

INTERVENCIÓN PRECOZ DE TERAPIA OCUPACIONAL POST RESPIRACIÓN ARTIFICIAL EN PACIENTES HOSPITALIZADOS POR COVID-19, REVISIÓN EXPLORATORIA

José Cartagena González¹, Constanza Castro Brisso², Oscar Delgado Santamaria³, Marisol Gutiérrez Pérez⁴, Melissa Jara Rojas⁵, Carla Ramírez Navarro⁶, Loreto Nunez-Franz⁷

RESUMEN

El presente artículo es una revisión exploratoria que busca identificar las principales intervenciones desde los alcances de la terapia ocupacional, enfocándose en la rehabilitación con y post ventilación mecánica en el contexto Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).

Introducción: La pandemia de COVID-19 ha sido una de las más complejas de contrarrestar debido a su propagación y sintomatología. La gravedad de los síntomas ha provocado que pacientes sean sometidos a ventilación mecánica, lo que al superar este proceso desencadena el Síndrome Post Cuidados Intensivos (SPCI).

Objetivo: Sintetizar el conocimiento acerca de las intervenciones de terapia ocupacional en el abordaje de las variadas secuelas físicas, cognitivas, psicológicas y sociales provocadas a pacientes sometidos a ventilación mecánica por casos críticos de COVID-19.

Metodología: Se realizó una revisión sistemática exploratoria para conocer la información existente en relación a la intervención de Terapia Ocupacional en pacientes hospitalizados por COVID-19, para ello se definieron criterios de inclusión y palabras claves, las cuales fueron utilizadas en los buscadores, en conjunto con los operadores booleanos propios de cada página. La búsqueda se realizó en los buscadores Scopus, PUBMED y Web of Science.

Resultados: Se seleccionaron 3 artículos según los criterios de inclusión, donde se encontró que la intervención de Terapia Ocupacional en pacientes hospitalizados por COVID-19,

¹ Estudiante de Terapia Ocupacional, Universidad de Talca, jcartagena20@alumnos.otalca.cl

² Estudiante de Terapia Ocupacional, Universidad de Talca, ccastro20@alumnos.otalca.cl

³ Estudiante de Terapia Ocupacional, Universidad de Talca, odelgado20@alumnos.otalca.cl

⁴ Estudiante de Terapia Ocupacional, Universidad de Talca, mgutierrez20@alumnos.otalca.cl

⁵ Estudiante de Terapia Ocupacional, Universidad de Talca, mejara20@alumnos.otalca.cl

⁶ Estudiante de Terapia Ocupacional, Universidad de Talca, cramirez20@alumnos.otalca.cl

⁷ Docente de Métodos de Investigación, Universidad de Talca, lnunezf@otalca.cl

comprende terapias de posicionamiento y tratamiento conductual en conjunto con psicólogos y fisioterapeutas.

Conclusión: Se logra evidenciar que la Terapia Ocupacional forma parte del equipo interprofesional en pacientes hospitalizados por COVID-19, realizando una intervención precoz. Pese a lo anterior, no se vislumbra con claridad el rol de la disciplina dentro del contexto hospitalario, UCI.

Palabras Claves: COVID19, Hospitalización, Intervención, Terapia Ocupacional, Unidad de Cuidados Intensivos, Respiración Artificial.

ABSTRACT

This article is an exploratory review that seeks to identify the main interventions from the scope of occupational therapy, focusing on rehabilitation with and after mechanical ventilation in the context of Intensive Care Unit (ICU).

Background: The COVID-19 pandemic has been one of the most complex to counteract due to its spread and symptomatology. The severity of the symptoms has caused patients to be subjected to mechanical ventilation, which in overcoming this process triggers Post Intensive Care Syndrome (PICS). However, there are no treatment guidelines in this regard, highlighting the work of occupational therapists around the rehabilitation of the occupations of users/s.

Objective: To synthesize knowledge about occupational therapy interventions in the management of the varied physical, cognitive, psychological, and social sequelae caused to patients undergoing mechanical ventilation for critical cases of COVID-19.

Methodology: An exploratory systematic review was carried out to know the existing information regarding the intervention of Occupational Therapy in patients hospitalized for COVID-19, for which inclusion criteria and key words were defined, which were used in search engines, in conjunction with the Boolean operators of each page. The search was carried out in the search engines Scope, PUBMED and Web of Science.

Results: Three articles were selected according to the inclusion criteria, where it was found that the intervention of Occupational Therapy in patients hospitalized for COVID-19,

comprises positioning therapies and behavioral treatment in conjunction with psychologists and physiotherapists.

Conclusions: Occupational Therapy is part of the interprofessional team in patients hospitalized for COVID-19, performing an early intervention. Despite the above, the role of the discipline within the hospital context, ICU, is not clearly visible.

Keywords: COVID19, Hospitalization, Intervention, Occupational Therapy, Intensive Care Units, Artificial Respiration.

INTRODUCCIÓN

La pandemia por COVID-19, es descrita como una de las más complejas de contrarrestar debido a su forma de propagación y su diversa sintomatología, además de causar la mayor morbilidad y mortalidad a gran escala en el mundo durante los últimos años, sus consecuencias en la salud de las personas son múltiples, las que afectan a los subsistemas de órganos, manifestándose como dificultad respiratoria, dolor de pecho, fatiga, dolor articular, alteraciones cognitivas y como consecuencia deterioro en la calidad de vida de las personas (Guerrero, 2021).

La gravedad de los síntomas y signos del COVID-19 han provocado que las/os pacientes más comprometidos sean inducidos a ventilación mecánica, la que proporciona un soporte eficiente a las/os usuarias/os que se encuentran en estado crítico, todo esto gracias a la comprensión de la fisiología respiratoria y a los avances tecnológicos (Gutiérrez, 2011). No obstante, las/os pacientes al ser sometidas/os a inmovilización e inconsciencia temporal desencadenan el llamado Síndrome Post Cuidados Intensivos (SPCI) luego del alta hospitalaria. El deterioro del estado físico, se manifiesta en debilidad de la musculatura esquelética y respiratorias; en relación al área cognitiva, se evidencia detrimento de las funciones ejecutivas, memoria y velocidad de procesamiento, y compromiso del estado psicológico, observándose patologías como ansiedad y estrés post traumático (Acevedo et al, 2020).

Para evaluar la mejoría de la condición de las/os usuarios junto a la magnitud de sus secuelas, es imperante que la rehabilitación post ventilación mecánica sea realizada de manera integral, con un equipo interprofesional compuesto por profesionales de las áreas de kinesiología, terapia ocupacional, fonoaudiología, nutrición, psicología, trabajo social y fisioterapia, centrados en el mejoramiento o conservación de las distintas áreas del desempeño, tanto físicas, psicológicas, cognitivas y sociales, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de cada usuaria/o (Piedra et al, 2020).

Dentro de las profesiones que tiene una participación esencial en la habilitación y rehabilitación de los pacientes con ventilación mecánica se destaca la terapia ocupacional (TO), disciplina especializada en promover el desarrollo y cuidado adecuado de las ocupaciones, de

modo que para ello evalúa el desempeño de las/os usuarias/os en sus actividades e interviene en la recuperación de las mismas, abarcando desde lo más básico a lo más complejo (Colegio Profesional de Terapeutas Ocupacionales, 2021).

Es durante la pandemia donde el rol del terapeuta ocupacional es de vital importancia para la prevención, tratamiento y continuidad de los cuidados necesarios para la recuperación de la funcionalidad de las/os usuarias/os, para ello aporta mediante la utilización de técnicas enfocadas a la prevención dentro del contexto hospitalario (Colegio Profesional de Terapeutas Ocupacionales, 2021). Además, según menciona Hernández y Severino (2021), tiene una importante relevancia en usuarias/os que se encuentran en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), realizando intervenciones integrales con la finalidad de disminuir secuelas cognitivas, físicas, respiratorias y/o sociales mediante la estimulación.

En base a lo expuesto, se evidencia la necesidad de sintetizar el conocimiento acerca de las intervenciones de terapia ocupacional en el abordaje de las variadas secuelas físicas, cognitivas, psicológicas y sociales, provocadas a pacientes sometidos a ventilación mecánica por casos críticos de COVID-19. Motivo por el cual es de gran interés responder a la siguiente pregunta de investigación ¿Cuáles son las intervenciones, desde la Terapia Ocupacional, para la rehabilitación de usuarias/os con ventilación mecánica por COVID-19 en el contexto hospitalario? Lo que incrementará el conocimiento sobre las diversas estrategias y abordajes realizados por la disciplina misma y como parte de un equipo interprofesional.

En relación a lo anterior, el objetivo de esta investigación es caracterizar las intervenciones de Terapia Ocupacional intrahospitalarias en adultos sometidos a ventilación mecánica por COVID-19. Información que puede contribuir tanto a la elaboración de protocolos de intervención sistematizados que aborden las diversas áreas de las/os pacientes con dicho cuadro clínico, como a valorar la eficiencia y sus costos-beneficios.

METODOLOGÍA

Se utilizó un método de revisión sistemática exploratoria siguiendo las recomendaciones de PRISMA (Tricco et al., 2018). Dicha sistematización permite explorar lo que se ha hecho sobre un tema y saber el dónde, cómo y de qué manera (Manchado et al., 2009). La recopilación de información tuvo lugar durante los meses de mayo, junio y julio de 2022.

Criterio de elegibilidad

Se aplicaron los siguientes criterios de elegibilidad para las publicaciones:

Criterios de inclusión

- **Población:** personas adultas.
- **Tema principal:** rehabilitación e intervención.
- **Años de publicación:** entre 2020 y 2022.
- **Idioma:** publicados en español o inglés.
- **Diseños de investigación:** cualitativas, observacionales, de intervención o reporte de casos.

Criterios de exclusión

- Estudios primarios en los que no se pueda obtener el texto en su totalidad.
- Personas que han necesitado de ventilación mecánica debido a otras enfermedades que no sean COVID-19.
- Otro tipo de población.

Fuentes de información

Se incluyeron tres bases de datos en el proceso de búsqueda, cuales fueron: PubMed, Web of Science y Scopus, para obtener una comprensión dentro del campo de la salud y la rehabilitación. Estas bases de datos fueron elegidas a través de una discusión con el equipo y la docente a cargo.

Estrategia de búsqueda

Respecto a la estrategia de búsqueda, será realizada por la investigadora (MJ), empleando operadores booleanos, tales como: “AND” y “OR”, para conectar las palabras claves mencionadas anteriormente y así reducir el tamaño de resultados, aplicando las siguientes ecuaciones de búsqueda:

Para Pubmed: COVID-19 AND Occupational Therapy AND Artificial Respiration AND ICU.

Para Web of Science: COVID-19 AND Occupational Therapy AND (hospitalization OR ICU OR Artificial Respiration).

Para Scopus: COVID-19 AND Occupational Therapy AND (hospitalization OR ICU OR Artificial Respiration).

Selección de fuentes de evidencia

Los criterios de elegibilidad fueron aplicados por la investigadora CR. Previo a la selección de estudios, se realizó una calibración en estrategia de búsqueda en conjunto con el segundo investigador JC con el fin de nivelar y unificar criterios de búsqueda. Luego el proceso se dividió en dos fases:

Primera fase: Las/os investigadoras/es (JC, CC y OD) evaluaron los estudios leyendo sus títulos y resúmenes a través de Mendeley. Los artículos seleccionados pasaron a la segunda fase.

Segunda fase: Los artículos seleccionados en fase uno, fueron sometidos a los criterios de elegibilidad (inclusión y exclusión) obteniendo la selección definitiva de estos, lo anterior se realizará por tres investigadoras en forma independiente (MG, MJ y CR), donde las discrepancias producidas fueron resueltas de común acuerdo.

Al cargar los estudios a Mendeley, fueron eliminados los documentos duplicados de forma manual; el manejo de referencias se realizó utilizando este mismo software. Luego se realizó el análisis de los textos completos seleccionados tabulando la información en Excel. Es necesario destacar que durante todo el proceso se recibió orientación y guía de la investigadora (LN).

Formulario de procesamiento de datos

En este apartado, se desarrolló una tabla para organizar y sintetizar de manera eficiente las características de los estudios, contemplando un total de 9 columnas, en las cuales se indica (1) nombre del artículo, (2) año de publicación, (3) país-ciudad, (4) objetivo del estudio, (5) diseño estudio, (6) población, (7) variable exposición, (8) variables respuesta y (9) cita.

Lista de datos

Para la lista de datos, se resumieron los datos encontrados de los diversos artículos. Respecto a las variables consideradas para la búsqueda y selección de datos, se tuvo en especial consideración las palabras claves; COVID-19 y Terapia Ocupacional, junto con el cumplimiento de los criterios de inclusión. Además, para el apartado de la población, lo ideal era caracterizar la población de estudio y que cada resultado presentara un DOI o identificador de registro para tener mayor validez.

Síntesis de Resultados

Se espera encontrar la caracterización de las/os usuarias/os con cuadro clínico de COVID-19 sometidas/os a ventilación mecánica (edad, sexo, tiempo y frecuencia de la asistencia respiratoria) junto con la respectiva descripción de secuelas e información acerca de las pautas y criterios de inclusión para derivación a intervención temprana, y por consiguiente a Terapia Ocupacional. Sumado a lo anterior, es importante destacar la descripción de las respectivas terapias utilizadas en el ámbito físico, mental y cognitivo, junto con su tiempo de aplicación, evidenciando el rol de las/os terapeutas ocupacionales y su trabajo en conjunto con otros profesionales.

RESULTADOS

Selección de fuentes de evidencia

La búsqueda realizada arrojó un total de 50 estudios. El proceso de la selección de los artículos se observa en la Figura 1 la cual corresponde al diagrama de flujo según Prisma. Para llevar a cabo la selección de los documentos, con la ayuda del software Mendeley, se agrupó la totalidad de los resultados para luego proseguir con la revisión de estos en conjunto de

todas/os las/os investigadoras/es. En primera instancia se removieron cinco duplicados, quedando un registro de 45 artículos, para posteriormente revisar manual e individualmente cada título y resumen, procurando que estos incluyeran los términos de Terapia Ocupacional, COVID-19 y Ventilación Mecánica dentro del contexto hospitalario. Terminada esta etapa se excluyen 34 elementos, resultando un total de 11 informes los cuales serían evaluados para su posterior elegibilidad. Estos últimos fueron leídos exhaustivamente por las/os investigadoras/es, quienes nuevamente aplican criterios de exclusión, entre ellos: texto incompleto, otro tipo de población y otro tema, para concluir con una suma de tres documentos durante el transcurso de la revisión.

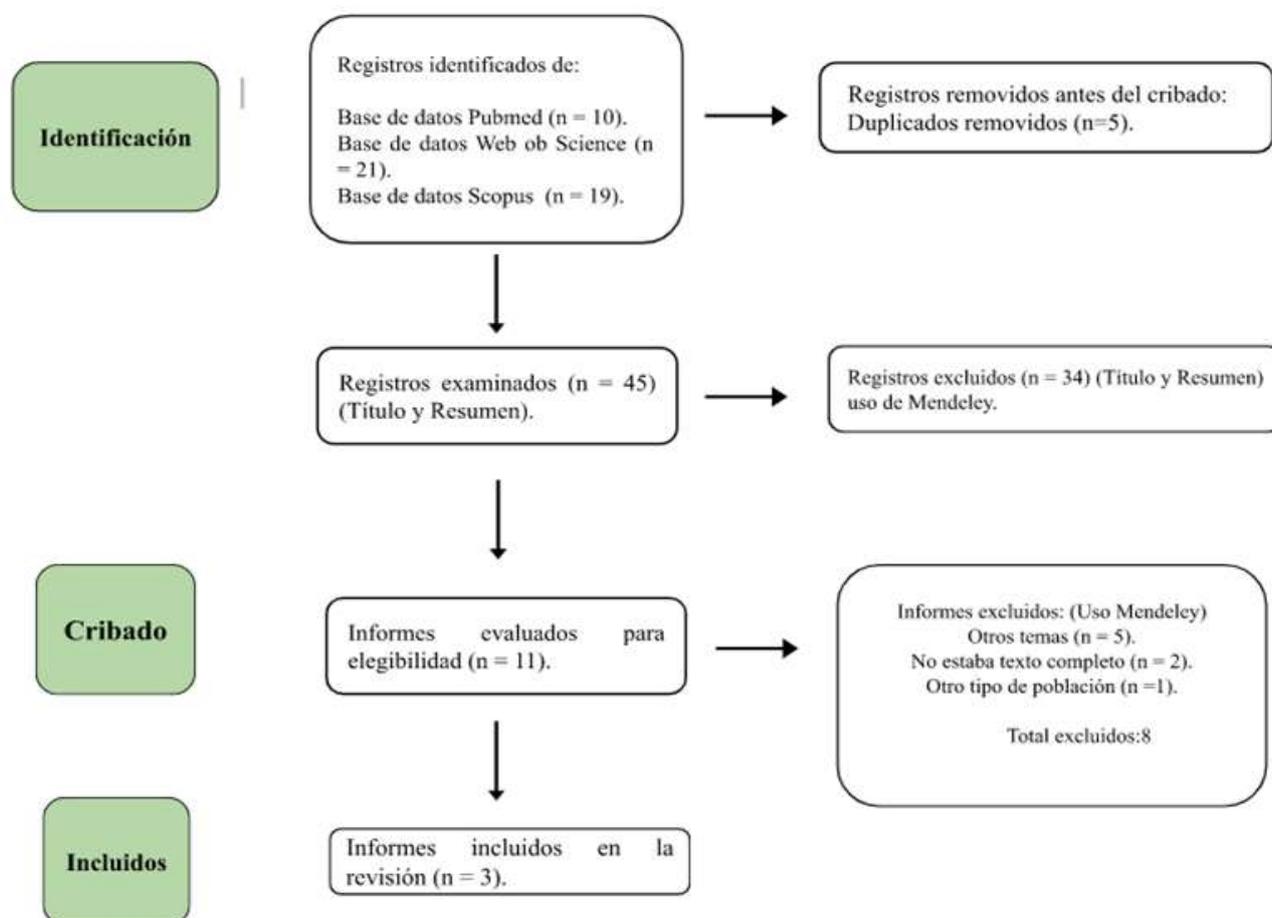


Figura 1. Diagrama de flujo de revisión exploratoria.

Características generales del estudio

Tabla 1. Características generales de los estudios seleccionados.

Nombre del artículo	Año de publicación	Ciudad- País	Objetivo estudio	Diseño estudio	Población	Variable exposición	Variable respuesta	Cita
Posicionamiento prono de pacientes con síndrome de dificultad respiratoria aguda relacionado con COVID-19: un equipo prono basado en rehabilitación.	2020	Boston , EUA.	Los objetivos del equipo prono basado en rehabilitación fueron brindar apoyo a la enfermería y la terapia respiratoria; crear un proceso consistente y eficiente; y garantizar la seguridad del paciente y del personal.	Observacional, Reporte de casos	934 pacientes con Síndrome de Dificultad Respiratoria Aguda Relacionado con COVID-19.	Intervención de rehabilitación física en posición de cubito prono.	Mejorar oxigenación y reclutamiento pulmonar.	(Ng et al., 2020).
Desarrollo e implementación de un equipo de posicionamiento prono dedicado para pacientes con	2021	Nueva York, EUA.	Implementar un equipo interdisciplinario requerido debido a la crisis sanitaria COVID-19 que proporcione cuidados seguros y eficientes.	Observacional, Reporte de casos.	100 pacientes con Síndrome de Dificultad Respiratoria Aguda (SDRA) ventilados mecánicamente.	Posicionamiento prono para pacientes con SDRA ventilados mecánicamente.	Brindar de manera segura la capacidad de posicionamiento prono a todos los pacientes con	(Chiu et al., 2021).

SDRA con ventilación mecánica durante la crisis de COVID-19							ventilación mecánica para quienes la intervención estaba clínicamente indicada.	
Intervenciones psicológicas en primera línea: una hoja de ruta para el desarrollo de un programa de tratamiento conductual para mitigar la carga de salud mental que enfrentan los sobrevivientes de COVID-19.	2021	Nueva York, EUA.	Abordar las necesidades emocionales de los pacientes que se encuentran en recuperación de una hospitalización por COVID-19, logrando disminuir el estrés, angustia y síntomas psiquiátricos.	Estudio observacional de una cohorte.	87 pacientes ambulatorios y hospitalizados debido al COVID-19.	Intervención conductual a través de la utilización de psicoeducación, mindfulness y la activación del comportamiento.	Reducir los síntomas psiquiátricos que presentan las personas luego de estar hospitalizadas por COVID-19.	(Jaywant et al., 2021).

Síntesis de resultados.

Los hallazgos en relación a los artículos seleccionados se exponen en la tabla 2:

Tabla 2. Resultados relevantes de los estudios seleccionados

Artículo	Resultados	Profesionales	Área intervención	Secuelas presentes en los pacientes	Contexto y Tiempo de intervención
Ng, J. 2020.	En el periodo de 7 semanas, el volumen total aumentó en general hasta la semana 4 y luego disminuyó progresivamente. El volumen de cambio de posición específico incluyó 253 posicionamiento prono, 235 posicionamientos supinos, 280 reposicionamientos de cabeza y brazo en prono, 72 giros, 88 eventos cancelados, 4 posicionamientos prono con retorno inmediato a en	Terapeuta Ocupacional y Fisioterapeutas.	Física.	Respiratorias.	Hospitalaria, Siete semanas.

	decúbito supino y 2 solicitudes con detalles faltantes del evento.				
Chiu, M. 2021.	Durante un período de siete semanas, el equipo proporcionó posicionamiento prono a más de 100 pacientes, con 577 intervenciones individuales en un total de 14 UCI y un servicio de urgencias. No hubo complicaciones importantes de la vía aérea o del acceso venoso central, y solo se registró una lesión por presión anterior.	Fisioterapeutas y Terapeutas Ocupacionales.	Física.	Respiratorias.	Contexto Hospitalario, Siete semanas.
Jaywant, A. 2021.	De un total de 87 pacientes evaluados, el 76% requirió la utilización de ventilación mecánica presentando	Psicólogos, Fisioterapeutas, Terapeutas Ocupacionales.	Físico y Mental.	Depresión, ansiedad, fatiga, movilidad, respiratorias.	El tratamiento ambulatorio consistió en ocho a diez sesiones de

	<p>deficiencias en la movilidad y funcionalidad, necesitando intervención y terapias de tipo físico, ocupacional y terapia del habla.</p> <p>Con respecto al rol del Terapeuta Ocupacional se evidencia su participación dentro del equipo de neurorrehabilitación en conjunto con fisioterapeutas y médicos, interviniendo en pacientes con síntomas emocionales leves. Además, de participar en un co-tratamiento a la par con psicólogos para aquellos pacientes que presentan ansiedad, pánico y dificultades</p>				<p>45 minutos.</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--------------------

	respiratorias realizando ejercicios de respiración.				
--	-----------------------------------------------------	--	--	--	--

En cuanto a la evidencia recaudada, las/os terapeutas ocupacionales promueven la salud de las personas hospitalizadas a través de movilizaciones de sus miembros y articulaciones dentro de un periodo de siete semanas, siendo un factor importante el enfoque respiratorio en las/os usuarias/os para mejorar la oxigenación de los pulmones. Sin embargo, el desgaste físico de las personas dentro de los establecimientos de salud con ventilación mecánica debido a la patología ocasiona problemas emocionales, estrés, pánico y angustia, en donde la terapia ocupacional debe intervenir de forma integral y holística para una mayor eficiencia y eficacia en la recuperación de los pacientes.

Dentro del área física, las/os profesionales de terapia ocupacional intervinieron en secuelas relacionadas con el movimiento de las/os pacientes, debido a que la exposición a ventilación mecánica provoca disminución en la movilización a causa del extenso tiempo de hospitalización en usuarias/os encamados, lo que disminuye el tono muscular, fuerza, resistencia y rango de movimiento de sus extremidades, por otro lado, el posicionamiento en decúbito prono y supino en rehabilitación física se transformó en un método eficiente para la movilización frente a las diversas características que presentan las personas.

Con relación al área mental, el terapeuta interviene en condiciones de salud como ansiedad y depresión, en un tratamiento ambulatorio de ocho a diez sesiones de 45 minutos para usuarias/os que han salido de ventilación mecánica recientemente.

DISCUSIÓN

Durante la revisión, se logró determinar que las/os terapeutas ocupacionales intervienen en las áreas físicas y mentales en el tratamiento de usuarias/os sometidas/os a ventilación mecánica, en un trabajo interprofesional con fisioterapeutas, médicos,

fonoaudiólogos y psicólogos. Se destacan principalmente intervenciones de movilización temprana para abordar problemas de debilidad y rigidez muscular, y tratamiento ambulatorio enfocados a ayudar en el tratamiento cognitivo conductual para aminorar síntomas psiquiátricos y emocionales de ansiedad y depresión.

Las implicancias de estos datos permitirán a las/os profesionales de salud enfocar los recursos en estas áreas específicas, las que aseguran un tratamiento óptimo para las/os usuarias/os.

En un inicio se esperaba encontrar una variedad considerable de documentos e investigaciones científicas, los cuales acreditaran información sobre el abordaje de Terapia Ocupacional a pacientes con COVID-19 sometidos a ventilación mecánica, esto ya que se consideraba el gran impacto que tuvo la pandemia en la salud de la población, siendo un tema vigente aún transcurridos más de dos años desde que se conoció el primer caso de COVID-19. Por lo que dentro de las limitaciones que se presentaron, se destaca la escasa cantidad de estudios referentes a la temática abordada, puesto que luego de la selección de documentos, únicamente tres de los 50 textos identificados cumplían con los criterios de inclusión.

CONCLUSIÓN

Para concluir, según los resultados obtenidos se puede mencionar que no existe una sistematización en donde se evidencie claramente el rol específico de la disciplina en relación a la ventilación mecánica, junto a las características esenciales y evaluaciones de la misma, trazando los límites que comprende esta disciplina y su importancia dentro de los diferentes contextos que se abarcan en salud.

Para llevar a cabo un plan de intervención dirigido a pacientes hospitalizados debido al COVID-19, es necesario contar e implementar un trabajo interprofesional colaborativo, formado por kinesiólogas (os), fisioterapeutas, terapeutas ocupacionales, médicas (os), psicólogas (os), entre algunos, los cuales actuarían en un contexto hospitalario. En este sentido, cabe destacar que, durante la formación universitaria, no existe un contacto previo a la labor de las diversas carreras de salud, por ello es importante desarrollar un aprendizaje

interprofesional desde el pregrado, con el fin de favorecer las relaciones y el trabajo entre estudiantes y futuros colegas.

Para finalizar, se espera en un futuro realizar nuevamente una revisión sistemática de tipo exploratoria, suponiendo que exista un mayor conocimiento de la fisiopatología, evolución de secuelas y avances tecnológicos enfocados a la rehabilitación de pacientes con COVID-19, y por ende las funciones específicas de las/os terapeutas ocupacionales.

BIBLIOGRAFÍA

- Acevedo, F., Guzmán, M. P., & Ceballos, F. (2020). Rehabilitación en tiempos de pandemia: Síndrome Post Unidad de Cuidados Intensivos. (Un síndrome que requiere atención). *Revista Chilena de Terapia Ocupacional*, 20(2), 149-153. <https://revistas.uchile.cl/index.php/RTO/article/view/60630/64131>
- Barr, H., & Low, H. (2013). Introducción a la educación interprofesional. https://www.observatoriorh.org/sites/default/files/webfiles/fulltext/2018/pub_caipe_intro_eip_es.pdf
- Chiu, M., Goldberg, A., Moses, S., Scala, P., Fine, C., & Ryan, P. (2021). Developing and implementing a dedicated prone positioning team for mechanically ventilated ARDS patients during the COVID-19 crisis. *The Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety*, 47(6), 347-353.
- Colegio profesional de Terapeutas Ocupacionales (2021). Guía clínica de intervención de terapia ocupacional en pacientes con COVID-19 <https://coptocam.org/wp-content/uploads/2020/05/Gu%C3%ADa-cl%C3%ADnica-de-TO-covid-19-.pdf>
- Guerrero Chamba, A. A. (2021). Características clínico-epidemiológicas de pacientes con síndrome post Covid-19 que acuden al centro de terapia física y rehabilitación del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2.
- Gutiérrez Muñoz, F. (2011). Ventilación mecánica. *Acta médica peruana*, 28(2), 87-104.
- Hernández, F. A., & Severino, C. V. (2021). Rehabilitación en pacientes post-COVID-19. *Revista Chilena de Enfermedades Respiratorias*, 37(3), 192-197.

- Jaywant, A., Bueno-Castellano, C., Oberlin, LE, Vanderlind, WM, Wilkins, VM, Cherestal, S., Boas, SJ y Kanellopoulos, D. (2022). Intervenciones psicológicas en primera línea: una hoja de ruta para el desarrollo de un programa de tratamiento conductual para mitigar la carga de salud mental que enfrentan los sobrevivientes de COVID-19.
- Llarch-Pinell, E., Monsó-Monsó, A., Ars, J., Udina, C., Inzitari, M., & Grau-Sánchez, J. (2021). Intervención de terapia ocupacional para la mejora de la autonomía en personas postinfección por SARS-COV-2 [Occupational therapy intervention to improve autonomy in individuals postinfection by SARS-CoV-2]. *Rehabilitacion*, S0048-7120(21)00104-3. Advance online publication. <https://doi.org/10.1016/j.rh.2021.10.002>
- Ng, J.A., Miccile, L.A., Iracheta, C., Berndt, C., Detwiller, M., Yuse, C., Tolland, J., 2020. Prone Positioning of Patients With Acute Respiratory Distress Syndrome Related to COVID-19: A Rehabilitation-Based Prone Team. *Physical Therapy* 100, 1737–1745.. doi:10.1093/ptj/pzaa124
- Piedra, J. S., Hernández, E. I. R., Cuellar, C. T., & López, A. L. G. (2020). Protocolo de rehabilitación integral para pacientes post-COVID-19. *Revista Cubana de Medicina Física y Rehabilitación*, 12(3). <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubmedfisreah/cfr-2020/cfr203e.pdf>
- Tricco, A., Lillie, E., Zarin, W., O'Brien, K., Colquhoun, H., Levac, D., Moher, D., Peters, M., Horsley, T., Weeks, L., Hempel, S., Akl, E., Chang, C., McGowan, J., Stewart, L., Hartling, L., Aldcroft, A., Wilson, M., Garritty, C.,... Straus, S. (2018). PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR) : Checklist and Explanation *Annals of Internal Medicine*. pp. 467-473.2018. Available from: <https://eprints.whiterose.ac.uk/136633/>