




ABORDAJE KINÉSICO HOSPITALARIO Y DOMICILIAR DEL PACIENTE POST COVID – 19

KINETIC HOSPITAL AND HOME APPROACH TO THE POST-COVID-19 PATIENT

Tomás Luciano Gavilán Cabrera

Universidad Politécnica y Artística del Paraguay - UPAP

Luque, Paraguay

 de ORCID: 0000-0003-4378-3669

tomasgavilan793@gmail.com

Conflictos de Interés: Ninguna que declarar

Recibido: 25-10-22

Aceptado: 01-06-23

Resumen

El proceso de recuperación física del paciente post COVID-19 es de suma importancia para su reincorporación social, este proceso incluye un abordaje íntegro debido a que las secuelas dadas por la enfermedad, como por el reposo prolongado o la estadía en terapia intensiva en procesos graves deben ser abordados durante el proceso de recuperación. Con base en a la experiencia personal en el tratamiento de pacientes post COVID-19, la formación dada por la Universidad Gran del Rosario, Argentina y la investigación bibliográfica, se redacta el presente material para dejar sentado los procedimientos que he utilizado para la recuperación óptima de los pacientes a quienes se ha acompañado en periodos de internación y convalecencia domiciliaria hasta su reincorporación social y laboral.

Palabras clave: abordaje, kinesiología, COVID-19 recuperación.

Abstract

The process of physical recovery of the post-COVID-19 patient is of the utmost importance for their social reincorporation, this process includes a comprehensive approach due to the sequelae caused by the disease, such as prolonged rest or stay in intensive care in serious processes, must be addressed during the recovery process. Based on personal experience in the treatment of post-COVID-19 patients, the training given by the Universidad Gran del Rosario, Argentina and bibliographic research, this material is written to establish the procedures that I have used for the optimal recovery of patients, who have been accompanied in periods of hospitalization and home convalescence until their social and labor reincorporation.

Keywords: approach, kinesiology, COVID-19, recovery.



Escaneá para la versión digital
<https://doi.org/10.54360/rcupap.v3i1.127>

1. Introducción

El proceso de recuperación física del paciente post COVID-19 es de suma importancia para su reincorporación social, este proceso incluye un abordaje íntegro debido a que las secuelas dadas por la enfermedad, como por el reposo prolongado o la estancia en terapia intensiva en procesos graves deben ser abordados durante el proceso de recuperación.

El abordaje del paciente debe darse desde la evaluación, la prevención de complicaciones y la recuperación funcional del mismo lo cual deben ser los objetivos desde un primer momento del kinesiólogo y fisioterapeuta, aplicar un tratamiento sin una correcta evaluación de los estudios complementarios, de la historia clínica del paciente y de la evaluación clínica podría conducir al terapeuta a un proceso invaluable en el tiempo, sin un plan de tratamiento claro y sin dar respuesta al resultado a los objetivos primarios de la rehabilitación, antes que nada recordar los principios de Hipócrates, padre la medicina, “si no puedes hacer el bien, por lo menos no hagas daño”.

2. Abordaje kinésico hospitalario

El abordaje kinésico hospitalario se debe realizar desde un primer momento por un profesional capacitado para la rehabilitación física, teniendo en cuenta los cuidados propios de bioseguridad para la prevención y propagación de la enfermedad. La tarea a realizar en esta etapa se basará básicamente en la prevención de complicaciones propias de la estancia hospitalaria, entre las cuales se pueden citar la hipotrofia muscular, las úlceras por presión, la rigidez articular, las posturas viciosas y la polineuropatía del paciente crítico, además de contribuir en mantener las capacidades pulmonares a través de ejercicios respiratorios e incentivos de volumen (voldyne), para el logro de estos objetivos se debe recibir al menos asistencia diaria por el personal de salud capacitado para el efecto, lo cual contribuye a disminuir el tiempo de estancia hospitalaria.

En la primera etapa se debe realizar la evaluación del estado general del paciente teniendo en cuenta los signos vitales, el estado de conciencia, el estado cardiorrespiratorio, musculoesquelético y valorar la independencia funcional del paciente. “La estructuración individual de los programas de fisioterapia respiratoria permite la adaptación de estos a las necesidades específicas de cada paciente” (González Carrazana, 2022).

Tabla N.º 1. Valores Hemodinámicos – Signos Vitales

Signos evaluados	Valores normales	Valores para suspender tratamiento
Presión Arterial	120 mmHg – 80 mm Hg	<90 mm Hg – 60 mm Hg >140 mm Hg – 90 mm Hg
Saturación de oxígeno	95 % - 99 %	< 90 %
Frecuencia Cardíaca	60 – 100 latidos / min	> 100 latidos / min < 60 latidos / min"
Frecuencia Respiratoria	16 – 20 respiraciones / min	>12 respiraciones / min
Temperatura	36, 5 °C - 37, 5 °C	> 37, 5 °C.

Para la valoración del estado de conciencia se puede utilizar la Escala de Glasgow y el Minimental Test, esta evaluación debe hacerse debido a la desorientación temporoespacial de los pacientes, la pérdida de memoria y el déficit psicomotor, lo cual muchas veces se convierte en una dificultad para el tratamiento debido a que el mismo no podrá seguir órdenes para la realización de ejercicios o seguir recomendaciones.

La evaluación respiratoria debe hacerse de manera minuciosa realizando la inspección, valoración de los músculos respiratorios, tipo respiratorio, disquinesia diafragmática, expansión torácica y la auscultación del tórax en búsqueda de ruidos agregados y alteración del murmullo vesicular además de tener una lectura de la gasometría arterial y las imágenes de radiografía y TAC (Tomografía Axial Computarizada) (González Carrazana, 2022). La utilización de la escala de Borg modificada para la valoración de la disnea encamina a la obtención de un parámetro objetivo del caso, señalará también el avance en el reacondicionamiento físico del paciente (Pino, 2022).

ABORDAJE KINÉSICO HOSPITALARIO Y DOMICILIAR DEL PACIENTE POST COVID – 19

KINETIC HOSPITAL AND HOME APPROACH TO THE POST-COVID-19 PATIENT

Con respecto al sistema musculoesquelético se utiliza la escala de Daniels, escala de MRC (Medical Research Council) para fuerza muscular, el tono, el trofismo, movilización activa y rango articular. En ciertos pacientes también se debe incluir una evaluación neurológica, lo cual debe incluir una valoración de los pares craneales, la deglución, reflejos osteotendinosos, equilibrio, coordinación antes de realizar la marcha, debido a que se ha visto muchos pacientes con secuelas en este sistema como hemiparesia, hemianopsia, pie equino, entre otros. En la Tabla N.º 2 se puede observar una guía de procesos para la estancia hospitalaria del paciente.

Tabla N.º 2. Procesos a realizar con el paciente en estancia hospitalaria

Proceso	Valoración
Historia clínica	Diagnóstico Datos de base Tiempo de estadía hospitalaria Medicación Oxigenación si lo presenta Plan de tratamiento médico Evolución
Estudios auxiliares	Gasometría arterial Análisis clínicos Imágenes: radiografía (al menos la primera y la última) y TAC Espirometría
Evaluación kinésica	Signos vitales Valoración por aparatos y sistemas Evaluación funcional (índice de Barthel) Evaluación de riesgo de escara o evolución de la escara
Elección del Plan de Tratamiento	Objetivos inmediatos (elección de prioridades) Objetivos a largo plazo Tratamiento

Luego de una exhaustiva evaluación se establecen los objetivos y el plan de tratamiento acorde a lo encontrado. Si se establece un orden de tratamiento, primeramente se debe ubicar al paciente en cama, en caso de que el mismo no pueda movilizarse debido a una extrema debilidad muscular u otros factores, se le ubica al paciente semisentado a 30 o 60 grados de ser posible para favorecer la mecánica diafragmática y evitar la neumonía intrahospitalaria por la acumulación de secreciones a nivel pulmonar, según Freire Figueroa (2020) “además de favorecer la ventilación de distintas zonas pulmonares”. En la prevención de úlceras por presión, la utilización de colchón antiescaras o colchón de aire, además de los cambios de decúbito cada 2 o 3 horas.

Para el área respiratoria se inicia con ejercicios como patrón diafragmático para favorecer la ventilación pulmonar, en especial en las bases, en presencia de secreciones primeramente se debe evaluar la tos, en caso de que el paciente tenga una tos funcional se realiza maniobras de vibrocompresión y AFE (Aceleración de Flujo Espiratorio), TEF (Técnicas de Espiración Forzada), ETGOL (Espiración lenta con glotis abierta infralateral), ELPR (espiración lenta prolongada) entre otras para favorecer la eliminación de secreciones (Francisco Freire Figueroa, 2020). Esto debe realizarse con el pulsioxímetro puesto y controlar constantemente los parámetros de saturación de oxígeno y frecuencia cardíaca, muchas veces se ha visto que en pacientes post COVID-19 por el desacondicionamiento físico, tengan la frecuencia cardíaca mayor a 100 latidos por minuto, en ese caso se tendrá que valorar la condición general del paciente para el inicio de la terapia, en cada caso debe ser evaluado el riesgo/beneficio. En caso de que el paciente no tenga una tos funcional se puede realizar la tos asistida o estimular la tos, si no es posible se debe disponer de los medios para aspirar las secreciones.

En caso de disquinesia diafragmática se puede estimular el movimiento diafragmático de manera manual. La utilización correcta del incentivador de volumen (voldyne) en la experiencia ha contribuido a mejorar la sensación de la disnea y la resistencia al ejercicio.

Para la dosificación del ejercicio se tiene como parámetro la ecuación de Karvonen con el fin de personalizar el tratamiento del paciente teniendo en cuenta los signos vitales; se comienza con una intensidad del 60%, con ello se eligen las repeticiones sin que el valor de saturación de oxígeno sea menor a 90% y la frecuencia cardíaca mayor a la de esfuerzo calculada en la ecuación. Según Reyes Rodríguez (2011) el cálculo de la frecuencia máxima se debe emplear para cada caso, en particular para la dosificación del ejercicio.

$$FCE = ((FCMáx - FCRespo) \times \% \text{ de Intensidad}) + FCRespo$$

FCE: Frecuencia Cardíaca de Esfuerzo

FCM: Frecuencia Cardíaca Máxima

FCM= 220 – Edad

La exigencia al paciente durante la rehabilitación debe ser progresiva, sin llevar a un cansancio extremo o gran dificultad respiratoria, por lo que se debe verificar en todo momento el pulsioxímetro. Una vez que la estancia hospitalaria haya culminado con el alta del médico tratante, el paciente sigue su proceso de rehabilitación a domicilio.

A nivel del aparato locomotor se inicia con ejercicios de movilización activa de miembros superiores acompañando los ejercicios respiratorios, en caso de que el paciente no pueda realizar los movimientos se debe analizar la utilización de movilización asistida o pasiva más aún si se tiene rigidez articular; se continúa con ejercicios isométricos para recuperar el trefismo muscular y movilización activa también a nivel de miembros inferiores. Posterior a ello se procede a realizar ejercicios de fortalecimiento de miembros superiores, inferiores y zona media para la deambulacion precoz en caso de que el paciente esté totalmente encamado. La utilización de los ejercicios aeróbicos debe ser prioritaria en esta etapa para mejorar el acondicionamiento físico (Pino, 2022).

3. Abordaje kinésico domiciliario

En muchos casos el paciente va a domicilio con oxigenoterapia, por lo que primeramente se debe tener como objetivo el reacondicionamiento físico para poder ir disminuyendo la dosificación de oxígeno hasta mejorar la tolerancia a la disnea y lograr mayor independencia del paciente sin oxígeno suplementario.

En el ámbito domiciliario, se debe realizar nuevamente una evaluación periódica del paciente y estar alertas ante la presencia de signos de alarma que se puedan presentar, para el traslado urgente al paciente, para una eventual reinternación por lo cual la educación al familiar/cuidador es de suma importancia. Habilitar un cuadernillo de anotaciones donde el cuidador tome nota de los signos vitales y el horario en el cual fue inspeccionado, además de la que el terapeuta inspecciona y realiza en cada sesión, lo cual marcaría la evolución del trabajo realizado y proporcionaría datos de avances o retrocesos del mismo, los datos indicarán los pasos para una atención dinámica debido a que los objetivos y planes de tratamiento deben ir adaptándose a las necesidades presentes del paciente e ir avanzando con el mismo.

Una vez que el paciente pueda realizar la marcha se realiza el test de 6 min para evaluar la tolerancia a la disnea presente utilizando la escala de Borg modificada o los valores que arroje el saturómetro (Pino, 2022). En muchas ocasiones se ha visto que al inicio el paciente no puede tolerar la caminata, por lo que sus valores de saturación de oxígeno descienden bruscamente y los de frecuencia cardíaca y respiratoria aumentan, lo cual indica una clara desadaptación que debe ser superada de manera progresiva y con paciencia del paciente y su entorno, además del terapeuta.

Buscar la funcionalidad del paciente debe ser la meta. ¿Qué es ser funcional?, de allí es importante partir, no es solo lograr que pueda hacer las actividades de la vida diaria, sino buscar la reinserción de la persona en la medida que la condición física actual del paciente lo permita, que vuelva a realizar la actividad física que le gusta, volver a cantar o bailar, ir a trabajar y ser independiente, la tarea del terapeuta es lograr ello.

La cantidad de sesiones y la frecuencia de las mismas dependerá del estado general del paciente, en los enfermos encamados la atención debe ser lo más frecuente posible, pasando luego a ser diario y día de por medio según la evolución del paciente.

En la casa se insiste con los ejercicios respiratorios como la respiración diafragmática, el sollozo inspiratorio, descompresión torácica, la utilización del inspirómetro de volumen y técnicas de higiene bronquial en caso de que se ausculten secreciones (Abreus Mora, 2021). En cuanto al ejercicio musculoesquelético, comenzar con ejercicios de fortalecimiento de miembros inferiores con bandas elásticas y de zona media para favorecer el equilibrio y la deambulación según tolerancia del paciente.

Las sesiones deben ser evaluadas de manera objetiva y con base en ello progresar en los ejercicios, aumentar la fuerza, las repeticiones a un 70% y luego a un 80% teniendo en cuenta el cálculo con base en la ecuación de Karvonen (Reyes Rodríguez, 2011). La utilización de caminadoras y bicicletas estáticas son muy útiles para graduar la resistencia, pero al no disponer de ellos se utilizan pendientes, gradas u obstáculos, teniendo siempre presente los valores de SpO2 y frecuencia cardíaca.

La pregunta frecuente del paciente es ¿cuándo termina las sesiones de fisioterapia? Las sesiones acaban cuando logramos que el mismo alcance su máxima funcionalidad posible y se reincorpore a sus actividades.

La Asociación Española de Fisioterapeutas en Atención Primaria y Salud Comunitaria recomienda para los pacientes infectados por COVID-19 que no han necesitado ingreso hospitalario la valoración fisioterapéutica e intervención, por su condición de preservar la capacidad física y la función respiratoria (Abreus Mora, 2021).

4. Conclusión

El abordaje multidisciplinario del paciente debe ser una consigna en el sistema de salud, pues no solamente hay que buscar que el paciente salve su vida, sino también hay que buscar calidad de vida. El rol del kinesiólogo durante la pandemia ha sido sumamente importante, aunque desestimado, para la rehabilitación de miles de personas con secuelas tras el contagio con COVID-19. Las técnicas empleadas en el proceso de recuperación no solo devolvieron las capacidades físicas a los pacientes, sino también han reducido las estadías hospitalarias y sus secuelas.

Referencias

Freire-Figueroa, Francisco, Marín-avarro, Viviana, Villarroel-Sgorbini, Camilo, Poblete-Figueroa, Christian, Guzmán-Llorens, Evelyn, Villagrán-Azocar, Cesar, Monardes-Cataldo, Camila, Alvear-Soto, Daniela, Figueroa-Poblete, David, Viveros-Vejar, Monserrat, Méndez-Yañez, Danilo, Díaz-Oyarzo, Rocío, Cabezas-Araneda, Felipe, Rojas-Ojeda, Alexis, Guerrero-Covarrubias, Lorena, Barraza-Muñoz, Carlos, Bacho-Palacios, Nathaly, Bascuñán-Vivallo, Víctor, & Molina-Morales, Eduardo. (2020). Recomendaciones para la atención kinésica respiratoria en el contexto de paciente sospechoso y confirmado para Covid-19 en las unidades de Hospitalización Domiciliaria. Hospital a Domicilio, 4(3), 133-152. Epub 10 de agosto de 2020. <https://dx.doi.org/10.22585/hospdomic.v4i3.107>

Abreus Mora, Jorge Luis, & González Curbelo, Vivian Bárbara. (2021). Fisioterapia respiratoria y COVID-19. Revista Finlay, 11(3), 323-326. Epub 30 de septiembre de 2021. Recuperado en 25 de octubre de 2022, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S222124342021000300323&lng=es&tlng=es.

Pino, Johanna, Cancino, Javiera, González, Luis, Troncoso, Erika, Horta, Paula, & Cancino, Jorge. (2022). Rehabilitación física en pacientes con obesidad post COVID-19: Una revisión narrativa. Revista chilena de nutrición, 49(1), 108-116. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182022000100108>

González Carrazana, Yadit Arturo, & Del Arco Riera, Daysa Mariolis. (2022). Fisioterapia respiratoria en pacientes post COVID-19. Multimed, 26(2), e2646. Epub 25 de marzo de 2022. Recuperado en 25 de octubre de 2022, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102848182022000200013&lng=es&tlng=es.

Reyes Rodríguez, Alixon David (2011). Ejercicio físico, salud y supuestos en el cálculo de la frecuencia cardíaca máxima estimada. Revista Electrónica Educare, vol. XV, núm. 1, enero-junio, 2011, pp. 79-90. Universidad Nacional - Heredia, Costa Rica

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194118804006>