



**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA TERAPIA RESPIRATORIA**

**TITULO PROPUESTO DEL CASO CLINICO:
“INTERVENCIÓN DEL TERAPISTA RESPIRATORIO EN LA
REHABILITACION CARDIOPULMONAR EN PACIENTE
MASCULINO DE 40 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE COVID-19”**

AUTORA:

YARY ADRIANA MONTECE MEDINA

TUTOR:

LCDA. PAOLA ESPIN MANCILLA

BABAHOYO - LOS RIOS – ECUADOR

2022

ÍNDICE GENERAL

TEMA:	3
RESUMEN	4
ABSTRACT	5
INTRODUCCION	6
I. MARCO TEORICO	7
1.1. JUSTIFICACION.....	12
1.2. OBJETIVOS.....	13
1.2.1. OBJETIVO GENERAL	13
1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
1.3. DATOS GENERALES:	14
II. METODOLOGIA DEL DIAGNOSTICO	14
2.1. Análisis del motivo de consulta y antecedentes.	14
2.2. <i>Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual (anamnesis)</i>	15
2.3. <i>Examen físico (exploración clínica)</i>	15
2.4. <i>Información de exámenes complementarios realizados</i>	16
2.5. Formulación del diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo.	16
2.6. Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar.	16
2.7. Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales.	17
2.8. Seguimiento	18
2.9. Observaciones	21
CONCLUSIONES	22
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	23
ANEXO	25

TEMA:

“INTERVENCIÓN DEL TERAPEUTA RESPIRATORIO EN LA REHABILITACION
CARDIOPULMONAR EN PACIENTE MASCULINO DE 40 AÑOS CON
DIAGNOSTICO DE COVID-19”

RESUMEN

El presente caso expone la importancia de la intervención del terapeuta respiratorio en la rehabilitación cardiopulmonar en paciente masculino de 40 años con diagnóstico de covid-19, ya que su participación en el proceso de recuperación es importante para la disminución de las secuelas de la enfermedad. La terapia respiratoria forma parte de los cuidados intensivos, la cual se considera una de las mejores opciones terapéuticas para la disminución de sintomatología por infecciones virales respiratorias, la cual incluye al Covid19, afectación que ha aumentado en gran intensidad a su fácil propagación la cual genera un riesgo de mortalidad o de secuelas para los supervivientes. Las personas que han sido infectadas requieren de una rehabilitación que la fisioterapia logra compensar, considerándose una estrategia profiláctica ante esta problemática. es por ello que la intervención por el profesional debe ser optima y con los conocimientos necesario para la aplicación de las técnicas y así brindar una atención en la que el paciente mejore su afectación respiratoria. Debido a que el covid19 esta desarrollado por etapas de afectación se debe realizar el proceso requerido en cada una hasta que el paciente logre superar la fase aguda del virus, se debe identificar y valorar las secuelas para ser tratada con las técnicas correctas.

Palabras Claves: Terapia, Fisioterapia, Covid-19, Respiración, Virus.

ABSTRACT

The present case exposes the importance of the intervention of the respiratory therapist in cardiopulmonary rehabilitation in a 40-year-old male patient diagnosed with covid-19, since his participation in the recovery process is important for the reduction of the sequelae of the disease. Respiratory therapy is part of intensive care, which is considered one of the best therapeutic options for reducing symptoms of respiratory viral infections, which includes Covid19, an affection that has increased greatly due to its easy spread, which generates a risk of mortality or sequelae for survivors. People who have been infected require rehabilitation that physiotherapy manages to compensate, considering it a prophylactic strategy in the face of this problem. That is why the intervention by the professional must be optimal and with the necessary knowledge for the application of the techniques and thus provide care in which the patient improves their respiratory condition. Due to the fact that covid-19 is developed in stages of affection, the required process must be carried out in each one until the patient manages to overcome the acute phase of the virus, the sequelae must be identified and assessed in order to be treated with the correct techniques.

Keywords: Therapy, Physiotherapy, Covid-19, Breathing, Virus.

INTRODUCCION

El estudio de caso presentado se lo desarrollo ante la obtención del título de Licenciada en Terapia Respiratoria, el cual se centra en analizar la intervención del terapeuta respiratorio en la rehabilitación cardiopulmonar en paciente masculino de 40 años con diagnóstico de covid-19.

En marzo del 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró el brote de la COVID-19 como pandemia, el que se identificó como coronavirus, originario de China, pero aún existen varias teorías de su causa. El virus del COVID-19 se considera un síndrome respiratorio agudo grave (SARS-CoV-2).

La propagación del COVID-19 se da mediante la exhalación de partículas pequeñas respiratorias que contiene el virus, que pueden ser contraídas al cuerpo mediante la boca, ojos o nariz. Las personas que son diagnosticado con covid19, pueden presentar con mayor frecuencia problemas respiratorios como disnea e hipoxemia, la cual se asocia a la producción aguda de infiltrado bilaterales aparentes en las imágenes diagnosticas junto con hipoxemia severa y edema pulmonar. Las personas con comorbilidades tales como obesidad, diabetes mellitus, enfermedades cardiovasculares tienen mayor predisposición a cursar con enfermedad grave o incluso la muerte.

El profesional de fisioterapia respiratoria tiene como finalidad conseguir una mejoría de los síntomas y enlentecer la progresión de la enfermedad, consiguiendo la máxima capacidad física, mental, social y laboral de cada paciente. La que se conforma por la terapia física, que consistirá en fisioterapia respiratoria y ejercicios respiratorios y el entrenamiento muscular, tanto general, como de los músculos respiratorios.

I. MARCO TEORICO

Definición Coronavirus

Según Vargas et al. (2020) define al “coronavirus como el virus de SARS-CoV-2, el cual se considera por ser contagioso por su fácil propagación y contagio de persona a persona mediante contacto con fluidos tales como las secreciones respiratorias, transmisión dentro de dos metros de distancia” (pág. 125). Este virus tiene un origen desconocido, pero se estipula teorías que fue creado en Wuhan, China en diciembre del 2019.

¿Cómo se originó el coronavirus?

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) determina que el 31 de diciembre de 2019, se presentaron casos de neumonía con origen desconocido, en Wuhan, China. A inicios del año 2020, las autoridades explicaron la posible causa del coronavirus, virus que se fue propagando por Asia, Europa y América considerándose una pandemia. Pero hasta la actualidad no se conoce un origen definitivo del inicio del Covid19, ya que se mantienen varias hipótesis. (BUPA, 2020)

Signos y Síntomas

Estos pueden aparecer entre 2 o 14 días después de estar expuesto al virus, los síntomas aparecen durante el periodo de incubación, periodo donde aun se puede transmitir el virus ya que se encuentra en una transmisión pre sintomática.

Los signos y síntomas mas frecuentes son el cansancio, la fiebre y la tos, perdida del gusto y olfato; se debe considerar que los síntomas detallados pueden ser diferentes en cada persona por lo que pueden variar.

Una vez que el virus pasa su fase de incubación puede presentar síntomas tales como los dolores musculares, falta de aire o disnea, fluidos nasales, dolor de cabeza, vómitos, náuseas, escalofríos, dolor de garganta, diarrea, entre otros. (MAYOCLINIC, 2022)

El COVID19 puede presentar síntomas que pueden variar de leve a grave, y puede presentarse de forma diferente en cada persona según su grado de inmunidad, por lo que pueden existir personas que estén positivo a covid19 y no presenten ningún síntoma, al igual que personas que den positivo a COVID19 y presenten sintomatología de valoración y cuidado clínico, la sintomatología inicia de forma leve u con el transcurso de los días la sintomatología puede irse presentando con mayor intensidad el cual puede ocasionar la muerte. (Bravo & Varela, 2020)

Existen personas que presentan la sintomatología durante más de cuatro semanas después de su diagnóstico, conocido como afecciones posteriores a COVID19. El contraer el virus en la infancia ocasiona la presencia de síndromes multisistémico inflamatorio, el que afecta los órganos y tejidos de covid19, que puede presentarse de forma inusual en los adultos.

Dentro de la población están los adultos mayores quienes son los más vulnerables que poseen mayor riesgo de enfermarse gravemente a causa de COVID19, junto con quienes presentan otras enfermedades asociadas como enfermedades cardíacas, insuficiencia cardíaca, enfermedades de las arterias coronarias, cáncer, EPOC, diabetes tipo 1 y 2, hipertensión arterial, asma, ERC, sistema inmunitario débil por trasplantes de órganos. (Falcón, 2020)

TRATAMIENTO

Tratamiento antivírico

Lopinavir/ritonavir

Lopinavir es un inhibidor empleado de la proteasa el cual es útil en el tratamiento del VIH en base a su actividad *in vitro* en contra del virus SARS-CoV-1, el virus se lo identificó en base al síndrome de distrés respiratorio agudo severo. El

ritonavir puede ser combinado y este prologa su vida media, el cual también puede ser usado en contra del covid19. (Díaz, 2021)

Hidroxiclороquina y azitromicina

La hidroxiclороquina conformada de 4-aminoquinolina antipalúdica que muestra actividad in vitro en contra de diferentes virus de ARN, junto con el SARS-CoV-2. El efecto potencial del fármaco in vivo es incógnito de la actualidad. La hidroxiclороquina tiene variadas formas de mecanismos de inhibición en la entrada vírica inhibición de la liberación vírica en la célula huésped, bloqueo de la activación de las proteasas endosómicas, reducción de la infectividad vírica y modulación inmune. (Díaz, 2021)

FISIOTERAPIA RESPIRATORIA

Para López y Morant (2004) Esta técnica se centra en la aplicación de fisioterapia el cual tiene como objetivo curar, prevenir y estabilizar algún tipo de anomalía dentro del sistema respiratorio, la finalidad de esta terapia en respiración se centra en la prevención de defunciones respiratorias, para el mantenimiento y desarrollo de la función del pulmón con el fin de mejorar el estilo de vida del paciente. Esta herramienta terapéutica validada por parte médica, neumólogo y general con la finalidad de ayudar al paciente en su respiración.

es imprescindible el conocimiento previo de la enfermedad junto con las implicaciones fisiopatológicas las cuales determinan la eficacia de la fisioterapia respiratoria, por lo que debe existir una adecuación de forma correcta ante cada signo o síntoma característico de cada paciente; el terapeuta respiratorio debe conocer perfectamente las técnicas las que van a ser eficaces dependiendo el caso. (Pulido, 1994)

Ejercicios respiratorios

Restablecimiento del patrón ventilatorio y el volumen pulmonar:

La finalidad de estos ejercicios es mejorar la función pulmonar junto con el patrón ventilatorio, los que con mayor frecuencia se encuentran afectados tras la infección por covid19, y que en casos se pueden combinar con neumonía. Estas técnicas centradas en el aumento del volumen pulmonar inspiratorio y la reducción del trabajo ventilatorio o dificultad respiratoria.

Respiración labios fruncidos:

La realización de este ejercicio ayuda en la reducción de la sensación de disnea y se la puede usar de forma independiente o combinada con otros ejercicios físicos. A continuación, se detalla el proceso del ejercicio:

- respirar de forma lenta por la nariz
- Aguantar el aire de dos a tres segundos, si se es posible
- Soplar de forma lenta por la boca realizando una U con los labios
- Respirar usando el abdomen o diafragma
- Estar en una posición tumbada con las piernas semiflexionadas o también sentado en una silla.
- Colocar las manos en el abdomen para sentir como la barriga toma el aire al momento de inspirar y se reduce al sacar el aire mediante la espiración.
- Se procede a tomar la mayor cantidad de aire por la nariz y sacarlo lentamente por la boca con los labios fruncidos.
- Actividad que se debe realizar en un tiempo de 10 a 15 minutos en la mañana y tarde

Respiración costal (expansión torácica):

- El paciente debe estar acostado con las piernas estiradas o sentar en una silla cómoda.
- Se debe colocar las manos en el tórax para sentir como el abdomen se infla de aire al inspirar y se desinfla al espirar.
- Proceder a tomar la mayor cantidad de aire posible por la nariz y

expulsarlo de forma lenta por la boca con los labios fruncidos, actividad que deber realizarse de 10 a 15 minutos en la mañana y tarde.

Inspirómetro de incentivo del tipo volumétrico:

- Dispositivo para animar al paciente en la realización de inspiraciones largas y profundas con el objetivo de un aumento del volumen pulmonar.
- El uso de esta técnica es amplio y extenso, presenta una eficacia clínica.
- El uso de esta técnica debe realizarse bajo supervisión de un fisioterapeuta respiratorio, aun si el paciente posee la herramienta o lo haya aplicado en ocasiones anteriores.
- El uso de inspirómetro de incentivo de flujo NO es recomendable.

Ejercicios de permeabilización de la vía aérea o drenaje de secreciones bronquiales.

Ejercicios de espiración lenta con la boca abierta

- La realización de este ejercicio permitirá mover secreciones que puedan estar de forma profunda en los pulmones que esta cerca a la boca para luego ser expulsada mediante la tos.
- Acostarse de lado en la superficie plana.
- Espirar por la boca abierta de forma lenta hasta sacar todo el aire de los pulmones
- Realizarlo mediante 5 minutos y repetirlo de desde el otro lado, en la mañana y tarde.

Ejercicios de espiración con ayuda de presión espiratoria positiva doméstica (Bottle PEP):

- Ayuda en el movimiento de secreciones los cuales pueden estar de forma profunda en los pulmones cerca a la boca, las cuales son expulsadas mediante la tos.
- Se realiza espiraciones en una botella de agua mediante un tubo por 5 a 10 minutos, dos veces al día.

1.1. JUSTIFICACION

La intervención del terapeuta respiratorio en la rehabilitación cardiopulmonar en paciente masculino de 40 años con diagnóstico de covid-19, es de vital importancia ya que deben utilizar correctamente las técnicas, e ir de la mano junto con los implementos necesarios para comenzar una rutina de ejercicios con el paciente.

Es necesario tener del conocimiento y la habilidad para la práctica de los ejercicios con el que se podrá brindar al paciente con COVID 19 una mejoría en cuanto a su respiración, para prevenir atrofia muscular por inactividad y lograr readaptarse a su rutina de vida. El COVID 19 es una patología que afecta mucho a la parte respiratoria y deja secuelas que si no son valoradas por un especialista en terapia respiratoria podría ocasionar un daño significativo en la salud.

1.2. OBJETIVOS

1.2.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar la intervención del terapeuta respiratorio en la rehabilitación cardiopulmonar en paciente masculino de 40 años con diagnóstico de covid-19.

1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer los mecanismos utilizados por el terapeuta para disminuir la disnea en el paciente masculino de 40 años con diagnóstico de covid-19.
- Evaluar técnicas que facilitan el drenaje de secreciones en el paciente masculino de 40 años con diagnóstico de covid-19.
- Identificar las técnicas de mayor eficacia para valorar la musculatura respiratoria en el paciente masculino de 40 años con diagnóstico de covid-19.

1.3. DATOS GENERALES:

Identificación de la paciente: G. H.

Nacionalidad: Ecuatoriano

Lugar de nacimiento: Vinces, Los Ríos.

Lugar de residencia: Baba, Provincia de Los Ríos

Edad: 40 años

Sexo: Masculino

Ocupación: Ingeniero Comercial

Estado Civil: Casado.

II. METODOLOGIA DEL DIAGNOSTICO

2.1. Análisis del motivo de consulta y antecedentes.

Paciente de sexo masculino de 40 años, acude a emergencia por presentar un cuadro clínico de dificultad respiratoria de 3 días de evolución, presentando sintomatología como malestar del cuerpo, saturación de oxígeno del 70%, moqueo nasal, estado febril de 39.8 °C, falta de olfato y gusto.

Se recibe al paciente con apariencia pálida, con un semblante deteriorado, familiar acompañante menciona que el paciente se negaba a recibir vacuna del COVID-19, se negaba al uso de las medidas de bioseguridad como mascarilla, lavado constante de las manos y uso de alcohol ya que mantenía la creencia de que esa enfermedad era una gripe. Varios miembros de la familia también fueron infectados con el virus y se mantienen en confinamiento dentro de su hogar debido a que los síntomas son leves.

Con la información recolectada se procedió a realizar examen de hisopado nasofaríngeo en donde nos dio resultado positivo. Se tuvo que actuar de inmediato y el paciente fue trasladado a sala COVID.

Historial clínico del paciente.

Antecedentes patológicos personales:

Paciente sano sin registro de hipertensión o diabetes.

Antecedentes patológicos familiares:

Madre: No refiere patologías

Padre: Hipertensión y cardiomegalia.

Hábitos:

Realiza actividad física después de su jornada de trabajo y se alimenta de manera saludable.

Alergias:

A la ponzoña de los insectos.

2.2. Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual (anamnesis)

Paciente de sexo masculino de 40 años, quien dio positivo para covid-19 tras la exposición al virus días anteriores en su trabajo. Paciente sano, que no padece de ningún tipo de enfermedad asociada, no presenta ningún tipo de intervención quirúrgica, sin ningún tipo de discapacidad, orientado en tiempo y espacio, paciente que tenía conocimiento del virus Covid-19 pero que bajo su creencia mantenía la ideología de que eso era una simple gripe, por lo que no realizó los cuidados necesarios para evitar el contagio. Por tal motivo acude a emergencia ya que la sintomatología ha empezado a empeorar dentro de las últimas 24 horas con estado febril alto y perdido de gusto y olfato.

2.3. Examen físico (exploración clínica)

Índice de masa corporal 22, se evidencia apariencia general regular, facies compuesta, a nivel de tórax elasticidad y expansibilidad disminuida, tiraje subcostal, taquipnea.

➤ Cuello:

Ausencia de adenopatías palpables.

➤ Pulmones:

Auscultación: murmullo vesicular disminuido en ambos campos pulmonares.

2.4. Información de exámenes complementarios realizados

Imagenología:

Se evidencia de empeoramiento de infiltrados periféricos además de presencia de infiltrado basal derecho.

Hemograma completo:

Hemoglobina (hb): 12.5 g/l

Hematocrito (hto): 44%

Plaquetas: 235.000 U

Leucocitos: 11.050

Química sanguínea:

Glucosa: 80,3 mg/dL

Urea: 22 mg/dL

Creatinina: 1.0 mg/dL

2.5. Formulación del diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo.

Analizando los signos y síntomas de la valoración a paciente se puede establecer los siguientes diagnósticos:

Diagnostico Presuntivo: Insuficiencia Respiratoria Aguda

Diagnóstico Diferencial: Neumonía

Diagnóstico Definitivo: Neumonía por COVID 19

Con los resultados de la prueba nasofaríngea, exámenes de laboratorio y rayos x realizado nos dio diagnóstico de Covid-19.

2.6. Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar.

Paciente masculino de 40 años, con diagnóstico de covid-19, patología viral infecciosa que afecta al aparato respiratorio la cual causa síntomas como fiebre,

tos, cansancio y pérdida del gusto o del olfato, dificultad para respirar, pérdida de movilidad o del habla y dolor en el pecho. Paciente se negó a recibir la vacuna y tuvo contacto con un compañero de trabajo que dio positivo a COVID-19, enfermedad viral que también adquirió el paciente por su fácil propagación.

El procedimiento inicial realizado fue la aplicación de la prueba de hisopado nasofaríngeo que dio un resultado positivo a covid19. Posterior a la prueba se procedió a aplicar apoyo suplementario de oxígeno, debido a que su saturación era del 70%. Se logró estabilizar los signos vitales y la respiración por lo que fue trasladado al área de Covi-19, lugar aislado adecuado para la atención primaria a pacientes con síntomas del virus.

Paciente que se mantuvo en aislamiento hospitalario, con valoración médica frecuente e intervención continúa con el profesional en terapia respiratoria por el periodo de diez días donde se evaluó la evolución del virus en el cuerpo. Una vez culminado el tiempo descrito por el médico de la hospitalización se procedió nuevamente a realizar una prueba nasofaríngea mediante el hisopado en el que se obtuvo un resultado negativo.

Paciente que es dado de alta hospitalaria, en la cual se procedió a educar al paciente del uso de las medidas de bioseguridad en tiempos de pandemia y se le recomienda asistir a sesiones con el profesional en fisioterapia respiratoria, para que las secuelas del covid-19 no generen ninguna dificultad a futuro, a fin de lograr disminuir la disnea y recuperar la función respiratoria normal con fuerza y resistencia, añadiendo que beneficia a la reducción de la tensión emocional, incremento de la flexibilidad y movilidad torácica.

2.7. Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales.

El caso presentado sobre la intervención del terapeuta respiratorio en la rehabilitación cardiopulmonar en paciente con diagnóstico de covid-19, es de vital importancia porque ellos son los profesionales con suficiente formación como para conocer la fisiopatología respiratoria y las técnicas más adecuadas

para cada situación, considerándose una estrategia profiláctica. Para la aplicación de la terapia física se realizan pruebas con la finalidad de determinar la capacidad funcional de los pacientes.

Las intervenciones de fisioterapia, las cuales integran el ejercicio junto con la movilización permiten la disminución de la gravedad en las complicaciones asociadas de comorbilidades que se pudieran generar en la unidad de cuidados intensivos, facilitando la recuperación después de terminar la fase aguda del covid19.

2.8. Seguimiento

Paciente masculino de 40 años que ingresa al área de emergencia por presentar dificultad respiratoria, disnea de moderado esfuerzo, taquipnea, taquicardia, alza térmica cuantificada en 40°C, saturación de oxígeno 88%, paciente refiere síntomas desde hace 5 días que han aumentado progresivamente, actualmente refiere estar con tratamiento de antibióticos desde hace 3 días sin presentar mejoría. Se le brinda apoyo con soporte de oxígeno con cánula nasal a 3 Lt/min que le aporta una FiO2 del 32% mas tratamiento con antibióticos por vía endovenoso. Se le realiza hisopado para descartar COVID 19 obteniendo resultado positivo

Día 1:

Paciente que fue ingresado en el área de emergencia actualmente se encuentra con soporte de oxígeno por medio de cánula nasal a 3 litros x minuto que le proporcionaba una FiO2 de 32%. Se le aplica tratamiento de antibioticoterapia con medicinas como: Ceftriaxona I.M por tres días, dexametasona I.V por 7 días, azitromicina I.V cada 12 horas por 7 días, novalgina 500 mg V.O dos por cada 8 horas por 7 días y colufase de 500 mg V.O (con el estómago lleno) dos veces al día por seis días. Se realizan cambios posturales adoptando el decúbito prono para garantizar una mejor oxigenación. Se le realiza gasometrías para valoración de niveles de gases arteriales, obteniendo el siguiente resultado: pH: 7.30 / PCO2 48 / PO2 73 / HCO3 24 / Be 2 / SatO2 88 % Fc 110, Pa 115/78, Fr 26.

Día 2:

Paciente de 40 años con diagnóstico de covid-19, se encuentra internado en sala por deterioro de su salud. Continúa con soporte de oxígeno por cánula nasal en 3 litros x minutos y en 24 horas se encontró mejora en su saturación de oxígeno de 90% por oximetría de pulso. Se realiza gasometría que da como resultado: pH 7.33 / pco2 46 / po2 75 / hco3 22 / BE 3.2 // satO2 92 Fr. 23 ... Acidosis respiratoria más hipoxemia ...

Día 3:

Paciente en condiciones clínicas de cuidado con mejoría de la mecánica ventilatoria con una saturación de oxígeno de 95% por oximetría de pulso, frecuencia respiratoria de 20 aun con soporte de oxígeno con cánula nasal de 3 litro por minuto, en el resultado de gasométrica arterial se mostró una mejoría. Se le realiza rx de torax la cual muestra leve mejoría y responde a la auscultación con disminución de crepitantes. Completó sus días de tratamiento con ceftriaxona. Resultados de gasometría: pH 7.36 // pco2 44 // po2 79 // hco3 25 // BE 1.8 // SatO2 95% Fr. 20... Gasometría normal con leve hipoxemia

Día 4:

Paciente de 40 años es internado en sala con diagnóstico de covid-19. Se procedió a brindarle apoyo de oxígeno con cánula nasal de 3 litro x minuto y saturación de oxígeno 97% por oximetría de pulso. Se observa mejoría con gasometría arterial. Resultados de gasometría: pH 7.40 // pco2 39 // po2 88 // hco3 26 // BE 0.8 // Sato2 97% Fr. 19

Día 5:

Paciente de 40 años ha cumplido 5 días de internado y se ha obtenido resultados favorables, saturación de oxígeno al 98% por oximetría de pulso pero se le sigue administrando apoyo de oxígeno por medio de cánula nasal, pero se le disminuye a 1 litro por minuto que le brinda una FiO2 de 24%, hasta que pueda respirar por sí solo sin sentir que se está forzando. Se le realiza gasometría de rutina y nos da los siguientes resultados: pH 7.37 // pco2 42 // po2 123 // hco3 23 // BE 1.4 // sato2 98% Fr. 16 ... Gasometría normal más hiperoxemia ...

Día 6:

Paciente de 40 años con diagnóstico de covid-19. Se procedió a retirarle la cánula nasal ya que su saturación es del 99% por oximetría de pulso y manifiesta que ya puede respirar bien por sí solo. Completó sus días de tratamiento con colufase. Se le realiza gasometría de rutina y nos da los siguientes resultados: pH 7.41 // pco2 40 // po2 108 // hco3 25 // BE 2.5 // Sato2 99% // gasometría hiperoxemia sin signo de dificultad respiratoria, sin taquipnea, sin cansancio y con buena entrada de aire en pulmón derecho e izquierdo a la auscultación por lo que se decide discontinuar soporte de oxígeno por medio de cánula nasal a 1 litro, respirando al ambiente manteniendo sato2 periférica de pulso entro 98% y 99%.

Día 7:

Paciente de 40 años con diagnóstico de covid-19, presenta mejor semblante, sus síntomas han ido evolucionando en el transcurso de los días. Se le retiró el apoyo de oxígeno, y se encuentra al aire ambiente, y está completando su tratamiento con dexametasona, novalgina y azitromicina.

Día 8:

Paciente de 40 años ha completado su esquema de antibioticoterapia y ha evolucionado satisfactoriamente. Ha cumplido 8 días de hospitalización y se le ha agendado sus últimos exámenes de laboratorios, rayos x y prueba PCR para el día siguiente.

Día 9:

Paciente completo favorablemente sus esquemas de antibioticoterapia, se le retiro soporte de oxígeno y sus resultados de los últimos exámenes realizados han sido satisfactorios con prueba PCR de resultado negativo. Se lo tendrá en observación por 24 horas hasta que cumpla sus 10 días de internado para evitar cualquier contratiempo. Se le realiza la última gasometría para confirmar que ya presenta valores normales para poder darle el alta al día siguiente presentando los siguientes resultados: pH 7.37 // pco2 42 // po2 95 // hco3 23 // BE 3.1 // Sato2 98% Fr. 16

Día 10:

Paciente de 40 años de edad con diagnóstico de covid-19 es dado de alta y se le receta al paciente comer saludable ingiriendo comidas y frutas ricas en vitamina C para que le ayuden a reestablecerse y mejorar su sistema inmune. Se lo derivó a Terapia Respiratoria para que el paciente pueda tener sesiones de fisioterapia respiratoria por dos semanas hasta que logre recuperar su distensibilidad y capacidad respiratoria. Es dado de alta, pero debe cumplir sus rutinas de ejercicios respiratorios 3 días a la semana por 15 días.

2.9. Observaciones

La COVID-19 es una pandemia mundial este ha causado un gran número de muertes en todos los países del mundo. La transmisión es rápida y ha afectado también a quienes han cuidado de los enfermos, especialmente en los centros de salud. Es preciso recordar la importancia de prevenir nuevos casos de COVID-19 en la población general y especialmente entre los profesionales sanitarios, quienes deben seguir las recomendaciones existentes y disponer en toda su práctica profesional de los equipos de protección apropiados.

Este caso clínico presenta el caso de un paciente de 40 años con secuelas por el covid 19, conociendo que la parte respiratoria es directamente afectada por este padecimiento una prescripción médica incluye la recuperación de los volúmenes pulmonares perdidos a causa de la afección, para eso es necesario la aplicación de programas de fisioterapia respiratoria cuyas técnicas permiten el restablecer la función pulmonar adecuada y permiten la readaptación al paciente de sus actividades cotidianas.

En la evaluación del presente caso clínico se pudo evidenciar la recuperación paulatina de las funciones pulmonares adecuadas y el aporte a la reducción de los episodios de disnea presentados en cada esfuerzo mínimo del paciente contribuyendo así a la recuperación paulatina.

CONCLUSIONES

Se pudo concluir que la intervención del terapeuta respiratorio en la rehabilitación cardiopulmonar en paciente masculino de 40 años con diagnóstico de covid-19, es de vital importancia en el proceso de recuperación ya que permite disminuir las secuelas que conlleva contraer la enfermedad. Los mecanismos usados por el profesional fue el conjunto de técnicas las cuales permitieron una valoración diaria durante la hospitalización del paciente. La aplicación de la posición prono en el paciente fue de gran importancia y ayuda para el mismo, debido a que permitió mejorar la relación ventilación/perfusión y con ello mejorando la ventilación, oxigenación y disminuyendo el cansancio de la mecánica respiratoria.

El covid19 es una afectación que afecto a gran parte de la población mundial, por lo que el trabajo del terapeuta respiratorio fue sumamente necesario, para el tratamiento de quienes daban positivo ante la prueba nasofaríngeo con síntomas graves y dificultad respiratoria, es por ello que este estudio expone que el profesional es necesario en la recuperación del covid19.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bravo, A. R., & Varela, M. J. (2020). SARS-CoV-2 y pandemia de síndrome respiratorio agudo (COVID-19). *Pharmaceutica*, 61(2), 63-79. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30827/ars.v61i2.15177>
- BUPA. (Marzo de 2020). *BUPA SALUD*. <https://www.bupasalud.com.ec/salud/coronavirus#%C2%BFqu%C3%A9-es-la-covid-19?>
- Clinic, C. (2015). *Center for Consumer Health Information*. <http://www.clevelandclinic.org/health/shic/html/s6530.asp>
- Clinic, M. (s.f.). *Libro de Salud Familiar de Mayo Clinic 5.ª edición*. <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/pulmonary-hypertension/symptoms-causes/syc-20350697>
- Curia, D., Mateu, R., Planas, S., & Santos, E. F. (2009). Fisioterapia respiratoria y rehabilitación. *SEMI Sociedad Española de Medicina Interna*, 78. https://doi.org/https://www.fesemi.org/sites/default/files/documentos/publicaciones/capitulo-4_9.pdf
- Díaz, E. (Marzo de 2021). *Medicina Intensiva*. <https://www.medintensiva.org/es-tratamiento-farmacologico-covid-19-revision-narrativa-articulo-S0210569120302473>
- Falcón, L. S. (2020). SECUELAS A LARGO PLAZO DE COVID-19. *Revista Española de Salud Pública*, 2.
- Gladwin, M. T. (2020). *Manual MSD*. <https://www.msmanuals.com/es-es/hogar/trastornos-del-pulm%C3%B3n-y-las-v%C3%ADas-respiratorias/hipertensi%C3%B3n-pulmonar/hipertensi%C3%B3n-pulmonar>
- López, J. A., & Morant, P. (2004). Fisioterapia respiratoria: indicaciones y técnica. *PUESTA AL DÍA EN LAS TÉCNICAS*, 2(5), 303. <https://doi.org/http://ardilladigital.com/DOCUMENTOS/EDUCACION%20ESPECIAL/PSICOMOTRICIDAD%20-%20FISIOTERAPIA/VARIOS/Fisioterapia%20respiratoria%20-%20Alonso%20y%20Morant%20-%20art.pdf>
- MAYOCLINIC. (30 de 06 de 2022). *Enfermedad del coronavirus 2019 (COVID-19)*. MAYO CLINIC: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/coronavirus/symptoms-causes/syc-20479963>

- ME, N. (2020). Recomendaciones de fisioterapia respiratoria y ejercicio físico para personas afectadas por el. *Colegio Profesional de Fisioterapeutas*, 6-8. <https://doi.org/https://fundacionio.com/wp-content/uploads/2020/11/fisio-covid19.pdf>
- Ordoñez-Vázquez, L. (s.f.). *Medigraphic*. <https://www.medigraphic.com/pdfs/residente/rr-2015/rr151d.pdf>
- Pulido, M. S. (1994). fisioterapia respiratorio. *Departamento Delaware neumología. hospitalesyo Delaware la Santa Creu i Sant Pau*, 30(84), 84. <https://doi.org/https://www.archbronconeumol.org/es-pdf-S0300289615311248>
- Vargas, C. M., Acosta, R. G., & Bernilla, A. T. (2020). El nuevo Coronavirus y la pandemia del Covid-19. *Rev Med Hered.*, 125-131.

ANEXO

