

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESPECIALIZACION EN REHABILITACION CARDIOPULMONAR Y VASCULAR

**ABORDAJE DE REHABILITACION PULMONAR FASE 1 EN PACIENTE
ADULTO POST COVID CANDIDATO A TRASPLANTE DE PULMONES.
REPORTE DE UN CASO.**

Línea de investigación:

Factores de riesgos para enfermedades cardiovascular

Presentan:

**María Alejandra De la Rosa Vergara
Andrea Torregrosa Sanjuanero
Meyerlin Salas Ramos**

Tutor(es):

Mirary Mantilla Morrón

2022

**Trabajo de investigación presentado como requisito para optar al título de:
especialista en Rehabilitación Cardiopulmonar y Vascular**

**INSTITUTO DE POSGRADOS
BARRANQUILLA, ATLÁNTICO
REPÚBLICA DE COLOMBIA**

ABORDAJE DE REHABILITACION PULMONAR FASE 1 EN PACIENTE ADULTO POST COVID CANDIDATO A TRASPLANTE DE PULMONES. REPORTE DE UN CASO.

María Alejandra De La Rosa Vergara^{1,2}, Andrea Torregrosa San juanelo^{1,2}, Meyerlin Salas Ramos^{1,2}. Mirary Mantilla Morròn^{1,3,4}

1. Fisioterapeuta. Estudiante de la Especialización en Rehabilitación Cardiopulmonar y Vascular Universidad Simón Bolívar², Facultad de Ciencias de la Salud, Barranquilla, Colombia. Especialista en Rehabilitación Cardiopulmonar y vascular³. Tutor de investigación⁴.

Resumen

Introducción: El síndrome respiratorio agudo severo coronavirus 2 (SARS-CoV-2) es un nuevo coronavirus, miembro de la familia de los β -coronavirus, que puede causar múltiples complicaciones. Este informe de caso describe principalmente la rehabilitación de un paciente de 46 años el cual resulta positivo para el virus, quien ingresa a un centro médico con cuadro clínico caracterizado por malestar general, astenia adinamia, picos febriles, tos seca y disnea a pequeños esfuerzos, presentando al examen físico, tórax simétrico, normo expansible, hipoventilación en ambas bases pulmonares, estertores, por lo que presenta alto riesgo de claudicación respiratoria y progresión de la enfermedad, deciden remitir a centro de mayor complejidad. El presente estudio de caso se ha realizado con el objetivo de evidenciar la rehabilitación pulmonar como herramienta fundamental en el aporte de conocimientos relacionados con el manejo oportuno y adecuado dentro de la intervención del paciente adulto post covid, no solo para el uso de los fisioterapeutas que jugaran un papel central en su rehabilitación, sino para todo el personal de salud que interviene interdisciplinariamente.

Palabras Clave: covid-19, rehabilitación, trasplante pulmón y rehabilitación física. DeCS/MESH

ABSTRACT

Introduction:

Introduction: Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) is a new coronavirus, a member of the β -coronavirus family, which can cause multiple complications. This case report mainly describes the rehabilitation of a 46-year-old patient who tested positive for the virus, who was admitted to a medical center with a clinical picture characterized by general malaise, asthenia, adynamia, fever spikes, dry cough and dyspnea on slight exertion, presenting On physical examination, symmetrical chest, normally expandable, hypoventilation in both lung bases, rales, for which he presents a high risk of respiratory claudication and progression of the disease, they decide to refer to a more complex center. This case study has been carried out with the aim of being a fundamental tool in the provision of knowledge related to timely and adequate management within the intervention for pulmonary rehabilitation in post-covid adult patients, not only for the use of physiotherapists. that will play a central role in their rehabilitation, but for all the health personnel who intervene interdisciplinarily.

Keywords: covid-19, rehabilitation, lung transplant and physical rehabilitation.
DeCS/MESH

INTRODUCCIÓN

Desde el contexto de la crisis sanitaria generada en diciembre del 2019 por el (SARS-CoV-2), como principal agente causal de miles de casos de síndrome respiratorio agudo severo y de un gran porcentaje de morbimortalidad, que trajo consigo la disminución de la capacidad funcional del individuo y la reducción de su participación en la sociedad, que ha implicado enormes dificultades económicas y físicas asociadas a los síntomas del síndrome post-COVID-19 como: fiebre gripal, tos seca, dolor de garganta, malestar general, mialgia, artralgia, congestión nasal, estornudos y secreción nasal lo que afecta su calidad de vida (1).

Sin embargo, se han reportado diferentes manifestaciones poco comunes que incluyen dolor abdominal, alteración del gusto y ageusia, neumonía bilateral, derrame pleural, consolidación pulmonar radiológica, la afectación de los pulmones y el sistema respiratorio, lo que puede provocar disnea, hipoxemia e insuficiencia respiratoria, de tal manera que algunos requieren de ventilación mecánica invasiva o no invasiva, oxigenación por membrana extracorpórea (ECMO), y algunos incluso necesitan trasplante de pulmón (2).

Dados los pocos estudios publicados al respecto, este reporte de caso quiere destacar la efectividad de la rehabilitación pulmonar (RP) como parte fundamental del tratamiento en el paciente Post COVID-19, posibilitando mejorar el funcionamiento, junto a todas aquellas deficiencias y limitaciones, que afectan el movimiento corporal humano, particularmente en pacientes hospitalizados con COVID-19. La rehabilitación respiratoria aliviará los síntomas de disnea, ansiedad y depresión, y eventualmente mejorará las funciones físicas y la calidad de vida (3).

En la actualidad, la mayoría de la evidencia científica disponible se basa en recomendaciones de los diversos grupos clínicos e investigadores que han hecho frente a la pandemia, Por lo que, a través del desarrollo de este estudio de caso realizado a un paciente adulto post COVID-19 candidato a trasplante de pulmones, se pretende aportar al campo disciplinario por medio de intervenciones especializadas de la fisioterapia con la participación multidisciplinaria.

FECHA	HISTORIAL E INTERVENCIONES MÉDICAS PASADAS RELEVANTES.		
07/07/2021	Paciente del sexo masculino, 46 años, profesor, sin antecedentes personales conocidos, con antecedentes familiares de muerte de hermana por CA y COVID 19, vive con la esposa y sus 4 hijos siendo el ultimo un bebe de 8 meses se realiza prueba covid-19 el cual salió positiva.		
FECHA	Resúmenes de las visitas iniciales y de seguimiento	Pruebas de diagnóstico (incluidas las fechas)	Intervenciones
3/07/2021	Paciente inicio con un cuadro clínico caracterizado por malestar general, astenia adinamia, picos febriles no cuantificado, tos seca y disnea a pequeños esfuerzos.	Prueba covid-19 positiva.  <div data-bbox="756 877 1162 951" style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>Figura 1. RX de tórax (03/08/21): moderado estado congestivo pulmonar bilateral de predominio derecho.</p> </div>	hospitalizar en pabellón de aislamiento respiratorio aislamiento respiratorio gotas contacto cabecera 35° dieta líquida oxígeno por máscara de reservorio 15 LT/MIN Lactato de ringer Dexametasona Enoxaparina Sucralfato

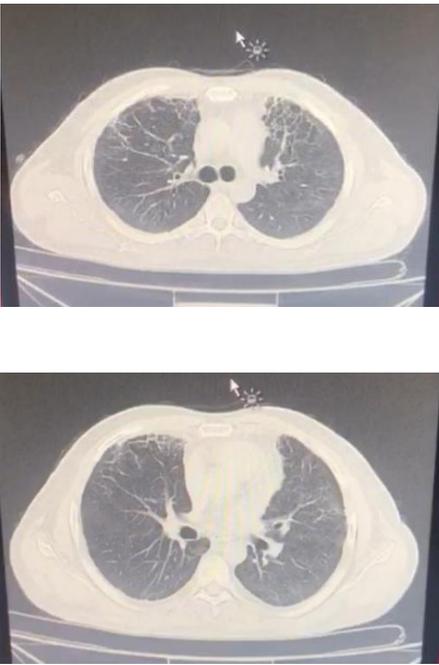
11/07/2021	<p>En el examen físico, el paciente ingresa en un regular estado de salud,</p> <p>TORAX: simétrico, hipoventilación en ambas bases pulmonares, estertores escasos .</p>	 <p>Figura 2. Radiografía de tórax día de .</p>  <p>Figura 3. Tac de tórax (11/07/21) día de ingreso: hallazgos sugestivos de consolidaciones multifocales, con signos de neumopatía intersticial.</p>	<p>Productos farmacéuticos, suplementos dietéticos, recomendaciones dietéticas y de estilo de vida, procedimientos, etc.</p>
12/07/2021	<p>Al deteriorarse su condición, presentando taquipnea y episodios de desaturación hasta del 81%, se ordena su traslado a unidad de cuidados intensivos. Ingresa con signos vitales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - TA: 133/78 MMHG - FC: 89 LPM, - FR: 35 RPM, - SPO2: 89%, Utilización de musculatura accesoria. 	<p>GASES ARTERIALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> PO2: 80.9, <input type="checkbox"/> PCO2: 23.0, <input type="checkbox"/> PH: 7.45, <input type="checkbox"/> SO2: 96.4%, <input type="checkbox"/> HCO3: 15.9, <input type="checkbox"/> BE: -5.6, <input type="checkbox"/> PAFI: 80.9 <p>Alcalosis respiratoria compensada Hipoxemia leve.</p>	<p>Por el cual se decide iniciar cánula nasal de alto flujo a 60 ltmin.</p>
13/07/2021	<p>Evolución tórpida pese a manejo con cánula nasal de alto flujo, patrón taquipneico, con utilización de músculos</p>	<p>GASES ARTERIALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PO2: 73.7 - PCO2: 32.8 - PH: 7.48 	<p>se da indicación de intubación orotraqueal a las 18:00 pm, se le explica procedimiento, el paciente sin presiones externas</p>

	<p>accesorios, desaturaciones de 87%, mala mecánica ventilatoria, paciente refiere sentirse cansado, exhausto, por lo que se le da indicación de intubación oro traqueal</p>	<p>- SO2: 95.9% - HCO3: 24.0 - BE: 1.3 - PAFI: 73.7</p> <p>Alcalosis respiratoria Aguda Hipoxemia leve. Índices de oxigenación severamente disminuidos.</p>	<p>decide aceptar la indicación médica, por lo que se procede a iniciar secuencia de intubación rápida con fentanilo 6 cc + midazolam 4 cc + rocuronio 5 cc, se logra sedo analgesia rass -4</p>
15/07/2021	<p>Debe continuar en la unidad bajo vigilancia respiratoria y hemodinámica estricta, pronostico sujeto a evolución, alto riesgo de complicaciones y mortalidad</p>	<p>Toma de Hemocultivo aerobio, la muestra fue negativo.</p> <p>HB: 12.6, HTO: 38, LEU: 11.000, NEU: 92%, LINFO: 4.4%, PLT: 335.000, TP: 10.4, INR: 0.9, TPT: 34, GLU: 133, CREA: 0.87, BUN: 4.6, SODIO: 139, POTASIO: 5.1, CLORO: 103, LACTATO: 1.65, DIMERO D: 960</p> <p>GASES ARTERIALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PO2: 166.2, - PCO2: 44.0 - PH: 7.35, - BE: -1.9, - HCO3: 23.8, - PAFI: 277, - FIO2: 60% <p>Gases normales</p>	<p>con discreta leucocitosis, neutrofilia, linfocitopenia, función renal conservada, ionograma sin alteraciones</p>
16/07/2021	<p>Se le suspendieron ciclos de pronación por mejoría en índices de oxigenación, de momento se encuentra con saturaciones periféricas en metas y acoplado a ventilación mecánica invasiva, neurológicamente bajo efectos de analgesia rass -2</p>	<p>PARACLINICOS:</p> <p>HB 12.9 HTO 39 LEU 11690 NEU 91% PLAQ 360000 NA 143 K 5.1 CL 105 CREA 0.8 BUN 10.9 TP 10.2 TPT 28 GLUCOSA 150 ACIDO LACTICO 2.2</p>	<p>1 terapia física integral</p> <p>Se llevan a cabo movilizaciones pasivas, se da continuidad a la intervención fisioterapéutica con técnicas de facilitación neuromuscular propioceptiva, estiramientos musculares y cambios de posición.</p>
17/07/2021	<p>El paciente presenta saturaciones periféricas en metas y acoplado a ventilación mecánica invasiva, con mejoría de</p>	<p>PARACLINICOS:</p> <p>HB: 13.4, HTO: 40.9, LEUCO: 11.110, NEUTRO: 91.8%, LINFO: 4.5%, PLAQ: 392.000, TP: 10.2, INR: 0.96, TPT: 26.2, GLUCOSA: 139.2, CREAT: 0.92,</p>	<p>Se indica colocar en modo ventilatorio cpap + ps para progresar ventilatoriamente, prueba que tolera con adecuada saturación periférica, realizándose</p>

	PAFI, neurológicamente con rass -2, cifras tensionales controladas sin requerimiento de soporte inotrópico.	BUN: 15.3, NA: 143, K: 4.99, CL: 103.5 GASES ARTERIALES: - PH: 7.43 - PO2: 163, - PCO2: 48.7, - HCO3: 31.9 Alcalosis metabólica compensada.	extubación programada sin complicaciones. - mantiene regular mecánica ventilatoria, con soporte de oxígeno por cánula de alto flujo a 60 Lpm,
22/07/21	Regulares condiciones generales, SNC Glasgow 14/15, cursa con episodios de desorientación.	GASES ARTERIALES: - PO2: 162 - PCO: 24.3 - PH: 7.46 - HCO3: 17.1 - BE: -4.6 - PAFI: 270 MMHG - FIO2: 60% Alcalosis respiratoria parcialmente compensada. índices de oxigenación en hipoxemia moderada.	Continuo protocolo de movilidad temprana, Frecuencia. 2 veces al día, Intensidad: 40% de su frecuencia cardiaca máxima. Fase 1: Se le realiza posicionamiento en cama, movilizaciones pasivas, estiramientos, elongaciones, diagonales Kabat.
31/07/21	Se mantiene con índices de oxigenación severamente disminuidos.	GASES ARTERIALES: -PO2: 47.3, -PCO2: 29.5, -PH: 7.48, -BE: -0.5, -HCO3: 21.7, PAFI: 47, -FIO2: 100%. Alcalosis respiratoria parcialmente compensada.	Se indica asegurar vía aérea mediante secuencia de intubación rápida, Por PAFI inferior de 100 mmhg.
05/08/21:	Hemo dinámicamente con requerimiento de soporte vasopresor a razón de 0.08 mcg/kg/min en plan destete.	PARACLINICOS HB: 11.8 HTO: 36, LEU: 8830, NEU: 86%, L INFO: 8.7%, PLT: 486.000, TP: 11.5, INR: 1.09, TPT: 31, GLU: 130, -CREA: 0.67 -BUN: 17 -SODIO: 138 -POTASIO: 4.8-CLORO: 102 -LACTATOM: 2.5 -DIMERO D: 1800.	Recibe manejo con corticoides por fibrosis pulmonar. -pendiente realización de traqueostomía percutánea autorizada por familiar

		<p>GASES ARTERIALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PO2: 143, -PCO2: 40.1, -PH: 7.48, - BE: 6.3, - HCO3: 29, - PAFI: 286, -FIO2: 50% <p>Alcalosis metabólica Aguda.</p>	
09/08/2021	<p>Obedece ordenes sencillas, ocasionalmente con episodios de agitación Psicomotora. paciente con adecuado patrón ventilatorio, adecuados índices de saturación.</p>	<p>Cultivo de secreción bronquial, cultivo de gérmenes comunes: positivo resultados de antibiograma: chr(10) chr(10)Stenotrophomonas maltophilia.</p> <p>PARACLINICOS: HB: 11.1; HTO: 33; LEUCOCITOS:15.910; NEUTROFILOS: 86%;</p> <p>RECUESTO DE PLAQUETAS: 421.000; TP: 12; INR: 1.14; TPT: 37.8; GLICEMIA: 122; CREATININA: 0.78; BUN: 9.71; SODIO: 133; POTASIO: 4.83; CLORO: 96; ACIDO LACTICO: 2.54</p> <p>Cultivo de secreción bronquial: stenotrophomona maltophila.</p>	<p>Completo esquema de antibioticoterapia de amplio espectro.</p> <p>-Procedimiento: traqueotomía percutánea.</p> <p>- No se realiza protocolo de movilidad temprana por recomendación médica.</p>
15/08/2021	<p>Paciente continua protocolo de terapia física en UCI, alerta, consciente con signos vitales estables bajo soporte de ventilación mecánica.</p>	<p>PARACLINICOS HB: 11 HTO: 32.6 LEUCOCITOS: 12360 NEUTRO: 87% PLAQUETAS: 444.000 TP: 11.7 INR: 1.1 TPT: 35.1 GLUCOSA: 92 CREATININA: 0.66 BUN: 5.4 SODIO: 128 POTASIO: 4.4 CLORO: 91.</p>	<p>Frecuencia. 2 veces al día, Se le realiza posicionamiento en cama, movilizaciones pasivas, estiramientos, elongaciones, diagonales Kabat.</p>
18/08/21	<p>Paciente inicia rehabilitación pulmonar,</p>	<p>Se utilizó para evaluar la disnea en las actividades de la vida diaria la escala modificada del MRC27 (mMRC), Para la evaluación de la disnea al esfuerzo la escala utilizada es la de BORG, aplicada en este caso antes y después de la rehabilitación.</p>	<p>20-30 min de manera continua, entrenamiento tipo aeróbico. La intensidad del entrenamiento oscilo entre el 40% de la capacidad de esfuerzo máxima.</p>

19/08/21	Realización de toracotomía cerrada, ya que en tomografía de tórax se observa neumotórax Derecho	Se observa RX de tórax neumotórax derecho mayor del 50%, en tac de tórax se confirma neumotórax derecho.	Se decide programar de Manera emergente para realización de toracotomía cerrada, se suspende rehabilitación pulmonar hasta que evolucione satisfactoriamente al procedimiento.
23/08/2021	Paciente con requerimiento de oxígeno por cánula nasal a 3 Lts por minuto. se prescriben ejercicios para rehabilitación pulmonar.	Cuantifica su percepción del esfuerzo según escala de Borg disnea 2/10 y fatiga 0/10.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estiramientos miembros superiores e inferiores, 2. Ejercicios de Buerger allen. 3. Ejercicio de expansión torácica 4. Ejercicios respiratorios costodifragmáticos, 5. Ejercicios de fortalecimiento muscular.
24/08/21	Paciente presenta neumotórax espontáneo izquierdo.	<p>PARACLINICOS</p> <p>HGB: 12 HTO: 37 PLAQ: 584.000 LEUC: 13.700 NEUT: 73 GLIC: 85 SODIO: 136 POTASIO: 4.3 CLORO: 95 LACT: 3.1</p> <p>Adecuados niveles de hemoglobina, sin trombocitopenia, leucocitosis en descenso respecto a control previo, ionograma sin alteración, hiperlactatemia.</p>	Colocación de tubo de tórax del lado comprometido.
25/08/2021	Al momento de la intervención paciente se encuentra alerta consciente y orientado en sus tres esferas, en posición sedente. Se procede con rehabilitación pulmonar.	Cuantifica su percepción del esfuerzo según escala de Borg disnea 3/10 y fatiga 0/10.	<ul style="list-style-type: none"> • Sedestación y semisedestación. • Entrenamiento de la musculatura periférica. • Entrenamiento de la musculatura respiratoria. • Ejercicios respiratorios. • Entrenamiento de la musculatura inspiratoria. • Técnicas de reeducación respiratoria. • Respiración diafragmática. • Respiración con los labios fruncidos.

27/08/21	Traslado a hospitalización sala general	 <p data-bbox="748 905 1187 1003">Figura 5. TAC de tórax 27/08/2021 signos de hipertensión pulmonar. Neumonía intersticial bilateral de probable naturaleza secular. neumotórax bilateral.</p>	Tolerando oxígeno por máscara sistema Venturi al 50%, portador de toracotomía cerrada.
03/09/2021	Paciente con importante compromiso pulmonar secular postcovid-19, enfermedad pulmonar intersticial difusa en fase fibrótica; neumotórax residual, insuficiencia respiratoria hipoxemia crónica; posible candidato a trasplante pulmonar teniendo en cuenta su edad y condición pulmonar remito a unidad de trasplante.	<p data-bbox="748 1024 943 1052">PARACLÍNICOS</p> <ul data-bbox="792 1058 1024 1724" style="list-style-type: none"> • TP 10,7 INR 1,01 TP 0,6 • HEMOGRAMA: HB 9,9 • HTO 30,1 VCM 80,7 • HCM 26,5 • LEUC 11,09 • NEUT 65,8% • LINF 26,2% • PLAQ 392000 • IONOGRAMA: CL 100 K 4,02 • NA 136 • GLICEMIA BASAL 90,7 • CREATININA 0,73 • BUN 9,01 • PCR 4,86 	<ol data-bbox="1214 1024 1555 1598" style="list-style-type: none"> 1. bromuro de ipratropio inhalador 20 mg, realizar 2 inhalaciones cada 8 horas con inhala cámara. 2. salbutamol inhalador 100 mg, realizar 2 inhalaciones cada 12 horas con inhala cámara. 3. disminución de prednisolona progresiva hasta dejar 10 mg vía oral cada 24 horas. 4. disminución progresiva de fio2 hasta lograr obtener sato2 >90% con cánula nasal. 5. gestionar remisión a unidad de trasplante pulmonar
08/09/21	Indica no estar de acuerdo con indicación de trasplante por parte de neumología.	Por lo que firman disentimiento.	plan de atención domiciliaria - oxígeno por cánula nasal a 3 Lts por min permanente

	se indica solicitar plan de atención domiciliaria con oxígeno		<ul style="list-style-type: none"> - terapia de rehabilitación pulmonar diaria por 30 días - visita médica domiciliaria cada 15 días por 30 días - traslado en ambulancia básica hasta su domicilio plan intrahospitalario dieta normal
09/09/2021	Se prescriben ejercicios para rehabilitación pulmonar %, con requerimiento de oxígeno por cánula nasal a 3 Lts por minuto.		<p>paciente realiza tolerancia del ejercicio sin dificultad muestra adecuada respuesta en cifras tensionales, FC y SO₂. cuantifica su percepción del esfuerzo según escala de Borg disnea 0/10 y fatiga 0/10, se dan recomendaciones generales sobre técnicas de respiración y de ahorro de energía, ejercicios para realizar en el día según indicaciones dadas en intervención.</p>

INTERVENCIÓN TERAPÉUTICA

El equipo de Rehabilitación consistió fundamentalmente en desarrollar un trabajo multidisciplinario con objetivos a partir de cada miembro, se tuvo como propósito conseguir que alcanzara su máxima capacidad funcional y emocional, lo que lo llevaría a su autonomía y mejoría en la calidad de vida relacionada con su salud, también se tuvieron estos objetivos específicos en el área de fisioterapia:

1. Fortalecimiento de la musculatura respiratoria,
2. Aumentar la tolerancia al ejercicio físico,
3. Mejorar la capacidad aeróbica, fuerza,
4. Mejorar la capacidad vital.

Cabe mencionar que la rehabilitación pulmonar debe ser parte integral del tratamiento de los pacientes con enfermedad respiratoria. Ya que cuenta como una medida terapéutica no farmacológica reconocida como el punto clave para el mejoramiento de la enfermedad, con una alta evidencia en enfermedades respiratorias como EPOC o asma.

El paciente conto con acompañamiento por parte de psicología, en donde se le brindo apoyo, permitiendo un espacio de dialogo y escucha activa, se aclaró dudas e inquietudes, el familiar puedo expresar pensamientos y sentimientos, se dieron estrategias de afrontamiento, se orienta sobre la condición actual del paciente, los diferentes escenarios que pueden presentarse teniendo en cuenta el estado de salud en que se encuentra, se sugirió cumplir con el protocolo de bioseguridad instaurado por la secretaria de salud, siendo relevante su rol y se dan pautas sobre el control de emociones, siendo importante la estimulación al paciente por medio de videollamadas, audios y mensajes que pueden ser alentadores para él, se reitera lo fundamental que es la participación activa de la familia como red de apoyo psicosocial.

SEGUIMIENTO Y RESULTADOS

El presente estudio, mostró como un paciente positivo tratado por el síndrome respiratorio agudo causado por el (SARS-CoV-2), inicio el tratamiento por rehabilitación pulmonar durante su estancia medica hospitalaria, realizándose plan de intervención por rehabilitación integral como movilidad temprana por terapia física, psicología, las cuales aportaron mejoría en su evolución médica.

A la valoración para definir conducta de alta médica, presento disminución de tirajes en su parte torácica reduciendo el uso de musculatura accesoria, murmullo vesicular normal y conservado, en sus extremidades siendo simétricas y encontrándose sin limitación funcional, no edemas, con llenado capilar menor a 2 segundos, fuerza muscular conservada 5/5, marcha y sensibilidad conservada, siendo el paciente quien decide firmar el disentimiento para trasplante pulmonar por parte de neumología, se procede a instaurar plan de tratamiento domiciliario con oxígeno por cánula nasal a 3lt/min de manera permanente, terapia de rehabilitación pulmonar por 30 días, incentivos respiratorios y plan de medicamentos complementario a tratamiento.

Se tuvieron en cuenta para el avance del tratamiento diferentes escalas de medición siendo de principal uso la escala de Borg modificada, para determinar el tratamiento y su efectividad en cada fase de este, utilizada en el paciente quien es la muestra principal y resultado del estudio independientemente a las decisiones tomadas por el paciente sobre el tratamiento complementario para los resultados de su enfermedad.

Este estudio de caso nos ayuda a determinar el uso de la rehabilitación pulmonar como herramienta principal coadyuvante a los medicamentos para el tratamiento del síndrome post COVID 19 siendo independiente a los elementos causantes o factores que intervienen en la complicación del estado de salud de los pacientes a intervenir por la afección de dicha enfermedad.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En el análisis de resultados se vio una importante mejoría en la sensación de disnea, en la función pulmonar, la disfunción de la bomba ventilatoria, la discapacidad y la calidad de vida. Cabe resaltar que el COVID 19 afecta cada uno de los aspectos relacionados tanto a nivel físico como psicosocial y generando problemas en los que se pueden incluir debilidad y fatiga muscular, rigidez articular, y funcionamiento relacionado con la movilidad, disfagia, problemas neuropsicológicos, problemas respiratorios de modo que produce una importante limitación en la participación general del paciente (4).

La comunidad científica en el informe de Arbillaga A et al. Realizado por la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica indicó un conjunto de estrategias en pacientes hospitalizados con técnicas de Incremento del flujo espiratorio activas o asistidas de fisioterapia respiratoria según la fase en la que se encuentre el paciente entrenamiento de la musculatura respiratoria; por último, en la fase de alta hospitalaria las principales intervenciones en este contexto se basarán en: educación al paciente, ejercicio aeróbico comenzando con una intensidad y duración baja y aumentar gradualmente; ejercicios de fuerza empezando con 1-3 grupos musculares con 8-12 repeticiones, la frecuencia sería de 2-3 sesiones/semana durante un período mínimo de 6 semanas, aumentando de un 5-10% la carga a la semana. Y entrenamiento y técnicas de drenaje de secreciones y ventilatorias que tendrán como objetivo reeducar el patrón respiratorio, mejorar la ventilación, movilizar el tórax y favorecer al drenaje de secreciones, por lo cual se emplearon en el tratamiento del paciente, por lo que la enfermedad tuvo mejoría de la capacidad funcional para la actividad física; mejoría del estado de salud y de la calidad de vida.

Por lo que podemos concluir con la importancia de seguir haciendo estudios de casos que permitan comprobar la veracidad o efectividad del abordaje fisioterapéutico aplicado a pacientes adultos con síndrome post COVID 19 . Sin embargo, se puede decir que en el presente estudio fue de gran efectividad, y logro resultados positivos y mayor calidad de vida en él.

Consentimiento informado: Esta publicación es una revisión de caso, y como tal no hay necesidad de un consentimiento informado ni de aprobación del Comité de Ética Institucional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Centeno AK, Díaz B, Santoyo DR, Álvarez PA, Pereda R, Acosta LS. Fisioterapia respiratoria en pacientes adultos post-COVID-19: revisión sistemática de la literatura. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2022;60(1):59-66. Disponible en: <https://fi-admin.bvsalud.org>
2. Salazar LA, Uribe JD, Poveda Henao CM, Santacruz CM, Giraldo Bejarano E, Bautista DF, et al. Consenso ECMO colombiano para paciente con falla respiratoria grave asociada a COVID-19. Acta Colomb Cuid Intensivo [Internet]. 2021;21(3):272–82. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.acci.2020.09.001>
3. Tolosa J, Chaustre D, Sanabria R Barragán E, Rodríguez Y, Mancipe L, Rodríguez A. Propuesta de un protocolo de rehabilitación pulmonar en pacientes supervivientes de covid-19. Revista Med. 2020;28(2). Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/med/v28n2/1909-7700-med-28-02-71.pdf>