. Una alternativa natural para el tratamiento de la Covid 19. *Revista Cubana de Plantas Medicinales*. 2020; 25 (1).
10. Berrocal B. Uso de plantas medicinales en el tratamiento del Covid19 en estudiantes de la carrera de farmacia técnica del IESTP Santiago Antunez De Mayolo Huancayo. Tesis pregrado. Huancayo, Perú: Escuela Profesional de Ciencias Farmacéuticas y Bioquímica, Ciencias Farmacéuticas y Bioquímica; 2020.
11. Ishimine R, Rodríguez J, Lora M. Plantas medicinales antivirales: una revisión enfocada en el Covid 19. *Medicina Naturista*. 2020 noviembre; 15 (1).
12. Leos Malagon A, Saavedra Cruz R, Viveros Valdez E. Plantas aromáticas posiblemente útiles contra el SARS-CoV-2 (Covid-19). *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*. 2020 septiembre; 39(6). DOI: 10.5281/zenodo.4406779.
13. Ministerio de Salud. Lineamientos técnicos para la articulación de las medicinas y las terapias alternativas y complementarias, en el marco del sistema general de seguridad social en salud. [Online].; 2018 [cited 2021 Abril 09. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/TH/lineamientos-mtac-sgsss.pdf>.

14. de Labry A, Mendoza O, Mena A. Más allá de las revisiones sistemáticas. Boletín. Escuela Andaluza de Salud Pública; 2016. Report No.: ISSN 2254-4046.
15. Cáceres A, Cáceres S. Principales plantas medicinales disponibles en Guatemala con actividad contra virus respiratorios que infectan al ser humano. Ciencia, Tecnología y Salud. 2020 octubre; 7(3). <https://doi.org/10.36829/63CTS.v7i3.978>.
16. Ruiz M, Mejía F. Plantas utilizadas en medicina tradicional para afecciones respiratorias virales. Revista de Investigación Científica REBIOL. 2020 junio; 40(1).
17. Mengana L, Ricardo A, Gorguet A. La Sábila y el Sars Cov-2. Prevención, tratamiento o cura. Revista científico - educacional de la Provincia Granma ROCA. 2020 mayo; 16.
18. Herrera M, Cangui S. Potencial uso terapéutico de las plantas medicinales y sus derivados frente a los coronavirus. Revista Bases de la Ciencia. 2020 Diciembre; 5(3). DOI: 10.33936/rev\_bas\_de\_la\_ciencia.v%vi%i.2507.
19. Beltrán M, Perdomo J, González E, Pérez M, Rosales M, Delgado E. Producción y consumo de fitofármacos y apifármacos durante la pandemia de Covid 19 en Cuba, marzo a junio de 2020. Revista Peruana de Medicina Integrativa. 2020; 5(3). DOI:<http://dx.doi.org/10.26722/rpmi.2020.52.171>.
20. Pucha Cofrep D, Rodríguez J, Y. R, Macas M, Aguinaca F, Chocho A. El consumo de Cinchona officinalis L. durante la emergencia sanitaria Covid 19 en la provincia de Loja, Ecuador. Bosques Latitud Cero. 2021 febrero; 10(2).
21. Karuppiyah S, Siow Ji L. La ganoterapia y el sistema humano holístico son el camino de la salud holística para el alivio inmediato de COVID19. Open Journal of Preventive Medicine. 2020 Marzo; 10(3). <https://doi.org/10.4236/ojpm.2020.103003>.

22. Angulo D, Faubla C. Estudio de diferentes dosis de tres plantas ecuatorianas con actividad antihipertensiva para pacientes con SARS-CoV-2. Tesis pregrado. Guayaquil, Ecuador: Universidad de Guayaquil, Química y Farmacia; 2020 octubre.
23. FILAC. La medicina tradicional con la que pueblos indígenas de Colombia hacen frente al Covid 19. [Online].; 2020 [cited 2021 mayo 7]. Available from: <https://www.filac.org/wp/comunicacion/actualidad-indigena/la-medicina-tradicional-con-la-que-pueblos-indigenas-de-colombia-hacen-frente-al-covid-19/>.
24. Minsalud. Vademécun colombiano de plantas medicinales. [Online].; 2008 [cited 2021 mayo 7. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SA/vademecum-colombiano-plantas-medicinales.pdf>.
25. Camara de Comercio Bogota. Colombia desarrolla extracto de cannabis que combatiría el Covid 19. [Online].; 2020 [cited 2021 mayo Available from: <https://www.ccb.org.co/Clusters/Cluster-Farmacuetico-Bogota-region/Noticias/20202/Septiembre-2020/Colombia-desarrolla-extracto-de-cannabis-que-combatiria-el-coronavirus>.
26. Morales B, Palencia J. Reflexiones del cuidado enfermero en tiempos de Covid 19. Enfermería investiga. 2020 Julio; 5(3).
27. Consejo Regional de Indigenas Cauca. Programa de Salud. [Online]. [cited 2021 MAYO 7. Available from: <https://www.cric-colombia.org/portal/proyecto-cultural/programa-de-salud/>.
28. Gómez j, Dieguez R, Pérez R. Alternativas terapéuticas para el manejo de la Covid 19. Revista Habanera de Ciencias Médicas. 2020 junio; 19(1).
29. Pérez Pimentel s. Enfermería transcultural como método para la gestión del cuidado en una comunidad urbana. Revista cubana de enfermería. 2009 julio; 25(3-4).

30. Cotacachi D, Grigera A. Pandemia 2020: Respuestas urgentes y diferenciadas para pueblos indígenas. [Online].; 2020 [cited 2021 Marzo 22. Available from: <https://blogs.iadb.org/igualdad/es/covid-19-respuestas-pueblos-indigenas/>.

# EXPERIENCIAS DE ENFERMEROS EN EL CUIDADO DE PACIENTES CON COVID 19: REVISIÓN DE ALCANCE

*Nurses' experiences in caring for patients with Covid 19: Scoping review*

**Nataly Ríos Arango**

© <https://orcid.org/0000-0002-3034-2373>  
Universidad Santiago de Cali.  
Cali, Colombia.

**Yulieth Burbano Acosta**

© <https://orcid.org/0000-0002-2321-1690>  
Universidad Santiago de Cali.  
Cali, Colombia.

**Emily Lasso Martínez**

© <https://orcid.org/0000-0002-1023-5204>  
Universidad Santiago de Cali.  
Cali, Colombia.

**Dolly Villegas Arenas**

© <https://orcid.org/0000-0002-1584-7955>  
Universidad Santiago de Cali  
Cali, Colombia.

## Resumen

**Introducción:** La enfermería es una disciplina que representa un cuerpo de conocimiento con enfoque de cuidado de la salud humana: en situaciones de emergencia sanitaria, los enfermeros han permanecido al cuidado de las personas manteniendo su rol protagónico brindando un cuidado holístico. La pandemia actual expone al enfermero a una situación compleja, nuevamente juega un rol de trascendencia, experimentando cambios importantes en varios aspectos de vida laboral, personal, social. **Objetivo:** Documentar las experiencias

*Cita este capítulo*

Ríos Arango N, Lasso Martínez E, Burbano Acosta Y, Villegas Arenas D. Experiencias de enfermeros en el cuidado de pacientes con Covid 19: Revisión de alcance. En: Zambrano Bermeo RN, y Benachi Sandoval N, editoras científicas. Realidades sobre el COVID en la prevención primaria, secundaria y terciaria: Los desafíos para la siguiente pandemia. Cali, Colombia: Editorial Universidad Santiago de Cali; 2022. p. 117-144.

de enfermeros en el cuidado de pacientes con Covid - 19. **Metodología:** Revisión de alcance de artículos publicados entre 2020 y 2021, se formula la pregunta problema mediante la metodología PICO, ¿Cuál es la experiencia de los enfermeros en el cuidado de pacientes con Covid 19?, se realiza búsqueda en revistas indexadas en las bases de datos de literatura científica relacionadas con la pregunta orientadora. **Resultados:** La muestra totalizó quince artículos, agrupados por similitud de contenido, se establecieron experiencias durante las fases de impacto, reacción, adaptación y transformación. **Conclusión:** La experiencia de los enfermeros en el cuidado de pacientes con Covid 19 se evidencia en diferentes momentos impacto, reacción, adaptación y transformación; estas experiencias reflejan la capacidad de trabajo, integración de equipo y favorecimiento del cuidado.

**Palabras clave:** infección, enfermería, Covid 19, pandemia, cuidado.

## Abstract

**Introduction:** Nursing is a discipline that represents a body of knowledge with a focus on human health care, in health emergency situations, nurses have remained in the care of people maintaining their leading role providing holistic care. The current pandemic exposes the nurse to a complex situation, again playing a transcendent role, experiencing important changes in various aspects of work, personal and social life. **Objective:** To document the experiences of nurses in the care of patients with Covid 19. **Methodology:** Scope review of articles published between 2020 and 2021, the problem question is formulated using the PICO methodology, What is the experience of nurses in the care of patients with Covid 19, a search is performed in journals indexed in scientific literature databases and related to the guiding question. **Results:** The sample totaled 15 articles, grouped by similarity of content, experiences were established during the

phases of impact, reaction, adaptation and transformation. **Conclusion:** The experience of nurses in the care of patients with Covid 19 is evidenced in different moments (impact, reaction, adaptation and transformation), these experiences reflect the ability to work, team integration and favoring care.

**Key words:** infection, nursing, Covid 19, pandemic, care.

## Introducción

El cuidado a los pacientes en el campo de la enfermería es el punto central y fundamental del ejercicio profesional, esta área de la salud se fundamenta en una visión humanista del cuidado humano. Esto pone en contexto a la enfermería dentro de la esfera del arte y la ciencia, y se pone como el eje primordial en el reto del cuidado como parte de la condición humana. El cuidado profesional en el entorno de la enfermería es un instrumento para ayudar a otros, es una forma de relacionarse con el paciente y entender su condición; esto implica una responsabilidad mayor de la enfermería con el paciente, favorece una atención individualizada, donde lo profesional, lo humano y lo espiritual se complementan para entregar un cuidado integral y humano. De esta manera, el profesional de enfermería debe considerar al paciente que esté bajo su cuidado como persona en todos los estados de salud, así como en los estados de máxima vulnerabilidad y susceptibilidad (1).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en la 72ª Asamblea Mundial de la Salud, designó el 2020 como el “Año Internacional del personal de Enfermería y de Partería”, reconociendo la labor en la prestación de cuidados en la salud, consagrando su vida a todas las personas, destacando que en algunos casos suelen ser la primera y única de atención disponible en sus comunidades (2).

Esta declaración realizada en tiempos de la pandemia por el Covid 19, en la que se evidencia el rol del enfermero en la primera línea de atención y en la lucha global para frenar la propagación, abrió la oportunidad para que los países realizarán análisis sobre la contribución de esta disciplina en la salud de las personas, familias y comunidades; también es una oportunidad para ampliar el rol y mejorar las condiciones de trabajo.

Frente a situaciones de crisis sanitaria los enfermeros han desempeñado su labor para mejorar la salud; la historia narra a Florence Nightingale durante la guerra de Crimea (1853-1856), como una mujer hiperactiva, con un trabajo incesante y comprometido que ejerció influencia sobre la política de salud de su época; para Florence la enfermería, es ayudar al paciente que sufre una enfermedad, mantener el organismo del niño y del adulto sanos, en un estado tal que no padezcan una enfermedad (3,4).

En épocas posteriores los enfermeros se han mantenido en un papel protagónico frente a crisis sanitarias; en lo que va del milenio, cinco han sido las ocasiones en las que la OMS declaró la emergencia internacional epidemiológica: en 2009, con la gripe H1N1; en 2014, por el poliovirus y por el brote de EBOV, que volvió a ocurrir luego en 2019; en 2016 por el virus del Zika (ZIKV, por *Zika virus*) y el 30 de enero de 2020 lo volvió a hacer por el brote causado por el 2019-nCoV en China. Cinco, y en todas ellas la profesión de enfermería está presente.

En la pandemia actual generada por el COVID – 19, la enfermera nuevamente juega un papel importante y de trascendencia por la atención y el cuidado humano de personas, por los lazos de confianza, cercanía y calidez no solo con la persona enferma sino, con la familia. Esta labor requiere del personal de enfermería un esfuerzo positivo y permanente que le permita ser garante de los derechos inherentes a la dignidad humana teniendo presente el contexto sanitario; el enfer-

mero entonces ha de garantizar: la vida, la integridad física y moral, la seguridad, la intimidad, la confidencialidad y la autonomía (6).

En este contexto de Pandemia los enfermeros viven experiencias, con la persona enferma, con la familia, con la sociedad a lo largo de la pandemia, desde el impacto de la declaratoria de emergencia y las acciones para controlar la propagación, la adaptación y las transformaciones para garantizar la continuidad del cuidado. Se realizó una revisión de alcance con el objetivo de documentar las experiencias de vida de enfermeros en el cuidado de pacientes con enfermedad de Covid 19.

**Objetivo:** Documentar las experiencias de enfermeros en el cuidado de pacientes con Covid 19.

## **Metodología**

**Búsqueda sistemática de la literatura:** La revisión de alcance se plantea a partir de la pregunta problema formulada bajo la metodología PICO (población, intervención, comparación y resultado), ¿Cuál es la experiencia de los enfermeros en el cuidado de pacientes con **Covid 19?**; se realizó mediante la búsqueda sistemática en diferentes bases de datos electrónicas como fueron: Dialnet Plus, SAGE Journal, Oxford Académico, SUMMON IPN, IEEE XPLORE, Galeón File Science Direct, PubMed; se utilizaron operadores booleanos como «OR» y «AND» que permitieron combinar los componentes de la búsqueda; para garantizar el uso correcto de los términos se consultó los descriptores en Ciencia de la Salud (DeCS); las palabras clave utilizadas fueron: infección, enfermería, Covid 19, pandemia, cuidado; la búsqueda se realizó durante el primer semestre del 2021.

### **Criterios de selección**

De Inclusión: Documentos publicados entre los años 2020 y 2021, en idioma español e inglés principalmente, el objetivo general del documento relacionado con las vivencias y experiencias de los enfermeros, relacionados con la pandemia de la Covid 19; con relación a la metodología, cualitativos y cuantitativos, investigaciones con una valoración crítica positiva sobre la calidad del estudio. De Exclusión: Artículos sin una metodología clara, sin evidencia científica, cartas al editor y documentos a los que no es posible acceder al documento completo.

### **Recolección de la información**

*Primera fase:* En esta fase se utilizó el diagrama de flujo PRISMA, teniendo en cuenta los objetivos formulados, los criterios de selección y tras la combinación de los descriptores en los diferentes buscadores, se realizó la primera aproximación a cada uno de los registros identificados (7).

Los registros obtenidos en esta primera fase fueron 5592 publicaciones que incluían los términos de búsqueda, de los cuales 4459 fueron artículos científicos, 46 tesis, 1087 otros documentos; se excluyeron 16 documentos por duplicados, 5253 por no cumplimiento la pregunta orientadora. Se analizaron 323 bajo los criterios de selección y se excluyeron 306, para un total de 15 publicaciones que soportan la revisión (tabla 1).

**Tabla 1.** Evolución de búsqueda en las diferentes bases de datos.

| <b>BASE DE DATOS</b> | <b>ALGORITMOS DE BÚSQUEDA UTILIZADOS</b> | <b>DOCUMENTOS IDENTIFICADOS</b> | <b>TRABAJOS QUE CUMPLIERON LOS CRITERIOS DE SELECCIÓN</b> |
|----------------------|--|---------------------------------|---|
| DIALNET PLUS         | 4  | 101                             | 7   |
| IEEE XPLORE          | 1  | 1                               | 0   |

| BASE DE DATOS   | ALGORITMOS DE BÚSQUEDA UTILIZADOS | DOCUMENTOS IDENTIFICADOS | TRABAJOS QUE CUMPLIERON LOS CRITERIOS DE SELECCIÓN |
|-----------------|-----------------------------------|--------------------------|--|
| OXFORD ACADEMIC | 1                                 | 95                       | 1  |
| SAGE JOURNAL    | 2                                 | 3.974                    | 4  |
| SCIENCE DIRECT  | 3                                 | 155                      | 1  |
| PUBMED          | 1                                 | 1                        | 1  |
| SUMMON IPN      | 1                                 | 1.266                    | 1  |
|                 |                                   | 5.593                    | 15   |

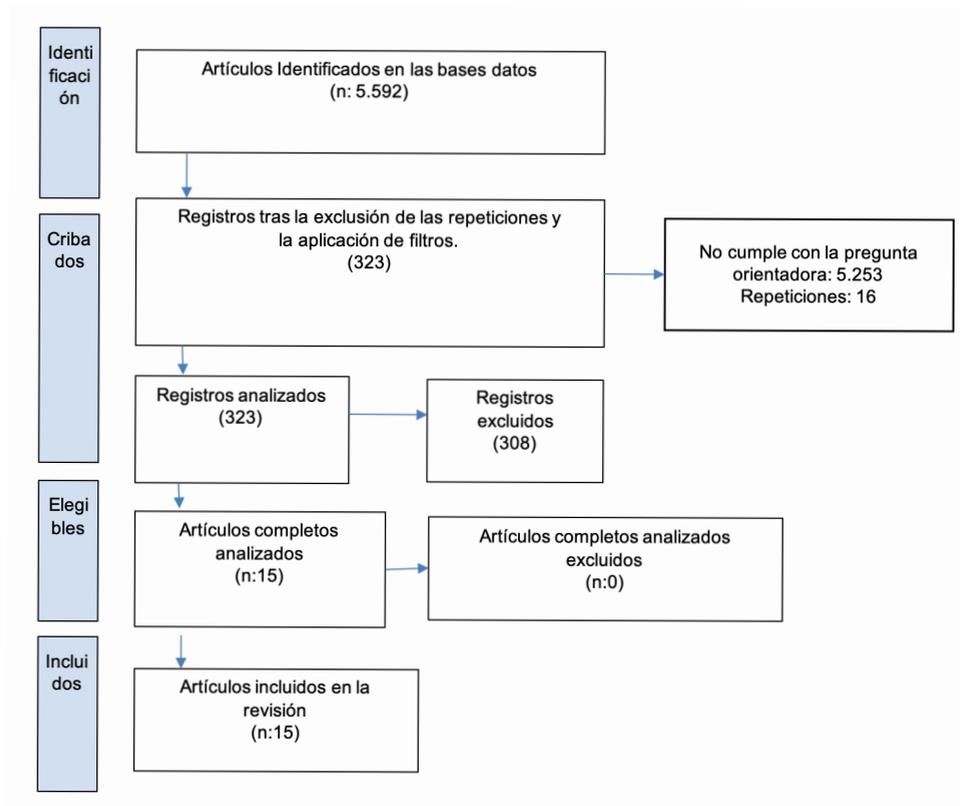
Fuente: Elaboración propia.

*Segunda fase:* Los quince artículos que cumplieron los criterios de elegibilidad fueron sometidos a un análisis de contenido realizado por los investigadores; se realizó lectura crítica del texto completo que permitió corroborar nuevamente los criterios de selección y valorar el rigor metodológico de acuerdo con el diseño, basado en los criterios del Joanna Briggs Institute (8). La revisión de los artículos y su respectiva clasificación se realizó en forma cruzada por parte de los autores, de este análisis no hubo exclusiones. Los desacuerdos se resolvieron por consenso entre los autores.

El diagrama de flujo PRISMA resalta la trazabilidad de los artículos identificados, la selección de los sometidos a revisión y los elegibles para discusión (figura 1).

*Tercera fase:* La consolidación de la información se realizó en un instrumento, una hoja de cálculo, con las principales características.

**Figura 1.** Diagrama de flujo de PRISMA 2020. Revisión sistemática.



Fuente: Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ* 2021;372:n71. doi: 10.1136/bmj.n71.

## Integración de los resultados

La fase analítica permitió identificar quince artículos y a partir de la caracterización, que consideró: título, autor, año, objetivo, y conclusión, se establecieron categorías de análisis (tabla 2).

**Tabla 2.** Estudios analizados y principales conclusiones.

| N° | NOMBRE DEL ARTÍCULO Y AUTOR (ES)  | OBJETIVO DEL ARTÍCULO   | CONCLUSIONES  | METODOLOGÍA  |
|----|---|---|---|--------------|
| 1  | <p>Perfil de los pacientes hospitalizados en dispositivos asistenciales habilitados durante la pandemia por SARS-CoV-2.</p> <p>Autores: Irene Joana Batuecas-Duelt, Sara López-Branchedell, María del Carmen Gómez-Martín, Jordi García-Alcaide, Daniel Andrés Escobedo, Montserrat Martínez-Muñoz, M<sup>a</sup> Ángeles Barba-Flores, Esperanza Zuriguel-Pérez. 2020, Barcelona (España).</p> | <p>Describir el perfil demográfico, clínico y los indicadores de progresión de los pacientes hospitalizados en dispositivos asistenciales habilitados durante la pandemia por SARS-CoV-2.</p>       | <p>El perfil del paciente atendido en estos dispositivos asistenciales correspondió a una persona anciana, sin indicadores de fragilidad evidentes y sin eventos adversos destacables durante su estancia. Las unidades de hospitalización habilitadas durante la pandemia por Covid 19 representan un recurso adecuado y seguro para la atención a los pacientes en situación de emergencia.</p> | Cuantitativo |
| 2  | <p>Estrategias de apoyo a pacientes con necesidad de cuidados paliativos durante la pandemia de Covid 19. Autores: María Belén Martínez Cruz, Coro Pérez Aznar, Soni Bravo Turpin, José Navarro Romero. 2020, Madrid (España).</p>  | <p>El objetivo marcado fue reforzar en el personal de enfermería las áreas relacionadas con “cómo hacer” y “cómo afrontar” las situaciones de final de vida durante la pandemia de la Covid 19.</p> | <p>En un momento tan críticos como es el abordaje del final de la vida en una pandemia la voz de expertos puede ayudar a la consecución de una atención de calidad al final de la vida.</p>   | Cuantitativo |

| N° | NOMBRE DEL ARTÍCULO Y AUTOR (ES)  | OBJETIVO DEL ARTÍCULO  | CONCLUSIONES   | METODOLOGÍA |
|----|---|--|--|-------------|
| 3  | Experiencias de vida y soporte percibido por las enfermeras de las unidades de hemodiálisis hospitalaria durante la pandemia de COVID-19 en España. Autores: Dolores Andreu-Periz, Antonio Ochandó-García, Enric Limón-Cáceres. 2020. Madrid, España.     | Profundizar en el conocimiento sobre las experiencias de vida y el soporte percibido por las enfermeras/os que atendieron a pacientes con Covid 19 en tratamiento con hemodiálisis hospitalaria durante los meses de mayor prevalencia de la pandemia en España.       | En las enfermeras han coexistido emociones positivas y negativas. En la etapa álgida del brote epidémico; las vivencias de las enfermeras de hemodiálisis fueron provocadas por el desconocimiento, por no saber actuar adecuadamente y por el miedo al contagio, agravado por la falta de medios de protección. Las vivencias positivas fueron el crecimiento personal, el apoyo del equipo y de la familia.                  | Cualitativo |
| 4  | Experiencias de enfermería del brote de Covid 19 en Irán: un estudio cualitativo. Autores: Ahmad Kalateh Sadati, Leila Zarei, Saeed Shahabi, Seyed Taghi Heydari, Vajihe Taheri, Razieh Jiriaei, Najme Ebrahimzade, Kamran Bagheri Lankarani. 2020, Irán. | Investigar las percepciones y experiencias de las enfermeras sobre el brote de Covid 19 en Irán.   | Se propone el apoyo psicosocial de las enfermeras y sus familias y el fortalecimiento de sus compromisos sacrificiales. Por lo tanto, se debe prestar especial atención a las políticas de apoyo para reducir el desgaste laboral en este grupo. Después de pasar por esta difícil etapa; este enfoque de apoyo en condiciones de emergencia puede considerarse o revisarse como base para hacer frente a futuras emergencias. | Cualitativo |
| 5  | Experiencias y tensión emocional de los trabajadores de primera línea del NHS durante el pico de la pandemia COVID19. Autores: Kristina L Newman, Yadava Jeve y Pallab Majumder 2021, Reino Unido.  | Averiguar cómo el trabajo durante la pandemia está impactando en el bienestar psicológico del personal de primera línea en los servicios de salud, y qué remedios se pueden poner en marcha para ayudarlos a hacer frente a las dificultades psicológicas resultantes. | El personal del NHS sintió una enorme carga de cumplir adecuadamente su responsabilidad profesional, personal y civil para mantener a todos a salvo, lo que provocó consecuencias psicológicas y de comportamiento negativas y el deseo de que los empleadores del NHS ofrecieran un mejor apoyo.  | Cualitativo |

**Realidades sobre el COVID en la prevención primaria, secundaria y terciaria:  
Los desafíos para la siguiente pandemia**

| N° | NOMBRE DEL ARTÍCULO Y AUTOR (ES)  | OBJETIVO DEL ARTÍCULO  | CONCLUSIONES  | METODOLOGÍA  |
|----|---|--|---|--------------|
| 6  | El papel de la incertidumbre en las experiencias de las enfermeras durante la pandemia de Covid 19: un estudio fenomenológico. Autores: Heather Nelson, Natasha Hubbard Murdoch y Kasandra Norman 2021, Canadá.   | El objetivo de este artículo es examinar el papel que desempeñaron las enfermeras en las primeras etapas de la pandemia por Covid 19 a través de las voces de los participantes.               | Las enfermeras enfrentan desafíos durante este tiempo, pero al limitar la incertidumbre y proporcionar factores de protección, estas pueden verse menos afectadas por los desafíos emocionales y pueden brindar atención de enfermería y manejar el brote de manera efectiva.   | Cualitativo  |
| 7  | Cuidado de la salud mental del personal de salud durante el Covid 19: recomendaciones basadas en evidencia y consenso de expertos Autores: Francy Cantor Cruz, Jorge Mcdoual Lombana, Aldemar Parra, Lucía, Martín Benito, Natalia Paternina Quesada, Constanza González-Giraldo, Martha Lucía Cárdenas Rodríguez, Ana María Castillo Gutiérrez, Mario Garzón Lawton, Camila, Rondros-Bernal, Bibiana García Guarín, Juan Ramón Acevedo-Pena, Olga Victoria Gómez-Gómez, Nancy Yomayusa- González 2021, Colombia. | Generar recomendaciones de promoción y protección de la salud mental de los trabajadores y equipos de salud dispuestos como primera línea de atención en la emergencia sanitaria por Covid 19. | Las actividades de promoción y protección en salud mental para el afrontamiento de la emergencia sanitaria generada por la Covid 19 en todo el mundo pueden abarcar acciones articuladas entre el trabajador, los equipos de salud y las instituciones sanitarias como parte de un cuidado integral, comunitario, corresponsable y sostenidas en el tiempo. | Cuantitativo |

| N° | NOMBRE DEL ARTÍCULO Y AUTOR (ES)  | OBJETIVO DEL ARTÍCULO   | CONCLUSIONES  | METODOLOGÍA  |
|----|---|---|---|--------------|
| 8  | Communication in health work during the Covid 19 pandemic. Autores: Rodrigues, Maria Eunice Nogueira Galeno; Belarmino, Adriano da Costa. 2020, Colombia.   | Relatar la comunicación y escucha calificada en el trabajo de enfermería frente a la pandemia por Covid 19.   | La experiencia vivida permitió visualizar una fotografía de la situación actual derivada del Covid 19. La comunicación se convirtió en una herramienta fundamental para mantener las relaciones profesionales y facilitó la colaboración y cooperación en equipo para brindar una relación cercana con el usuario y promover la calidad de los procesos de atención y asistencia en salud.                | Cuantitativo |
| 9  | Experiencia de un equipo de enfermería nefrológica durante la pandemia del Covid 19. Autores: Graciela Álvarez-García, M <sup>a</sup> Teresa Andrino-Llorente, Miguel Ángel Moral-Caballero, Ángel Nogueira-Pérez, Guillermina Barril-Cuadrado. 2020, España. | Analizar resultados de la experiencia de enfermería en el Servicio de Nefrología en la atención a pacientes afectados por la enfermedad Covid 19 durante los meses de marzo y abril. 2020.  | De esta experiencia hemos aprendido que es imprescindible y necesaria la planificación, información y formación al personal de enfermería para sucesivos escenarios asistenciales futuros.  | Cuantitativo |
| 10 | Condiciones de trabajo del personal de enfermería del Servicio Extremeño de Salud durante la pandemia de Covid en España. Autores: Gloria Fuentes Carrillo. 2020, España.   | Conocer las condiciones de trabajo del personal de enfermería y técnicos de Cuidados de Enfermería (TCAE) del Servicio Extremeño de Salud (SES) y valorar posibles factores de riesgo de contagio por SARS-COV-2 y debilidades o errores de los protocolos. | Los profesionales no disponían de materiales y métodos de aislamiento suficientes al comienzo de la pandemia ni de formación específica para atender a pacientes con Covid 19. El contacto estrecho con pacientes y fómites sin las correspondientes medidas de seguridad suponen un riesgo alto de infección nosocomial que desencadena en un aumento del riesgo de contagio fuera del centro sanitario. | Cuantitativo |

**Realidades sobre el COVID en la prevención primaria, secundaria y terciaria:  
Los desafíos para la siguiente pandemia**

| N° | NOMBRE DEL ARTÍCULO Y AUTOR (ES)  | OBJETIVO DEL ARTÍCULO   | CONCLUSIONES   | METODOLOGÍA  |
|----|---|---|--|--------------|
| 11 | Estrategias de autocuidado en respuesta a la lesión moral de las enfermeras durante la pandemia de Covid 19<br>Autores: Fahmida Hossain, Ariel Clatty.<br>2021, USA.  | Este artículo tiene como objetivo investigar la angustia moral, considerándola como una lesión moral, y ofrecer herramientas y recomendaciones para apoyar a las enfermeras de salud en su respuesta a esta crisis, ya que es deber de las instituciones mantener el profesional seguro en los aspectos físico, emocional y mental. | Es necesario adoptar estrategias de autocuidado para combatir las lesiones morales de nuestros enfermeros y apoyarlas en este momento difícil. Los enfoques para desarrollar la resiliencia moral y la autogestión incluyen “reconfigurar el cerebro”, educación ética, educación hospitalaria y apoyo organizacional. que debe ofrecerse a las enfermeras que atraviesan crisis del Covid 19. | Cuantitativo |
| 12 | Percepciones del personal de enfermería hospitalario sobre los recursos proporcionados por sus organizaciones durante la pandemia Covid 19.<br>Autores: Hyeonmi Cho, Knar Sagherian, Linsey M. Steege.<br>2021, USA.  | Este estudio describe las percepciones del personal de enfermería sobre los recursos proporcionados por los hospitales durante la pandemia por Covid 19 en los Estados Unidos.  | Nuestros hallazgos pueden ayudar a los líderes organizacionales en la planificación y asignación de diferentes tipos de recursos que son significativos para el personal de enfermería y, por lo tanto, garantizan la sostenibilidad, el desempeño óptimo y el bienestar de los trabajadores durante las crisis.   | Cualitativo  |
| 13 | Emotional labor of nurses in the front line against the Covid 19 pandemic.<br>Autores: Paula Manuela Jorge Diodo, Maria Odete Carvalho Lemos e Sousa, Joana Rita Guarda da Venda Rodrigues, Tânia Alexandra de Almeida Martins de Almeida e Silva, Márcia Leandra Ferreira Santos.<br>2020, Portugal. | Analizar las experiencias de enfermeros de primera línea frente a la pandemia de Covid 19 en cuanto al desempeño del trabajo emocional (TE) revisando su caracterización e identificación de estrategias de soporte y oportunidades de desarrollo de enfermeros y de prácticas.   | Los enfermeros demostraron capacidad de transformar positivamente esta experiencia profundamente emocional.  | Cualitativo  |

| N° | NOMBRE DEL ARTÍCULO Y AUTOR (ES)  | OBJETIVO DEL ARTÍCULO  | CONCLUSIONES  | METODOLOGÍA |
|----|---|--|---|-------------|
| 14 | El significado del cuidado enfermero en el contexto de la pandemia Covid 19. Autores: Jorge Eduardo Perez-Toriz, Francisco Javier Báez-Hernández, Marcela Flores-Merlo, Vianet NavaNavarro, Arelia Morales-Nieto, Miguel Ángel Zenteno-López. 2020, México. | Explorar el significado de cuidado que tiene el profesional de enfermería ante la pandemia por SARS-CoV2, en un hospital Covid de la ciudad de Puebla, México. | El cuidado de enfermería durante la pandemia se muestra como un valor que surge de un estado de consciencia, para cumplir con la obligación que tiene con los otros y lo otro, donde se configura su papel en la sociedad.  | Cualitativo |
| 15 | Reflexiones del cuidado enfermero en tiempos de Covid 19. Autores: Blanca Nivia Morales Contreras, Jenyfer Jessica Palencia Sierra. 2020, Colombia.   | Reflexionar sobre el cuidado enfermero en tiempos de Covid 19.   | Hoy no solo es el Covid19, es la enfermedad que despierta la sensibilidad de lo desconocido, la que evidencia la limitación humana aun en medio de potencias socioeconómicas, es la emergencia de lo nuevo que genera caos para ordenar, unir, solidarizar, familiarizar, escuchar, ver, reflexionar, dignificar, integrar, dialogar, acordar, expresar, respetar, liberar, despertar, humanizar, educar, cuidar. | Cualitativo |

Fuente: Elaboración propia.

## Resultados

Los artículos incluidos en la revisión con relación al año de publicación fueron principalmente del año 2020 –diez artículos–, para el año 2021 fueron cinco artículos. Con relación al país de publicación fueron cinco de España, tres de Colombia, dos de Estados Unidos, y un artículo para Reino Unido, Canadá, Irán, México y Portugal respecti-

vamente: en cuanto el diseño metodológico fueron 9 cualitativos y 6 cuantitativos no experimentales.

La experiencia de los enfermeros durante la pandemia a partir de la revisión de alcance permite identificar la experiencia en cuatro momentos: impacto, reacción, adaptación y transformación.

El impacto se refiere a la experiencia en el momento donde aparecen los primeros casos, se declara la alerta sanitaria y se dan los lineamientos de atención. La reacción está relacionada con las experiencias de los enfermeros frente a las acciones para dar respuesta al impacto que se genera al declararse el Covid19 como pandemia. La adaptación se refiere a los aspectos que vinculan las acciones de respuesta con la recuperación de las prácticas de cuidado, mantenimiento y fortalecimiento de las actividades de ayuda; la transformación relacionada con las experiencias de los enfermeros con actividades de innovación, creatividad, trabajo en equipo y aprendizaje.

## **Discusión**

La enfermería representa un cuerpo de conocimiento relacionado con el estudio de la salud, comprende tanto la ciencia como el arte (9). El cuidado es la esencia de la disciplina de enfermería; hablar de cuidado es hablar de enfermería con acciones emprendidas para lograr resultados o metas a partir de acciones sistemáticas de valoración, diagnóstico, planeación, intervención y evaluación, acciones centradas en la persona (individuo, familia, comunidad).

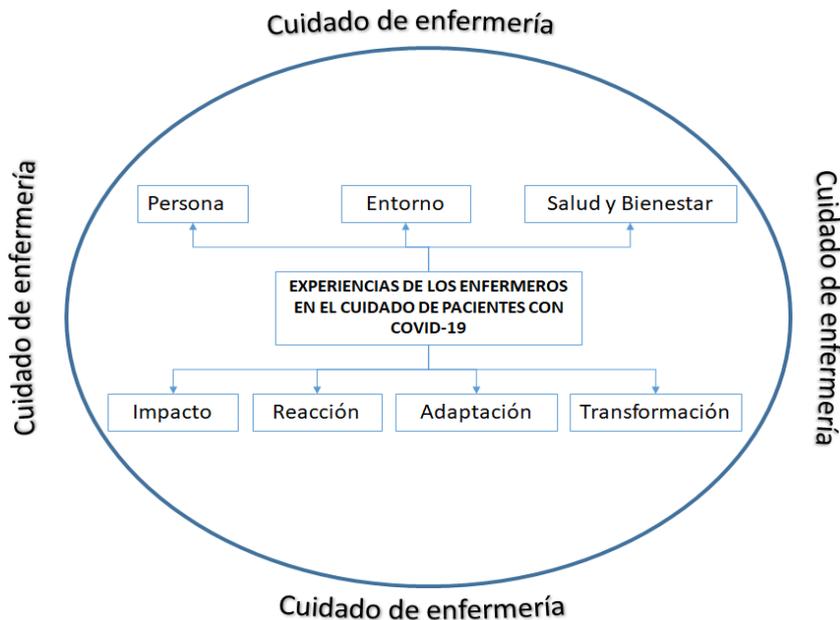
El cuidado se brinda en un entorno que presenta características físicas y sociales que, de alguna manera, pueden afectar la salud de la persona; en el contexto actual las experiencias de cuidado de los enfermeros se realizan en tiempo de pandemia por el Covid19, que generó medidas de aislamiento, distanciamiento social y cambios en la dinámica

del cuidado enfermero; el impacto al inicio de la pandemia los llevó a emociones (positivas y negativas) y nuevos sentimientos, pero también a preocuparse por el otro, a reaccionar frente las circunstancias y a mantener la calidad del cuidado y el bienestar de las personas.

Frente a este panorama hay configuración del cuidado, los enfermeros hacen visible su capacidad científica y humana para aceptar los retos de la pandemia, para ejercer la terapéutica del cuidado, pasar del momento de reacción a la adaptación para la construcción de experiencias significativas y transformadoras.

Las experiencias de cuidado enfermero durante la pandemia por el Covid19, a partir del análisis realizado por los autores se enmarcan en cuatro momentos: impacto, reacción, adaptación y transformación (figura 2).

**Figura 2.** Experiencias de los enfermeros en el cuidado de pacientes con Covid 19.



Fuente: Elaboración propia.

**Impacto:** La declaratoria de la emergencia sanitaria por el Covid 19, el ingreso hospitalario de personas con la infección y la poca preparación para dar respuesta a este evento, prende las alertas en las instituciones de salud; los enfermeros como actores fundamentales de cuidado hacen parte de la primera línea de atención de los pacientes, demostrando sensibilidad, valentía y coraje en un entorno que se torna cada vez más complejo. La pandemia ha sido un acontecimiento devastador que ha develado la labilidad humana y fragilidad de los sistemas de salud. En este contexto los enfermeros se exponen a cambios emocionales de consideración, se presenta una carga significativa de emociones causadas principalmente por el desconocimiento de la enfermedad, los cambios en el cuidado del paciente, en los protocolos de atención y en la infraestructura, entre otros aspectos (10,11); el miedo, el desconcierto y la angustia fueron sentimientos frecuentes entre los enfermeros, miedo a infectarse o infectar sus familiares, a no tener los elementos de protección personal, suficientes y adecuados, angustia por el distanciamiento de su familia especialmente en la etapa inicial (12-15); también experimentaron tristeza por el rechazo social, y porque las medidas de la cuarentena llevaron al cambio del estilo de vida (16,17).

Estas emociones que experimentan los enfermeros conllevan situaciones de inseguridad, incertidumbre, ansiedad, y estrés.

La estigmatización social fue un tema álgido y de desconcierto en las experiencias de los enfermeros durante la crisis; se presentaron manifestaciones de rechazo y discriminación, especialmente por ser considerados como portadores del virus (10,14).

Las características de la emergencia sanitaria, el poco tiempo de preparación para responder a la crisis, los cambios a nivel laboral, social, familiar y, adicionalmente la demanda creciente de pacientes infectados ha llevado a los enfermeros a un esfuerzo físico exigente,

generado principalmente por largas horas de trabajo, jornadas extenuantes y el incremento en el número de personas para su cuidado (11,14). Esta situación que se prolongó más de lo esperado, genera un esfuerzo físico mayor, sin olvidar la doble carga que puede tener el enfermero al combinar el cuidado de los pacientes con el cuidado de su propia familia; aspectos que ponen de relieve la capacidad y la resistencia de los enfermeros.

En este panorama, los enfermeros experimentan un gran sentido de compromiso con los pacientes, con la sociedad, con la familia, permanecen al cuidado del paciente, por encima de su situación familiar y personal, se convierten en protagonista de ideas innovadoras para controlar el riesgo y generar estrategias para el manejo tanto de la carga emocional, como de la carga física (18,10).

La pandemia por el Covid 19 ha llevado a cambios trascendentales, los enfermeros ejercen liderazgo en la atención, con visión integral asumen la responsabilidad de generar acciones de cuidado a la persona, la familia y la comunidad.

**Reacción:** Los enfermeros experimentaron un cambio significativo en la percepción del quehacer de su profesión debido a los nuevos retos y demandas que surgieron frente a la emergencia sanitaria, hubo medidas de implementación como el manejo de los elementos de protección personal (EPP) y dispositivos de seguridad, así como un aumento en la responsabilidad por parte de los enfermeros para organizar el trabajo y distribuirlo manteniendo los estándares de eficacia. El apoyo entre el personal sanitario y la comunicación permitió lograr una asistencia eficaz y de calidad donde se tomaban decisiones en pro de mejorar el bienestar del paciente, además de la interacción con los familiares que es vital en el proceso de recuperación. Sin embargo, todas estas brechas definidas por el distanciamiento social e incertidumbre al desconocer este nuevo patógeno, impactaron de manera negativa en el

cuidado integral debido al vacío emocional al interactuar, y la falta de compañía durante la muerte que sufren los pacientes, lo cual se trató de mitigar mediante el uso de tecnologías, la empatía y conocimientos previos por parte del personal enfermero (10,19,12).

Todos estos cambios a nivel funcional en el ámbito laboral, llevaron a ciertas alteraciones como lo fueron, ansiedad, estigmatización, trauma emocional, estrés, sobrecarga psicológica, incertidumbre y miedo en los enfermeros debido a la situación de emergencia sanitaria; es por eso que se reconoce la importancia del descanso adecuado para restablecer las funciones cognitivas adecuadamente, además de la implementación de programas que apoyen al profesional de enfermería en su gestión para la salud mental, incluyendo el apoyo terapéutico, fortalecer el afrontamiento y las relaciones interpersonales y familiares, lo que permita brindar ese apoyo emocional que tanto se ve afectado por las cuestiones laborales (20,14,18,11,21).

**Adaptación:** El personal de enfermería en primera línea enfrentó grandes retos durante la pandemia del Covid 19, la vulnerabilidad de ellos, su familia y sus pacientes, observando la muerte de frente, estos profesionales desempeñan un papel protagónico en el proceso de adaptación a la nueva situación lo que supuso para estos equipos trabajar activamente toda la parte referente a la estructura asistencial una exigencia que mostró las capacidades por parte del personal de enfermería que entró en una dinámica de adaptabilidad inmediata en todos los cambios, procesos y realización de protocolos para la mejora de la atención de los pacientes con Covid 19 al final de la vida(1), adquiriendo con ello crecimiento profesional y personal ante la situación enfrentando desafíos, incertidumbre y a la vez proporcionar factores de protección y manejar el brote de manera efectiva (10,13).

La preocupación por el riesgo de contagio, la precariedad del sistema de salud para responder a un problema de salud pública de gran mag-

nitid y el miedo derivado del temor ante lo desconocido, se convirtió en el mecanismo para actuar y desarrollar herramientas para atender los pacientes, además de la inquebrantable vocación de servicio.

**Transformación:** Desde hace varios meses, el personal de enfermería ha estado en primera línea para luchar contra el Covid 19. Durante esta pandemia, las personas han visto cómo estos profesionales de todo el mundo continúan brindando la mejor atención. Al mismo tiempo, en diferentes entornos, además de enfrentar enfermedades graves y muertes sin precedentes, también luchan con la falta de personal y equipo de protección personal (EPP) adecuado.

La transformación personal supone la evolución de una persona de manera muy profunda y para cada uno será diferente, ya que hay muchos caminos para ello. Puede que la vida les haya presentado una situación tremendamente difícil o complicada y no les haya quedado otra opción que cambiar para adaptarse a sus circunstancias. Pueden estar relacionados con la llegada del virus Covid 19, cambios vitales como pérdida de seres queridos, despidos laborales imprevistos, crisis económicas, enfermedades o accidentes.

Deben tener claro de que se está en un nuevo nivel de conciencia y no se limitan en buscar recursos que los lleven a un nuevo camino. Creen en su maestro interno y en lo que pone la vida por delante. Brindar una atención a las personas durante los momentos más difíciles y desafiantes de la vida durante esta pandemia, ha traído problemas dolorosos que complican la prestación de atención.

Los dilemas morales durante la pandemia de Covid 19 son causados por factores como la edad y otros como el racionamiento de la atención, y de estrés, como la incertidumbre en el progreso de la pandemia.

Muchas enfermeras en cada turno brindan atención a pacientes críticamente enfermos, aunque son plenamente conscientes de que al-

gunas personas no se recuperarán. Este es el costo humano de una pandemia y también es un costo intangible donde los miembros de la sociedad no lo han considerado.

La resiliencia se usa y se entiende más comúnmente en situaciones personales, pero menos explorada en las relaciones con situaciones colectivas (por ejemplo, relacionadas con grupos profesionales como enfermeras y médicos) (19,22). Sin embargo, como enfermero practicante, debe saber que esta profesión es flexible. Incluso en los tiempos más oscuros, las enfermeras continuarán sirviendo a las personas y a la comunidad, y es durante estos tiempos cuando el trabajo de enfermería brilla y la comunidad comprende y aprecia el trabajo de las enfermeras.

La tarea ahora es derrotar esta pandemia con la menor pérdida de vidas posible y aprender, tanto como sea posible, en este camino. Una vez que haya pasado la pandemia, las enfermeras podrán reflexionar sobre estos hechos y lo que hicieron.

Debido a la situación actual, el sistema nacional de salud en general se ve sometido a un nivel elevado de estrés, necesitando adaptar los recursos disponibles, tanto materiales como humanos, para dar respuesta a la necesidad actual (23), de manera que se realizaron rondas formativas e informativas sobre un protocolo para mejorar la atención a pacientes con Covid 19 adelantadas por la unidad de cuidados paliativos en coordinación con el servicio, en las que se detectaron necesidades y posibles mejoras (24).

Aparte de ello, la desesperación y la impotencia expresadas por los participantes destacan la angustia y la incertidumbre experimentada por el personal al sentir una enorme carga para cumplir adecuadamente y mantener a todo el mundo a salvo, lo que llevó a consecuencias psicológicas y de comportamiento negativas (18).

Desde luego el uso de la comunicación en el equipo profesional de salud contribuye a que las relaciones dinámicas y atractivas, que tengan resultados de calidad, implican cooperación, colaboración, liderazgo y toma de decisiones (19). Cabe destacar la importancia del trabajo en equipo del personal de enfermería; todos están unidos por una misma causa. Es fundamental que se cuente con las enfermeras como agentes de salud que potencien la promoción, prevención de la salud y educación sanitaria. Es necesaria la dotación adecuada de las máximas medidas de protección y prevención a los profesionales en el futuro (22).

## **Conclusiones**

Los artículos revisados de una manera sistemática constituyen un conjunto bibliográfico y de estudios y artículos desarrollados en diferentes partes del mundo, en donde se pueden identificar cuatro momentos en la experiencia de la llegada de la pandemia. Se reconocen en su orden, no solo en el tiempo, sino también en el proceso de ascenso académico y epistémico del conocimiento de la pandemia; inicialmente el impacto que incluye todos los elementos propios para el enfermero del choque emocional, de la incertidumbre asociado a la ignorancia todavía de los mismos procesos fisiopatológicos y de lo que podría llegar a generar el COVID, no solo en los pacientes, sino la amenaza real al mismo equipo de salud.

Podemos evidenciar que la experiencia de los enfermeros en el cuidado de pacientes con Covid 19 se concentra en los momentos de impacto, reacción, adaptación y transformación en beneficio del cuidado de la persona y familia.

Enfermería no es únicamente lo que sus prácticas hacen sino el conocimiento que apoya sus acciones; la experiencia vivida por el en-

fermero refleja una relación significativa con el sujeto de cuidado y el entorno; refleja la capacidad para trabajar en medio de la adversidad priorizando el cuidado.

El cuidado enfermero se integra de manera total a un escenario y un tiempo dado de crisis en tiempos de pandemia; permite conocer y reconocer quién es el enfermero, que genera innovaciones, que construye en beneficios del cuidado.

Durante esta etapa de contingencia el papel de las enfermeras representó la primera línea de cuidado en los pacientes de Covid 19, dando paso al reconocimiento de la importancia que posee el quehacer enfermero y cómo sus acciones en integración con los demás miembros de salud han logrado sobrellevar la crisis de pandemia actual.

**Limitaciones:** Ventana de años corta, dado el tiempo de la pandemia.

**Responsabilidades éticas:** Los autores declaran que para la presente revisión no se realizó manipulación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos.

**Confidencialidad de los datos.** Los autores declaran que han seguido los lineamientos de la Ley 44 de 1993, respetando la autoría de los artículos referenciados.

**Conflicto de intereses:** Los autores declaran que no existe conflicto de interés en el desarrollo de la presente revisión.

**Financiamiento:** Ninguno.

## Bibliografía

1. Begoña A, Solís M, Zamorano M, Sánchez H, & Santano A. (2020). Since January 2020 Elsevier has created a Covid 19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus Covid- 19 The Covid 19 resource centre is hosted on Elsevier Connect, the company's public news and information. January, 48–54.
2. Hossain F, & Clatty A. (2021). Self-care strategies in response to nurses' moral injury during Covid 19 pandemic. *Nursing Ethics*, 28(1), 23–32. <https://doi.org/10.1177/0969733020961825>
3. Organización Mundial de la Salud. Día Mundial de la Salud 2020: Profesionales de la enfermería y partería - liderar el camino hacia la salud universal [Internet]. Ginebra: OMS; 2020. [ cited 2 octubre 2021] Available from: [https://www.paho.org/es/campañas/dia-mundial-salud-2020-profesionales-enfermeria-parteria-lider ar-camino-hacia-salud](https://www.paho.org/es/campañas/dia-mundial-salud-2020-profesionales-enfermeria-parteria-lider-ar-camino-hacia-salud).
4. Nightingale, Florence. La complicada administración del tiempo. *Index de Enfermería*. 2019; 28(4): 208. Disponible en: <http://ciberindex.com/c/ie/e32844> [acceso: 14/09/2022].
5. Monteiro LA. Florence Nightingale on public health nursing. *Am J Public Health*. 1985 Feb;75(2):181-6. doi: 10.2105/ajph.75.2.181. PMID: 3881054; PMCID: PMC1645993.
6. Cuestas M.L., Minassian M.L. Virus emergentes y reemergentes: un nuevo reto para la salud mundial del milenio, February 2020. *Revista Argentina de microbiología* 52(1), DOI:10.1016/j.ram.2020.02.001.
7. Díaz-Díaz J, González-Puerto Y, Sánchez-García Z, Pérez-Pérez F, Araña-Hernández Y, Hurtado-Montero G. El rol de Enfermería frente al Covid 19. *Medisur* [revista en Internet]. 2020 [citado

- 2021 Oct 2]; 18(5):[aprox. 4 p.]. Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4751>.
8. Tricco AC y col. Prisma extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. *Ann Intern Med* 2018;169:467-473. Doi: 10.7326/M18-0850. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30178033/>.
  9. Joanna Briggs Institute. Checklist for systematic reviews and research syntheses. 2020. Disponible en: <https://joannabriggs.org/critical-appraisal-tools>.
  10. Monti EJ, Tinggen MS. Multiple paradigms of nursing science. *ANS Adv Nurs Sci*. 1999 Jun;21(4):64-80. doi: 10.1097/00012272-199906000-00010. PMID: 10385473.
  11. Andreu-Periz D, Ochando-García A, Limón-Cáceres E. Experiencias de vida y soporte percibido por las enfermeras de las unidades de hemodiálisis hospitalaria durante la pandemia de COVID-19 en España. *Enfermería Nefrológica*. 2020;23(2):148–59.
  12. Hossain F, & Clatty A. (2021). Self-care strategies in response to nurses' moral injury during Covid 19 pandemic. *Nursing Ethics*, 28(1), 23–32. <https://doi.org/10.1177/0969733020961825>.
  13. Diogo PMJ., Sousa MOCLE, Rodrigues JRG da V, Silva TA de AM de AE, & Santos MLF. (2021). Emotional labor of nurses in the front line against the Covid 19 pandemic. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 74Suppl 1(Suppl 1), e20200660. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0660>.
  14. Nelson H, Hubbard Murdoch N, & Norman K. (2021). The Role of Uncertainty in the Experiences of Nurses During the Covid 19 Pandemic: A Phenomenological Study. *The Canadian Journal of Nursing Research = Revue Canadienne de Recherche En Sciences Infirmieres*, 53(2), 124–133. <https://doi.org/10.1177/0844562121992202>.

15. Kalateh Sadati A, Zarei L, Shahabi S., Heydari ST, Taheri V, Jiriaei R, Ebrahimzade N, & Lankarani KB. (2021). Nursing experiences of Covid 19 outbreak in Iran: A qualitative study. *Nursing Open*, 8(1), 72–79. <https://doi.org/10.1002/nop2.604>.
16. Fuentes Carrillo G. (2020). Artículos COVID Nure Inv. 17(107) Working conditions of the Nursing staff of the Extremadura Health Service during the COVID pandemic in Spain. *NURE Investigación: Revista Científica de Enfermería*, ISSN-e 1697-218X, Nº. 107, 2020, 17(107), 5. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7616808&info=resumen&idioma=ENG%0Ahttps://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7616808&info=resumen&idioma=SPA%0Ahttps://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7616808>.
17. Morales Contreras B., & Palencia Sierra J. (2020). Reflexiones de enfermería en tiempos de covid. *Enfermería Investiga, Investigación, Vinculación, Docencia y Gestión*, 5(3), 71–78. <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/enfi/article/view/914/859>.
18. Cho H, Sagherian K & Steege LM. (2021). Hospital Nursing Staff Perceptions of Resources Provided by Their Organizations During the Covid 19 Pandemic. *Workplace Health and Safety*, 69(4), 174–181. <https://doi.org/10.1177/2165079920987543>.
19. Newman K L, Jevé Y & Majumder P. (2021). Experiences and emotional strain of NHS frontline workers during the peak of the COVID19 pandemic. *International Journal of Social Psychiatry*. <https://doi.org/10.1177/00207640211006153>.
20. Rodrigues ME et al. (2020). Health work during the Covid 19 pandemic Original article Communication in. *Investigación y Educación en Enfermería*, 38(3), 1–12.
21. Cantor-Cruz F, McDouall-Lombana J, Parra A, Martín-Benito L, Paternina Quesada N, González-Giraldo C, Cárdenas Rodríguez ML, Castillo Gutiérrez AM, Garzón-Lawton M, Ronderos-Ber-

- nal C, García Guarín B., Acevedo-Peña JR, Gómez-Gómez OV & Yomayusa-González N. (2021). Mental Health Care of Health Workers During Covid 19: Recommendations Based on Evidence and Expert Consensus. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 50(3), 225–231. <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2021.02.007>.
22. Perez Toriz JE, Báez-Hernández FJ, Flores Merlo M, Nava Navarro V., Morales Nieto A, & Zenteno Lópe MÁ. (2020). El significado del cuidado enfermero en el contexto de la pandemia Covid 19. *Sanus*, 16, 1–13. <https://doi.org/10.36789/sanus.vi16.236>.
  23. Nacional XLVC, & Espa S. (2020). *Enfermería Nefrológica*. 12–15.
  24. Batuecas Duelt IJ, López Branchadell S, Gómez Martín M del C, García Alcaide J, Escobedo AD., Martínez Muñoz M., Barba Flores MÁ & Zuriguel Pére, E. (2020). Perfil de los pacientes hospitalizados en dispositivos asistenciales habilitados durante la pandemia por sars cov 2. *Metas de Enfermería*, 23. <https://doi.org/10.35667/metasenf.2020.23.1003081662>.



# FACTORES QUE INFLUYEN EN LA SALUD MENTAL DEL ENFERMERO FRENTE A LA CRISIS SANITARIA GENERADA POR EL COVID 19: REVISIÓN DE ALCANCE

*Factors influencing nurse mental health in the face of the health crisis generated by Covid 19: Scoping review*

**Lucy Tatiana Gil Valencia**

© <https://orcid.org/0000-0002-3303-5758>  
Universidad Santiago de Cali.  
Cali, Colombia.

**Dolly Villegas Arenas**

© <https://orcid.org/0000-0002-1584-7955>  
Universidad Santiago de Cali.  
Cali, Colombia.

**Leidy Johana Hoyos.**

© <https://orcid.org/0000-0002-7053-357X>  
Universidad Santiago de Cali.  
Cali, Colombia.

**Fabiola Rincón Villegas**

© <https://orcid.org/0000-0003-3720-3306>  
Universidad Santiago de Cali.  
Cali, Colombia.

**Karen Vanesa Yustres Muñoz**

© <https://orcid.org/0000-0002-1200-6982>  
Universidad Santiago de Cali.  
Cali, Colombia.

## Resumen

**Introducción:** La labor del enfermero es valiosa para la sociedad, es arte y ciencia con un cuerpo de conocimientos teórico y práctico; su labor ha permanecido aún en situaciones de crisis; la pandemia actual pone al enfermero en la primera línea de atención, con grandes desafíos en el cuidado de la persona y de la familia, que los puede llevar a

*Cita este capítulo*

Gil Valencia LT, Johana Hoyos L, Yustres Muñoz K, Villegas Arenas D, Rincón Villegas F. Factores que influyen en la salud mental del enfermero frente a la crisis sanitaria generada por el Covid 19: Revisión de alcance. En: Zambrano Bermeo RN, y Benachi Sandoval N, editoras científicas. Realidades sobre el COVID en la prevención primaria, secundaria y terciaria: Los desafíos para la siguiente pandemia. Cali, Colombia: Editorial Universidad Santiago de Cali; 2022. p. 145-177.

tensiones y temores, por la presión del cuidado. **Objetivo:** Identificar los factores que influyen en la salud mental del enfermero frente a la crisis sanitaria por Covid 19. **Metodología:** Revisión de alcance de artículos publicados entre 2020 y 2021; se formula la pregunta problema mediante la metodología PICO, **¿cuáles son los factores que influyen en la salud mental del enfermero frente la crisis sanitaria Covid 19?** Se realiza la búsqueda en revistas indexadas en las bases de datos de literatura científica y relacionadas con la pregunta orientadora. **Resultados:** La muestra totalizó 23 artículos, agrupados por similitud de contenido, se establecieron categorías relacionadas: aspectos psicológicos y enfermedad mental, aspectos laborales, aspectos sociales. **Conclusión:** Los enfermeros son personas que brindan un cuidado humano frente a emergencias sanitarias, hacen parte de la primera línea de atención lo que los expone a situaciones que pueden afectar su salud; por lo tanto, se enfatiza en la necesidad de protección tanto de la salud física y mental de los enfermeros.

**Palabras clave:** infección, enfermería, Covid 19, pandemia, cuidado, salud mental.

## Abstract

**Introduction:** The nurse's work is valuable to society, it is art and science with a body of theoretical and practical knowledge, their work has remained even in crisis situations; the current pandemic puts the nurse in the front line of care, with great challenges in the care of the person of the family, which can lead them to tensions, fears, by the pressure of care. **Objective:** To identify the factors that influence the nurse's mental health in the face of the Covid 19 health crisis. **Methodology:** Scope review of articles published between 2020 and 2021, the problem question is formulated using the PICO methodology, what are the factors that influence the mental health of nurses facing the Covid 19 health crisis, a search is conducted in journals indexed

in scientific literature databases and related to the guiding question.

**Results:** The sample totaled 23 articles, grouped by similarity of content, and related categories were established: psychological aspects and mental illness, labor aspects, social aspects.

**Conclusion:** Nurses are people who provide humane care in health emergencies, they are part of the first line of care, which exposes them to situations that can affect their health; therefore, the need for protection of both the physical and mental health of nurses is emphasized.

**Key words:** infection, nursing, Covid 19, pandemic, care, mental health.

## Introducción

El ejercicio del enfermero es un recurso valioso para la salud, siendo este un arte y una ciencia en la que se requiere conocimientos teórico-prácticos basados en el cuidado holístico, humanista e individualizado, reconociendo que cada individuo es diferente, que tiene unas dimensiones biopsicosociales que lo hacen único (1).

El enfermero se ha caracterizado por su participación en la promoción, mantenimiento y recuperación de la salud, mediante medidas preventivas para evitar la aparición de la enfermedad, su progresión o prevenir secuelas asegurando la continuidad del cuidado. El personal de enfermería ha brindado cuidado a la persona para dar esperanza de vida, aun exponiéndose al riesgo (1).

El enfermero en el sector salud ha demostrado su gran labor en el cuidado durante la aparición de epidemias como el ébola, la malaria, el H1N1 entre otras, en las que se ha visto expuesto a riesgos en la atención a pacientes con estas patologías, Pero a pesar de las diferentes circunstancias su cuidado ha sido holístico y humanístico.

Ahora bien, la emergencia sanitaria global causada por la actual pandemia del Covid 19 está probablemente conllevando uno de los mayores desafíos que los enfermeros han enfrentado a lo largo de su profesión. Tanto a nivel nacional como internacional, la Escuela Nacional de Enfermería de la Universidad Nacional Autónoma de México (2020) coincide en señalar que el estrés laboral, el riesgo de contagio y la falta de medios adecuados, tanto materiales como humanos, para la lucha contra el virus, sumado a la situación de aislamiento social, tienen una implicación en la salud mental de los enfermeros y sus determinantes sociales (2).

Los determinantes sociales son un conjunto de factores personales, sociales, económicos y ambientales que determinan el estado de salud de los individuos o de las poblaciones. Son un elemento importante para el ser humano en el ejercicio de salud y bienestar que lo complementan como un ser único e individualizado en el momento en que aplica el cuidado, basado en conocimientos teórico-práctico, con justificación científica; al ser el Covid 19 un virus nuevo, genera angustia por toda la sintomatología asociada, complicaciones, la forma de propagación tan rápida, el número de contagios que se presenta cada vez más con mayor rapidez; el enfermero debe afrontar cuidados con la poca información de tratamiento durante este brote y ver la cantidad de pacientes que fallecen a causa del mismo. Estos acontecimientos del diario vivir para los enfermeros que se encargaban en primera línea de cuidado para pacientes contagiados, generó un impacto en los determinantes de la salud, lo que conlleva a que presenten una serie de afectaciones en la salud mental (3).

Ahora, las nuevas realidades del teletrabajo, la sobrecarga laboral por la demanda de servicios sanitarios y médicos, la falta de contacto físico con familiares, amigos y colegas junto con otras medidas para evitar contraer la Covid 19 y a la preocupación por las personas próximas más vulnerables es difícil, y contribuye a que se desarrollen trastornos de salud mental. Hay que recordar que según la OMS (2019) la

salud mental es más que la mera ausencia de trastornos mentales. La salud mental ha sido subrayada en la definición de salud de la OMS, tal cual consta en la constitución misma: “La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades” (4).

Esta revisión sistemática muestra factores psicológicos (trastorno del sueño, depresión, estrés, ansiedad, miedo, angustia, incertidumbre, autoeficacia), factores sociales (falta de apoyo social, experimentar rechazo social, o estigmatización), y factores laborales (desarrollar tareas asistenciales en primera línea, carga laboral, falta de insumos, no haber recibido formación especializada sobre este tipo de situaciones, y tener menor experiencia laboral); todos estos son factores que aumentan el riesgo de sufrir alteraciones en la salud mental del enfermero.

Siendo así, se reitera que este ejercicio investigativo indaga, sobre los efectos en la salud mental del enfermero, en un contexto de emergencias sanitarias; con el conocimiento aportado puede ser incorporada los sistemas de apoyo a la decisión, para una eficaz planificación de los servicios de salud mental basada en evidencia informada. Para tal fin la investigación se encuentra dividida en cuatro apartados descritos así: primero, se abordan los principales elementos que constituyen la investigación, es decir, los fundamentos, métodos y referentes teóricos que se utilizaron para el planteamiento del problema y demás. En el segundo apartado, la búsqueda de las fuentes bibliográficas, su calificación y elección, es decir, la revisión de literatura, la posterior evaluación del contenido de esta literatura y el análisis y reflexión de estas. Y en el tercer apartado se evalúa la literatura, las cifras y datos que permiten comprender, analizar, estimar o inferir la incidencia de aquellos factores o fenómenos que afectan a la salud mental, en este caso del profesional de enfermería y, por último, se tienen las conclusiones y las recomendaciones de todo lo abordado anteriormente.

Por ello, con el objetivo de conocer mejor el alcance y repercusión de esta problemática, se llevó a cabo una revisión de la literatura. A través de esta revisión se pretende identificar la evidencia científica disponible sobre los factores que afectan en la salud mental del enfermero al frente de la crisis sanitaria generada por el Covid 19.

**Objetivo:** Identificar los factores que influyen en la salud mental del enfermero frente la crisis sanitaria generada por el Covid 19.

## Metodología

**Búsqueda sistemática de la literatura:** La revisión de alcance a partir de la formulación de la pregunta problema de acuerdo con la metodología PICO (población, intervención, comparación, resultado), **¿Cuáles son los factores que influyen en la salud mental del enfermero frente la crisis sanitaria Covid 19?** Esta se realizó mediante la búsqueda sistemática en diferentes bases de datos electrónicas como fueron: Scielo, Scopus, Sciencedirect, PubMed, Sage Journal, Medline Plus, y Google Scholar; se utilizaron operadores booleanos como “OR” y “AND” que permitieron combinar los componentes de la búsqueda; para garantizar el uso correcto de los términos se consultó los descriptores en Ciencia de la Salud (DeCS); las palabras clave utilizadas fueron: “Covid 19”, “personal de enfermería” y “salud mental”; la búsqueda se realizó entre febrero y agosto del 2021.

## Criterios de selección

**Criterios de Inclusión:** artículos publicados entre los años 2020 y 2021, en idioma español, portugués e inglés principalmente, cuyo objetivo esté relacionado con el efecto de la pandemia generada por el Covid 19 en la salud mental del personal de enfermería. documentos

con metodologías cualitativas, cuantitativas, y mixtas; investigaciones con una valoración crítica positiva sobre la calidad del estudio.

**Criterios de Exclusión:** documentos en repositorio, los editoriales, cartas al editor, artículos que no es posible acceder al documento completo.

## Recolección de la información

*Primera fase:* A partir de los objetivos formulados, los criterios de selección y tras la combinación de los diferentes descriptores en los diferentes buscadores, se realizó la primera aproximación a cada uno de los registros identificados, para esta fase se utilizó el diagrama de flujo PRISMA (5). Los registros obtenidos en esta primera fase fueron 7874 publicaciones, 33 en Scielo, 1899 en Scopus, 336 en Sciencedirect, 278 en PubMed, 1727 en Sage Journal, 1072 en Medline Plus, y 2538 en Google Scholar; de estos se excluyeron 23 por estar repetidos en más de una base de datos y 7780 no responden la pregunta orientadora; los autores realizan lectura bajo criterios de selección lo que llevó a la exclusión de 40 documentos para un total de 31 artículos que cumplen los criterios de inclusión (tabla 1).

**Tabla 1.** Evolución de búsqueda sistemática.

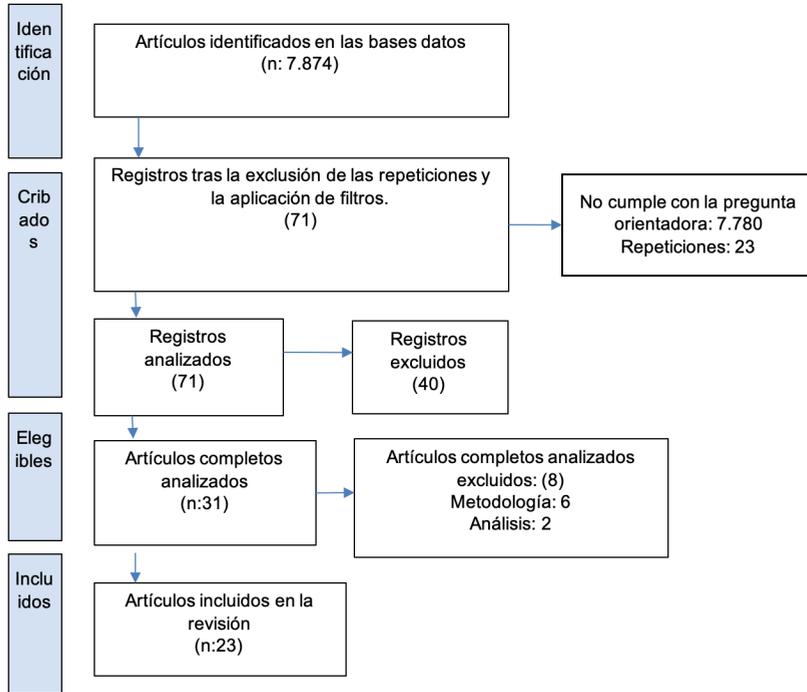
| BASE DE DATOS | ALGORITMOS o ECUACIONES DE BÚSQUEDA      | DOCUMENTOS IDENTIFICADOS | TRABAJOS QUE CUMPLIERON LOS CRITERIOS DE SELECCIÓN |
|---------------|--|--------------------------|--|
| SCIELO        | Covid-19 AND salud mental AND enfermería | 33                       | 4  |
| SCOPUS        | Mental health AND nursing                | 1.890                    | 4  |

| <b>BASE DE DATOS</b> | <b>ALGORITMOS o ECUACIONES DE BÚSQEDA</b>            | <b>DOCUMENTOS IDENTIFICADOS</b> | <b>TRABAJOS QUE CUMPLIERON LOS CRITERIOS DE SELECCIÓN</b> |
|----------------------|--|---------------------------------|---|
| SCIEN-CE DIRECT      | Covid-19 AND salud mental AND personal de enfermería | 336                             | 4   |
| PUB-MED              | Salud mental AND Covid 19                            | 278                             | 2   |
| SAGE JOURNAL         | Covid-19 mental health nurses                        | 1.727                           | 11  |
| MEDLINE PLUS         | Salud mental AND Covid 19 AND personal de enfermería | 1.072                           | 4   |
| GOOGLE ACADÉMICO     | Salud mental AND Covid 19 AND personal de enfermería | 2.538                           | 2   |
|                      |  | 7.874                           | 31  |

Fuente: Elaboración propia.

*Segunda fase:* Los 31 artículos que cumplieron los criterios de elegibilidad fueron sometidos a un análisis de contenido realizado por los investigadores; se realizó lectura crítica del texto completo que permitió corroborar el cumplimiento de los criterios de selección y valorar el rigor metodológico de acuerdo con el diseño. El análisis fue realizado bajo los criterios del Joanna Briggs Institute (6). En esta fase se excluyeron ocho artículos. El diagrama de flujo PRISMA resalta la trazabilidad de los artículos encontrados y la selección de los sometidos a revisión (figura 1).

**Figura 1.** Diagrama de flujo que representa la búsqueda en las bases de datos.



Fuente: Fuente: Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ* 2021;372:n71. doi: 10.1136/bmj.n71.

*Tercera fase:* La consolidación de la información se realizó en un instrumento –una hoja de cálculo– con los siguientes ítems: título, autores, año de publicación, país, objetivos, resultados y conclusiones, se aplicó la lista de evaluación según el diseño. De este análisis se excluyeron nueve artículos por bajo nivel de evidencia.

*Cuarta fase:* La revisión de los artículos y su respectiva clasificación se realizó en forma cruzada por los investigadores, los desacuerdos se resolvieron bajo consenso entre los autores.

## Integración de los resultados

La fase analítica permitió identificar 23 artículos y a partir de la caracterización, se establecieron categorías de análisis relacionadas el impacto de la pandemia por Covid 19 en la salud mental del personal de enfermería: aspectos psicológicos y enfermedad mental, aspectos laborales, y aspectos sociales.

**Tabla 3.** Características de los documentos que soportan la revisión.

| Número | NOMBRE DEL ARTÍCULO, AUTORES Y AÑO.  | OBJETIVO DEL ARTÍCULO   | RESULTADOS  | CONCLUSIONES   |
|--------|--|---|---|--|
| 1      | Salud mental del personal médico y enfermería del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias y del Ambiente durante la cuarentena por la pandemia Covid 19, Paraguay<br>Autores: Marcet Griselda Chávez Lara, Edward, Ramirez, Lillian Acosta, Margarita Samudio. Paraguay - 2021  | Determinar las características demográficas, laborales e impacto psicológico del personal de salud del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias y del Ambiente (INERAM) “Juan Max Boettner” ante la pandemia por el Covid 19 de julio a septiembre de 2020. | La prevalencia de ansiedad fue de 42,3%, de depresión 32,8% y del síndrome de Burnout 24,1%. La carga horaria de doce horas o más se asoció con el riesgo de desarrollar ansiedad, depresión y el síndrome de Burnout.  | La incidencia de ansiedad, depresión y síndrome de Burnout fue alta, lo que subraya la vulnerabilidad de los trabajadores de salud y la necesidad de brindar apoyo psicológico al personal de este hospital.   |
| 2      | Depresión y ansiedad en profesionales de enfermería durante la pandemia de Covid 19.<br>Autores: Katarina Márcia Rodrigues dos Santos, Maria Helena Rodrigues Galvão, Savio Marcelino Gomes, Talita Araujo de Souza, Arthur de Almeida Medeiros, Isabelle Ribeiro Barbosa. Brasil - 2021 | Analizar la prevalencia de síntomas de depresión, ansiedad y factores asociados en profesionales del equipo de enfermería durante la pandemia por el Covid 19.  | La ocurrencia de síntomas sugestivos de trastornos mentales se relacionó con mujeres profesionales de enfermería, de color o mestizas, con ingresos mensuales menores a cinco salarios mínimos que trabajaban en el sector privado y presentaban síntomas de síndrome de Burnout; convivían con los padres. | Las ocupaciones dirigidas a mejorar las condiciones laborales y promover la práctica de ocupaciones físicas tienen la posibilidad de ser beneficiosas para el mantenimiento y fortalecimiento de las condiciones de salud psicológica en esta población. |

**Realidades sobre el COVID en la prevención primaria, secundaria y terciaria:  
Los desafíos para la siguiente pandemia**

| Número | NOMBRE DEL ARTÍCULO, AUTORES Y AÑO.  | OBJETIVO DEL ARTÍCULO   | RESULTADOS   | CONCLUSIONES   |
|--------|--|---|--|--|
| 3      | El “NUEVO” de la Covid 19: impactos en la salud mental de los profesionales de enfermería. Autores: Aline Macêdo Queiroz, Anderson Reis de Sousa, Wanderson Carneiro Moreira, Maria Do Perpétuo Socorro de Sousa Nóbrega, Milena Bitencourt Santos, Laura Jennifer Honorato Barbosa, Larissa de Almeida Rezio, Sonia Regina Zerbetto, Priscilla Maria Marcheti, Cintia Nasi, Elda de Oliveira. Brasil - 2021 | Aprender los impactos en la salud mental de los profesionales de enfermería ante las interacciones con la ‘nueva’ pandemia generada por el Covid 19.                                      | El discurso colectivo mostró que la salud mental de los profesionales de enfermería se ve afectada por: interacciones con lo ‘nuevo’, con elaboración de significados atribuidos a la pandemia; interacciones con el cuidado de enfermería relacionado con el cuidado del paciente e interacciones con el trabajo delimitadas por relaciones profesionales e institucionales.  | Esta relación trae el advenimiento de una ‘Atención de Enfermería pandémica’, permeada por especificidades que han surgido y muestra la probabilidad de modificar el paradigma de las pautas de formación en enfermería, en los adelantos tecnológicos en la enseñanza-aprendizaje y en la práctica profesional. |
| 4      | La salud mental de enfermería en el enfrentamiento de la Covid 19 en un hospital regional universitario. Autores: Eduardo Bassani Dal Bosco, Lara Simone Messias Floriano, Suellen Vienscoski Skupien, Guilherme Arcaro, Alessandra Rodrigues Martins, Aline Cristina Correa Anselmo. Brasil - 2020.   | Identificar la prevalencia y los factores asociados con la ansiedad y la depresión en profesionales de enfermería que trabajan para hacer frente a Covid 19 en un hospital universitario. | Hubo prevalencia de ansiedad (48,9%) y depresión (25%). La mayor parte de la muestra estaba compuesta por damas, mayores de 40 años, casadas o en una relación estable, blancas, con enseñanza preeminente o enseñanza de posgrado, con ingresos menores a 3.000 reales, licitadas, con un sistema gremial de 40 Horas semanales y tiempo en el nosocomio de uno a cinco años. | Se debería tener en cuenta el efecto en la salud psicológica de la enfermería provocado por coronavirus e intervenir con tácticas de afrontamiento para reducir el sufrimiento de los expertos.  |

| Número | NOMBRE DEL ARTÍCULO, AUTORES Y AÑO.   | OBJETIVO DEL ARTÍCULO   | RESULTADOS  | CONCLUSIONES  |
|--------|---|---|---|---|
| 5      | El impacto de la pandemia de Covid 19 en la salud mental de las enfermeras en Columbia Británica, Canadá, utilizando análisis de tendencias en tres puntos temporales. Autores: Farinaz Havael, Peter Smith, John Oudyk, Guy Potter. Canada - 2021.   | Este estudio examinó las tendencias a lo largo del tiempo en la prevalencia de ansiedad y depresión entre las enfermeras canadienses: seis meses antes, un mes después y tres meses después de que se declara pandemia al Covid 19. | Este análisis localizó un incremento importante del 10% al 15% en la ansiedad y la depresión entre la era 1 y 2, y una seguridad relativa entre la época 2 y 3, con niveles de tiempo todavía más elevados que los niveles de tiempo 1. Las enfermeras de cuidados a largo plazo mostraron un crecimiento del doble en la prevalencia de la enfermedad pandémica temprana de ansiedad, seguida de una disminución más pronunciada a mitad de la enfermedad pandémica. | Las averiguaciones futuras tienen que evaluar el efecto del coronavirus en la salud psicológica de los trabajadores de la salud en diferentes entornos, como los estudios jurisdiccionales, y entender mejor las secuelas a extenso plazo para la salud y el mercado gremial de los indicios altos de salud psicológica a lo largo de un lapso prolongado.  |
| 6      | Ansiedad, trastornos del sueño y autoeficacia entre enfermeras durante la pandemia de Covid 19: un gran estudio transversal. Autores: Valentina Simonetti, Angela Dirante, Rosella Ambrosca, Paola Arcadi, Giusi Arcadi, Gianluca Pucciarelli, Silvio Semeone, Ercole Vellone, Rosaria Alvaro, Giancarlo Cicolini. Italia - 2021. | Evaluar la prevalencia de ansiedad, trastornos del sueño y autoeficacia y sus factores predictores en enfermeras que enfrentan COVID-19 Covid 19.   | La prevalencia de alteraciones del sueño, ansiedad moderada y baja autoeficacia ha sido del 71,4%, 33,23% y 50,65%, respectivamente.  | Relevancia para la práctica clínica: las enfermeras que combaten incidentes relevantes como la enfermedad pandémica de coronavirus se hallan entre el personal de atención médica expuesto a un elevado peligro de desarrollar trastornos psicológicos que tienen que ser valorados y ubicados, con el objetivo de descubrir tácticas de afrontamiento útiles para informar los servicios de apoyo y evitar dudas en los trastornos de estrés posttraumático. |

**Realidades sobre el COVID en la prevención primaria, secundaria y terciaria:  
Los desafíos para la siguiente pandemia**

| Número | NOMBRE DEL ARTÍCULO, AUTORES Y AÑO.  | OBJETIVO DEL ARTÍCULO  | RESULTADOS  | CONCLUSIONES  |
|--------|--|--|---|---|
| 7      | Disminución de la salud mental de las enfermeras en todo el mundo durante Covid 19: una revisión sistemática y un metanálisis. Autores: Varghese, Abin George, Gigini Kondaguli, Sharat V Naser, Abdallah Y Khakha, Deepika C Chatterji, Rajni. . India -2021. | Explorar la prevalencia y los determinantes de los resultados de salud mental (ansiedad, estrés, depresión, trastorno de estrés postraumático, insomnio) entre las enfermeras de todo el mundo debido al Covid 19. | Los datos agrupados sobre los resultados de salud mental se generaron a partir de 25 estudios transversales: 32% de ansiedad (intervalo de confianza (IC) del 95% = 21% -44%, n (número de estudios) = 21, N (tamaño de la muestra) = 13641), 40,6% de estrés (95% CI = 25,4% -56,8%, n = 10, N = 4204), 32% depresión (95% CI = 21% -44%, n = 17, N = 12 294), 18,6 % De TEPT (95% CI = 4.8% -38%, n = 3, N = 638), 38.3% de insomnio (95% CI = 5.8% -78.6%, n = 2, N = 261) y factores de riesgo significativos para dolencias incluye; cuidado de pacientes con Covid 19, ser mujer, baja autoeficacia, resiliencia, apoyo social y presentar síntomas físicos (dolor de garganta, disnea, tos, letargo, mialgia, fiebre). | En los resultados del análisis sobresalieron una mayor cantidad de malos resultados de salud psicológica, a saber, ansiedad, estrés, depresión, trastorno de estrés postraumático e insomnio entre enfermeras de diferentes países de todo el mundo. Los malos resultados de salud psicológica en medio de las enfermeras justifican la necesidad de llevar a cabo intervenciones psicológicas proactivas para disuadir el colapso de los sistemas de atención médica en respuesta a la enfermedad pandémica; en especial, se tienen que hacer todos los esfuerzos probables para mitigar los componentes de peligro. |
| 8      | Determinación de los niveles de estrés, depresión y agotamiento de las enfermeras de primera línea durante la pandemia de Covid 19. Autores: Merve Murrar, Selmin Kose, Sevim Savager. Turquía - 2021.   | Determinar los niveles de estrés, depresión y síndrome de burnout de enfermeras de primera línea.  | Tenían elevados niveles de estrés y debilidad y depresión moderada. Aquellas que se aproximaban más a la adolescencia y tenían menos años de vivencia gremial se sentían extraños con respecto al cuidado de enfermería y tenían niveles más elevados de estrés y postración.   | Los autores sugieren que se tienen que planear el llevar a cabo intervenciones preventivas y de promoción en salud psicológica, para mejorarla y conservar la paz de las enfermeras de primera línea a lo largo de la enfermedad pandémica; y preparar a las enfermeras para que logren laborar a lo largo de las pandemias en el futuro.   |

| Número | NOMBRE DEL ARTÍCULO, AUTORES Y AÑO.   | OBJETIVO DEL ARTÍCULO  | RESULTADOS  | CONCLUSIONES  |
|--------|---|--|---|---|
| 9      | Factores relacionados con efectos adversos psiquiátricos en personal de salud durante la pandemia de Covid 19 en Ecuador<br>Autores: Edgar Efraín Pazmiño Erazo, María José Alvear Velásquez, Ivonne Gisselle Salto Chávez, David Emanuel Pazmiño Pullas. Ecuador – 2021. | Identificar los principales factores asociados con efectos adversos psicológicos.  | El 27,3% poseía indicios de depresión, el 39,2%, indicios de ansiedad, el 16,3%, insomnio y el 43,8%, indicios de TEPT; los cuatro tipos de indicios iban de moderados a graves. Los componentes asociados más importantes fueron: laborar en Guayas (la provincia más afectada) (OR = 2,18 para indicios depresivos y OR = 2,59 para indicios de TEPT); ser doctor posgradista (OR = 1,52 para indicios depresivos y OR = 1,57 para insomnio), percepción de no disponer de los accesorios de custodia correctos (OR = 1,71 para indicios de depresión y OR = 1,57 para indicios de ansiedad) y ser mujer (OR = 1,39 para ansiedad). | El personal de salud puede tener una afectación de la mente fundamental que puede solicitar participación médica psiquiátrica y psicológica. Los primordiales componentes asociados se relacionan más que nada con vivir y laborar en localidades con más número de casos y las propiedades del trabajo, como ser doctor posgradista, así como la percepción propia de estabilidad. |
| 10     | Problemas de salud mental entre los trabajadores de la salud durante la pandemia de Covid 19.<br>Autores: Alfonso Urzúa, Antonio Samaniego, Alejandra Caqueo-Urizar, Antonio Zapata Pizarro, Matías Irarrázaval Domínguez. Chile - 2020.                                  | Explorar la presencia de síntomas asociados a problemas de salud mental y factores de riesgo asociados en el personal sanitario. | Los doctores han tenido puntuaciones medias más bajas en cada una de las escalas que las enfermeras y otros expertos de la salud. Los expertos que atienden a pacientes con infecciones respiratorias o con coronavirus han tenido puntuaciones medias más altas en las escalas que sus contrapartes.   | La frecuencia de problemas de salud mental entre estos profesionales es alta y se deben tomar medidas preventivas.  |

**Realidades sobre el COVID en la prevención primaria, secundaria y terciaria:  
Los desafíos para la siguiente pandemia**

| Número | NOMBRE DEL ARTÍCULO, AUTORES Y AÑO.  | OBJETIVO DEL ARTÍCULO  | RESULTADOS  | CONCLUSIONES  |
|--------|--|--|---|---|
| 11     | Salud mental de los trabajadores sanitarios de primera línea expuestos al Covid 19 en Egipto: un llamado a la acción. Autores: Hussien Elkholy, Fairouz Tawfik, Islam Ibrahim , Waleed Salah El-din, Mohamed Sabry, Suzan Mohammed, Mohamed Hamza, Mohamed Alaa, Al Zahraa Fawzy, Rasha Ashmawy, Maha Sayed, Abdel Nasser Omar. Egipto – 2020. | Evaluar los resultados de salud mental entre los trabajadores de la salud egipcios (HCW) que tratan a pacientes con coronavirus confirmado o sospecha de este (COVID-19) para dirigir la promoción del bienestar mental, mediante la detección de síntomas de ansiedad, insomnio, depresión y estrés, y analizar el potencial de factores de riesgo. | Una proporción notable de trabajadores sanitarios poseía indicios de ansiedad, insomnio, depresión y estrés. Las féminas tenían más peligro de experimentar indicios de ansiedad grave (razón de modalidades [OR], 1,85; IC del 95%, 1,12-3,05; p = 0,016), depresión grave (OR, 2,013; IC del 95%, 1,17-3,4; p = .011) y estrés severo (OR, 2,68; IC del 95%, 1,5-4,6; p | Garantizar un apoyo psicosocial adecuado para los trabajadores de la salud es una parte importante de los esfuerzos de salud pública para abordar la epidemia por COVID19 y garantizar la continuidad de la atención médica adecuada. |
| 12     | La salud mental de los trabajadores de la salud en Omán durante la pandemia de Covid 19. Autores: Abdallah Badahdah, Faryal Khamis, Nawal Al Mahyijari , Marwa Al Balushi, Hashil Al Hatmi, Issa Al Salmi, Zakariya Al Bulushi, Jaleela Al Noomani. Estados Unidos – 2020.   | Este estudio buscó detectar la prevalencia de problemas de salud mental en una muestra de médicos y enfermeras que trabajan en varios establecimientos de salud en Omán.   | El estudio mostró una alta prevalencia de estrés, ansiedad y bienestar mental deficiente, particularmente entre las mujeres, los trabajadores de la salud jóvenes y aquellos que interactuaron con pacientes conocidos o sospechosos de Covid 19.   | Los resultados de este estudio destacan la urgencia de brindar apoyo administrativo y psicológico, así como información actualizada y precisa sobre el Covid 19 a los trabajadores de la salud.                                       |

| Número | NOMBRE DEL ARTÍCULO, AUTORES Y AÑO.  | OBJETIVO DEL ARTÍCULO   | RESULTADOS   | CONCLUSIONES   |
|--------|--|---|--|--|
| 13     | <p>Angustia psicológica experimentada por médicos y enfermeras en un centro de atención terciaria en el Líbano durante el brote de Covid 19. Autores: Maya Bizri, Kassir, Hani Tamim, Firas Kobeissy, Samer El Hayek. Líbano - 2021.</p> | <p>Comprender el impacto psicológico de la pandemia por Covid 19 en los trabajadores de la salud en el Líbano se vuelve esencial para implementar políticas preventivas e intervenciones efectivas.</p> | <p>Los participantes están especializados en medicina interna, pediatría, especialidades quirúrgicas, medicina de urgencias, medicina familiar, anestesiología, obstetricia y ginecología, u otras especialidades. La mayoría no informó antecedentes de viajes recientes, ni antecedentes de problemas de salud mental o de problemas médicos crónicos.</p> | <p>Concluyó que el impacto psicológico de la pandemia por Covid 19 en los trabajadores de la salud en el Líbano es alto ya que arrojan altos niveles de percepción de riesgo, ansiedad y depresión, particularmente entre las enfermeras. Hay un nivel relativamente alto de preparación hospitalaria percibida hacia la pandemia por Covid 19; sin embargo, se observó una mayor aceptación altruista de los riesgos de Covid 19 entre los trabajadores sanitarios con antecedentes de exposición positiva, y esto también se asoció con una reducción de la depresión entre nuestros encuestados.</p> <p>Las investigaciones futuras deben explorar más a fondo los factores latentes que están asociados con la aceptación altruista de los riesgos y confirmar si también será más prevalente entre los trabajadores sanitarios con antecedentes de exposición al virus.</p> |

**Realidades sobre el COVID en la prevención primaria, secundaria y terciaria:  
Los desafíos para la siguiente pandemia**

| Número | NOMBRE DEL ARTÍCULO, AUTORES Y AÑO.   | OBJETIVO DEL ARTÍCULO   | RESULTADOS   | CONCLUSIONES   |
|--------|---|---|--|--|
| 14     | Prevalencia de la pandemia de Covid 19 y factores de riesgo de depresión entre los trabajadores de la salud en el sur de Asia. Autores: Rabeeya Saeed, Faridah Amin, Muhammad Talha, Sankha Randenikumar, Idris Shariff, oureen Durrani, Salman. Pakistán, India y Sri Lanka. 2021. | Explorar la carga subyacente de la depresión y sus factores relacionados entre los trabajadores de la salud en los países del sur de Asia | En el presente estudio se analizó un total de 63 respuestas. La mayoría de los participantes eran de Pakistán (n = 278, 60%), seguidos de Sri Lanka (n = 10, 22,5%) e India (n = 81, 17,5%). Los más representativos en la encuesta fueron los médicos (n = 297, 6,1%) seguidos de los paramédicos, entre los que se encuentran enfermeras, fisioterapeutas, flebotomistas y auxiliares clínicos, etc. (n = 166, 35,9%). Entre los 63 participantes, 119 (25,7%) tenían una puntuación SRQ superior a 7. La depresión más alta se observó en Pakistán (n = 87, 31,3%) seguido de India (n = 1, 17,3%) y Sri Lanka (n = 18, 17,3%). | La detección periódica de problemas de salud mental en su organización, el desarrollo de grupos de apoyo entre pares y las sesiones en línea por parte de un psicólogo pueden ayudar a superar los problemas de salud mental entre los trabajadores de la salud.   |
| 15     | Efecto de la pandemia de Covid 19 en la salud mental entre los profesionales de la salud de Bangladesh: un estudio transversal. Autores: Azim Uddin Repon, Saluti Akter Pakhe, Sumaiya Quaiyum, Rajesh Das, Sohel Daria, Rabiul Islam. Bangladesh - 2021.                           | Evaluar los resultados de salud mental de los profesionales sanitarios de Bangladesh y los factores de riesgo asociados.                  | Gracias al Índice de Calidad del Sueño de Pittsburg, se obtuvo datos más objetivos sobre los problemas de sueño que sufren los profesionales, ya que tienen en cuenta realmente para valorar su calidad de sueño. Los índices son altos y se evidencia que la prevalencia de soledad, depresión, ansiedad y trastornos del sueño entre los trabajadores de la salud fue del 89%, 44%, 78% y 87%, respectivamente según los resultados de dichos instrumentos que está compuesto de 24 preguntas.   | Los factores que se asociaron significativamente con el desarrollo de problemas de salud mental entre los profesionales de la salud fueron el entorno laboral, la situación económica, el nivel de educación, el área de residencia, el estado civil, las diferencias de género, la categoría de salud, el índice de masa corporal y el taquiquismo. |

| Número | NOMBRE DEL ARTÍCULO, AUTORES Y AÑO.   | OBJETIVO DEL ARTÍCULO  | RESULTADOS  | CONCLUSIONES  |
|--------|---|--|---|---|
| 16     | Experiencias y problemas psicosociales de las enfermeras que atienden a pacientes diagnosticados con Covid 19 en Turquía: un estudio cualitativo. Autores: Özlem Kaçkın y Emre Ciydem, Ozgur Sema Aci, Fatma Yasemin Kutlu- Turquía - 2020. | El objetivo de este estudio es determinar las experiencias y los problemas psicosociales de las enfermeras que atienden a pacientes diagnosticados con Covid 19 en Turquía.      | Las experiencias y problemas psicosociales entre las enfermeras que atienden a pacientes diagnosticados con Covid 19 se han clasificado en tres áreas, que se han dividido a su vez en subcategorías. Los efectos de la epidemia se han dividido en: condiciones de trabajo, efectos psicológicos y efectos sociales; las estrategias de afrontamiento a corto plazo se han dividido en normalización, negativa a insistir en las experiencias, evitación, expresión de la emoción y distracción; el tema de las necesidades se ha dividido en apoyo psicosocial y gestión de recursos. | Las enfermeras que atienden a pacientes diagnosticados con Covid 19 en Turquía se han visto afectadas negativamente, tanto psicológica como socialmente, por la pandemia; utilizaron estrategias de afrontamiento a corto plazo y necesitaron apoyo psicosocial y gestión de recursos. También enfrentaron actitudes estigmatizantes, experimentaron agotamiento y estaban en riesgo de sufrir un trauma secundario debido a la presencia de enfermedad y muerte. |
| 17     | El papel de la incertidumbre en las experiencias de las enfermeras durante la pandemia de Covid 19: un estudio fenomenológico. Autores: Nelson Brezo, Natasha Hubbard Murdoch, Kasandra Norman. Canadá - 2021.                              | El objetivo de este artículo es examinar el papel que desempeñaron las enfermeras en las primeras etapas de la pandemia por Covid 19 a través de las voces de los participantes. | Los temas primordiales que surgieron de este análisis fenomenológico fueron: retos emocionales, incertidumbre y componentes protectores. En este análisis, los retos emocionales fueron mitigados por los componentes protectores de enseñanza, capacidad para contribuir, cohesión del equipo y apoyo de la sociedad.  | Las enfermeras enfrentan desafíos durante este tiempo, pero al limitar la incertidumbre y proporcionar factores de protección, las enfermeras pueden verse menos afectadas por los desafíos emocionales y pueden brindar atención de enfermería y manejar la epidemia de manera efectiva.   |

**Realidades sobre el COVID en la prevención primaria, secundaria y terciaria:  
Los desafíos para la siguiente pandemia**

| Número | NOMBRE DEL ARTÍCULO, AUTORES Y AÑO.   | OBJETIVO DEL ARTÍCULO  | RESULTADOS  | CONCLUSIONES   |
|--------|---|--|---|--|
| 18     | El estado psicológico y la autoeficacia de las enfermeras durante el brote de Covid 19: una encuesta transversal. Autores: Huan Xiong, Shuanglian Yi, Yufen Lin - China - 2020 .  | Examinar el estado psicológico y la autoeficacia de las enfermeras que aún trabajaban en un hospital público durante el brote de Covid 19 y explorar las relaciones entre las variables demográficas, la ansiedad, la depresión y la autoeficacia. | La prevalencia de indicios de ansiedad y depresión ha sido 40,8% (IC 95%: 34,4% -47,2%) y 26,4% (IC 95%: 20,6% -42,2%), respectivamente. No hubo diferencia en la prevalencia de indicios de ansiedad en medio de las cambiantes demográficas. Hubo diferencias significativas en la prevalencia de indicios de depresión según los títulos expertos (P= 020).  | La autoeficacia se correlacionó de manera negativa con la ansiedad ( $r = -0,161, p < 0,05$ ). El mejorar la autoeficacia de las enfermeras para hacer frente a las enfermedades infecciosas emergentes puede resultar útil para su psicología.  |
| 19     | Angustia moral en enfermeras que atienden a pacientes con Covid 19. Autores: Henry J Silverman, Raya Elfadel Kheirbek, Gyasi Moscou-Jackson, Día de Jenni. Estados Unidos - 2021. | Explorar las causas de la angustia moral en las enfermeras que atienden a pacientes con Covid 19 e identificar estrategias para mejorar su capacidad de recuperación moral.  | La falta de entendimiento e incertidumbre respecto a cómo tratar una patología totalmente nueva; sentirse agobiado por la hondura y amplitud de la patología de Covid 19; temor a la exposición al virus que conduce a una atención subóptima; la adopción de un modelo de equipo de cuidados de enfermería que causó tensiones y fallas de comunicación interprofesionales; políticas para minimizar la transmisión viral (política de visitas y política de EPP) que impidieron que las enfermeras asumieran su papel de cuidado; realizar en los estándares de atención en caso de crisis; y afrontar la escasez de recursos doctores. | Las instituciones tienen que desarrollar un clima ético de apoyo que logre restablecer la resiliencia moral de las enfermeras. Este clima debe integrar espacios interdisciplinarios no jerárquicos donde todos los proveedores de salud logren reunirse como pares morales para discutir sus vivencias. |

| Número | NOMBRE DEL ARTÍCULO, AUTORES Y AÑO.   | OBJETIVO DEL ARTÍCULO  | RESULTADOS  | CONCLUSIONES  |
|--------|---|--|---|---|
| 20     | Impacto psicológico de la covid 19 en profesionales de enfermería en primera línea en la comunidad canaria. Autora: Verónica Darias Sánchez. Islas Canarias - España - 2020.  | El objetivo del presente estudio consiste en evaluar el impacto psicológico del Covid 19 en los profesionales de enfermería que han estado en primera línea en Canarias. | Se localizó que el síndrome de burnout, el cansancio por compasión y el temor al Covid 19 conforman los componentes primordiales de peligro para el desarrollo de sintomatología emocional.   | En conclusión, tanto la calidad de vida gremial como la resiliencia suponen el medio primordial en el momento de prevenir el desarrollo de sintomatología emocional, por lo cual podría ser deseable realizar programas de participación fundamentadas en el mindfulness y apoyo social.          |
| 21     | Síndrome de Burnout entre médicos y enfermeras ecuatorianas durante la pandemia de Covid 19. Autores: Andrés Fernando Vinuesa Veloz, Nelson Renato Aldaz Pachacama, Carlota Mónica Mera Segovia, Dipaola Pamela Pino Vaca, Estephany. Ecuador - 2020. | Determinar la ocurrencia e intensidad del síndrome de Burnout (SB) en médicos y enfermeras ecuatorianas durante la pandemia de Covid 19.                                 | Más del 90% del personal médico y de enfermería presentó SB moderado-severo, el cual se asoció estadísticamente de manera significativa. El personal médico se observó perjudicado con más frecuencia que el personal de enfermería, tanto en grado universal como en las subescalas de agotamiento emocional y despersonalización. | El SB perjudica con más frecuencia al personal médico con respecto al personal de enfermería, a los más adolescentes y a las mujeres. Se necesita llevar a cabo medidas de apoyo psicológico para el personal de salud en situaciones de emergencia.  |
| 22     | Agotamiento y angustia psicológica entre los trabajadores de la salud australianos durante la pandemia de Covid 19. Autores: Hannah Dobson-Toby, Winton-Brown-Leo, Chen-Aidan, JC Burrell- Australia - 2020.  | Examinar la angustia psicológica en los trabajadores de la salud (TS) durante la pandemia por Covid 19 en abril-mayo de 2020.  | Los trabajadores sanitarios mostraron síntomas significativos de depresión de nivel moderado a grave (21%), ansiedad (20%) y trastorno de estrés postraumático (TEPT; 29%), asociados con agotamiento, antecedentes psiquiátricos previos, profesión y resiliencia.   | Pese a los bajos niveles de contacto con Coronavirus, se informaron niveles moderados a elevados de malestar psicológico. Se justifica la supervisión y la ayuda seguidos para la paz de la mente de los trabajadores sanitarios mientras se lleva a cabo la enfermedad pandémica de coronavirus. |

**Realidades sobre el COVID en la prevención primaria, secundaria y terciaria:  
Los desafíos para la siguiente pandemia**

| Número | NOMBRE DEL ARTÍCULO, AUTORES Y AÑO.  | OBJETIVO DEL ARTÍCULO  | RESULTADOS  | CONCLUSIONES  |
|--------|--|--|---|---|
| 23     | Impacto de la Covid 19 en la salud mental de médicos y enfermeros en Europa: una revisión de la literatura actualizada. Autores: Laura Mariana Ac-Castilla, Joaquín Javier Camacho-Tapia, María Esperanza Romero-Barrionuevo,. España –2021. | El objetivo de esta revisión narrativa es estudiar la repercusión mental de la p a n d e m i a en médicos y enfermeros y profundizar en los factores que han marcado la diferencia para poder potenciarlos y favorecer la buena salud mental del personal sanitario y por ende, un mejor cuidado de sus pacientes. | En el metaanálisis que incluyó datos de 33 062 personas, la prevalencia resultó en 22.8%, 23.2% y 38.9%, correspondiente a depresión, ansiedad e insomnio en países donde se presentó el Covid 19. El estrés pandémico genera un aumento en la prevalencia de los trastornos de ansiedad; algunos estudios sugieren que puede incluso duplicarse. | La pandemia por Covid 19 ha colocado a los trabajadores de la salud en situaciones extremas que han afectado la salud mental de médicos y enfermeras. El agotamiento físico de las largas jornadas y los conflictos morales que enfrentaron han afectado negativamente su salud mental. La exposición a los desafíos generalmente saca lo mejor de estos profesionales, pero demasiado, conduce al estrés y agotamiento como se muestra a lo largo del estudio. |

Fuente: Elaboración propia.

## Resultados

La tabla 3, muestra las 23 publicaciones que tuvieron la revisión. Los artículos elegibles fueron publicados principalmente en el rango de 2020 y 2021; en el año 2020 fueron ocho y en el año 2021 fueron quince publicaciones. Con relación al país de publicación la distribución fue así: tres de Brasil, dos de Canadá, Ecuador, España, Estados Unidos y Turquía respectivamente y una publicación en Australia, Bangladesh, Chile, China, Egipto, India, Italia, Líbano, Paraguay y Sur de Asia respectivamente. Con relación al tipo de estudio se identificaron 18 estudios cuantitativos, tres estudios cualitativos, y dos revisiones de literatura.

Las categorías identificadas relacionadas fueron: aspectos sociales, aspectos laborales, aspectos psicológicos y enfermedad mental. Los

aspectos psicológicos y de enfermedad mental, relacionados con trastornos del sueño, depresión, estrés, ansiedad, miedo, angustia, incertidumbre y autosuficiencia, los laborales con carga laboral, estrés laboral, e insumos y los aspectos sociales con estigmatización, distanciamiento social y relación con la familia.

## **Discusión**

En la revisión de alcance, se encontró que la mayoría de los trabajadores de la salud, en este caso el personal de enfermería ha experimentado una serie de cambios en el aspecto social, laboral y psicológico provocados por la pandemia, que han perjudicado su salud mental, su interacción social y su ámbito personal. A continuación, se describe cada una de las categorías señaladas anteriormente:

### **Social**

Lo social, como una forma de “actividad social” en donde el enfermero interactúa socialmente, se ha visto afectado en cuanto la emergencia sanitaria ocasiona un alejamiento del profesional de enfermería con sus familiares y su círculo social más cercano. Debido a que no se ven con sus familiares y ya no comparten y aunque utilizan otros métodos de comunicación sin contacto físico, esto lleva a un cambio en el estado de ánimo de la persona. La evidencia científica muestra que los cuidadores se enfrentan a dilemas; muchas personas se han aislado y no quieren sentirse culpables por contagiar a sus seres queridos, por lo que se sienten solos y expresan que extrañan compartir con sus seres queridos y personas cercanas (7).

En otro estudio analizado se encontró que los enfermeros, además de sentirse solos, sienten la impotencia y se ven obligados a tener precauciones para no llevar consigo el virus hasta sus domicilios. En ocasiones han tenido que optar por tener precauciones sanitarias de defensa improvisadas y sacar frecuentemente de su sueldo para con-

seguir medios para lograr protegerse un poco más. Son actividades extras de autocuidado debido a que hay una gran responsabilidad en caso de que alguno de sus parientes llega a contagiarse por culpa de ellos mismos (8).

De la misma forma, en algunos estudios analíticos, los enfermeros revelaron que se mantienen alejadas del entorno social porque temen ser estigmatizadas por la sociedad y convertirse en un factor de alto riesgo en el contagio de otros, porque no quieren exponer a su familia, amigos y otras personas de la sociedad; lo que les causaba ansiedad, miedo, angustia; fueron estigmatizados por algunos miembros de la sociedad por ser considerados potenciales portadores del virus (9).

Sin duda alguna las interacciones sociales con sus equipos de enfermería y colegas están cargadas de tensión interprofesional, falta de comunicación y sometidas a las fallas laborales de los compañeros que necesitan habilidades de cuidados intensivos; un equipo de enfermería modelo, debido a una mayor proporción de pacientes conduce a una mayor carga de trabajo. Por lo tanto, las políticas centradas en realizar tareas y reducir la propagación del virus (política de acceso y política de EPP) evitan que los enfermeros asuman sus roles dentro de los estándares de atención de crisis y traten con médicos y profesionales con escasos recursos (10).

Además, connotaciones sobre problemáticas de género relacionadas con cuestiones históricas y culturales ponen a la mujer en la enfermería como un eslabón principal olvidando que estas también se ocupan de las actividades laborales y de las necesidades de sus hijos, parejas y familiares en su vida diaria, lo que ayuda a las mujeres a experimentar más cambios psicológicos, como el estrés y la ansiedad (11,12).

### **Laboral**

Las relaciones laborales, son comunicaciones sociales que se dan en medio de las actividades laborales en las cuales la emergencia sani-

taria ha repercutido notablemente; por ejemplo, las jornadas se han alargado y la intensidad del trabajo aumentó provocando que los enfermeros enfrenten barreras psicológicas y sociales, que en últimas impiden realizar dichas actividades. Sumado a esto la alta carga de trabajo perjudica a los enfermeros manifestado principalmente el estrés y sufrimiento mental (13).

Sin lugar a duda el aumento del número de enfermeros infectados que tuvieron que ser aislados en medio de la crisis sanitaria y de pacientes positivos que ocupan la sala y deben ser atendidos los llevó a duplicar los turnos laborales (8). Además, el personal de enfermería se siente rechazado dentro y fuera del ámbito laboral; tiene que afrontar muchas situaciones que normalizan sus profesiones, entre estas una dotación crítica y precaria para la gran mayor parte de trabajadores de la salud y un componente preocupante a la exposición de contraer el virus en su campo laboral y del mismo modo el transferirlo a sus allegados (11,15).

También, en el personal de enfermería se notó, debilidad emocional y despersonalización de los hábitos, debido a que debieron ofrecer giros de 360° a todos los manejos médico-laborales dentro y fuera de los centros de salud que giraban alrededor de la enfermedad pandémica. En última instancia, esto puede tener muchos efectos, entre ellos una disminución del rendimiento en la calidad del trabajo y un mayor riesgo de lesiones laborales, (14,15).

### **Aspectos psicológicos**

Al mismo tiempo, los factores psicológicos que evidencian un buen estado de salud mental han tenido fuertes afectaciones en cuanto aspectos psiquiátricos y psicológicos; por ejemplo, según un análisis llevado a cabo en Bangladesh, los aspectos que se asociaron de manera significativa con el desarrollo y bienestar de salud psicológica entre los profesionales sanitarios afectan, dependiendo de factores

como: el ámbito gremial, la situación económica, el grado educativo, la zona de residencia, el estado civil, las diferencias de género, la categoría profesional y el índice de masa del cuerpo. En general, los análisis muestran la prevalencia a la soledad, depresión, ansiedad y trastornos del sueño, trastornos mentales, trastornos de ansiedad, trastornos del estado de ánimo y trastornos de la alimentación (15,16).

De la misma forma, se encontró que los enfermeros cuyos colegas o familiares fueron diagnosticados con Covid 19 tenían más probabilidades de sufrir depresión (16,17). En otro estudio, se comparó a los profesionales que vivían solos y los que vivían con familiares; se evidenció que el índice de depresión de quienes vivían con familiares era tres veces mayor de los que vivían solos. Convivir en una familia los hace más propensos a la depresión (18).

Asimismo, se evidencia que los enfermeros fueron más susceptibles a que desmejorara su salud mental ya que la angustia mental y la depresión es una de las enfermedades que más los afectan. Esto no solo se debe a la naturaleza de sus actividades, sino que está directamente relacionado con el dolor físico y mental, las condiciones laborales y la falta de reconocimiento profesional de la persona que presta el servicio. También, debido a la alta propagación del Covid 19 y la alta tasa de mortalidad (19), la percepción de riesgo tiene un impacto negativo en los profesionales de la salud, especialmente en los cuidadores aumentando los trastornos mentales y del comportamiento, además, de la depresión que es la mayor carga de discapacidad debido a la transmisión de la enfermedad, por lo que se sentían aislados y solos (20).

Otras de las afectaciones psicológicas evidenciadas fueron la ansiedad y la baja autoeficacia entre los enfermeros que brindan atención a pacientes con Covid 19 –presunto o confirmado–. Esto se debe a la mala preparación, lo que plantea muchos desafíos para el personal sanitario, incluida la falta de una buena cantidad de equipo de pro-

tección para el cuidado personal diario. La ansiedad alta, la depresión, el insomnio y estrés fueron aspectos recurrentes en las investigaciones analizadas debido al aumento de las horas de trabajo y la disminución del apoyo psicológico y logístico (20); además, aspectos como mala calidad del sueño debido a turnos más prolongados de enfermeros y más cansancio por escasez de personal (21,22). Por otro lado, el número de días hábiles trabajados por las personas –de 3 a 5 días a la semana– agregan más probabilidades de estas experimenten ansiedad e incluso depresión (23).

La creencia de que no hay suficiente equipo de protección con el que lidiar en los turnos, se asoció con síntomas de depresión y ansiedad, al contrario de aquellos enfermeros con flexibilidad en los horarios de servicio presentaban menor riesgo (24); de igual manera la prevalencia de ansiedad entre los enfermeros fue del 48,9%, mientras que la depresión fue del 25% en una muestra de 388 personas (25). Una causa de ansiedad dentro del equipo de salud, como obtener el equipo de protección personal adecuado, aumenta sentimientos de incertidumbre de quién se ocupará de sus necesidades personales y familiares; esto se agravado por la dificultad en el acceso a los servicios de cuidado infantil durante el aumento de las horas de trabajo, el cierre de escuelas, y el apoyo a las necesidades de los demás y las familias (alimentos, agua, alojamiento, transporte) (26). En un modelo multivariado, sentirse desprotegido es un factor de riesgo independiente para la depresión (27), especialmente debido a los dilemas éticos asociados con la pandemia por Covid 19; todas las partes enfrentaron una grave escasez de equipo de protección personal. El número y gravedad de los pacientes infectados, el desconocimiento y la incertidumbre sobre cómo tratar nuevas enfermedades, el temor a que la exposición al virus dé lugar a una atención subóptima para limitar la propagación del virus (28).

También se evidencia el hecho que las enfermeras presten mucha atención a su comportamiento y mantienen la seguridad, como no

tocarse la cara después de tocar estuches o pertenencias, lavarse las manos o hacer la limpieza de estas, aumenta el nivel de ansiedad y facilita la aparición de trastornos obsesivo- compulsivo y fobias (29).

Otros de los aspectos psicológicos evidenciados es el miedo, ya que está relacionado con la falta de experiencia de las enfermeras en el tratamiento de enfermedades infecciosas emergentes en el estudio actual, lo que afecta la evaluación inicial del riesgo y el nivel de habilidad (30,31). Durante esta crisis de salud mundial, el estrés provocado por Covid 19, estar en primera línea, tratar con pacientes positivos o sospechosos de Covid 19 y mantener el optimismo mientras se intenta salvar vidas y protegerse a sí mismo, conduce a una mayor proliferación de enfermedades mentales que impiden que dichos profesionales puedan realizar sus funciones lo que trae consigo nuevos factores y problemáticas estresantes asociadas con el miedo de contagio y roles clínicos desconocidos (32,33).

## **Conclusiones**

La enfermedad del Covid 19, trajo una emergencia de salud mundial, generando el mayor desafío que ha enfrentado el sector salud, debido a su rápida propagación agravado por el desconocimiento del virus, lo cual generó que los centros de salud se vieran colapsados y que el personal que trabajara ahí se viera mucho más afectado en sus labores de cuidado.

El enfermero, como principal actor de cuidado denominado en primera línea de atención para pacientes sospechosos y confirmados de padecer la enfermedad por Covid 19, trajo consigo variedad de afectaciones a nivel, personal, laboral y social, siendo estos los factores que se asocian significativamente con problemas de salud mental en los enfermeros.

Finalmente, se considera pertinente realizar estrategias encaminadas a disminuir la sintomatología de enfermedad mental a todo el personal sanitario, en especial al personal de enfermería que es el que se mantienen al frente del cuidado en pacientes; este grupo investigativo pudo evidenciar que ellos presentaron los niveles más altos en sintomatología de ansiedad, depresión y estrés.

**Limitaciones:** Ventana de años corta, y la dificultad de descargar literatura con acceso restringido.

**Responsabilidades éticas:** Los autores declaran que para la presente revisión no se realizó manipulación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos.

**Confidencialidad de los datos.** Los autores declaran que han seguido los lineamientos de la Ley 44 de 1993, respetando la autoría de los artículos referenciados.

**Conflicto de intereses:** Los autores declaran que no existe conflicto de interés en el desarrollo de la presente revisión.

**Financiamiento:** Ninguno.

## Referencias

1. De Arco-Canoles ODC, Suarez-Calle ZK. Rol de los profesionales de enfermería en el sistema de salud colombiano. Univ salud. 2018;20(2):171. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0124-71072018000200171](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-71072018000200171).
2. Hernández C. y Olivera Carrasco, H. (2020). Plan de Respuesta Estratégica de Enfermería ante Covid 19 en enfermería y Covid 19: la

- voz de sus protagonistas. Universidad Nacional Autónoma de México [https://www.aladefe.org/noticias/Enfermeria\\_y\\_Covid.pdf](https://www.aladefe.org/noticias/Enfermeria_y_Covid.pdf)
3. Villar Aguirre M. Factores determinantes de la salud: Importancia de la prevención. *Acta Médica Peru*. 2011;28(4):237–41.
  4. World Health Organization - OMS (2019) Invertir en la salud mental. [https://www.who.int/mental\\_health/advocacy/en/spanish\\_final.pdf](https://www.who.int/mental_health/advocacy/en/spanish_final.pdf).
  5. Tricco AC, y col. Prisma extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. *Ann Intern Med* 2018;169:467-473. Doi: 10.7326/M18-0850. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30178033/>.
  6. Joanna Briggs Institute. Checklist for systematic reviews and research syntheses. 2020. Disponible en: <https://joannabriggs.org/critical-appraisal-tools>.
  7. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow C D et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews *BMJ* 2021; 372 :n71 doi:10.1136/bmj.n71. Disponible en: doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>.
  8. Nelson H, Hubbard Murdoch N, Norman K. The role of uncertainty in the experiences of nurses during the Covid 19 pandemic: A phenomenological study. *Can J Nurs Res*. 2021;53(2):124–33. Disponible en: <https://usc.elogim.com:2131/10.1177/0844562121992202>.
  9. Dobson H, Malpas CB, Burrell AJ, Gurvich C, Chen L, Kulkarni J, et al. Burnout and psychological distress amongst Australian healthcare workers during the Covid 19 pandemic. *Australas Psychiatry*. 2021;29(1):26–30. Disponible en: <https://usc.elogim.com:2789/doi/full/10.1177/1039856220965045>.
  10. Kackin O, Ciydem E, Aci OS, Kutlu FY. Experiences and psychosocial problems of nurses caring for patients diagnosed with

- Covid 19 in Turkey: A qualitative study. *Int J Soc Psychiatry*. 2021;67(2):158–67. Disponible en: <https://usc.elogim.com:2789/doi/full/10.1177/0020764020942788>.
11. Silverman HJ, Kheirbek RE, Moscou-Jackson G, Day J. Moral distress in nurses caring for patients with. *Nurs Ethics*. 2021;9697330211003216. Disponible en: <https://usc.elogim.com:2789/doi/full/10.1177/09697330211003217>.
  12. Queiroz AM, Sousa AR de, Moreira WC, de Sousa Nóbrega MDPS, Santos MB, Barbossa LJH, et al. O ‘NOVO’ da Covid 19: impactos na saúde mental de profissionais de enfermagem? *Acta Paul Enferm [Internet]*. 2021 [citado el 13 de octubre de 2021];34. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/ape/a/QGVBNDKMPTrkYf6RR-J6ZRDC/?lang=pt>.
  13. Dal’Bosco EB, Floriano LSM, Skupien SV, Arcaro G, Martins AR, Anselmo ACC. Mental health of nursing in coping with Covid 19 at a regional university hospital. *Rev Bras Enferm*. 2020;73 Suppl 2(suppl 2):e20200434. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/reben/a/ck98YrXKhsh6mhZ3RdB8ZVx/?lang=en>.
  14. Silverman HJ, Kheirbek RE, Moscou-Jackson G, Day J. Moral distress in nurses caring for patients with Covid 19. *Nurs Ethics*. 2021;9697330211003216. Disponible en: <https://usc.elogim.com:2789/doi/full/10.1177/09697330211003217>.
  15. Saeed R, Amin F, Talha M, Randenikumara S, Shariff I, Durrani N, et al. Covid 19 pandemic prevalence and risk factors for depression among health care workers in South Asia. *Asia Pac J Public Health*. 2021;10105395211002324. Disponible en: <https://usc.elogim.com:2789/doi/full/10.1177/10105395211002324>.
  16. Repon MAU, Pakhe SA, Quaiyum S, Das R, Daria S, Islam MR. Effect of Covid 19 pandemic on mental health among Bangladeshi healthcare professionals: A cross-sectional study. *Sci Prog*.

- 2021;104(2):368504211026409 .Disponible en: <https://usc.elogim.com:2789/doi/full/10.1177/00368504211026409>.
17. Varghese A, George G, Kondaguli SV, Naser AY, Khakha DC, Chatterji R. Decline in the mental health of nurses across the globe during Covid 19: A systematic review and meta-analysis. *J Glob Health*. 2021;11(05009):05009. Disponible en: DOI: 10.7189/jogh.11.05009.
  18. Bizri M, Kassir G, Tamim H, Kobeissy F, Hayek SE. Psychological distress experienced by physicians and nurses at a tertiary care center in Lebanon during the Covid 19 outbreak. *J Health Psychol*. 2021; 1359105321991630. Disponible en: <https://usc.elogim.com:2789/doi/full/10.1177/1359105321991630>.
  19. Murat M, Köse S, Savaşer S. Determination of stress, depression and burnout levels of front-line nurses during the Covid 19 pandemic. *Int J Ment Health Nurs*. 2021;30(2):533–43. Disponible en: DOI:10.1111/inm.12818.
  20. Darias Sanchez V. Impacto Psicológico de la Covid 19 en profesionales de enfermería en primera línea en la Comunidad Canaria. Universidad de La Laguna; 2021. Disponible en: <https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/24622>.
  21. Elkholy H, Tawfik F, Ibrahim I, Salah El-Din W, Sabry M, Mohammed S, et al. Mental health of frontline healthcare workers exposed to Covid 19 in Egypt: A call for action. *Int J Soc Psychiatry*. 2021;67(5):522–31. Disponible en: <https://usc.elogim.com:2789/doi/full/10.1177/0020764020960192>.
  22. Simonetti V, Durante A, Ambrosca R, Arcadi P, Graziano G, Puciarelli G, et al. Anxiety, sleep disorders and self-efficacy among nurses during Covid 19 pandemic: A large cross-sectional study. *J Clin Nurs*. 2021;30(9–10):1360–71. Disponible en: doi: 10.1111/jocn.15685.

23. Havaei F, Smith P, Oudyk J, Potter GG. The impact of the Covid 19 pandemic on mental health of nurses in British Columbia, Canada using trends analysis across three time points. *Ann Epidemiol.* 2021;62:7–12. Disponible en: DOI: 10.1016/j.annepidem.2021.05.004.
24. Chávez L, Marcet G, Ramírez E, Acosta L, Samudio M. Mental health of physicians and nurses of Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias y del Ambiente - INERAM “Juan Max Boettner” during the Covid 19 quarantine from July to September 2020. *Rev salud publica Parag.* 2021;11(1):74–9. Disponible en: [http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2307-33492021000100074&lang=es](http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-33492021000100074&lang=es).
25. Pazmiño Erazo EE, Alvear Velásquez MJ, Saltos Chávez IG, Pazmiño Pullas DE. Factores relacionados con efectos adversos psiquiátricos en personal de salud durante la pandemia de Covid 19 en Ecuador. *Rev Colomb Psiquiatr.* 2021;50(3):166–75. Disponible en: <https://usc.elogim.com:2119/science/article/abs/pii/S0034745021000317>.
26. Dal’Bosco EB, Floriano LSM, Skupien SV, Arcaro G, Martins AR, Anselmo ACC. Mental health of nursing in coping with Covid 19 at a regional university hospital. *Rev Bras Enferm.* 2020;73 Suppl 2(suppl 2):e20200434. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/reben/a/ck98YrXKhsh6mhZ3RdB8ZVx/?lang=en>.
27. Urzúa A, Samaniego A, Caqueo-Urizar A, Zapata Pizarro A, Irrázaval Domínguez M. Salud mental en trabajadores de la salud durante la pandemia por Covid 19 en Chile. *Rev Med Chil.* 2020;148(8):1121–7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33399779/>.
28. Amador-Castilla LM, Camacho-Tapia JJ, Romero-Barrionuevo ME. Impacto de la Covid 19 en la salud mental de médicos y enfermeros en Europa: una revisión de la literatura actualizada en

- la salud mental de médicos y enfermeros en Europa: una revisión de la literatura actualizada AMU. 2021;3(1):156–71. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10481/69178>.
29. Elkholy H, Tawfik F, Ibrahim I, Salah El-Din W, Sabry M, Mohammed S, et al. Mental health of frontline healthcare workers exposed to Covid 19 in Egypt: A call for action. *Int J Soc Psychiatry*. 2021;67(5):522–31. Disponible en: <https://usc.elogim.com:2789/doi/full/10.1177/0020764020960192>.
  30. Vinueza-Veloz AF, Aldaz-Pachacama NR, Mera-Segovia CM, Pino-Vaca DP, Tapia-Veloz EC, Vinueza-Veloz MF. Síndrome de Burnout en médicos/as y enfermeros/as ecuatorianos durante la pandemia de Covid 19 [Internet]. 2020. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/scielopreprints.708>.
  31. Xiong H, Yi S, Lin Y. The psychological status and self-efficacy of nurses during Covid 19 outbreak: A cross-sectional survey. *Inquiry*. 2020;57:46958020957114. Disponible en: <https://usc.elogim.com:2789/doi/full/10.1177/0046958020957114>.
  32. Badahdah A, Khamis F, Al Mahyijari N, Al Balushi M, Al Hatmi H, Al Salmi I, et al. The mental health of health care workers in Oman during the Covid 19 pandemic. *Int J Soc Psychiatry*. 2021;67(1):90–5. Disponible en: <https://usc.elogim.com:2789/doi/full/10.1177/0020764020939596>.
  33. Azim Uddin Repon, Saluti Akter Pakhe, Sumaiya Quaiyum, Rajesh Das, Sohel Daria, Rabiul Islam. Efecto de la pandemia de Covid 19 en la salud mental entre los profesionales de la salud de Bangladesh: un estudio transversal. *SAGE Journal*. Bangladesh – 2021. Disponible en: <https://usc.elogim.com:2131/10.1177/00368504211026409>.



## **PARTE TRES**

### ***Prevención Terciaria***



# EFFECTOS DEL COVID 19 EN ADULTOS MAYORES CON ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES. REVISIÓN DE ALCANCE

*Effects of Covid 19 in older adults with chronic noncommunicable diseases. Scoping review*

**Lucy Dayane García Palacios**

© <https://orcid.org/0000-0002-2835-0542>  
Universidad Santiago de Cali.  
Cali, Colombia.

**Julieth Viveros Forý**

© <https://orcid.org/0000-0002-0836-6555>  
Universidad Santiago de Cali.  
Cali, Colombia.

**Anny Lorena Caicedo Córdoba**

© <https://orcid.org/0000-0002-6205-0738>  
Universidad Santiago de Cali.  
Cali, Colombia.

**María Elena Castro Cataño**

© <https://orcid.org/0000-0002-0836-6555>  
Universidad Santiago de Cali.  
Cali, Colombia.

## Resumen

**Introducción:** La población más vulnerable y con mayor letalidad por Covid 19 la constituye las personas adultas mayores (AM), especialmente aquellos con enfermedades crónicas no transmisibles (ENT). Es el principal grupo afectado por las políticas de distanciamiento social por su alto riesgo de presentar complicaciones. **Objetivo:** Determinar el efecto de la pandemia por Covid 19 en la población adulta mayor con enfermedades crónicas no transmisibles. **Materiales y Métodos:** Se realizó una revisión sistematizada, en las bases de datos, PubMed, Springer link, Scopus, Dialnet, SciElo y

### *Cita este capítulo*

García Palacios LD, Caicedo Córdoba AL, Viveros Forý J, Castro Cataño ME. Efectos del Covid 19 en adultos mayores con enfermedades crónicas no transmisibles. Revisión de alcance. En: Zambrano Bermeo RN, y Benachi Sandoval N, editoras científicas. Realidades sobre el COVID en la prevención primaria, secundaria y terciaria: Los desafíos para la siguiente pandemia. Cali, Colombia: Editorial Universidad Santiago de Cali; 2022. p. 181-215.

ScienceDirect, con predominio de estudios descriptivos, cualitativos y cuantitativos, de corte transversal. Se utilizó la Matriz Prisma, se seleccionaron artículos en inglés, español y portugués. Se incluyó en la revisión 43 artículos con años de publicación 2015 a 2020. **Resultados:** El Covid 19 ha generado una alta mortalidad de las personas AM, especialmente, en aquellas con ECNT. El aislamiento social ha afectado la atención en salud de los AM. El temor de contraer la infección en los centros de salud hace que no acudan a ellos. La telesalud surge como una estrategia de atención en salud. El rol de liderazgo del profesional de enfermería es fundamental en la atención primaria en salud. **Conclusión:** La población mayor y especialmente con ECNT, ha sido la más afectada durante la pandemia. La atención de los pacientes AM se ha visto debilitada por la reasignación de recurso humano y físico en la atención de pacientes Covid positivos. La telesalud impacta de manera positiva y negativa en la atención de los AM.

**Palabras clave:** Enfermedades no transmisibles, adulto mayor, Covid 19, enfermería.

## Abstract

**Introduction:** The most vulnerable and most fatal population due to Covid 19 are the elderly (AM), especially those with Chronic Non-Communicable Diseases (NCDs). It is the main group affected by social distancing policies due to its high risk of presenting complications. **Objective:** To determine the effect of the Covid 19 pandemic in the elderly population with chronic non-communicable diseases. **Materials and Methods:** A systematic review was carried out in the databases, PubMed, Springer link, Scopus, Dialnet, SciElo and ScienceDirect; with a predominance of descriptive, qualitative and quantitative cross-sectional studies. The Prism Matrix was used, articles in English, Spanish and Portuguese were selected. 43 articles with

publication years 2015 to 2020 were included in the review. **Results:** Covid 19 has generated a high mortality in AM people, especially in those with NCDs. Social isolation has affected health care for AMs. The fear of contracting the infection in health centers means that they do not go to them. Telehealth emerges as a health care strategy. The leadership role of the nursing professional is fundamental in Primary Health Care. **Conclusion:** The elderly population, especially those with CNCD, has been the most affected during the pandemic. The care of AM patients has been weakened by the reallocation of human and physical resources in the care of COVID-positive patients. Telehealth has a positive and negative impact on the care of the AM

**Key words:** Noncommunicable diseases, elderly, Covid 19, nursing.

## Introducción

La población más vulnerable y con mayor letalidad por Covid 19 la constituyen las personas adultas mayores, especialmente aquellos con enfermedades crónicas no transmisibles (ENT). Es el principal grupo afectado por las políticas de distanciamiento social por su alto riesgo de presentar complicaciones (1). Durante la pandemia se han evidenciado dificultades económicas, sociales, de salud, culturales, éticas y morales con relación a los adultos mayores. Por estas razones, adaptar la sociedad y remodelarla en lo que concierne a las relaciones con el adulto mayor puede traducirse en un éxito en el control y seguimiento para la prevención o mitigación de los riesgos que ha traído consigo esta pandemia en la población más vulnerable. Lo anterior, obliga a remodelar el pensamiento sobre el adulto mayor que actualmente se encuentra disperso, disociado, y excluyente y a reorganizar la comprensión sobre este grupo poblacional que frente a este panorama de indiferencia ha provocado inasistencia en la atención y en el tratamiento de la enfermedad (2,3). Enfrentar la incertidumbre

del Covid 19 deja enseñanzas sobre la postura frente a este fenómeno inevitable en la vida individual y colectiva de la población mayor.

Si bien es cierto que la pandemia por Covid 19 ha evidenciado la afectación de diferentes grupos poblacionales, la mayor mortalidad se ha demostrado en las personas mayores con comorbilidades (4). El Covid 19 se ha designado como Síndrome Respiratorio Agudo Severo Coronavirus-2 (Sars-Cov-2) y es causante de la enfermedad llamada Coronavirus enfermedad-19, que genera principalmente infección respiratoria aguda en seres humanos (5). La Organización Mundial de la Salud (OMS) cataloga al nuevo coronavirus (Covid 19) como una “emergencia de salud pública de importancia internacional”. Este mecanismo es parecido en todas las infecciones respiratorias agudas (IRA); entre los síntomas más comunes están la fiebre, tos, secreciones nasales (mocos) y malestar general. Algunos pacientes pueden presentar dificultad para respirar (6). En las personas mayores los signos y síntomas más característicos son: fiebre y tos, elevación de la proteína C reactiva, disminución de linfocitos T CD8 + y linfocitos B; estos conllevan al aumento de complicaciones y a un peor pronóstico (7).

El Continente Americano a finales del primer semestre del 2020 ya se consideraba el epicentro de la pandemia (8). Las condiciones del virus, registró en poco tiempo a nivel mundial, 126 476 562 de personas infectadas, 2 771 966 de personas fallecidas; en Colombia se registraron 2 375 591 casos, 43 330 activos, 2 261 373 recuperados y 62 790 muertes, situándose en el puesto número cinco a nivel de Latinoamérica. En el Valle del Cauca se registraron 206 387 casos (6-9).

No obstante, los países siguen adaptando y preservando los servicios de salud para prestar una atención continua a las personas que tienen alguna ENT; el estudio de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), muestra el impacto que ha tenido la pandemia en la atención de las personas mayores (8). Es probable que estos trastornos en los

servicios tengan un impacto en los resultados de salud de este grupo poblacional. Las personas de cualquier edad, incluso los niños, pueden infectarse con Covid 19, pero usualmente afecta a las personas de edad mediana y mayores. El riesgo de presentar síntomas peligrosos aumenta con la edad y aún más cuando tienen ENT como diabetes, afecciones cardíacas, la miocardiopatía, hipertensión pulmonar, enfermedades cardíacas congénitas, insuficiencia cardíaca, o enfermedades de las arterias coronarias y obesidad (10).

Por causa de la pandemia se han presentado cambios en el sistema de salud que han debilitado la atención de los pacientes crónicos lo que ha llevado a un aumento de la mortalidad. Aunque, muchos países han cambiado la dinámica de la atención de los servicios de salud en las ENT, se estima que el número de muertes por esta causa fue más elevado en los países de ingresos altos, en comparación con los países de ingresos bajos; las causas más comunes son atribuibles a los servicios ambulatorios deficientes, la inasistencia a los servicios de salud o sencillamente el no acudir por temor a contagios del coronavirus aumentando la mortalidad por no recibir un control adecuado (11).

Durante el brote de SARS-CoV-2, los sistemas de salud comenzaron a posponer y reducir algunos servicios relacionados con la atención de pacientes con ENT, las visitas ambulatorias y la cirugía no urgente para evitar visitas hospitalarias innecesarias y así reducir la carga para los hospitales y disminuir el riesgo de infección. La situación se ve agravada por la escasez de personal, la falta de apoyo de las entidades locales a los sistemas de salud y temores a ser infectados por este virus. Ahora, el enfoque se centra en los pacientes infectados por Covid 19, afectando a grupos vulnerables como las personas mayores con enfermedades cardiovasculares y diabetes que a largo plazo puede tener consecuencias devastadoras. Estos pacientes pueden presentar un mayor número de factores de riesgo por la falta de actividad

física, deficiencia de vitamina D, falta de adherencia y continuidad del medicamento, cambios en la salud mental y el aumento de hábitos no saludable (1).

Además de los cambios de los servicios, la pandemia de Covid 19 obligó a suspender o postergar algunas actividades planificadas contra las ENT. La actividad que se informó con más frecuencia que se había suspendido fue la realización de encuestas sobre ENT, postergadas en 16 países (57%). También se informó con frecuencia sobre la postergación del tamizaje de personas para cáncer, diabetes y otras ENT en doce países (43%), en tanto que el proyecto HEARTS se suspendió en ocho (8).

Es claro que, los profesionales de enfermería como precursores del cuidado, deben procurar el mantenimiento de la salud de las personas y sobre todo de aquellos que frente a esta pandemia se convierten en personas vulnerables, tal como lo afirma el estudio de la OMS donde se deja claro que los profesionales de enfermería tendrán la oportunidad de demostrar todo su potencial como gestores del cuidado mediante acciones de educación y orientación, implementación de prácticas de autocuidado, y comunicación asertiva dirigida a la persona, la familia y la comunidad. El apoyo que puede brindar el personal de enfermería en este escenario es fundamental para mitigar las dificultades que presentan los servicios de salud, así como para favorecer las medidas de protección personal y la abogacía en beneficio del ser humano (4).

Conocer la problemática de las personas mayores, que gira en torno a la pandemia por el Covid 19 permite ampliar la mirada hacia estrategias que logren un abordaje enfocado en acciones de promoción, prevención, control y seguimiento a la población mayor con ENT que inciden en la disminución del riesgo de complicaciones relacionadas con su enfermedad y el Covid 19. Del mismo modo, se presen-

ta la oportunidad para que los profesionales de enfermería innoven en estrategias de salud que tengan alcance en todas las poblaciones vulnerables, con énfasis en aquellas personas con enfermedades crónicas no transmisibles. La tele-enfermería puede contribuir en el seguimiento de las personas mayores con ENT.

El objetivo de esta revisión es determinar los efectos de la pandemia por Covid 19 en la población adulta mayor con enfermedades crónicas no transmisibles.

## **Marco referencial**

### **Enfermedades no Transmisibles y Covid 19**

Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) se han convertido en la actualidad en uno de los mayores retos que enfrentan los sistemas de salud a nivel mundial. La morbilidad y la mortalidad por ECNT se han incrementado durante los últimos años; está relacionada con el envejecimiento poblacional por el aumento de la esperanza de vida, lo que a su vez conlleva al inicio de enfermedades crónicas en las edades avanzadas (12). Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), 41 millones de personas mueren cada año por causa de ENT, lo que corresponde al 71% de las muertes que se producen en el mundo. De estas, 5,5 millones suceden en la región de las Américas. En este mismo continente mueren cerca de 2,2 millones de personas antes de los 70 años por causa de ENT (13).

Los adultos mayores conforman el grupo de mayor impacto negativo por el SARS Cov 2, Covid 19, no solo en la salud, sino en la situación laboral y económica. La mayor mortalidad de los casos se observa en pacientes portadores de algunas ECNT sobre todo mayores de 60 años, quienes tienen mayores factores de riesgo para contraer la enfermedad y un riesgo diez veces mayor de morir (14). Dentro de las

principales causas de enfermedad de este grupo se encuentran las infecciones respiratorias agudas, hipertensión, diabetes, obesidad, enfermedad isquémica del corazón y neumonías (2). Otros factores de riesgo incluyen la edad avanzada, los padecimientos demenciales, situaciones como la discriminación por la edad y los estereotipos que se tejen alrededor de estos, como la falta de autonomía y la fragilidad (2), eventos que se suman a las personas mayores con ENT que los hace aún más vulnerables frente a fenómenos como el acontecido con esta pandemia.

La pandemia por Covid 19, ha puesto en evidencia la vulnerabilidad de la población mayor, incluso en lo relacionado con la atención en salud en servicios públicos y privados en los que han disminuido las consultas, cirugías, procedimientos y tratamientos (12). De hecho, un estudio realizado con la participación de 185 países evidenció un patrón similar en el número de muertes por ENT, en el que se determinó que fue mayor en los países de ingresos altos en comparación con los países de ingreso medios y bajos, encontrándose factores asociados como la falta de asequibilidad a los servicios de salud, servicios ambulatorios que no funcionan y rechazo a los servicios de salud por miedos a contagios (11).

Nuevas estrategias han tenido que implementar los países para hacer frente a la situación de salud que ha generado la pandemia. Por ejemplo, Chile logró la reestructuración de una unidad de cuidados intensivos pediátrica, para atender adultos críticamente enfermos Covid – No Covid. Así mismo reorganizó los recursos humanos para aumentar y complejizar las camas críticas de adultos (14). Con el fin de proteger a las personas mayores, otros países han usado medidas preventivas como el aislamiento social para mitigar la propagación del virus (15).

Para el caso de países como Brasil, la heterogeneidad de la población más anciana pone de relieve las dificultades para atender sus deman-

das, exponiendo debilidades, principalmente vinculadas a la familia y a la red de apoyo. Si bien, en la realidad brasileña los adultos mayores son los principales proveedores financieros de las familias, siendo determinantes en la gestión familiar, muchas veces sus demandas no se cumplen plenamente. En este sentido, las acciones para el control de la pandemia han llegado a resaltar sus necesidades; se establecen así recomendaciones como quedarse en casa, tener una red de apoyo para las compras y la auto conservación de su salud como acción primaria (3).

En general, las recomendaciones de aislamiento se dirigen especialmente a las personas mayores y/o a las personas con afecciones médicas crónicas, que tienen un mayor riesgo de resultados de salud negativos como consecuencia de la infección por SARS-CoV-2. Sin embargo, estas medidas tienen el potencial de impactar la gestión y progresión de las ENT a corto y largo plazo como la disminución de la actividad física, lo que es esencial para controlar los factores de riesgo como la obesidad, la hipertensión, los niveles elevados de glucosa, reducción de vitamina D por la baja exposición a la luz solar, cambios en el tratamiento, cambios en la dieta, accesos limitados a los servicios de salud o que puedan afectar el estado de salud, incluida la cognición. Otras situaciones como la reducción del contacto social pueden conducir a trastornos mentales como depresión y ansiedad generalizada en las personas mayores (1). Además, puede ser probable que muchos pacientes con ENT tengan menos acceso a visitas ambulatorias y asesoramiento clínico individual y, en algunos casos, puede haber escasez de medicamentos; algunos pacientes pueden mostrarse reacios a buscar atención debido al temor de infección en los entornos de atención médica. De hecho, la reducción de las visitas de pacientes ambulatorios y las medidas de cuarentena pueden afectar el acceso a las farmacias generando implicaciones clínicas relevantes en términos de adherencia a los medicamentos (1).

## Metodología

Se realizó una revisión de alcance, con el fin de identificar las características o factores claves del objeto de investigación. Para obtener la mayor evidencia del fenómeno a estudiar, se realizó la búsqueda de artículos científicos producto de investigaciones del orden cualitativo y cuantitativo. Para sintetizar la información se utilizó una base de datos en el programa Excel, lo que permitió el análisis y la comparación de las evidencias aportadas en cada uno de los artículos seleccionados; y de esta manera dar respuesta a la pregunta de investigación: **¿Cuáles son los efectos de la pandemia por Covid 19 en la población adulta mayor con enfermedades crónicas no transmisibles?**

En cuanto a la selección y localización del estudio, se utilizaron las siguientes bases de datos, PubMed, Google Scholar, Springer link, Scopus, PMC, Dialnet, SciElo y ScienceDirect. Los términos de búsqueda incluyeron “Coronavirus”, “Covid-19”, “2019-nCoV”, “factor de riesgo”, “infección”, “enfermedad”, “adulto mayor (elderly)”, “enfermedades no transmisibles (Non-communicable diseases)”. Para optimizar la búsqueda se utilizaron los operadores booleanos, AND, OR, NOT. Se buscaron estudios relevantes en las listas de referencias de artículos de textos completos seleccionados en idioma español, inglés y portugués. Se seleccionaron artículos científicos comprendidos entre los años 2016 a 2020. Como apoyo a la metodología, se aplicó el diagrama PRISMA en el que se consolidó y registró el proceso de búsqueda y selección de los artículos relacionados con el tema de investigación, teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión y las fechas de edición y publicación de los artículos.

Se encontró un total de 532 artículos, de los cuales 43 cumplieron con el objetivo propuesto para esta revisión y dan respuesta a la pregunta de investigación.

La recolección de la información se desarrolló teniendo en cuenta las siguientes fases:

*Primera fase:* Búsqueda de artículos relacionados con el objetivo y la pregunta de investigación. Se realizó el filtro teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión definidos para esta revisión de alcance. Para la consolidación de la información se creó una base de datos en Excel, la cual contiene: título del estudio, fuente, revista, autores, palabras claves, idioma, año de publicación, metodología del estudio, resumen, link de acceso a los artículos científicos.

*Segunda fase:* Incluyó la lectura crítica de los artículos para verificar que cumplieran con el objetivo de la investigación. Se seleccionaron los artículos para el análisis. Se elabora el diagrama PRISMA ya que es una herramienta que contribuye a mejorar la claridad y transparencia en la revisión de los artículos (1).

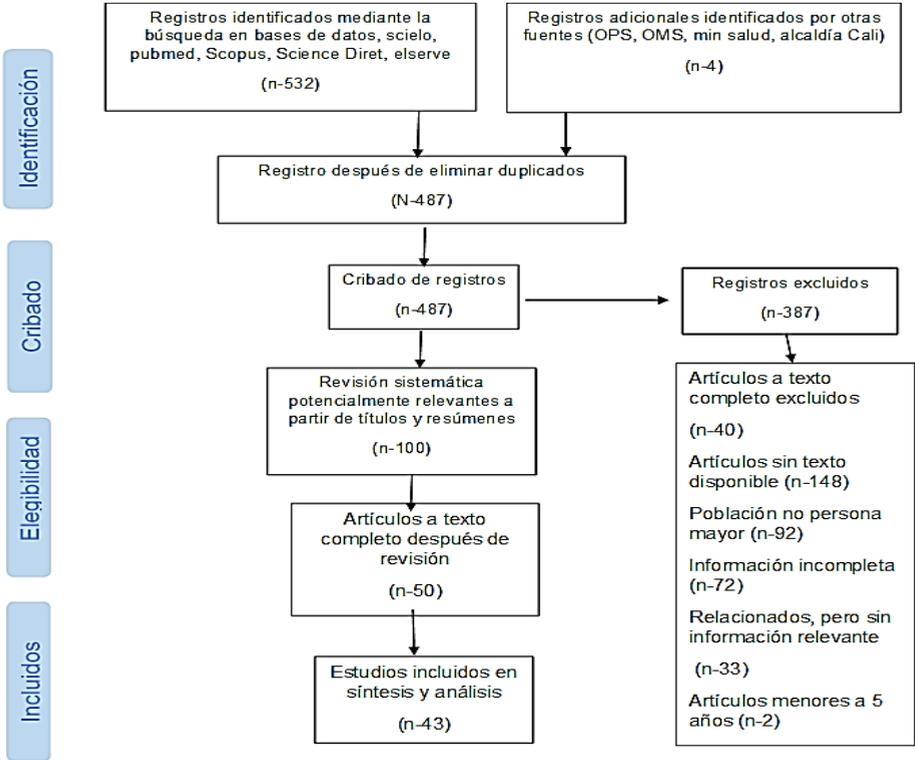
*Tercera fase:* Se construyó una base de datos donde se destaca la información detallada de cada uno de los artículos elegidos.

*Cuarta fase:* Se realizó una revisión exhaustiva de cada uno de los artículos, estableciendo las similitudes y diferencias en los contenidos relacionados con el objetivo de investigación.

Para el análisis de la información se desarrollaron tres ejes temáticos: Enfermedad cardiovascular en la población mayor y Covid 19, Cáncer en la población mayor y Covid 19 y El profesional de enfermería en la atención primaria en salud (APS) frente a la pandemia por Covid 19- Beneficios de la Tele-enfermería.

Finalmente, para integrar los hallazgos, se consolidó una base de datos del programa Microsoft Excel, de esta manera, se realizaron análisis y comparaciones de los hallazgos de cada investigación.

Figura 1. Diagrama PRISMA.



Fuente: Elaboración propia.

Esta investigación tuvo en cuenta los principios y códigos de la buena práctica ética y de bioética. Se cumplió con los criterios éticos de respeto por la propiedad intelectual, mediante las citas. Por tratarse de una revisión de alcance, no se requirió aval del Comité de Ética institucional.

## Resultados

### Enfermedades cardiovasculares (ECV) y Covid 19

La pandemia por Covid 19 ha afectado a las personas mayores con comorbilidades cardiovasculares. El SARS-Cov-2 causa neumonía viral

con manifestaciones extra-pulmonares adicionales y complicaciones importantes, como lesión aguda al miocardio, arritmia y shock, principalmente en estos pacientes, en quienes los resultados clínicos son peores después de la contracción de la enfermedad viral; esto debido a la prevalencia de la fragilidad y al aumento de la enfermedad cardiovascular con la edad como consecuencia de la disfunción endotelial y la pérdida de los mecanismos cardio-protectores endógenos (17,18).

La prevalencia de fragilidad y ECV aumenta con la edad, lo que hace que su coexistencia sea común. Este puede ser un marcador de pronóstico importante para los adultos mayores. Entre las enfermedades cardiovasculares el IAM es una de las principales causas de morbilidad, pérdida de la calidad de vida en los países industrializados y muerte y, representa más de siete millones de muertes al año en todo el mundo (19).

La atención primaria se ha visto afectada por la pandemia, con implicaciones en la prestación de servicios de salud a los pacientes mayores con antecedentes de enfermedad cardiovascular; el riesgo se aumenta debido a la reducción en la consulta y al no recibir un tratamiento oportuno para la ECV (20). Es evidente que, la atención primaria en salud tiene un papel fundamental en la atención de las personas con enfermedad cardiovascular. Frente a la situación que vive el mundo por la pandemia, es indispensable promover la prevención y el control de esta enfermedad (19).

La atención integral del paciente mayor es vital para prevenir las complicaciones cardiovasculares asociadas; por ejemplo, la diabetes es una patología que provoca daños macrovasculares como angina de pecho, infarto de miocardio, accidente cerebrovascular, enfermedad arterial periférica y otras consecuencias microvasculares como la retinopatía, nefropatía, neuropatía y, disfunción inmunológica (más susceptible a infecciones bacterianas y fúngicas) (21).

En un estudio realizado en la India sobre el impacto de la pandemia en las personas con diabetes, se pudo evidenciar que un gran número de pacientes tuvo un aumento en los niveles de glucosa, especialmente los pacientes con DM2, relacionada con la inactividad física y aumento de la ingesta de alimentos como resultado de las medidas de confinamiento y reducción de la atención médica para las ENT (22). Con relación a la proporción general de diabéticos infectados con Covid 19 se pudo establecer un aumento de 5.3% a 33.9% en China, Corea, Italia y EE. UU. (23). Aunque existe una diferencia en el patrón de contagio en los diferentes países, el común determinante son los ancianos con diabetes, las personas en hogares de ancianos o centros de atención a largo plazo; estos factores pueden hacer que la infección por SAR-CoV-2 progrese rápidamente a una condición grave teniendo un alto riesgo de resultados fatales.

Algunos estudios evidencian la disminución en procedimientos diagnósticos coronarios durante la pandemia. En un estudio realizado en España en el que se obtuvieron los datos de 73 centros (lo que supone un 90% del total), se evidencia una reducción muy significativa en el número de procedimientos diagnósticos (-56%), terapéuticos coronarios (-48%), terapéuticos estructurales (81%). Los resultados de este estudio reflejan una disminución muy importante de la actividad asistencial y del número de procedimientos de cardiología intervencionista realizados como consecuencia de la epidemia por Covid 19 (23).

Los enfermos cardiovasculares se encuentran entre los grupos de mayor riesgo de infección por Covid 19. Al contraer la infección puede generarse elevación de troponinas séricas que puede desencadenar complicaciones como infarto de miocardio con elevación del segmento ST (24).

## Cáncer y covid 19

El cáncer, es otra de las ENT que causa una gran morbi-mortalidad en el mundo; alrededor de nueve millones de personas mueren al año como consecuencia de la enfermedad (15). Hasta la fecha, no existe una guía científica sobre el manejo de pacientes con cáncer en un contexto de brote de coronavirus. Los pacientes con este padecimiento presentan mayor susceptibilidad a contraer la Covid 19 debido a su estado de inmunosupresión. El estudio realizado por el Centro Nacional de Investigación Clínica de Enfermedades Respiratorias junto con la Comisión Nacional de Salud de la República Popular China, recopila y analiza eventos severos en pacientes sin cáncer, sobrevivientes de cáncer y pacientes con cáncer y, riesgos de desarrollar eventos severos para pacientes con esta patología y sin ella, identificando que los pacientes con cáncer presentan más alto riesgo de contraer Covid 19, que las personas sin cáncer; además mostraron que los pacientes con cáncer tuvieron mayores complicaciones en su estado de salud si contrajeron Covid 19 (25).

El artículo “COVID-19 y su relación con poblaciones vulnerables” publicado en la Revista Habanera de Ciencias Médicas de Perú, concluye que, aunque se ha evidenciado que los pacientes oncológicos que reciben tratamiento antitumoral se han infectado con el SAR COV -2, no es recomendable suspender o retrasar el tratamiento de dichos pacientes (26). Sin embargo, un estudio de la instrucción de cáncer terciario de la Universidad de Wuhan expone que los pacientes oncológicos junto con el médico tratante deben analizar el riesgo-beneficio de la continuidad o modificaciones de su tratamiento, ya sea cirugía, radioterapia, inmunoterapia, para reprogramar, posponer, suspender o modificarla. Por ello es indispensable individualizar la atención de estos pacientes (27).

El brote de Covid 19, también tuvo un impacto en los ensayos clínicos de oncología. Así lo demostró el estudio realizado por el Instituto Francés de Cáncer Lucien Neuwirth, en los que se evidenció la disminución de la inscripción de nuevos pacientes en los ensayos de oncología activa y un impacto moderado a alto de la pandemia en las visitas al protocolo, lo que trajo como consecuencia datos de mala calidad, desviaciones del protocolo, modificaciones y consultas no resueltas. De los 25 estudios incluidos, el 36% de todas las consultas se hizo a través de la teleconsulta por medio del teléfono. En ellas se evidenció la falta de calidad de los datos como: constantes vitales, peso, autoexamen médico, calidad de vida, evaluación del dolor y el desvío de las instrucciones del protocolo, lo que finalmente afectó la integridad de los ensayos clínicos (28). También se evidenció dificultades para realizar pruebas de detección del cáncer primario lo que pudo provocar retrasos en el diagnóstico (26).

Otro estudio, realizado en Italia, concluyó que la cantidad de pacientes diagnosticados con cáncer de pulmón fue menor que en la prepanemia, y la disminución significativa de la prescripción de tratamiento en el paciente anciano o con múltiples comorbilidades, prefiriendo un esquema con fármacos orales en tratamiento de primera línea; en segunda línea el tratamiento fue suspendido con el fin de reducir los accesos hospitalarios por esta población (29). A su vez, un estudio realizado en Suecia reportó un mayor número de muertes en hogares de ancianos con comorbilidades como cáncer, enfermedad renal terminal, enfermedades cardiovasculares, enfermedades pulmonares y neurológicas donde muchos de ellos requerían atención de cuidados paliativos (30). Actualmente, se ha hecho adopción de la tecnología en la atención del paciente oncológico; sin embargo, se han encontrado algunas dificultades debido a la complejidad de la atención del paciente con cáncer. Siendo la telesalud una estrategia implementada durante esta pandemia, se ha encontrado que los pacientes de mayor

edad están haciendo menor uso de ella. Es necesario fortalecer esta estrategia, ya que existe la posibilidad de que sea usada después de la pandemia por Covid 19, en la post-pandemia (31). Por ello, el personal de salud requiere capacitación adicional para el manejo de pacientes oncológicos en época de pandemia en aras de contar con las herramientas-necesarias para la detección y manejo de posibles pacientes con Covid 19 (32).

## **El Profesional de Enfermería en la Atención Primaria en Salud (APS) frente a la pandemia por Covid 19**

### **Beneficios de la Tele-enfermería**

La pandemia por Covid 19 ha requerido que los prestadores de atención médica sean creativos para lograr alcance en la prestación del servicio a toda la población de una manera segura. La telesalud es la estrategia que se implementó para atender a la población y disminuir el riesgo de contagio, sobre todo en las personas más vulnerables como la población mayor. Aunque, existen algunas barreras de accesibilidad a este servicio por parte del usuario, el profesional de enfermería debe abogar por la reducción continua de las barreras e incertidumbre de la atención médica brindada mediante este sistema (33).

Las enfermeras son claves en el desarrollo e implementación de políticas relacionadas con los estándares de atención durante la pandemia por Covid 19 (34). La enfermería abarca la atención autónoma y en colaboración brindada a personas de todas las edades, familias, grupos y comunidades, enfermos o no, y en todas circunstancias. Comprende la promoción de la salud, la prevención de enfermedades y la atención a enfermos, discapacitados y personas en situación terminal (1). La OMS, en la 72 Asamblea Mundial de Salud designó el 2020 como el año internacional de los profesionales de enfermería y partería (4).

La Atención Primaria en Salud es la asistencia sanitaria esencial accesible a todos los individuos y familias de la comunidad a través de medios aceptables para ellos, con su plena participación y a un costo asequible para la comunidad y el país (36). En la atención primaria se han presentado algunos problemas éticos, que ha ocasionado demoras en la atención en los pacientes con ENT (37). El rol del profesional de enfermería es fundamental dentro del equipo interdisciplinario en el seguimiento a las personas mayores para la prevención de complicaciones que pueden afectar la vida de la persona en la pandemia por Covid 19.

La *telenursing* es la interacción entre el profesional de enfermería, la enfermera-enfermera o la enfermera-paciente, mediada por dispositivos que superan las barreras de la distancia y el tiempo. Estos dispositivos tecnológicos que permiten la interacción humana a pesar de estas barreras se denominan “Tecnologías de la información y la comunicación” (TIC). Entre las TIC más utilizadas, se destacan el teléfono (líneas terrestres y teléfonos móviles), fax, internet, video y audioconferencia, sistemas de información computarizados y dispositivos para la transferencia de datos en general (38).

Un estudio realizado en Irán en pacientes mayores analfabetos con enfermedad de diabetes tipo 2, evidenció que la tele enfermería tiene buenos resultados, ya que brinda una oportunidad para la educación continua donde los procedimientos de seguimiento telefónico sirven para monitorear el tratamiento, control de la HbA1c y mejorar el autocuidado de estos pacientes (39). La telemedicina se ha vuelto una herramienta fundamental para la atención en salud, con el fin de reducir el contagio sobre todo en los pacientes más vulnerables (pacientes con cardiopatías), este método se ha implementado de manera rápida; dicha herramienta tiene ventajas como la implementación de diferentes plataformas gratuitas que disminuye la necesidad de recursos, acorta el plazo en lista de espera y hay una mayor capacidad

para priorizar a los pacientes. Desafortunadamente también presenta inconvenientes como la realización de procedimientos y exploraciones complementarias, dificultad para identificar correctamente el paciente y pérdida de la comunicación no verbal. En cuanto a las limitantes puede mencionarse la falta de cobertura legal, obtención de firmas para el consentimiento informado, dificultad para expresarse por la falta de experiencia ante una tele consulta y la falta de acceso generalizado a video llamada (40,41).

A través de una revisión sistemática (57 artículos), los autores identificaron las barreras que limitan el buen uso de la telesalud en los adultos mayores que recibieron intervenciones en salud a través de: teleasistencia (uso del teléfono), video llamadas de telesalud, tele monitorización y salud móvil. Dichas barreras estuvieron relacionadas con la alfabetización técnica (17%), falta de deseo (13%), costo (8%). Del mismo modo, reportaron resultados médicos relacionados con las intervenciones en salud como: disminución del estrés psicológico (18%), aumento de la autonomía (15%) y aumento de la capacidad cognitiva (9%). Algunos de los artículos revisados no reportaron ni barreras ni resultados médicos. El estudio concluye reconociendo la importancia de eliminar las barreras para que los adultos mayores tengan más acceso a la telesalud y que incluso se aumente la cobertura en la atención a través de este método de atención (42). La consulta telemática debe ser lo más estructurada posible, lo que facilitará que sea eficaz y resolutive (44).

El estudio titulado “Evaluación del efecto de los seguimientos telefónicos dirigidos por enfermeras (tele enfermería) sobre los niveles de ansiedad en personas con coronavirus”, evidenció la disminución de la ansiedad en las personas con Covid 19, a las que se les hizo seguimiento a través de la tele enfermería y recomendó incluir esta tecnología teniendo en cuenta que su uso es fácil y accesible para la

comunidad (43). La conceptualización sobre la tele enfermería ha ido evolucionando. Un estudio realizado por Jeannette Pols en 2010 mostró las ventajas y desventajas de la teleasistencia, encontrando que el uso de protocolos inflexibles en un equipo de teleasistencia no era coherente con la flexibilidad basada en el juicio de enfermería; de otro lado, identificó que la tele-monitorización diaria y los contactos frecuentes por este medio acercaron al paciente y al enfermero (44). En la tele enfermería, si el paciente no comprende el mensaje compartido por el enfermero, no sabrá qué hacer después de la consulta y esto interfiere en la seguridad de la atención prestada (41).

En la actualidad y frente a la contingencia por el Covid 19, la tele enfermería se convierte en una herramienta necesaria para el seguimiento a los pacientes adultos mayores con ENT que como medida de protección deben permanecer en aislamiento social. La tele enfermería tiene buenos resultados, ya que brinda una oportunidad para la educación continua de los usuarios, además es importante para disminuir las barreras en la atención de las personas mayores (42) (45).

Los profesionales de enfermería son sujetos importantes en el desarrollo e implementación de políticas relacionadas con los estándares de atención durante la pandemia por Covid 19 (37). Para que la intervención preventiva sea eficaz es importante la empatía, la calidad de la relación profesional-paciente y la calidez de la comunicación clínica; sin embargo, todo esto puede limitarse con la atención a través de herramientas electrónicas (45).

La telesalud tiene sus ventajas y complejidades, unas de las ventajas es que el paciente se siente seguro al contar sus historias. Aunque, por medio del teléfono no se alcanzan a identificar las expresiones faciales, ni hay contacto visual, las enfermeras evidenciaron que se puede brindar seguridad y confianza al paciente por medio de una escucha acti-

va, preguntas abiertas evitando preguntas cerradas y ruidos de afirmación apoyando al paciente en todo momento para que encuentre sus propias soluciones y sean más activos en su propio cuidado (46).

La pandemia por Covid 19 ha hecho que las instituciones de salud implementen la telemedicina para proteger a los pacientes y continuar con su tratamiento. Aunque ya existe una norma que la reglamente, pocas entidades han hecho uso de ellas (47). La telemedicina ha mostrado resultados satisfactorios en la APS, no solo ayudando a resolver problemas clínicos desde la distancia, sino también a reducir la propagación nosocomial siendo una herramienta esencial para la atención primaria y otras especialidades (40). La enfermería, debe estar dispuesta a ajustar su propia práctica en función a la tecnología y a las necesidades del paciente y, seguir participando de la investigación para realizar prácticas basadas en la evidencia (52).

## **Discusión**

El Covid 19 ha aumentado la incidencia de morbilidad y mortalidad especialmente en las personas mayores, que pueden ser atribuibles a la fragilidad asociada con la edad, representando un factor de riesgo cardiovascular debido al proceso normal de envejecimiento (15,20,33). Las personas mayores con enfermedades crónicas no transmisibles tienen mayor vulnerabilidad para contraer Covid 19 (4,8,10,14), siendo diversas las causas que las hacen tener mayor riesgo de enfermar y morir; por ejemplo: el aislamiento social que condujo a padecer trastornos mentales de depresión y ansiedad, la falta de actividad física, la ruptura familiar, la inasistencia a los programas e interrupción del tratamiento por temor al contagio o por la desatención en las consultas médicas debido al re- direccionamiento de los servicios de salud hacia los pacientes positivos para Covid 19 (1,8,11,12).

Los efectos que ha tenido la pandemia por Covid 19 en las personas con ENT, ha ocasionado el aumento de la comorbilidad en personas con enfermedad cardiovascular, en las que se ha evidenciado peores resultados después de contraer la enfermedad viral (18) (19) (21), situación que se ha vuelto más compleja debido a la reducción en la consulta y al no recibir un tratamiento oportuno (21). También la población mayor con diabetes ha sido impactada por la pandemia; un estudio como el realizado en la India, pudo evidenciar cómo la interrupción en la terapia generó aumento en el nivel de glucosa en sangre ocasionado por la presencia de factores de riesgo como inactividad física, incremento en la ingesta de alimentos al permanecer en casa y falta de elementos para la toma de glucometría. La disminución en las visitas clínicas fue uno de los factores que afectó de manera especial (87.28%) (23).

Los enfermos cardiovasculares se encuentran entre los grupos de mayor riesgo de infección por Covid 19; algunos estudios evidencian la disminución en procedimientos diagnósticos coronarios durante la pandemia (25), lo que expone al paciente cardiovascular a mayor riesgo de complicaciones y muerte por la no intervención oportuna.

Los pacientes con cáncer presentan mayor predisposición a contraer el virus y a presentar mayores complicaciones en caso de contagiarse, debido a su estado de inmunosupresión (28); algunos estudios recomendaron no abandonar o retrasar el tratamiento farmacológico de los pacientes y otros a determinar su riesgo beneficio (29) (30). Otra estrategia considerada fue establecer medidas de protección más estrictas para los pacientes con cáncer, teniendo en cuenta su calidad de paciente de inmuno suprimido y un cuidado más exhaustivo a los pacientes oncológicos de edad muy avanzada (28). De igual modo, se espera que la pandemia haya podido incidir en la identificación de pacientes con cáncer de novo, debido a la disminución en la atención

por la baja frecuencia en las consultas (26,32). En todo caso, el paciente con cáncer requiere de un cuidado individualizado y establecer de manera temprana los signos de alarma para evitar complicaciones que puedan terminar en su muerte.

También, es importante tener en cuenta la capacitación al personal de salud en el manejo de pacientes oncológicos en época de pandemia con el fin de contar con herramientas necesarias para la detección y manejo de posibles pacientes oncológicos con COVID.19(34). Se presenta como una oportunidad para visibilizar el rol del profesional de enfermería a través de un liderazgo transformacional en todos los ámbitos y entornos de la atención del cáncer, con estrategias de innovación mediante tele enfermería con cobertura tanto en zonas urbanas como rurales.

La profesión de enfermería tiene alcance en la atención primaria en salud. La APS es esencial para todos los individuos y familias de la comunidad y requiere de unas estrategias especiales que den cobertura a toda la población, sobre todo, en épocas de pandemia cuando se han presentado problemas éticos importantes como: cancelación de actividades programadas, escasa atención domiciliaria y, escaso seguimiento de pacientes ancianos, enfermos crónicos e inmovilizados (40).

El rol del profesional de enfermería es fundamental dentro del equipo interdisciplinario en el seguimiento a las personas mayores, para la prevención de complicaciones que pueden afectar la vida de la persona en la pandemia por Covid 19. Se presenta como una estrategia innovadora la telenursing, mediada por dispositivos que superen las barreras de la distancia y el tiempo. Es muy posible que estos cambios hayan sido implementados para seguir siendo utilizados después de la pandemia. Aun así, han surgido algunas barreras tras la implementación de las herramientas de tele atención como, pérdida del contacto físico con el paciente, toma de signos vitales, muestras de laboratorio, falta de acceso y conocimiento del uso de estas herramientas por parte de los pa-

cientes. De allí, la importancia que el profesional de enfermería esté en constante educación y evaluación de la efectividad de estas herramientas para disminuir las brechas existentes en cuanto a la oportunidad de atención, la comunicación terapéutica enfermera-paciente, la calidad de la atención de enfermería y la cobertura (36).

Los hallazgos expuestos a la luz de esta revisión servirán de punto de partida al enfermero para que tome las medidas necesarias orientadas al mejoramiento de la calidad en la prestación del servicio mediante la telenursing. La enfermería debe estar dispuesta a reorganizar sus prácticas de cuidado en función a la tecnología y de las necesidades actuales de los pacientes y, seguir participando de la investigación para realizar prácticas basadas en la evidencia (51). La estrategia presentada por algunas instituciones, relacionada con la clasificación en la atención de los pacientes teniendo en cuenta sus prioridades, alta, media y baja (18), es positiva, si se tiene en cuenta que hay personas que tienen mayor riesgo que otras, como los pacientes adultos mayores con comorbilidades.

El profesional de enfermería debe demostrar una evolución positiva y de mente abierta frente al cambio, asumiendo el nuevo reto que ofrece la tecnología en momentos de pandemia donde la APS se ha visto debilitada. Nuevas estrategias y nuevos recursos han venido para quedarse. De hecho, se ha podido evidenciar en algunos estudios, el impacto positivo que ha tenido la tele-enfermería en la educación continua a los pacientes, el seguimiento telefónico para monitorear el tratamiento, los resultados de exámenes de laboratorio como el control de la HbA1c y mejorar el autocuidado de estos pacientes (42). También mediante el seguimiento telefónico dirigido por enfermeros, un estudio evidenció la disminución de la ansiedad en las personas con Covid 19, incluso recomendó tener en cuenta esta estrategia ya que su uso es de fácil acceso para la comunidad (33). Sin embargo, no debe perderse de vista que la consulta telemática debe ser lo más estructurada posible, lo que facilitará que sea eficaz y resolutive (44).

Las intervenciones del profesional de enfermería, debe tener en cuenta aspectos como: informar al paciente acerca de cómo será el proceso de consulta telemática, evaluar el déficit sensorial o de comprensión para determinar la necesidad de contar con un familiar en la consulta, interrogar por signos y síntomas de alarma, tratamiento, medidas biométricas entre otros (43). En tiempos de pandemia, los profesionales de enfermería deben buscar estrategias para fortalecer el cuidado de aquellas personas mayores con comorbilidades que se encuentran en riesgo, así como la telenursing, teniendo en cuenta los siguientes aspectos: en primer lugar, evaluar y clasificar al paciente según historia clínica de forma remota; en segundo lugar, tener un buen formato de preguntas bien estructuradas según la patología del paciente al momento de brindar la atención y en tercer lugar, brindar una atención ininterrumpida a los pacientes de forma remota lo más seguro posible.

Dado que, los pacientes con ECNT presentan mayor riesgo de complicaciones, se hace necesario las medidas de control y seguimiento durante la pandemia. Sin embargo, con el fin de dar respuesta a las necesidades presentadas por causa del Covid 19, en la mayoría de los países se redujo el número de funcionarios disponibles para llevar a cabo la gestión de quienes padecen enfermedades no transmisibles (15). Frente a este panorama, el profesional de enfermería debe aunar esfuerzos interdisciplinarios para fortalecer los programas de Promoción y Prevención de Riesgo Cardiovascular y Diabetes, así como los de oncología y demás programas encaminados al cuidado de las personas con ECNT, no solo en esta pandemia sino también en la postpandemia.

## **Conclusiones**

Los efectos de la pandemia por Covid 19 en la población mayor han provocado un desequilibrio no solo desde el punto de vista clínico en torno a sus comorbilidades sino desde el punto de vista sociofamiliar y mental. El aislamiento social ha implicado en las personas mayores,

situaciones como depresión, soledad y ansiedad. Del mismo modo, las medidas de confinamiento dirigidas a la población, en especial a los mayores, ha hecho que la actividad física, las actividades de ocio y otras actividades de bienestar se hayan disminuido ocasionando mayores riesgos en la salud cardiovascular. La inasistencia a los programas de atención primaria en salud pone en riesgo el tratamiento y el control de la enfermedad. La telesalud ha sido referida en los artículos analizados como una estrategia para llegar a la población desatendida por la pandemia; sin embargo, se requiere contar con personal de salud capacitado en el uso de herramientas tecnológicas y estrategias innovadoras. Requiere contar con una infraestructura sencilla, de fácil acceso para las personas mayores y un formato de consulta bien diseñado.

### **Limitaciones del estudio**

Correspondieron a la dificultad para acceder a artículos de interés para las investigadoras. Dado el alcance tan amplio del tema, seleccionar los ejes temáticos en unos cuantos, fue complejo.

### **Conflicto de intereses**

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

## **Glosario**

**Enfermedades no transmisibles:** Son enfermedades de larga duración generadas por la combinación de factores genéticos, ambientales y conductuales, las cuales pueden afectar a diferentes grupos de edad (48).

**Adulto mayor:** Las personas adultas mayores son sujetos de derecho, socialmente activos, con garantías y responsabilidades respecto de sí mismas, su familia y su sociedad, con su entorno inmediato y con

las futuras generaciones. Las personas envejecen de múltiples maneras dependiendo de las experiencias, eventos cruciales y transiciones afrontadas durante sus cursos de vida, es decir, implican procesos de desarrollo y de deterioro. Generalmente, una persona adulta mayor es una persona de 60 años o más de edad (49).

**Covid 19:** Producido por una cepa mutante de coronavirus el SARS-CoV-2, es muy contagioso y se transmite rápidamente de persona a persona a través de la tos o secreciones respiratorias, y por contactos cercanos (50).

**Enfermería:** La enfermería es la profesión del cuidado que enfatiza las relaciones humanas, la ayuda y el autocuidado mediante la promoción de la salud, la prevención de las enfermedades y el cuidado a aquellos que lo necesitan (51).

## Bibliografía

1. Palmer K, et al. The potential long-term impact of the Covid 19 outbreak on patients with non-communicable diseases in Europe: consequences for healthy ageing. *Aging Clin Exp Res.* 2020; 32:1189-94. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s40520-020-01601-4>.
2. CDC- Center for Disease Control and Prevention. Adultos mayores. Con mayor riesgo de requerir hospitalización o morir si se le diagnostica Covid 19. 2021. Disponible en: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra-precautions/older-adults.html#:~:text=The%20risk%20for%20severe%20illness,older%20adults%20at%20highest%20risk.&text=need%20to%20know-,Risk%20for%20severe%20illness%20with%20COVID%2D19%20increases%20with%20age,increase%20risk%20for%20severe%20illness>.
3. Almeida Hammerschmidt KS, Silva Bonatelli LC, Abreu de Carvalho A. El camino de la esperanza en las relaciones que impli-

- can a los adultos mayores: la perspectiva desde la complejidad de la pandemia de Covid 19. *Enferm.* vol.29 Florianópolis 2020 Epub Sep 07, 2020. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2020-0132>.
4. Cassiani SHDB, Munar Jimenez EF, Umpiérrez Ferreira A, Peduzzi M, Leija Hernández C. La situación de la enfermería en el mundo y la Región de las Américas en tiempos de la pandemia de Covid 19. *Rev Panam Salud Pública.* 12 de mayo de 2020; 44:1. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10.665.2/52081>.
  5. Moriano Gómez, P. Coronavirus de Wuhan & Covid 19 (Etiología y Epidemiología) - Dialnet. 2020. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7358822>.
  6. Ministerio de Salud y Protección Social. Coronavirus (Covid 19). 2020. Disponible en: [https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/PET/Paginas/Covid-19\\_copia.aspx](https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/PET/Paginas/Covid-19_copia.aspx).
  7. Dai SP, Zhao X, Wu J hui. Effects of Comorbidities on the Elderly Patients with Covid 19: Clinical Characteristics of Elderly Patients Infected with Covid 19 from Sichuan, China. *J. Nutr Heal Aging.* 2020;1-7. Disponible en: <https://usc.elogim.com:2782/article/10.1007/s12603-020-1486-1>.
  8. OPS. Informe de la evaluación rápida de la prestación de servicios para enfermedades no transmisibles durante la pandemia de Covid 19 en las Américas. 2020. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/informe-evaluacion-rapida-prestacion-servicios-para-enfermedades-no-transmisibles>.
  9. Alcaldía de Santiago de Cali. Boletines Epidemiológicos. 2015. Disponible en: <https://www.cali.gov.co/salud/publicaciones/152840/boletines-epidemiologicos/>.
  10. Clínica Mayo. Covid 19: ¿quién está a un mayor riesgo para los síntomas graves? 2020. Disponible en: <https://www.mayoclinic>.

org/es-es/diseases-conditions/coronavirus/in-depth/coronavirus-who-is-at-risk/art-20483301.

11. Azarpazhooh MR, et al. Covid 19 pandemic and burden of non-communicable diseases: An ecological study on data of 185 countries. *J Stroke Cerebrovasc Dis.* 1 de septiembre de 2020;29(9). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32807484/>.
12. Serra Valdés, MA. Las enfermedades crónicas no transmisibles y la pandemia por Covid 19. *Finlay – Revista de enfermedades no transmisibles.* Vol. 10 No.2 2020. Disponible en: <http://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/846>.
13. OPS - Organización Panamericana de la Salud. Enfermedades no transmisibles. 2021. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/enfermedades-no-transmisibles>.
14. Cruces P, Cores C, Rubilar P, Medina T, Díaz F. Manejo de adultos críticamente enfermos en una unidad de cuidados intensivos pediátricos como respuesta a pandemia por SARS-CoV2. *Andes Pediátrica - Revista Chilena de Pediatría.* Vol. 91; 2020. p. 472-4. Disponible en: <https://revistachilenadepediatria.cl/index.php/rchped/article/view/2547>.
15. Armitage R, Nellums LB. Covid 19 and the consequences of isolating the elderly. *The Lancet Public Health.* Vol. 5, Elsevier Ltd; 2020. p. e256. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32199471/>.
16. Pérez Rodrigo C. Las revisiones sistemáticas: declaración PRISMA. *Rev Esp Nutr Comunitaria.* 2012;18(1):57-8. Disponible en: <http://www.cochrane.es/?q=es/node/269>.
17. Victoria Collado M, et al. Enfermedad cardiovascular, oncológica y reumatológica, su comportamiento en pacientes Covid 19. Factores pronósticos, complicaciones y tratamiento. 2020;15(4):90-105. Disponible en: <http://www.insuficienciacardiaca.org>.

18. Pallarés Carratalá V, Górriz-Zambrano C, Morillas Ariño C, Llisterri Caro JL, Górriz JL. Covid 19 and cardiovascular and kidney disease: ¿Where are we? Where are we going? Vol. 46, Semergen. Ediciones Doyma, S.L.; 2020. p. 78-87.
19. Moccia F, et al. Covid 19-associated cardiovascular morbidity in older adults: a position paper from the Italian Society of Cardiovascular Research. Vol. 42, GeroScience. Springer; 2020. p. 1021-49. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s11357-020-00198-w>.
20. D'Imperio H, Gagliardi J, Zoni CR, Charask A, Castillo Costa Y, Maturano MP, et al. Results of the Covid 19 Survey. Impact on Cardiovascular Care in the ARGEN-IAM-ST National Infarction Registry. Rev Argentina Cardiol ISSN-e 0034-7000, Vol 88, N° 3, 2020;88(3):222-30. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.7775/rac.v88.i3.18150>.
21. Papatheodorou K, Banach M, Bekiari E, Rizzo M, Edmonds M. Complications of Diabetes 2017. Journal of Diabetes Research. Hindawi Limited; 2018. Disponible en: <https://www.hindawi.com/journals/jdr/2018/3086167/>.
22. Khader MA, Jabeen T, Namoju R. A cross sectional study reveals severe disruption in glycemic control in people with diabetes during and after lockdown in India. Diabetes Metab Syndr Clin Res Rev. 1 de noviembre de 2020;14(6):1579-84. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1871402120303143>.
23. Rodríguez-Leor O, Cid-Álvarez B, Ojeda S, Martín-Moreiras J, Ramón Rumoroso J, López-Palop R, et al. Impacto de la pandemia de Covid 19 sobre la actividad asistencial en cardiología intervencionista en España. REC Interv Cardiol. 10 de junio de 2020.
24. Chang AY, Cullen MR, Harrington RA, Barry M. The impact of novel coronavirus Covid 19 on noncommunicable disease patients and health systems: a review. Journal of Internal Medi-

- cine. Blackwell Publishing Ltd; 2020. Disponible en: [/pmc/articles/PMC7675448/?report=abstract](#).
25. Liang W, et al. Cancer patients in SARS-CoV-2 infection: a nationwide analysis in China. *The Lancet Oncology*. Lancet Publishing Group; Vol. 21, 2020; 335-7. Disponible en: <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S1470-2045%2820%2930096-6>.
  26. Aquino-Canchari CR, Del R, Quispe-Arrieta C, Medalith K, Castillon H. Ciencias clínicas y patológicas artículo de revisión Covid 19 y su relación con poblaciones vulnerables Covid 19 y su relación con poblaciones vulnerables. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*. 2020. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3341>.
  27. Shankar, A. et al. Cancer care delivery challenges amidst coronavirus disease -19 (Covid19) outbreak: Specific precautions for cancer patients and cancer care providers to prevent spread. *Asian Pacific J Cancer Prev*. 1 de marzo de 2020;21(3):569-73. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32212779/>.
  28. Bouleftour W, Daguinet E, Tinquaut F, Magne N. Impact of COVID-19 Outbreak through Telemedicine Implementation on Data Reporting During Oncology Clinical Trials. *Cancer Invest*. 2021 Jan;39(1):15-20. doi: 10.1080/07357907.2020.1858311. Epub 2020 Dec 10. PMID: 33258396. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/07357907.2020.1858311>.
  29. Bertaglia, V. et al. Italian survey on the clinical management of non-small cell lung cancer patients during the Covid 19 pandemic: A lesson for the second wave. Vol. 157, *Critical Reviews in Oncology/Hematology*. Elsevier Ireland Ltd; 2021. p. 103189.
  30. Martinsson L, Strang P, Bergström J, Lundström S. Were Clinical Routines for Good End-of-Life Care Maintained in Hospitals and Nursing Homes During the First Three Months of the Outbreak of Covid 19? A National Register Study. *J Pain Symptom Manage*.

- 2021;61(1):e11-9. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7538392/>.
31. Goenka, A. et al. Implementation of Telehealth in Radiation Oncology: Rapid Integration During Covid 19 and Its Future Role in Our Practice. *Adv Radiat Oncol.* 2020;6(1):100575. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.adro.2020.09.015>.
  32. Benitez S., Lamot S. Manejo del paciente oncológico en contexto de p <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7345370/> andemia por Covid 19. *RAMR –Revista Americana de Medicina Respiratoria.* 2020; Disponible en: [http://www.ramr.org/articulos/suplemento\\_pandemia\\_covid19/manejo\\_del\\_paciente\\_oncologico\\_en\\_contexto\\_de\\_pandemia\\_por\\_covid19.pdf](http://www.ramr.org/articulos/suplemento_pandemia_covid19/manejo_del_paciente_oncologico_en_contexto_de_pandemia_por_covid19.pdf).
  33. Byrne MD. Telehealth and the Covid 19 Pandemic. *J Perianesthesia Nurs.* 2020;35(5):548-51. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32861582/>.
  34. Paterson, C. et al. Oncology Nursing During a Pandemic: Critical Reflections in the Context of Covid 19. Vol. 36, *Seminars in Oncology Nursing.* Elsevier Inc; 2020. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32423833/>.
  35. OMS – Organización Mundial de la Salud. *Enfermería.* 2020. Disponible en: <https://www.who.int/topics/nursing/es/>.
  36. OMS - Organización Mundial de la Salud. *Atención primaria de salud.* 2021. Disponible en: [https://www.who.int/topics/primary\\_health\\_care/es/](https://www.who.int/topics/primary_health_care/es/).
  37. Beltran-Aroca CM, González-Tirado M, Girela-López E. Ethical issues in primary care during the coronavirus (SARS-CoV-2) pandemic. *Semergen. Ediciones Doyma, S.L.;* 2021. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.semerg.2020.11.002>.
  38. Almeida Barbosa I, Diaz da Silva KC, Araujo da Silva V, Paez da Silva MJ. The communication process in Telenursing: integrative

- review. Revista brasileira de enfermagem. Associação Brasileira de Enfermagem; Vol. 69, 2016; 765-72. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2016690421i>.
39. Shahsavari A, Bakhshandeh Bavarsad M. Is Telenursing an Effective Method to Control BMI and HbA1c in Illiterate Patients Aged 50 Years and Older With Type 2 Diabetes? A Randomized Controlled Clinical Trial. *J Caring Sci.* 2020;9(2):73-9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32626668/>.
40. Barrios V, Cosín-Sales J, Bravo M, Escobar C, Gámez JM, Huelmos A, Ortiz Cortés C, Egocheaga I, García-Pinilla JM, Jiménez-Candil J, López-de-Sá E, Torres Llergo J, Obaya JC, Pallares-Carratalá V, Sanmartín M, Vidal-Pérez R, Cequier Á. La consulta telemática para el cardiólogo clínico en tiempos de la COVID-19: presente y futuro. Documento de consenso de la Sociedad Española de Cardiología [Telemedicine consultation for the clinical cardiologists in the era of COVID-19: present and future. Consensus document of the Spanish Society of Cardiology]. *Rev Esp Cardiol.* 2020 Nov;73(11):910-918. Spanish. doi: 10.1016/j.recesp.2020.06.027. Epub 2020 Jul 8. PMID: 32836664; PMCID: PMC7345370. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7345370/>.
41. Di Tommaso, F. et al. WhatsApp Consultations in the Department of Electrophysiology of a Public Hospital of the City of Buenos Aires in Times of Covid 19. *Rev Argentina Cardiol ISSN-e 0034-7000*, Vol 88, N° 3, 2020, págs 231-234. 2020;88(3):231-4. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.7775/rac.es.v88.i3.18000>.
42. Kruse C, Fohn J, Wilson N, Patlan EN, Zipp S, Mileski M. Utilization barriers and medical outcomes commensurate with the use of telehealth among older adults: Systematic review. Vol. 8, *JMIR Medical Informatics*. JMIR Publications Inc.; 2020. Disponible en: [/pmc/articles/PMC7450384/?report=abstract](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7450384/?report=abstract).

43. Chakeri A, Jalali E, Ghadi M, Mohamadi M. Evaluating the effect of nurse-led telephone follow-ups (tele-nursing) on the anxiety levels in people with coronavirus. *J Fam Med Prim Care*. 2020;9(10):5351. Disponible en: [/pmc/articles/PMC7773123/](#).
44. Kaye R, Rosen-zvi M, Ron R. Digitally Enabled Remote Care for Cancer Patients: Here to Stay. Vol. 36, *Seminars in Oncology Nursing*. Elsevier Inc.; 2020. p. 151091. Disponible en: <https://usc.elogim.com:2119/science/article/pii/S0749208120301066>.
45. Guillem FC. Opportunities and threats for prevention and health promotion and the PAPPs in the context of the Covid 19 pandemic. *Atención Primaria*. Elsevier Doyma; Vol. 52. 2020; 449-51. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7384404>.
46. Boström E, Ali L, Fors A, Ekman I, Andersson AE. Registered nurses experiences of communication with patients when practising person-centred care over the phone: A qualitative interview study. *BMC Nurs*. 2020;19(1):1-8. Disponible en: <https://usc.elogim.com:2782/articles/10.1186/s12912-020-00448-4>.
47. Asokan I, Rabadia S V., Yang EH. The Covid 19 Pandemic and its Impact on the Cardio-Oncology Population. Vol. 22, *Current Oncology Reports*. Springer; 2020. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32462289/>.
48. Enfermedades no transmisibles [Internet]. [citado 16 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>.
49. Ministerio de Salud y protección Social. Envejecimiento y vejez. 2021. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/proteccion-social/promocion-social/Paginas/envejecimiento-vejez.aspx>.
50. Tema R DE, Heredia Lima C, Ruiz Gallo Lambayeque P. et al. El nuevo Coronavirus y la pandemia del Covid 19. *Rev Medica*

Hered [Internet]. 31 de julio de 2020 [citado 16 de noviembre de 2021];31(2):125-31. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1018-130X2020000200125&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2020000200125&lng=es&nrm=iso&tlng=es).

51. Significado de Enfermería (Qué es, concepto y definición) - Significados [Internet]. [citado 16 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.significados.com/enfermeria/>.



# ASOCIACIÓN ENTRE OBESIDAD Y COMPLICACIONES POR COVID 19. REVISIÓN DE ALCANCE

*Association between Obesity and Complications by Covid 19. Scope review*

**Sara Segura Murcia**

© <https://orcid.org/0000-0002-8020-2539>  
Universidad Santiago de Cali  
Cali, Colombia.

**Juliana Castaño Perea**

© <https://orcid.org/0000-0002-5231-6221>  
Universidad Santiago de Cali  
Cali, Colombia.

**Juliana Bolaños Torres**

© <https://orcid.org/0000-0001-8755-9234>  
Universidad Santiago de Cali  
Cali, Colombia.

**Rosa Nury Zambrano Bermeo**

© <https://orcid.org/0000-0001-6488-2231>  
Universidad Santiago de Cali  
Cali, Colombia.

## Resumen

**Introducción:** Factores de riesgo como una edad mayor a 65 años, la diabetes tipo 2 (DM2) y las enfermedades cardiovasculares (ECV), se han asociado con el desarrollo de un Covid 19 más grave y un mayor riesgo de muerte. **Objetivo:** Determinar la asociación entre obesidad y complicaciones por SARS-cov-2/Covid19. **Diseño:** Revisión sistemática de la literatura. **Método:** Revisión de alcance; se realizaron búsquedas sistemáticas en bases de datos electrónicas, tales como:

*Cita este capítulo*

Segura Murcia S, Torres Bolaños J, Castaño Perea J, Zambrano Bermeo RN. Asociación entre Obesidad y Complicaciones por Covid 19. Revisión de alcance. En: Zambrano Bermeo RN, y Benachi Sandoval N, editoras científicas. Realidades sobre el COVID en la prevención primaria, secundaria y terciaria: Los desafíos para la siguiente pandemia. Cali, Colombia: Editorial Universidad Santiago de Cali; 2022. p. 217-242.

Science Direct, Scopus, Nature. **Los criterios de inclusión:** publicaciones entre el año 2020 y 2021, cualquier idioma, para realizar la revisión se utilizaron las directrices del modelo PRISMA. Los términos MESH/DECS fueron: Obesity, Overweight, Covid 19 (SARS2), Obesity risk factor, Disease Susceptibility. SARS-Cov2. La búsqueda, selección y evaluación de los artículos fueron procesados por todos los autores de manera independiente y en caso de desacuerdo, se buscó una aprobación según los criterios de inclusión y exclusión. **Resultados:** Los resultados de la revisión se organizaron en cuatro temas: a) riesgo de hospitalización, b) prolongación hospitalaria por Covid 19, c) necesidad de ventilación mecánica invasiva, d) probabilidad de ingreso a UCI. **Conclusiones:** El Covid 19 está causando problemas de salud masivos y sufrimiento alrededor del mundo, donde la obesidad juega un papel importante, siendo este uno de los factores de riesgo más importantes para causar complicaciones graves, dejando así consecuencias negativas en los pacientes que padecen de obesidad y están infectados por Covid 19.

**Palabras clave:** obesidad, Sobrepeso, Covid 19 (SARS2), Factor de riesgo de obesidad.

## Abstract

**Introduction:** Risk factors such as age over 65 years, diabetes type 2 (DM2), and cardiovascular disease (CVD), have been associated with the development of more severe Covid 19 and a higher risk of death. **Objective:** to determine the association between obesity and complications due to SARS-cov-2 / Covid19. **Design:** Systematic literature review. **Method:** Scoping review; systematic searches were carried out in electronic databases, such as: Science Direct, Scopus, Nature. **Inclusion criteria:** publications between 2020 and 2021, any language, the PRISMA model guidelines were used to carry out the review. **The MESH / DECS terms were:** Obesity, Overweight, Covid 19

(SARS2), Obesity risk factor, Disease Susceptibility. SARS-Cov2. The search, selection and evaluation of the articles were processed by all the authors independently and in case of disagreement, approval was sought according to the inclusion and exclusion criteria. **Results:** The results of the review were organized into four topics: a) risk of hospitalization, b) hospital prolongation due to Covid 19, c) need for invasive mechanical ventilation, d) probability of admission to ICU. **Conclusions:** Covid 19 is causing massive health problems and suffering around the world, where obesity plays an important role, this being one of the most important risk factors for acquiring serious complications and thus leaving negative results for patients who suffer obesity and are infected by Covid 19.

**Key words:** obesity, overweight, Covid 19 (SARS2), obesity risk factor.

## Introducción

A finales de noviembre del 2019 en la ciudad de Wuhan providencia de Hubei, en China, apareció el primer caso de una neumonía grave. Los estudios epidemiológicos iniciales mostraron una enfermedad más activa del virus causante del síndrome respiratorio agudo severo tipo 2 siendo el autor del Covid 19, y de propagación más rápida entre los 30 y los 79 años, con una tasa global de mortalidad del 2.3 %. Se encontró que los primeros casos se presentaron en personas que habían trabajado o visitado el Huanan Seafood Wholesale Market, que era un mercado de comida de mar (1). El Covid 19 es causado por un nuevo coronavirus (SARS-cov-2), se clasifica según su taxonomía familiar en cuatro géneros: Alphacoronavirus, Betacoronavirus, Gammacoronoavirus y Deltacoronavirus. Se cree que el Betacoronavirus zoónotico está relacionado con coronavirus de murciélago y esta fue la fuente principal de contagio en el hombre (2).

Inicialmente se pensó que el Covid 19 era menos contagioso que el SARSCoV y el MERSCoV. Sin embargo, recientemente se identificó la rapidez en la transmisión de persona a persona. La mortalidad global da indicios que el SARSCoV2 es aún más grave que las cepas previamente identificadas (SARSCoV - MERSCoV) (3). Durante los primeros seis meses de exposición humana del síndrome respiratorio agudo severo (SARS) -Coronavirus-2 (SARS-CoV-2), causante de la enfermedad por Covid 19, se registraron más 9 000 000 infecciones confirmadas y casi 500 000 muertes en todo el mundo. Para fines de 2020, se estima que hubo más de 81 millones de casos confirmados de Covid 19 y más de 1.7 millones de muertes. El brote se propagó rápidamente en diferentes partes de China entre el mes de enero y febrero del 2020. La enfermedad, ahora conocida como Covid 19 se fue extendiendo en otros países en Asia y luego a otros continentes; el 11 de marzo del 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró una pandemia y dio libre control de esta situación a cada país (4).

El punto clave de la infección persistente por SARSCoV2 puede ser una disminución de las defensas antivirales relacionadas con la respuesta inmune. El sistema inmune innato es la primera línea de defensa contra la infección viral. Mientras que las citocinas, como el interferón (IFN)  $\alpha / \beta$ , TNF y LT $\alpha$ , son capaces de desencadenar la activación de vías antivirales intracelulares, se cree que otras citocinas, como la interleucina (IL) 1 $\alpha / \beta$ , IL 2, IL6 e IL12 promueven indirectamente las respuestas antivirales regulando varios aspectos de la respuesta inmune, incluida la regulación auto o endocrina de IFN $\alpha / \beta / \gamma$  y TNF11. En contraste, la evidencia acumulada sugiere que la sobreproducción de citocinas inflamatorias en respuesta al SARSCoV2, las llamadas “citocinas”, pueden causar daño orgánico, aumentando la mortalidad (5).

Los principales síntomas clínicos de los pacientes con Covid 19 fueron inespecíficos, similares a otras infecciones virales dirigidas al

sistema respiratorio, incluyendo fiebre, tos seca, astenia y disnea. La evidencia clínica marca la presencia de manifestaciones extrapulmonares de Covid 19, en forma de síntomas gastrointestinales los cuales fueron: diarrea, náuseas y vómito (3,6).

Varios factores de riesgo se han asociado con el desarrollo de un Covid 19 más grave y un mayor riesgo de muerte, incluida la edad mayor de 65 años, la diabetes tipo 2 (DM2) y las enfermedades cardiovasculares (ECV). Los estudios emergentes también han sugerido que la obesidad se asocia con peores resultados de Covid 19, que incluyen mayores tasas de hospitalización e ingreso a la unidad de cuidados intensivos (IUC), un mayor riesgo de desarrollar enfermedad respiratoria grave, ventilación mecánica invasiva y muerte (7,8).

La obesidad y el sobrepeso se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. Un índice de masa corporal (IMC) mayor de 25 se considera sobrepeso y mayor de 30 es obesidad (9). La prevalencia de la obesidad está aumentando tanto en la población general como en la críticamente enferma; uno de cada cinco pacientes ingresados en la unidad de cuidados intensivos (UCI) es obeso (10). La sobreproducción de leptina en personas obesas podría ser el eslabón perdido entre la obesidad y una respuesta inmune desregulada y el resultado de Covid 19 grave. La leptina, que se secreta en proporción a la grasa corporal, es un importante regulador de la respuesta inmune, aumentando la respuesta Th1, la activación de monocitos / macrófagos y citocinas proinflamatorias (11).

Diversos trastornos asociados con la obesidad, como el metabolismo alterado, la señalización de adipocinas y la regulación epigenética, pueden afectar las respuestas inmunitarias. Los niveles de leptina en pacientes con Covid 19 son más altos que en individuos sanos. En pacientes obesos, los niveles de leptina aumentaron y los niveles de adi-

ponectina disminuyeron, ya que, se observó una correlación negativa y positiva con el IMC, respectivamente. La leptina es secretada por el tejido adiposo y actúa como un regulador antiinflamatorio central de las respuestas inmunes innatas y adaptativas, particularmente por la proliferación de células T y las respuestas Th1 (11).

Sabiendo que la evidencia científica muestra que la obesidad es un factor de riesgo para la severidad por Covid 19, la información que se presente en este documento servirá para entender el comportamiento de la enfermedad y con base en esto plantear estrategias de prevención, por lo tanto, el objetivo de esta revisión es determinar la asociación entre obesidad y complicaciones por SARS-cov-2/Covid19.

## **Metodología**

### **Métodos y materiales**

Este trabajo sigue los lineamientos de una revisión de alcance. Las bases de datos consultadas fueron: SCOPUS, SCIENCE DIRECT y NATURE; para realizar la revisión se utilizó las directrices del modelo PRISMA. Los términos MESH/DECS fueron: Obesity, Overweight, Covid 19, Obesity risk factor, Disease Susceptibility. SARS-Cov2.

La ecuación de búsqueda se realizó de la siguiente manera: Obesity OR Overweight AND Covid 19 OR SARS-Cov2 AND Disease Susceptibility OR Obesity risk factor OR obesity risks Covid 19 complications. La búsqueda se logró limitar a aquellos artículos publicados entre enero del 2020 y el año 2021 en los idiomas inglés y español.

En cuanto a la ventana de tiempo en la que se realizó la búsqueda fue entre los meses de marzo del 2020 hasta el mes de agosto del 2021. Los idiomas incluidos fueron inglés y español. Los criterios de selección fueron guiados por la estrategia ¿Cuál es la asociación entre obesidad

y complicaciones por SARS-cov-2/Covid-19? Los tipos de estudios revisados fueron retrospectivos y observacionales. Como abordaje de los criterios de inclusión en los artículos debían hacer mención IMC, obesidad, información y resultados por Covid 19, pacientes mayores de 18 años; finalmente se excluyeron artículos duplicados, aquellos que no mencionaban IMC y obesidad. Para la selección de los artículos se realizó de manera organizada una malla en cada categoría con respecto a las características de búsqueda con el fin de optimizar toda la información.

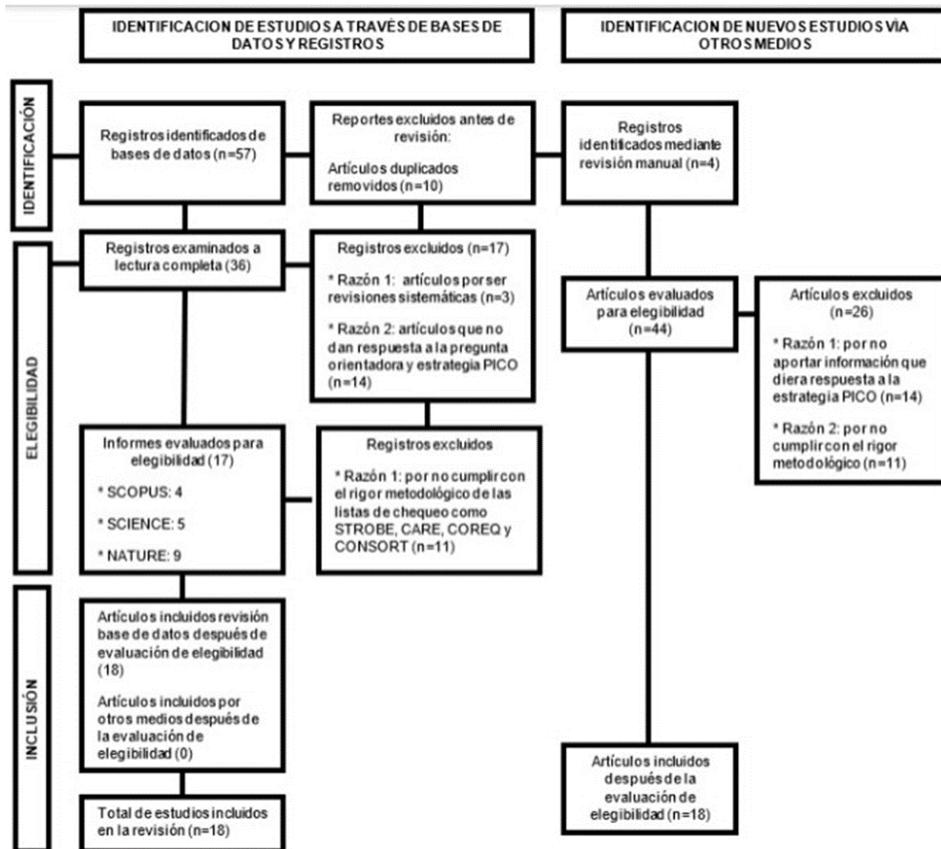
Después de seleccionar todos los artículos que cumplieron con los criterios de selección se leyeron sus títulos y resúmenes, para identificar los documentos en una tabla de Excel con los siguientes criterios: título, año, autores, metodología y resultados.

La búsqueda, selección y evaluación de los artículos fueron procesados por todos los autores de manera independiente y en caso de desacuerdo, se buscó una aprobación según los criterios de inclusión y exclusión.

## **Resultados**

Se identificaron 57 publicaciones con las palabras clave seleccionadas, consultadas en las bases de datos elegidas. Luego de revisar, organizar y seleccionar los artículos a través de los pasos utilizados para la selección, 32 artículos se eligieron para la lectura y revisión mediante la lista de chequeo electa. Después de la fase de elección, solo 18 artículos avanzaron para la modelo final de la revisión (ver anexo 1). Todo el proceso de búsqueda y las fases de selección se muestran en el diagrama de flujo siguiendo el protocolo PRISMA.

## FLUJO GRAMA PRISMA



Fuente: Elaboración propia.

En la revisión se encontró que el 71.9 % de los artículos fue publicado en el 2021 y el 28.1 % en el 2021; en relación con el idioma de origen todos los artículos fueron en inglés. En cuanto al tipo de estudio, 85 % fue retrospectivo, 15 % observacional; finalmente, la revista con más publicaciones (seis artículos), fue International Journal of Obesity.

**Tabla 1.** Resumen de estudios incluidos.

| <b>N°</b> | <b>Artículo</b>  | <b>Autores</b>  | <b>Año</b> | <b>Idioma</b> | <b>Tipo de estudio</b>             | <b>Revista</b>                   |
|-----------|--|---|------------|---------------|------------------------------------|----------------------------------|
| 1         | A systematic review and meta-analysis of obesity and Covid 19 outcomes   | X. Zhang, A.M. Lewis, J.R. Moley. et al.                                    | 2020       | Inglés        | Revisión sistemática y metanálisis | International Journal of Obesity |
| 2         | The impact of obesity on Covid 19 complications: a retrospective cohort study  | Mohamed N, Rohan M, Pia D, Sabrina R, Priyanka P, Clara W & Julie Minjae K. | 2021       | Inglés        | Estudio de cohorte retrospectivo   | Scientific Reports               |
| 3         | Clinical epidemiological analyses of overweight/obesity and abnormal liver function contributing to prolonged hospitalization in patients infected with Covid 19 | X. Hu, X. Pan, W. Zhou, y col.  | 2020       | Inglés        | Estudio retrospectivo              | International Journal of Obesity |
| 4         | High Prevalence of Obesity in Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2 (SARS-CoV-2) Requiring Invasive Mechanical Ventilation                             | Arthur Simonnet and Mikael Chetboun   | 2020       | Inglés        | Estudio de cohorte retrospectivo   | Obesity journal                  |

| N° | Artículo   | Autores   | Año  | Idioma | Tipo de estudio  | Revista                          |
|----|--|---|------|--------|--|----------------------------------|
| 5  | Obesity and Covid 19 Severity in a Designated Hospital in Shenzhen, China                          | Q. Cai, F. Chen, T. Wang y col                  | 2020 | Inglés | Estudio de cohorte retrospectivo                                 | Diabetes Care                    |
| 6  | Weight trajectories and abdominal adiposity in Covid 19 survivors with overweight/obesity          | L. Di Filippo et al.                            | 2021 | Inglés | Estudio observacional  | International Journal of Obesity |
| 7  | Obesity and mortality in critically ill Covid 19 patients with respiratory failure                 | Dana, R., Bannay, A., Bourst, P. et al.         | 2021 | Inglés | Estudio de cohorte retrospectivo                                 | International Journal of Obesity |
| 8  | Obesity is a potential risk factor contributing to clinical manifestations of Covid 19             | Kang, Z., Luo, S., Gui, Y. et al                | 2020 | Inglés | Estudio retrospectivo  | International Journal of Obesity |
| 9  | Are adipokines the missing link between obesity, immune response, and outcomes in severe Covid 19? | F. Muñoz, R. García Alarcón, Miguel Cruz y cols | 2021 | Inglés | Estudio observacional prospectivo, exploratorio y complementario | International Journal of Obesity |

**Realidades sobre el COVID en la prevención primaria, secundaria y terciaria:  
Los desafíos para la siguiente pandemia**

| <b>N°</b> | <b>Artículo</b>  | <b>Autores</b>   | <b>Año</b> | <b>Idioma</b> | <b>Tipo de estudio</b>              | <b>Revista</b>                            |
|-----------|--|--|------------|---------------|-------------------------------------|---|
| 10        | Obesity prolongs the hospital stay in patients affected by Covid 19, and may impact on SARS-COV-2 shedding                       | D. Moriconi, S. Masi, E. Rebelos, A. Viridis y cols.         | 2020       | Inglés        | Estudio observacional retrospectivo | Obesity Research & Clinical Practice      |
| 11        | Combination of obesity and comorbidities leads to unfavorable outcomes in Covid 19 patients                                      | S. Al Heialy, M. Y. Hachim, I. Y. Hachim y cols.             | 2021       | Inglés        | Estudio retrospectivo               | Saudi Journal of Biological Sciences      |
| 12        | Association of obesity with illness severity in hospitalized patients with Covid 19: A retrospective cohort stud                 | S. Suresha, M. Siddiqui, M. Abu. J. Joua, S. Simmer a y Cols | 2021       | Inglés        | Estudio cohorte retrospectivo       | Research and clinical practice on obesity |
| 13        | Association of obesity and its genetic predisposition with the risk of severe Covid 19: Analysis of population-based cohort data | Z. Zhu, K. Hasegawa, B. Michimasa, A. Camargo y cols         | 2020       | Inglés        | Estudio de cohorte retrospectivo    | Metabolism                                |
| 14        | COVID-19 Patients with Obesity at Risk for Worse Outcomes Despite Younger Age and Fewer Inflammatory Derangements                | Cl. Guen, A. King, H. Zhao, E. Renza-Stingone.               | 2021       | Inglés        | Estudio de cohorte retrospectivo    | Surgery for Obesity and Related Disease   |

| N° | Artículo  | Autores  | Año  | Idioma | Tipo de estudio                  | Revista                               |
|----|---|--|------|--------|----------------------------------|---------------------------------------|
| 15 | Obesity as an adipose tissue dysfunction disease and a risk factor for infections – Covid 19 as a case study  | M. Lande-choab<br>M.-Otohc,<br>B -Zamacona<br>y cols             | 2021 | Inglés | Estudio de cohorte retrospectivo | European Journal of Internal Medicine |
| 16 | Global pandemics interconnected — obesity, impaired metabolic health and Covid 19   | S. Norbert, L. Andreas, M. Schulze                               | 2021 | Inglés | Estudio retrospectivo            | Nature Reviews endocrinology          |
| 17 | Obesity, chronic disease, age, and in-hospital mortality in patients with Covid 19: analysis of ISARIC clinical characterization protocol UK cohort | T. Yates, Zaccardi, N. Islam, C. Razieh<br>y cols                | 2021 | Inglés | Estudio retrospectivo            | BMC Infectious Diseases               |
| 18 | Obesity and clinical severity in patients with Covid 19: a scoping review protocol  | M. Larissa, C Santos Souza, A. Cardoso Silva, D Franciely Y cols | 2021 | Inglés | Diseño observacional descriptivo | Systematic Reviews                    |

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados de la revisión se organizaron en cuatro temas: a) riesgo de hospitalización, b) prolongación hospitalaria por Covid 19, c) necesidad de ventilación mecánica invasiva, d) probabilidad de ingreso a UCI.

## **Riesgo de hospitalización**

Según dos estudios estadounidenses, los pacientes con infección por SARS-CoV2 tenían un mayor riesgo de hospitalización si eran obesos. Además, un IMC  $\geq 30$  kg / m<sup>2</sup> era independiente de la edad, el sexo, la etnia y la variedad de comorbilidades (12). De manera similar, en un estudio realizado en Louisiana, EE. UU., los pacientes con Covid19 y obesidad o con una medición reciente de IMC (hace 12 meses)  $\geq 30$  kg / m tuvieron un OR ajustado para ingreso hospitalario en comparación con pacientes que no eran obesos (31). Además, recientes estudios del Reino Unido y Brasil –este último con más de 10.000 pacientes– informaron de un mayor riesgo de hospitalización por Covid 19 en personas con obesidad, independientemente de otros factores determinantes. El estudio más grande que investiga las comorbilidades y las relaciones de mortalidad en pacientes con Covid 19 se publicó en nombre del Servicio Nacional de Salud de Inglaterra OpenSAFELY, una plataforma de análisis de salud segura que cubre el 90% de todos los pacientes en Inglaterra. Dentro de OpenSAFELY, los registros de atención primaria de 17 278 392 adultos se han vinculado de forma anónima a 10 926 muertes relacionadas con Covid 19. Los pacientes obesos tenían un mayor riesgo de mortalidad ajustado multivariante en comparación con las personas no obesas y el mayor riesgo de muerte se encontraba en las personas con un IMC  $> 35$  kg / m<sup>2</sup> (13, 31).

## **Prolongación hospitalaria por Covid 19**

Según el índice de ingreso a hospitalización el 80 % de los artículos revisados relaciona la obesidad con el aumento de tasa de ingreso hospitalario (2-10,12-14,16), casi el 80% de los casos graves ocurrieron dentro de las 2 semanas posteriores a la hospitalización asociados con obesidad, (16) confirmándolo otro estudio donde se evidenció que los pacientes con un IMC de  $\geq 25$  kg / m<sup>2</sup> tenían una estancia hospita-

laria más prolongada y una mayor gravedad de la enfermedad. (12-14,18,19,21,23-25).

Sin embargo, en el estudio del Dr. D. Moriconi (21) menciona que en pacientes  $\geq 60$  años el peso corporal no parece ser un factor predictivo de ingreso hospitalario a diferencia de pacientes  $<60$  años con una obesidad de clase II, los cuales sí presentan un riesgo doble de acceso a UCI, y con un IMC de 30 y 34,9 kg / m<sup>2</sup> tenían un riesgo significativamente mayor de insuficiencia respiratoria además de presentar el porcentaje más bajo de linfocitos y los niveles más altos de ferritina y dímero D. De lo que resulta concluir que los sujetos con obesidad afectados por Covid 19 requieren una hospitalización más prolongada, un tratamiento con oxígeno más intensivo y más prolongado, y pueden tener una eliminación más prolongada del SARS-COV. (13,22,25).

## **Necesidad de ventilación mecánica invasiva**

El índice de masa corporal según la OMS se define como un indicador simple de la relación entre el peso y la talla, el cual se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en adultos (30). En varios estudios se ha demostrado la repercusión que ha tenido el IMC en pacientes con SARS-COV; la enfermedad fue más severa en personas con IMC aumentado, sobre todo en pacientes con obesidad severa y con mayor impacto en pacientes con IMC  $\geq 35$ , los cuales tenían 1,84 veces más probabilidades de desarrollar Covid 19 grave (12,13,15,18,20).

La obesidad está definida con un IMC  $>30$  y esto se da por una acumulación anormal o excesiva de grasa, siendo así perjudicial para la salud, la obesidad es un desencadenante de múltiples factores de riesgo para adquirir otras enfermedades como la diabetes e hipertensión arterial (HTA), (30).

La obesidad se observa con una mayor prevalencia (> 35%) en países como EE. UU y Arabia Saudita. Además, se observó que, en países como Turquía, Egipto, Canadá, y en la mayoría de países de América del Sur también hay una alta prevalencia de la obesidad (> 20%). Durante las últimas actualizaciones de la OMS, el 29 de noviembre del 2022, se expone que estos países con una alta prevalencia de obesidad tienen un alto número acumulado de muertes confirmadas relacionadas con Covid19 relacionandolo por millón de personas (31).

La VMI se considera una medida de apoyo que busca reemplazar la función respiratoria del paciente. Para ello, tiene que gestionar una serie de elementos físicos que incluyen fuerza (presión), desplazamiento (volumen) y tasa de cambio en relación al tiempo (flujo). Su uso está dirigido a situaciones de insuficiencia respiratoria hipoxémica e hipercapnia, con el fin de estabilizar estas condiciones reduciendo el trabajo inspiratorio, redistribuyendo el flujo sanguíneo de la actividad de los músculos respiratorios en situaciones de shock y proporcionando ventilación protectora en pacientes con SDRA (32).

Las indicaciones para ventilación mecánica invasiva en pacientes con Covid 19 se dan cuando estos entran en la falla respiratoria, falla que ocurre después de que no son efectivas otras medidas de soportes utilizados antes. Se considera VMI cuando el paciente empieza a presentar deterioro en: oxigenación, deterioro neurológico, acidosis en el PH y dificultad respiratoria que no mejora (33).

Por otro lado, se encontró que los pacientes con obesidad severa (IMC  $\geq$  35) requieren con mayor frecuencia ventilación mecánica invasiva, en comparación a pacientes delgados (12); además se encontró una correlación positiva entre el IMC y la cantidad de virus infecciosos en el aliento exhalado, es decir que, las personas con obesidad tienen una capacidad mayor para infectar a otros y las familias y comu-

nidades con más prevalencia de obesidad podrían tener una mayor exposición viral (12, 18, 21).

Por esta razón, los científicos han sugerido que los pacientes con obesidad y especialmente aquellos con obesidad grado II o más ( $IMC \geq 35$ ), deben tomar medidas adicionales para evitar la infección con coronavirus, similar a como se procede con otros grupos de alto riesgo (18). Es importante destacar que esta nueva evidencia apunta a que las personas jóvenes, sin patologías crónicas asociadas, también podrían ser un grupo de riesgo si tienen obesidad (22, 25).

Finalmente, estos pacientes podrían tener complicaciones asociadas durante la estadía en una unidad de cuidados intensivos puesto que con un IMC más elevado podrían presentar complicaciones a la hora de la intubación, obtención de imágenes de diagnóstico, dificultades en la posición boca-abajo (prone position) la cual es utilizada frecuentemente como tratamiento clínico para el síndrome respiratorio agudo debido a Covid 19 (12).

La obesidad es una enfermedad crónica relacionada causalmente con enfermedades múltiples y presenta una mayor morbilidad y mortalidad. Tiene consecuencias, respiratorias, disminución de la distensibilidad y del volumen pulmonar, con colapso de las vías respiratorias. Esto, unido a la limitación del diafragma, favorece el colapso pulmonar y la formación de atelectasias, con una disminución de la oxigenación y un mayor riesgo de infección (33).

En estos pacientes, la oxigenación disminuyó, mientras que, a nivel metabólico hubo un aumento del trabajo respiratorio en reposo y el consumo de oxígeno aumentó en 1,5 veces. Esto se traduce en una disminución de la oxigenación y en una hipercapnia que puede favorecer una disminución del estímulo respiratorio, lo que tiende a agravar las alteraciones de la oxigenación y generar una mayor hipercapnia (33).

## Mayor probabilidad de ingreso a UCI

Con relación a la edad en la mayoría de los casos, los pacientes con obesidad entre 46 y 64 años tienen más probabilidades de ser ingresados en entornos de cuidados intensivos y tienen un riesgo relativo de 3.0 para intubación (13), pero en las edades donde más complicaciones asociadas se presentaron fueron en pacientes >60 años (21). Es decir que, estas edades son más susceptibles a complicaciones, inicialmente por el proceso llamado inmunosenescencia que hace referencia al envejecimiento del sistema inmunológico y por otro lado, la alteración en la fisiología respiratoria da como resultado una disminución de la distensibilidad respiratoria total, disfunción e ineficiencia de los músculos respiratorios, disminución de la capacidad de reserva funcional y aumento del consumo de oxígeno dedicado al trabajo respiratorio (1-5,7-10,12,13,15,16,18,20,26).

## Discusión

Según la presente revisión, el sobrepeso y la obesidad están relacionados con un aumento significativo de la morbilidad y mortalidad por Covid 19; teniendo el sobrepeso y la obesidad una mayor susceptibilidad a esta enfermedad llevándolo a la hospitalización y con mayor probabilidad de ingresar a la unidad de cuidados intensivos y que posteriormente se produzca la muerte.

Se encontró que personas con índices de masa corporal (IMC)  $\geq 25$  tenían mayor riesgo de complicaciones por Covid 19 (12), mientras que en otros estudios se encontró que las mayores complicaciones se daban en personas con IMC  $\geq 30 - 35$  (15,22,26); las principales complicaciones asociadas al índice de masa corporal según los artículos revisados fueron: insuficiencia respiratoria, mayor probabilidad de ingreso a UCI, respuesta inmune alteradas a la infección viral, neumonía grave y neumonía extrahospitalaria (12,15,16,22). Un estudio evidenció que

la prolongación hospitalaria se debe a que la sobre producción de leptina en personas con obesidad, podría ser la falta de una unión entre la respuesta inmune regulada, la obesidad y los resultados graves en el Covid 19; la leptina es secretada en la masa de los adipocitos, que son regulador crítico de la respuesta inmune, que aumenta la respuesta TH1 realizando así la activación de los monocitos, macrófagos y citoquinas proinflamatorias; generando en estos pacientes repercusiones negativas por su índice de masa corporal (21). Por otro lado, en otro estudio se encontró que en la obesidad hay una respuesta inmune, la cual es crónica en el tejido adiposo e incluye células T efectoras, células B y células asesinas naturales (NK), que producen citoquinas que orquestan la acumulación y activación de macrófagos proinflamatorios M1. Una condición proinflamatoria crónica de IL6 y otros factores pueden sesgar el sistema inmunológico para que el SARSCoV2 desencadene la tormenta de citoquinas y las complicaciones inflamatorias mortales del Covid 19. Los pacientes con Covid 19 gravemente enfermos que experimentan una tormenta de citoquinas tienen un pronóstico más precario y una tasa de mortalidad más alta (27).

Se encontró que las complicaciones que presentan los pacientes obesos con Covid 19 principalmente están dirigidas al Sistema Respiratorio ya que se relacionan con el aumento del tejido adiposo en el tracto respiratorio superior, dejando como resultado la obstrucción de estas y una progresión más rápida a la hipoxia; estos pacientes también tienen un aumento de la presión intraabdominal y una pared torácica restrictiva, lo que provoca una disminución del volumen espiratorio y de la capacidad vital forzados, así como una reducción de la contractilidad del diafragma. Esto contribuye a la disfunción pulmonar y las desaturaciones posteriores que conducen al requerimiento de ventilación mecánica invasiva (12,15-17,19,24,25); mientras que en otro estudio se encontró que las principales complicaciones son la taquipnea (frecuencia respiratoria,  $\geq 30$  respiraciones por minuto) y la hipoxemia (saturación de oxígeno,  $\leq 93\%$ ). También encontraron al-

teraciones entre la presión parcial de oxígeno arterial y la fracción de oxígeno inhalado (50  $\mu$ l de campo pulmonar afectado en 28 h), dando como diagnóstico síndrome respiratorio agudo, necesidad de ventilación mecánica invasiva y mortalidad (28).

En cuanto a género se identificó que los hombres con obesidad tienen mayor riesgo de mortalidad que las mujeres con obesidad, esto se relaciona con que anatómicamente los hombres tienden a tener más grasa visceral, llevando a un estado inflamatorio y a la elevación de la PCR, en comparación a las mujeres, quienes acumulan la grasa subcutáneamente siendo esto un factor protector que reduce el riesgo de mortalidad (13). Similares resultados se encontraron en el estudio de Yates et. al (2021), quienes también afirman que los hombres con obesidad tienen mayor predisposición de fallecer por Covid 19 en comparación a las mujeres con obesidad, El análisis incluyó 27 624 mujeres y 35 065 hombres, con 6 407 (23,2%) muertes por mujeres y 10 .001 (28,5%) muertes de hombres intrahospitalarias (29).

De acuerdo a lo investigado la obesidad se convierte en factor contribuyente para las complicaciones graves y mortalidad para la enfermedad producida por el SARSCOV-2- –el Covid 19–, dejando ver que la obesidad se convirtió en un problema de salud pública y este requiere intervención a nivel individual y colectivo; las personas deben reconocer la importancia de adoptar estilos de vida saludables para la prevención del sobrepeso y la obesidad. Por lo tanto, los profesionales de salud y la sociedad como tal deben promover intervenciones de estilos de vida saludables para disminuir los riesgos y complicaciones ante futuras emergencias sanitarias que se presenten.

## **Conclusiones**

El Covid 19 está causando problemas de salud masivos y sufrimiento alrededor del mundo, y la obesidad juega un papel importante, sien-

do este uno de los factores de riesgo más importantes para generar complicaciones graves y dejando así resultados negativos a los pacientes que padecen de obesidad y están infectados por Covid 19.

Como profesionales de enfermería y teniendo en cuenta que el cuidado es la parte más importante de nuestra profesión, les corresponde promover y educar para incentivar a tener y mantener estilos de vida saludables teniendo en cuenta que hay unos resultados positivos significativos para la reducción y prevención de complicaciones de esta enfermedad.

**Conflicto de interés:** Los autores manifestamos que no tenemos ningún conflicto de interés.

**Limitaciones:** Ninguna.

**Responsabilidad ética:** Los autores manifiestan que para la presente revisión no se realizó manipulación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos.

## **Bibliografía**

1. Díaz Castrillón F. & Toro Montoya A. SARS-CoV-2/ COVID-19: el virus, la enfermedad y la pandemia. Medicina & Laboratorio [Internet] 2020 [citado 13 septiembre 2021]; 24(3): 183-205. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/05/1096519/covid-19.pdf>.
2. Yang B, Fan J, Huang J, Guo E, Fu Y, Liu S, Xiao R. Clinical and molecular characteristics of Covid 19 patients with persistent SARS-CoV-2 infection. Nature Communications [Internet] 2021 [citado 15 septiembre]; 12(3501): 1-13. Disponible en: <https://usc.elogim.com:2089/articles/s41467-021-23621-y.pdf>.

3. Hu X, Pan X, Zhou W, Gu X, Shen F, Yang B, Hu Z. Clinical epidemiological analyses of overweight/obesity and abnormal liver function contributing to prolonged hospitalization in patients infected with Covid 19. *International Journal of Obesity* [Internet] 2020 [citado 25 septiembre]; 44: 1784-1789. Disponible en: <https://usc.elogim.com:2089/articles/s41366-020-0634-3.pdf>.
4. Zhang, X., Lewis, A.M., Moley, J.R. et al. A systematic review and meta-analysis of obesity and Covid 19 outcomes. *Scientific Reports* [Internet] 2021 [citado 22 septiembre]; 11(7193): 1-11. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41598-021-86694-1#citeas>.
5. Stefan N, Birkenfeld A & Schulze M. Global pandemics interconnected — obesity, impaired metabolic health and Covid 19. *Nature Reviews* [Internet] 2021 [citado 30 septiembre]; 17:135-149. Disponible en: <https://usc.elogim.com:2089/articles/s41574-020-00462-1.pdf>.
6. Mohammad Tohidul A, Kaniz F, Sayema A, Fahad H, Dipty Rani B & Mohammad Salim H. Obesity, a major risk factor for immunity and severe outcomes of Covid 19. *Biosci Rep* [Internet] 2021 [citado 01 octubre 2021]; 41(8): 1-16. Disponible en: <https://portlandpress.com/bioscirep/article/41/8/BSR20210979/229455/Obesity-a-major-risk-factor-for-immunity-and>.
7. Plourde G, Fournier E, Tessier H, Mullie L, Chassé M, Carrier F. Association between obesity and hospital mortality in critical Covid 19: a retrospective cohort study. *International Journal of Obesity* [Internet] 2021 [citado 03 octubre 2021]. Disponible en: <https://usc.elogim.com:2089/articles/s41366-021-00938-8.pdf>.
8. Sameer M, Rafia A, Saeed A, Shuja Shafi M, Esraa H, Altaf Husain K, Tanvir Saleem K & Abderrezak B. Obesity and Covid 19: what makes obese host so vulnerable? *Immunity & Ageing* [Internet] 2021 [citado 10 octubre 2021] 18(1). Disponible en: <https://immunityageing.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12979-020-00212-x.pdf>.

9. Organización Mundial de la Salud. [Internet]. OMS. (s.f.). [citado 12 octubre 2021]. Disponible en: [https://www.who.int/es/health-topics/obesity#tab=tab\\_1](https://www.who.int/es/health-topics/obesity#tab=tab_1).
10. Zhenyu K, Shanshan L, Yang G, Haifeng Z, Zili Z, Chunxia T y Qiaoli Z., Quansheng W., Yu H., Heng F. & Desheng H. Obesity is a potential risk factor contributing to clinical manifestations of Covid 19. *International Journal of Obesity* [Internet] 2020 [citado 19 octubre 2021]; 44: 2479-2485. Disponible en: <https://usc.elogim.com:2089/articles/s41366-020-00677-2.pdf>.
11. Blot M, Masson D, Nguyen M, Bourredjem A, Binquet C & Piroth L. Are adipokines the missing link between obesity, immune response, and outcomes in severe Covid 19? *International Journal of Obesity* [Internet] 2021 [citado 01 septiembre 2021]; 45: 2126-2131. Disponible en: <https://usc.elogim.com:2089/articles/s41366-021-00868-5.pdf>.
12. Mohamed N, Rohan M, Pia D, Sabrina R, Priyanka P, Clara W & Julie Minjae K. The impact of obesity on Covid 19 complications: a retrospective cohort study. *International Journal of Obesity* [Internet] 2021 [citado 14 octubre 2021]; 44: 1832-1837. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41366-020-0648-x.pdf>.
13. Zhang X, Lewis A, Moley J, Brestoff J. A systematic review and meta-analysis of obesity and Covid 19 outcomes. *Scientific Reports* [Internet] 2021 [citado 22 septiembre]; 11(7193): 1-11. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41598-021-86694-1.pdf>.
14. Hu X, Pan ., Zhou W, Gu X, Shen F, Yang B, Hu Z. Clinical epidemiological analyses of overweight/obesity and abnormal liver function contributing to prolonged hospitalization in patients infected with Covid 19. *International Journal of Obesity* [Internet] 2020 [citado 25 septiembre]; 44: 1784-1789. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41366-020-0634-3.pdf>.
15. Arthur S, Mikael C, Julien P, Violeta R, Jerome N & Alain D. High Prevalence of Obesity in Severe Acute Respiratory Syndrome

- Coronavirus-2 (SARS-CoV-2) Requiring Invasive Mechanical Ventilation. Obesity (Silver Spring) [Internet] 2020 [citado 28 septiembre 2021]; 28(7): 1195-1199. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32271993/>.
16. Cai Q, Chen F, Luo F, Liu X, Wang T & Wu Q. Obesity and Covid 19 severity in a designated hospital in Shenzhen, China. SSRN [Internet] 2020 [citado 29 agosto 2021]. Disponible en: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3556658](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3556658).
  17. Di Filippo L, De Lorenzo R, Cinel E, Falbo E, Ferrante M. & Cilla M. Weight trajectories and abdominal adiposity in Covid 19 survivors with overweight/obesity. International Journal of Obesity [Internet] 2021 [citado 14 octubre 2021]; 45: 1986-1994. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41366-021-00861-y.pdf>.
  18. Dana R, Bannay B, Bourst P, Ziegler C, Losser M & Gibot S. Obesity and mortality in critically ill Covid 19 patients with respiratory failure. International Journal of Obesity [Internet] 2021 [citado 24 septiembre]; 45: 2028-2037. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41366-021-00872-9.pdf>.
  19. Zhenyu K, Shanshan L, Yang G, Haifeng Z, Zili Z & Chunxia T. Obesity is a potential risk factor contributing to clinical manifestations of Covid 19. International Journal of Obesity. [Internet] 2020 [citado 14 octubre 2021]; 44: 2479-2485. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41366-020-00677-2.pdf>.
  20. Blot M, Masson D, Nguyen M, Bourredjem A, Binquet C & Piroth L. Are adipokines the missing link between obesity, immune response, and outcomes in severe Covid 19? International Journal of Obesity [Internet] 2021 [citado 01 septiembre 2021]; 45: 2126-2131. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41366-021-00868-5.pdf>.
  21. Moriconi, Masi S, Rebelos E, Viridis A, Manca M & De Marco S. Obesity prolongs the hospital stay in patients affected by Covid 19, and may impact on SARS-COV-2 shedding. Obes Res Clin

- Pract. [Internet] 2020 [citado 02 octubre 2021]; 14(3): 205-209. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32534848/>.
22. SabaAl H, Mahmood Y., YaseenHachim I, KashifBin N, Haifa-Hannawi J & Jeyaseelan L. Combination of obesity and co-morbidities leads to unfavorable outcomes in Covid 19 patients. Saudi Journal of Biological Sciences. [Internet] 2021 [citado 14 agosto 2021]; 28(2): 1445-1450. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1319562X20306483?via%3Dihub>.
  23. SurajSuresh, MohammadSiddiqui., MouhannaAbu., Ghanimeha JessicaJou., StephenSimmera & VivekMendiratta. Association of obesity with illness severity in hospitalized patients with Covid 19: A retrospective cohort study. Obesity Research & Clinical Practice. [Internet] 2021 [citado 15 septiembre 2021]; 15(2): 172-176. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1871403X21000326?via%3Dihub>.
  24. Zhu Z, Hasegawa K, Ma B, Fujiogi M, Camargo C, Liang L. Association of obesity and its genetic predisposition with the risk of severe Covid 19: Analysis of population-based cohort data. Metabolism. [Internet] 2020 [citado 13 octubre 2021]; 112: 1-7. Disponible en: <https://www.metabolismjournal.com/action/showPdf?pii=S0026-0495%2820%2930209-2>.
  25. Claire L, Le Guen M, Neil A, King MD, Huaqing Z & Renza E. Covid 19 patients with obesity at risk for worse outcomes despite younger age and fewer inflammatory derangements. Surgery for obesity and related diseases. [Internet] 2021 [citado 16 octubre 2021]; 17(10): 1722-1730. Disponible en: [https://www.soard.org/article/S1550-7289\(21\)00303-8/fulltext](https://www.soard.org/article/S1550-7289(21)00303-8/fulltext).
  26. Stefan N, Birkenfeld A & Schulze M Global pandemics interconnected — obesity, impaired metabolic health and Covid 19. Nature Reviews Endocrinology. [Internet] 2021 [22 septiembre 2021]; 17: 135-149. Disponible en: <https://usc.elogim.com:2089/articles/s41574-020-00462-1>.

27. Landecho MF, Marin-Oto M, Recalde-Zamacona B, Bilbao I, Frühbeck G. Obesity as an adipose tissue dysfunction disease and a risk factor for infections - Covid-19 as a case study. *Eur J Intern Med.* 2021 Sep;91:3-9. doi: 10.1016/j.ejim.2021.03.031. Epub 2021 Apr 2. PMID: 33858724; PMCID: PMC8017564 [Internet] 2021 [citado 21 septiembre 2021]; 91: 3-9. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8017564/>.
28. Larissa Costa M, Santos Souza C, Cardoso Silva A, Conceiao Santos D, Fernández Nonato E & Batista Santana F. Obesity and clinical severity in patients with Covid 19: a scoping review protocol. *Systematic Reviews.* [Internet] 2021 [citado 17 octubre 2021]; 10: 2-6. Disponible en: <https://systematicreviewsjournal.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s13643-021-01603-x.pdf>.
29. Yates T, Zaccardi F, Islam N, Razieh C, Gillies C, Lawson C & Chudasama Y. Obesity, chronic disease, age, and in-hospital mortality in patients with Covid 19: analysis of ISARIC clinical characterisation protocol UK cohort. *BMC Infectious Diseases.* [Internet] 2021 [citado 13 agosto 2021]; 21(717): 2-9. Disponible en: <https://bmcinfectdis.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12879-021-06466-0.pdf>.
30. García García E. ¿Qué es la obesidad? *Revista de Endocrinología Nutrición.* [Internet] 2004 [citado 13 septiembre 2021]; 12(4): 88-90. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/endo/er-2004/ers043c.pdf>.
31. Stefan N, Birkenfeld A & Schulze M. Global pandemics interconnected — obesity, impaired metabolic health and Covid 19. *Nature Reviews Endocrinology.* [Internet] 2021 [22 septiembre 2021]; 17: 135-149. Disponible en: <https://usc.elogim.com:2089/articles/s41574-020-00462-1>.
32. Abarca Rozas B, Vargas Urra J & García Garzón J. Características de la ventilación mecánica invasiva en Covid 19 para médicos no especialistas. *Rev Chil Anest.* [Internet] 2020 [citado 13 octubre

2021]; 49: 504-513. Disponible en: <https://revistachilenadeanestesia.cl/PII/revchilanestv49n04-06.pdf>.

33. Montaña Jiménez A, Olvera Guzmán C, Aguirre Sánchez J, Camarena Alejo G, Franco Granillo J. Pronóstico de la ventilación mecánica invasiva en el paciente obeso críticamente enfermo. *Med Crit.* [Internet] 2018 [citado 28 septiembre 2021]; 32(5): 277-284. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/med-cri/ti-2018/ti185f.pdf>.

## **SOBRE LOS AUTORES**

*About the authors*

### **Rosa Nury Zambrano Bermeo**

rosa.zambrano00@usc.edu.co

© <https://orcid.org/0000-0001-6488-2231>

Universidad Santiago de Cali.

Cali, Colombia.

Enfermera. Abogada. Doctora en Enfermería. Magister en enfermería con énfasis en salud cardiovascular. Especialista en derecho administrativo. Docente asociada Universidad Santiago de Cali. Cali, Colombia.

### **Narly Benachi Sandoval**

nbenachi@clinic.cat

© <https://orcid.org/0000-0003-1121-5624>

Universidad de Barcelona.

Barcelona. España.

Enfermera. Magíster en epidemiología. Especialista en docencia para la educación superior. Doctoranda de Doctorado en Medicina e Investigación Traslacional de la Universidad de Barcelona. Profesora Asociada de la Universidad de Barcelona. Enfermera del Consorcio de Atención Primaria de Salud Barcelona Esquerra (CAPSBE).

### **Dolly Villegas Arenas**

dolly.villegas00@usc.edu.co

© <https://orcid.org/0000-0002-1584-7955>

Universidad Santiago de Cali.

Cali, Colombia.

Enfermera. Magíster en Administración en Salud, magíster en Epidemiología, estudiante del Doctorado en Educación, Universidad Baja California – México. Docente Universidad Santiago de Cali. Cali, Colombia.

**María Elena Castro Cataño.**

maria.castro08@usc.edu.co

© <https://orcid.org/0000-0002-0836-6555>

Universidad Santiago de Cali.  
Cali, Colombia.

Enfermera. Magíster en Educación, docente Universidad Santiago de Cali.

**Luz Adriana Meneses Urrea**

luz.meneses00@usc.edu.co

© <https://orcid.org/0000-0002-7327-2635>

Universidad Santiago de Cali.  
Cali, Colombia.

Enfermera. Magíster en Administración en Salud, estudiante del Doctorado de Biociencias y Ciencias Agroalimentarias, Universidad Córdoba. Docente Universidad Santiago de Cali. Cali, Colombia.

**Fabiola Rincón Villegas**

fabiolarincon@usc.edu.co

© <https://orcid.org/0000-0003-3720-3306>

Universidad Santiago de Cali.  
Cali, Colombia.

Enfermera. Magíster en Administración en Salud, especialista en Salud Familiar. Docente Universidad Santiago de Cali. Cali, Colombia.

**Diana Fernanda Loaiza Buitrago**

diana.loaiza04@usc.edu.co

© <https://orcid.org/0000-0003-0260-4193>

Universidad Santiago de Cali.  
Cali, Colombia.

Enfermera. Magíster en Salud Pública, docente Universidad Santiago de Cali. Cali, Colombia.

**Lucy Tatiana Gil Valencia**

Lucy.gil00@usc.edu.co

© <https://orcid.org/0000-0002-3303-5758>

Universidad Santiago de Cali  
Cali, Colombia.

Estudiante del Programa Académico de Enfermería, Facultad de Salud, Universidad Santiago de Cali.

**Leidy Johana Hoyos**

leidy.hoyos01@usc.edu.co

© <https://orcid.org/0000-0002-7053-357X>

Universidad Santiago de Cali.  
Cali, Colombia.

Estudiante del Programa Académico de Enfermería, Facultad de Salud, Universidad Santiago de Cali.

**Karen Vanesa Yustres**

karen.yustres00@usc.edu.co

© <https://orcid.org/0000-0002-1200-6982>

Universidad Santiago de Cali.  
Cali, Colombia.

Estudiante del Programa Académico de Enfermería, Facultad de Salud, Universidad Santiago de Cali.

**Nataly Ríos Arango**

nataly.rios00@usc.edu.co

© <https://orcid.org/0000-0002-3034-2373>

Universidad Santiago de Cali.

Cali, Colombia.

Estudiante del Programa Académico de Enfermería, Facultad de Salud, Universidad Santiago de Cali.

**Emily Lasso Martínez**

emily.lasso00@usc.edu.co

© <https://orcid.org/0000-0002-1023-5204>

Universidad Santiago de Cali.

Cali, Colombia.

Estudiante del Programa Académico de Enfermería, Facultad de Salud, Universidad Santiago de Cali.

**Yulieth Burbano Acosta**

yulieth.burbano00@usc.edu.co

© <https://orcid.org/0000-0002-2321-1690>

Universidad Santiago de Cali.

Cali, Colombia.

Estudiante del Programa Académico de Enfermería, Facultad de Salud, Universidad Santiago de Cali.

**José Daniel Hurtado Sevillano**

jose.hurtado06@usc.edu.co

© <https://orcid.org/0000-0002-8779-3589>

Universidad Santiago de Cali.  
Cali, Colombia.

Estudiante del Programa Académico de Enfermería, Facultad de  
Salud, Universidad Santiago de Cali.

**Esteban Rodríguez Rodríguez**

Esteban.rodriguez01@hotmail.com

© <https://orcid.org/0000-0001-8843-6973>

Universidad Santiago de Cali.  
Cali, Colombia.

Estudiante del Programa Académico de Enfermería, Facultad de  
Salud, Universidad Santiago de Cali.

**Lucy Dayane García Palacios**

lucy.garcia02@usc.edu.co

© <https://orcid.org/0000-0002-2835-0542>

Universidad Santiago de Cali.  
Cali, Colombia.

Estudiante del Programa Académico de Enfermería, Facultad de  
Salud, Universidad Santiago de Cali.

**Anny Lorena Caicedo Córdoba**

anny.caicedo02@usc.edu.co

© <https://orcid.org/0000-0002-6205-0738>

Universidad Santiago de Cali.  
Cali, Colombia.

Estudiante del Programa Académico de Enfermería, Facultad de  
Salud, Universidad Santiago de Cali.

**Julieth Viveros Fory**

julieth.viveros00@usc.edu.co

© <https://orcid.org/0000-0003-3426-3776>

Universidad Santiago de Cali.  
Cali, Colombia.

Estudiante del Programa Académico de Enfermería, Facultad de Salud, Universidad Santiago de Cali.

**María Paula Sánchez Cortez**

mariap.sanchez00@usc.edu.c0o

© <https://orcid.org/0000-0002-3467-8544>

Universidad Santiago de Cali.  
Cali, Colombia.

Estudiante del Programa Académico de Enfermería, Facultad de Salud, Universidad Santiago de Cali.

**Lina Marcela Riascos Ocoro**

linrioc@gmail.com

© <https://orcid.org/0000-0002-8895-3820>

Universidad Santiago de Cali.  
Cali, Colombia.

Estudiante del Programa Académico de Enfermería, Facultad de Salud, Universidad Santiago de Cali.

**Cesar Canizales Villegas**

cesar.canizales01@usc.edu.co

© <https://orcid.org/0000-0001-9301-3561>

Universidad Santiago de Cali.  
Cali, Colombia.

Estudiante del Programa Académico de Enfermería, Facultad de Salud, Universidad Santiago de Cali.

**María Camila Marín Ocampo**

maria.marin13@usc.edu.co

© <https://orcid.org/0000-0002-5502-1787>

Universidad Santiago de Cali.

Cali, Colombia.

Estudiante del Programa Académico de Enfermería, Facultad de Salud, Universidad Santiago de Cali.

**Tatiana Montilla Murillo**

tatiana.montilla00@usc.edu.co

© <https://orcid.org/0000-0002-2257-0050>

Universidad Santiago de Cali.

Cali, Colombia.

Estudiante del Programa Académico de Enfermería, Facultad de Salud, Universidad Santiago de Cali.

**David Matteo Tobar Benachi**

matteotobar0@gmail.com

© <https://orcid.org/0000-0003-4910-9405>

Universidad Santiago de Cali.

Cali, Colombia.

Estudiante del Programa de Enfermería, Facultad de Salud, Universidad Santiago de Cali.

**Sara Segura Murcia**

sara.segura00@usc.edu.co

© <https://orcid.org/0000-0002-8020-2539>

Universidad Santiago de Cali.  
Cali, Colombia.

Estudiante del Programa Académico de Enfermería, Facultad de Salud, Universidad Santiago de Cali.

**Juliana Bolaños Torres**

juliana.bolanos00@usc.edu.co

© <https://orcid.org/0000-0001-8755-9234>

Universidad Santiago de Cali.

Cali, Colombia.

Estudiante del Programa Académico de Enfermería, Facultad de Salud, Universidad Santiago de Cali.

**Juliana Perea Castaño**

juliana.castano00@usc.edu.co

© <https://orcid.org/0000-0002-5231-6221>

Universidad Santiago de Cali.

Cali, Colombia.

Estudiante del Programa Académico de Enfermería, Facultad de Salud, Universidad Santiago de Cali.

# **PARES EVALUADORES**

*peer reviewers*

## **Margaret Mejía Genez**

Universidad de Guanajuato

© <https://orcid.org/0000-0002-5142-5813>

## **Jean Jader Orejarena Torres**

Universidad Autónoma de Occidente

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0401-3143>

## **Alexander Luna Nieto**

Fundación Universitaria de Popayán

© <https://orcid.org/0000-0002-9297-8043>

## **Willian Fredy Palta Velasco**

Universidad de San Buenaventura

© <https://orcid.org/0000-0003-1888-0416>

## **Pedro Antonio Calero**

Investigador Asociado (IA)

Docente Universitario en Fundación Universitaria María Cano

© <https://orcid.org/0000-0002-9978-7944>

## **Esperanza Gómez Ramírez**

Investigador Sénior (IS)

Institución Universitaria Escuela Nacional del Deporte

© <https://orcid.org/0000-0001-7610-244X>

## **Lucely Obando Cabezas**

Investigador Junior (IJ)

Universidad Libre

© <https://orcid.org/0000-0001-7610-244X>

**Maria Alejandra Ceballos**

Fundación Universitaria de Popayán

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0640-4287>

**Marco Alexis Salcedo Serna**

Investigador Junior (IJ)

Universidad Nacional de Colombia

© <https://orcid.org/0000-0003-0444-703X>

**María Ceila Galeano Bautista**

Universidad Libre

© <https://orcid.org/0000-0002-6679-4259>

**Carol Andrea Bernal Castro**

Universidad del Rosario

© <https://orcid.org/0000-0001-8284-0633>

**Mauricio Jiménez**

Universidad Autónoma Latinoamericana

© <https://orcid.org/0000-0003-4811-2514>



**Distribución y Comercialización /  
Distribution and Marketing:**

Universidad Santiago de Cali  
Publicaciones / Editorial USC  
Bloque 7 - Piso 5  
Calle 5 No. 62 - 00  
Tel: (57+) (2+) 518 3000  
Ext. 323 - 324 - 414  
editor@usc.edu.co  
publica@usc.edu.co  
Cali, Valle del Cauca  
Colombia

**Diagramación / Design & Layout by:**

Diego Pablo Guerra González  
diagramacioneditorialusc@usc.edu.co  
Tel: (57+) (2+) 518 3000 Ext. 9131

Este libro se diagramó utilizando fuentes tipográficas Literata en sus respectivas variaciones a 11 puntos en el contenido y Firas Sans, para los capitulares 17 puntos.

Impreso en el mes de Noviembre de 2022, en los  
talleres de SAMAVA EDICIONES E.U. en  
Popayán - Colombia  
100 ejemplares, Cali, Colombia,  
Cel. 313 661 9756  
2022

Fue publicado por la Facultad de Salud de la  
Universidad Santiago de Cali.