

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

## COMPONENTE PRACTICO DEL EXAMEN COMPLEXIVO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADA EN TERAPIA RESPIRATORIA

#### **TEMA DEL CASO CLINICO**

"PACIENTE MASCULINO DE 65 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA POR COVID 19"

## AUTOR HECTOR ADRIAN BARCO PALLETE

TUTOR
LIC. YNGRID PAOLA ESPIN MANCILLA. MSc

BABAHOYO - LOS RIOS - ECUADOR 2021

	E GENERAL ATORIA	II
AGRA	DECIMIENTO	III
TÍTUL	O DEL CASO CLÍNICO	IV
RESU	MEN	V
ABSTI	RACT	VI
INTRO	DUCCIÓN	VII
I. M	ARCO TEÓRICO	1
1.1 .	Justificación	12
Objeti	vos	14
1.2.1	Objetivo general	14
1.2.2	Objetivos específicos	14
1.2.3	Datos Generales	14
II. ME	TODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO	15
2.1	Análisis del motivo de la consulta y antecedentes (historial clínic	o del paciente)
2.2 (ana	Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfe	
2.3	Examen físico (exploración clínica)	16
2.4	Información de exámenes complementarios realizados	17
2.5	Formulación del diagnóstico presuntivo y diferencial	18
2.6 de lo	Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen s procedimientos a realizar	
2.7 valoi	Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, es normales	
2.8 S		
	eguimiento	19
2.8	eguimientoObservaciones	
2.8		20
2.8 CONC	Observaciones	20 21
2.8 CONC Refere	ObservacionesLUSIONES	20 21

#### **DEDICATORIA**

Este presente proyecto lo dedico:

A Dios que se sido mi guía mi luz y fortaleza por cada uno de los pasos dado son gracias a él, por su fidelidad y compañía constante.

A mis padres y a mi abuela por su constante lucha por su perseverancia porque gracias a ellos con su amor su paciencias y esfuerzos me han ayudado a lograr esta meta anhelada.

Adrián Barco Pallete

#### **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios, a mi papa Héctor Barco Vite y a mi mama Maribel Pallete y a mi abuela Ana del Rosario Banchon Avilés de quienes he recibido su apoyo moral, amoroso y económico para poder alcanzar esta meta tan anhelada porque han estado conmigo incondicionalmente quienes me han formado con buenos valores y principios para que sea la persona que soy actualmente

A mi familia en general por su apoyo y su amor y su amor constante en cada de estos años

Adrián Barco Pallete

#### TÍTULO DEL CASO CLÍNICO

"PACIENTE MASCULINO DE 65 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA POR COVID 19"

#### RESUMEN

La enfermedad (COVID-19) es una infección de las vías respiratorias causada por un coronavirus de nueva aparición que se identificó por primera vez en Wuhan (china) en diciembre 2019. La secuencia genética del virus indica que es una beta coronavirus estrechamente vinculado del virus SARS, el objetivo de este caso clínico es describir el cuadro clínico de insuficiencia respiratoria por COVID-19 y su epidemiologia en paciente masculino de 65 años, este estudio tiene un método experimental y este trabajo se justifica debido al alto índice de casos reportados por COVID-19 ya que dentro del cuidado del paciente el rol del terapeuta respiratorio es fundamental, nuestro sustento teórico se determina por los siguientes temas: Insuficiencia Respiratoria, Coronavirus y Síndromes Respiratorios Agudos, Covid-19 incluyendo que mediante los exámenes complementarios podemos llegar al diagnóstico de la enfermedad y que la administración de oxígeno en los pacientes que son diagnosticados con Covid-19 es esencial, ya que esta enfermedad es respiratoria.

El 31 de diciembre del 2019, la Comisión Municipal de Salud y Sanidad de Wuhan informo sobre la existencia de 27 casos de neumonía de etiología desconocida con inicio de síntomas, el 8 de diciembre de diciembre incluyendo 7 casos graves, con exposición común a un mercado de marisco, pescado y animales vivos en la ciudad de Wuhan. El 7 de enero de 2020, las autoridades chinas identificaron como agente causante del brote un nuevo tipo de virus de la familia *Coronaviridae*, denominado temporalmente "nuevo coronavirus", 2019-nCoV. El 30 de enero de 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) declara el brote una emergencia internacional.

**Palabras claves:** insuficiencia respiratoria, Covid-19, epidemiologia, síndrome, coronaviridae.

#### **ABSTRACT**

The disease (COVID-19) is a respiratory tract infection caused by a new-onset coronavirus that was first identified in Wuhan, China in December 2019. The genetic sequence of the virus indicates that it is a closely related beta coronavirus of the SARS virus, the objective of this clinical case is to describe the clinical picture of respiratory failure by COVID-19 and its epidemiology in a male patient aged 65 years, this study has an experimental method and this work is justified due to the high index of cases reported by COVID-19 since within patient care the role of the respiratory therapist is fundamental, our theoretical support is determined by the following topics: Respiratory Failure, Coronavirus and Acute Respiratory Syndromes, Covid-19 including that through complementary tests we can reach the diagnosis of the disease and that the administration of oxygen in patients who are diagnosed with Covid -19 is essential, since this disease is respiratory.

On December 31, 2019, the Wuhan Municipal Health and Sanitation Commission reported the existence of 27 cases of pneumonia of unknown etiology with onset of symptoms, on December 8, including 7 severe cases, with common exposure to a market seafood, fish and live animals in the city of Wuhan. On January 7, 2020, the Chinese authorities identified as the causative agent of the outbreak a new type of virus from the Coronaviridae family, temporarily called "new coronavirus", 2019-nCoV. On January 30, 2020, the World Health Organization (WHO) declares the outbreak an international emergency.

**Key words:** respiratory failure, Covid-19, epidemiology, syndrome, coronaviridae.

#### INTRODUCCIÓN

El siguiente caso clínico trata de un paciente de sexo masculino de 65 años de edad con insuficiencia respiratoria aguda por Covid-19 que acude al área de emergencia por presentar cuadro clínico de 10 días de evolución caracterizado por malestar general, alteración del gusto y el olfato, tos seca, fiebre y en los últimos días dificultad respiratoria.

La insuficiencia respiratoria aguda es una afección en la cual la sangre no tiene suficiente oxigeno o tiene demasiado dióxido de carbono a veces puede ser ambos.

Cuando respira los pulmones se llenan de oxígeno, el oxígeno pasa a la sangre y luego lo conduce a los órganos tales como el corazón y cerebro que necesitan sangre rica en oxígeno para así funcionar bien.

La **insuficiencia respiratoria aguda** es la incapacidad del aparato respiratorio del organismo para mantener el intercambio de gases, y así tener los niveles arteriales de oxígeno y de dióxido de carbono adecuados para las demandas del metabolismo celular.

La enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) es una infección respiratoria causada por un nuevo tipo de coronavirus, que se descubrió por primera vez en Wuhan, china, en diciembre del 2019.

Aunque la mayoría de los pacientes con COVID-19 tienen síntomas leves o simples, alrededor del 14% de ellos padecen enfermedades graves que requieren hospitalización y oxigenoterapia, mientras que el 5% debe ser hospitalizado en la unidad de cuidados intensivos. En casos severos, COVID-19 puede complicarse por insuficiencia respiratoria, sepsis, choque séptico e insuficiencia orgánica múltiple, especialmente daño cardiaco y renal agudo.

#### I. MARCO TEÓRICO

#### INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA

"La insuficiencia respiratoria aguda (IRA) es la incapacidad del sistema respiratorio de cumplir su función básica, que es el intercambio gaseoso de oxígeno y dióxido de carbono entre el aire ambiental y la sangre circulante, esta debe realizarse en forma eficaz y adecuada a las necesidades metabólicas del organismo, teniendo en cuenta la edad los antecedentes y la altitud en la que se encuentra el paciente" (MUÑOZ, 2010).

Normalmente la insuficiencia respiratoria aguda ocurre en personas que ya están gravemente enfermas o que tienen lesiones importantes.

#### **SINTOMAS**

"Los signos y síntomas del síndrome de dificultad respiratoria aguda pueden variar e intensidad, según la casa, la gravedad y si existe alguna enfermedad cardiaca o pulmonar de fondo. Algunos de ellos son:

- Dificultad para respirar grave
- ♣ Respiración dificultosa e inusualmente acelerada
- Presión arterial baja
- Confusión y cansancio extremo" (clinic m. , s.f.)

El síndrome de dificultad respiratoria aguda aparece después de una enfermedad o una lesión importante, y la mayoría de las personas afectadas ya están hospitalizadas.

#### **CAUSAS**

"La causa mecánica del síndrome de dificultad respiratoria aguda es la fuga de líquido de los vasos sanguíneos más pequeños de los pulmones en dirección a los diminutos sacos de aire donde se oxigena la sangre. Normalmente, una membrana protectora conserva el líquido en los vasos sanguíneos. Sin embargo, las enfermedades o

lesiones graves pueden causar daños en la membrana, lo que provoca la fuga de líquido del síndrome de dificultad respiratoria aguda." (Clinic, 2020)

"Las causas subyacentes del síndrome de dificultad respiratoria aguda incluyen:

- ♣ Septicemia. La causa más común del síndrome de dificultad respiratoria aguda es la septicemia, una infección grave y generalizada del torrente sanguíneo.
- ♣ Inhalación de sustancias nocivas. Respirar altas concentraciones de humo o gases químicos puede dar lugar a un síndrome de dificultad respiratoria aguda, al igual que inhalar (aspirar) vómitos o tener episodios de casi ahogamiento.
- ♣ Neumonía grave. Por lo general, los casos graves de neumonía afectan a los cinco lóbulos pulmonares.
- ♣ Lesiones en la cabeza, en el tórax u otra lesión importante. Los accidentes, como las caídas o los accidentes automovilísticos, pueden dañar directamente los pulmones o la parte el cerebro que controla la respiración.
- **Enfermedad por coronavirus 2019(covid-19).** Las personas que tienen COVID-19 grave pueden desarrollar síndrome de dificultad respiratoria aguda.
- ♣ Otros. Pancreatitis (inflamación del páncreas), transfusiones masivas de sangre y quemaduras." (MEDLINE, 2020)

#### Clasificación

"La insuficiencia respiratoria aguda se puede clasificar atendiendo a diferentes criterios. según criterios fisiopatológicos o gasométricos, dado que la insuficiencia respiratoria se define por las anomalías de la PaO2 y la presión arterial de CO2 (PaCO2), se clasifica

en 2 grandes grupos según si la hipoxemia arterial se asocia o no a hipercapnia" (FERNANDO R, 2010)

#### Insuficiencia respiratoria hipercápnica

La IR hipercápnica puede ser la instauración crónica o aguda. En el primer caso se acompaña de una compensación metabólica que permite mantener el pH del medio interno dentro de los valores de la normalidad. En el segundo caso se acompaña de una disminución del pH del medio interno, la acidosis respiratoria, que es un criterio de gravedad.

#### Insuficiencia respiratoria no hipercápnica

En general se puede dividir, según las características clínicas y anatomopatológicas de la enfermedad causal, en:

- a) Enfermedades agudas, localizadas (neumonía grave, trombo embolismo pulmonar) o difusas (síndrome de distrés respiratorio agudo [SDRA])
- b) Enfermedades crónicas, con IR e presentación aguda o agudización de una IR crónica, como es el caso de la EPOC sin retención de CO2, la agudización del asma bronquial, enfermedades pulmonares intersticiales difusas y una variedad de enfermedades vasculares pulmonares crónicas" (integral, 2001).

#### Factores de Riesgo

Los principales factores de riesgo de insuficiencia respiratoria aguda son:

- Mayores de 60 años
- Neumonía severa
- Obesidad

- Enfermedad crónica cardiorrespiratoria
- Aspiración de contenido gástrico
- Sepsis o síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SIRS) severa
- ♣ Cirugía torácico abdominal alta y/o cirugía prolongada
- Trauma torácico moderado-severo
- ♣ Trauma craneoencefálico y desorden vascular cerebral con Glasgow

#### **Complicaciones**

"Si tienes síndrome de dificultad respiratoria aguda, puedes padecer otros problemas médicos mientras te encuentras en el hospital. Los problemas más frecuentes son:

- Coágulos sanguíneos. Estar recostado inmóvil en el hospital mientras estás conectado a un ventilador puede aumentar el riesgo de formación de coágulos sanguíneos, especialmente en las venas profundas de las piernas. Si se forma un coágulo en la pierna, es posible que una parte se desprenda y se desplace hacia uno o ambos pulmones (embolia pulmonar), donde bloquea el flujo sanguíneo.
- Colapso pulmonar (neumotórax). En la mayoría de los casos de síndrome de dificultad respiratoria aguda, se utiliza una máquina para respirar denominada «ventilador» para aumentar el oxígeno en el cuerpo y forzar que el líquido salga de los pulmones. Sin embargo, la presión y el volumen de aire del ventilador pueden forzar al gas a que pase a través de un pequeño orificio en la parte externa del pulmón y cause el colapso pulmonar.
- Infecciones. Dado que el ventilador está unido directamente a un tubo que se inserta en la tráquea, esto facilita la infección por gérmenes y más lesiones en los pulmones.
- ♣ Formación de cicatrices (fibrosis pulmonar). La cicatrización y el engrosamiento del tejido entre los sacos de aire pueden ocurrir en pocas semanas desde la aparición del síndrome de dificultad respiratoria aguda.

Esto da rigidez a los pulmones y dificulta que el oxígeno fluya desde los sacos de aire hacia el torrente sanguíneo" (Clinic, 2019)

Gracias a las mejoras en los tratamientos, cada vez más personas sobreviven al síndrome de dificultad respiratoria aguda. Sin embargo, muchos sobrevivientes sufren complicaciones que pueden ser graves y quizás duraderos:

- Problemas respiratorios. "Muchas personas con síndrome de dificultad respiratoria aguda recuperan la mayor parte de la función pulmonar en un plazo de varios meses a dos años, pero otras personas podrían tener problemas respiratorios por el resto de sus vidas. Incluso las personas que están bien suelen tener dificultad para respirar y fatiga y pueden necesitar administración de oxígeno en la casa durante algunos meses.
- ♣ Depresión. La mayoría de sobrevivientes del síndrome de dificultad respiratoria aguda también informan pasar por un período de depresión, que puede tratarse.
- ♣ Problemas de memoria o para pensar con claridad. Los sedantes y los bajos niveles de oxígeno en la sangre pueden provocar pérdida de memoria y problemas cognitivos después del síndrome de dificultad respiratoria aguda. En algunos casos, los efectos pueden disminuir con el tiempo, pero en otros, el daño puede ser permanente.
- ♣ Cansancio y debilidad muscular. Estar en el hospital conectado a un respirador puede provocar debilidad muscular. También es posible que te sientas muy cansado después del tratamiento" (Clinic, 2020).

#### Diagnóstico

"El diagnóstico de la insuficiencia respiratoria se basa en:

Su historia clínica

#### Un examen físico que a menudo incluye:

- ♣ Escuchar sus pulmones para ver si hay sonidos anormales
- Escuchar a su corazón para ver si hay arritmia
- ♣ Observar si su piel, labios y uñas tienen un color azulado

#### Pruebas de diagnóstico, como:

- Oximetría de pulso: utiliza un pequeño sensor que usa una luz para medir la cantidad de oxígeno en su sangre. El sensor se coloca al final de su dedo o en su oreja.
- Prueba de gasometría arterial: mide los niveles de oxígeno y dióxido de carbono en su sangre. La muestra de sangre se toma de una arteria generalmente en su muñeca.

Una vez que se diagnostica la insuficiencia respiratoria, se buscara la causa. A menudo, las pruebas incluyen una radiografía de tórax. Puede parecer que hay arritmia debido a la insuficiencia respiratoria, es posible que se someta a un electrocardiograma. Esta es una prueba simple e indolora que detecta y registra la actividad eléctrica de su corazón" (Plus, 2020).

#### **Tratamiento**

El tratamiento para la insuficiencia respiratoria depende de:

- Si es aguda (de corto plazo) o crónica (en curso)
- Que tan grave es
- Su causa

"La insuficiencia respiratoria aguda puede ser una emergencia médica. Es posible que necesite tratamiento en una unidad de cuidados intensivos de un hospital. La insuficiencia respiratoria crónica a menudo se puede tratar en casa. Pero si su

insuficiencia respiratoria crónica es grave, es posible que necesite tratamiento en un centro de atención a largo plazo.

"Uno de los objetivos principales del tratamiento es llevar oxígeno a los pulmones y otros órganos y eliminar el dióxido de carbono de su cuerpo. Otro objetivo es tratar la causa de la afección" ((M.ferrer), 2001).

#### Los tratamientos pueden incluir:

- ♣ Terapia con oxígeno: se realiza a través de una cánula nasal (dos pequeños tubos de plástico que se introducen en las fosas nasales) o mediante una máscara que se coloca sobre la nariz y la boca.
- ♣ Traqueotomía: es un orificio creado quirúrgicamente que atraviesa la parte frontal del cuello y llega a la tráquea. Luego se coloca en el orificio un tubo respiratorio, también llamado cánula de traqueotomía o tubo traqueal, para ayudarle a respirar.
- <u>Ventilador:</u> máquina de respiración que sopla aire en sus pulmones. También saca el dióxido de carbono de sus pulmones.
- Otros tratamientos respiratorios: como ventilación con presión positiva no invasiva, que utiliza una presión de aire moderada para mantener abiertas las vías respiratorias mientras duerme, otro tratamiento es una cama especial que se mueve hacia adelante y hacia atrás para ayudarlo a inhalar y exhalar.
- ♣ Fluidos: a menudo por vía intravenosa para mejorar el flujo sanguíneo en todo el cuerpo. También proporcionan nutrición.
- Medicamentos para el malestar

♣ Tratamientos para la causa de la insuficiencia respiratoria: estos pueden incluir medicamentos y procedimientos.

Si tiene insuficiencia respiratoria, consulte a su proveedor de atención médica para obtener atención médica continua. Su proveedor puede sugerir <u>rehabilitación pulmonar</u>.

Si su insuficiencia respiratoria es crónica, asegúrese de saber cuándo y dónde conseguir ayuda para sus síntomas. Si tiene síntomas graves, como dificultad para respirar o hablar, necesita atención de emergencia. Debe llamar a su proveedor si nota que sus síntomas están empeorando o si presenta nuevos signos y síntomas.

Vivir con insuficiencia respiratoria puede causar temor, <u>ansiedad</u>, <u>depresión</u> y <u>estrés</u>. La terapia conversacional, los medicamentos y los grupos de apoyo pueden ayudarlo a sentirse mejor" (Plus, 2020).

#### COVID-19

La enfermedad por coronavirus (COVID-19) es una enfermedad infecciosa provocada por el virus SARS-CoV-2.

La mayoría de las personas que padecen COVID-19 sufren síntomas de intensidad leve a moderada y se recuperan sin necesidad de tratamientos especiales. Sin embargo, algunas personas desarrollan casos graves y necesitan atención médica.

"Las personas mayores y las que padecen afecciones medicas subyacentes, como enfermedades cardiovasculares, diabetes, enfermedades respiratorias crónicas o cáncer, tienen más probabilidades de presentar un cuadro grave.

#### Como prevenir:

La mejor manera de prevenir y frenar la transmisión es estar bien informado sobre el virus de la COVID-19, la enfermedad que causa y el modo en que se propaga. Protéjase y proteja a los demás contra la infección lavándose las manos o usando un gel hidroalcohólico con frecuencia y no tocándose la cara.

#### Como se propaga:

El virus de la COVID-19 se propaga principalmente a través de las goticulas de saliva o las secreciones nasales que se generan cuando una persona infectada tose o estornuda por lo que es importante que también tome precauciones al toser y estornudar (por ejemplo, tapándose la boca con el codo flexionado)" (Salud, 2020)

#### **Síntomas**

los síntomas más habituales de la COVID-19 son:

- fiebre
- tos seca
- cansancio

otros síntomas menos frecuentes y que pueden afectan a algunos pacientes:

- perdida del gusto o el olfato
- congestión nasal
- conjuntivitis (enrojecimiento ocular)
- dolor de garganta
- dolor de cabeza
- dolores musculares o articulares
- diferentes tipos de erupciones cutáneas
- nauseas o vómitos
- diarrea
- escalofríos o vértigo

Entre los síntomas de un cuadro grave de la COVID-19 se incluyen:

- Disnea
- Pérdida de apetito
- Confusión
- Dolor u opresión persistente en el pecho
- ♣ Temperatura alta (por encima d los 38° C)

#### Otros síntomas menos frecuentes:

- Irritabilidad
- Merma de la conciencia
- Ansiedad
- Depresión
- Trastornos del sueño
- ♣ Complicaciones neurológicas más graves y raras, como accidentes cerebrovasculares, inflamación del cerebro, estado delirante y lesiones neurales.

"Las personas de cualquier edad que tengan fiebre o tos y además respiren con dificultad, sientan dolor u opresión en el pecho o tengan dificultades para hablar o moverse deben solicitar atención medica inmediatamente. De ser posible, llame con antelación a su dispensador de atención de salud, al teléfono de asistencia o al centro de salud para que puedan indicarle el dispensario adecuado" (OMS, 2020).

#### **RIESGO DE CONTAGIO**

El riesgo de contraer la COVID-19 de alguien que no presente ningún síntoma es muy bajo. Sin embargo, muchas personas que contraen la COVID-19 presentan síntomas leves, por lo tanto, es posible contagiarse de alguien que, por ejemplo, solamente tenga una tos leve y no se sienta enfermo.

#### Diagnostico

Las pruebas diagnósticas para el COVID-19 están cada vez más disponibles a través de laboratorios comerciales y hospitalarios además de los laboratorios de salud pública. También está disponible comercialmente un ensayo de reacción en cadena de la polimerasa, para realizar en el punto de atención médica.

Para las pruebas diagnósticas iniciales de la COVID-19, los centros para el control y la prevención de enfermedades recomiendan la recolección y análisis de un solo hisopo nasofaríngeo de las vías respiratorias superiores. Las muestras siguientes son

aceptables: una muestra nasofaríngea recogida por un profesional de salud; una muestra oro faríngea recogida por un profesional de la salud. Hisopado nasal hasta la parte media del cornete recogido por un profesional de la salud; muestra de las fosas nasales anteriores recogida por un profesional de salud; muestra de lavado/aspirado nasofaríngeo o de lavado/aspirado nasal recogida por un profesional de salud.

#### **Tratamiento**

#### Sintomático

El tratamiento de COVID-19 es netamente sintomático. Actualmente se han registrado más de 175 ensayos clínicos de tratamientos y vacunas, pero los datos sobre tratamientos efectivos aún son escasos.

En la actualidad aún no existe tratamiento definitivo que esté aprobado por la agencia estadounidense de fármacos y Alimentos para la COVID-19, pero se está utilizando el agente antiviral en investigación esto es gracias a una autorización de uso de emergencia de la FDA para pacientes con enfermedad grave.

Como parte de un tratamiento efectivo se está incluyendo la infusión de inmunoglobinas esto mediante la administración de plasma "convaleciente", pero no existe dato alguno que recomiende su uso habitual, en compañía se está aplicando otros fármacos como los derivados del cloro quina, la acromicina y los antirretrovirales. También hay un número insuficiente de datos para apoyar el uso de cualquiera de estos agentes fuera de los ensayos clínicos; la toxicidad asociada al cloro quina y a la hidroxicloroquina condujeron a una advertencia de FDA de que no deben usarse fuera del ámbito hospitalario o de un ensayo clínico.

Cuando el paciente se encuentra en un estado crítico es necesario la aplicación de ventilación mecánica y apoyo con vasopresores.

Las complicaciones de la enfermedad por COVID-19 también deben tratarse a medida que surgen. Los pacientes hospitalizados con COVID-19 pueden correr un riesgo mayor de eventos tromboembolicos. La profilaxis farmacológica debe administrarse según las pautas hospitalarias y debe mantenerse una alta sospecha clínica de eventos

tromboembolicos. Se debe iniciar anticoagulación terapéutica si hay una sospecha elevada de tromboembolia y no se pueden obtener imágenes de confirmación.

El tratamiento con fármacos como el inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina o de la Terapia con bloqueantes del receptor de angiotensina II y corticosteroides debe continuarse, si es necesario, para condiciones médicas concomitantes, pero no se debe instaurar como tratamiento para la COVID-19 no existen pruebas científicas de que el uso de medicamentos antiinflamatorios no esteroideos esté relacionado con peores resultados y se puede usar acetaminofén(paracetamol).

El control respiratorio del paciente con COVID-19 no intubado debe tener en cuenta la tendencia a la hipoxia. Las decisiones terapéuticas deben tomarse con objeto de controlar mejor al paciente, pero también se debe tener en cuenta el riesgo de exposición de los profesionales de la salud y el uso óptimo de los recursos. La intubación es un momento especial de riesgo de exposición del profesional sanitario a aerosoles infecciosos y debe realizarse con extremo cuidado.

Para ayudar a prevenir la propagación a partir de los casos sospechosos, los profesionales de la salud deben utilizar precauciones convencionales para los contagios por contacto, por el aire y por gotitas con protección ocular. Las precauciones para evitar el contagio por el aire son particularmente relevantes cuando los pacientes están sometidos a procedimientos generadores de aerosoles. Los pacientes con síntomas respiratorios deben ser identificados y se les debe colocar una mascarilla de inmediato al ingresar en cualquier centro de salud. Deben considerarse estrategias para controlar y conservar los suministros de equipos de protección personal.

#### 1.1 Justificación

Este estudio de caso se enfoca en un paciente de 65 años de edad con diagnóstico de insuficiencia respiratoria aguda por COVID-19.

La realización del actual trabajo es debido al alto índice de casos reportados por COVID-19 ya que dentro del cuidado del paciente el rol del terapeuta respiratorio es fundamental.

No existe tratamiento que sea efectivo ante este problema de salud, utilizando, así como primera línea la medida terapéutica y el control sintomático, a pesar de los esfuerzos la evolución de la enfermedad es muy rápida lo que demuestra la pobre eficacia del tratamiento sintomático.

Generalmente los pacientes con esta enfermedad llegan a desarrollar problemas respiratorios graves como: neumonía severa, edema pulmonar, síndrome de dificultad respiratoria aguda o insuficiencia orgánica múltiple.

El siguiente trabajo tiene como objetivo describir el cuadro clínico del COVID-19 y su epidemiologia, para así poder llegar a un tratamiento adecuado y favorable para la salud y evolución del paciente.

Como profesionales de la salud especialmente terapistas respiratorios es importante conocer las enfermedades respiratorias que afectan a la para poder de esta manera ejercer las enfermedades respiratorias que afectan a la población para poder de esta manera ejercer nuestra labor de la manera adecuada.

#### **Objetivos**

#### 1.2.1 Objetivo general

♣ Identificar las necesidades de asistencia respiratoria en paciente masculino de 65 años con insufuciencia respiratoria aguda por Covid-19.

#### 1.2.2 Objetivos específicos

- ♣ Describir el cuadro clínico en paciente masculino de 65 años con insufuciencia respiratoria aguda por Covid-19.
- ♣ Analizar el tratamiento adecuado en paciente masculino de 65 años con insufuciencia respiratoria aguda por Covid-19.
- ♣ Revisar la evidencia científica disponible relacionada con el cuidado del sistema respiratorio.

#### 1.2.3 Datos Generales

♣ Edad: 65 años

**Sexo:** Masculino

Nivel de estudio: medio

Lugar de Residencia: ventanas

**Raza:** Mestizo

#### II. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO

## 2.1 Análisis del motivo de la consulta y antecedentes (historial clínico del paciente)

Paciente de sexo masculino de 65 años de edad que llega al área de emergencia por un cuadro clínico de 10 días de evolución caracterizado por malestar general. Tos seca, mialgias y artralgias. Alteración del gusto y del olfato sin presencia de vómitos ni deposiciones diarreicas. SOT2 87% con uso de o2 complementario; se coloca mascarilla de reservorio a 15 Litros con lo cual mejora de manera paulatina su mecanica ventilatoria.

#### **ANTECEDENTES PATOLOGICOS PERSONALES**

No refiere

#### **ANTECEDENTES FAMILIARES**

No refiere

**HABITOS** 

Ninguno

**ALERGIAS** 

ninguna

2.2 Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad

actual (anamnesis)

**ANAMNESIS** 

paciente masculino de 65 años de edad con cuadro clínico de 10 días de

evolución caracterizado por malestar general. Tos seca, fiebre, alteración del

gusto y del olfato sin presencia de vómitos ni deposiciones diarreicas y en los

últimos días signos de dificultad respiratoria, se realiza tac de tórax en el cual se

observa imagen en vidrio esmerilado que ocupa alrededor del 70% del área

pulmonar requiere valoración especializada.

paciente con antecedentes descritos anteriormente quien acude con cuadro

respiratorio agudo sugestivo de infección por SARS Cov 2, se mantiene con

mascarilla con reservorio, al momento con buena mecanica ventilatoria, en

analítica reporta PCR 205.16.

Paciente con alto riesgo de complicaciones y posibilidad de necesidad de

soporte ventilatorio en los próximos días.

Paciente se mantiene con lesión pulmonar extensa, que amerita el uso biológico,

se administro 200mg que indica dosis 400 mg.

2.3 Examen físico (exploración clínica)

Signos vitales

Frecuencia cardíaca: 110 X"

Frecuencia respiratoria: 87 X "

Presión arterial: 123/70 mmHg

Temperatura corporal: 37 ° C

Saturación de oxígeno: 87%

Estado nutricional

Normal

Cabeza

16

- Orientado
- Normocéfalo

#### Cuello

Sin adenopatías

#### Tórax

Se visualiza estructuras vasculares de la región supraortica y mediastínica prominente.

simétrico, presencia de estertores bilaterales

#### 2.4 Información de exámenes complementarios realizados

Exámenes de	Resultados	Valores Normales
laboratorio		
HEMOGLOBINA	13.3	14 g/dl
ERITROCITOS	3.9 millones/mm3	4.5 – 3.9 millones/mm3
HEMATOCRITOS	37.6	42-60 %
LEUCOCITOS	12.120/mmHg	4.500-10.000/mmHg
TROMBOCITOS	145.000/mm3	150.000- 350.000
		/mm3
PAO2	61.5	60 - 80 mm/hg
PaCO2	36.8	35. 45 mm/hg
PH	7.42	7.35 - 7.45
HCO3	24.4	22 – 38 mEq/L
Be	1.5	3.0
SaTO2	90.5	95-100%

#### 2.5 Formulación del diagnóstico presuntivo y diferencial

#### **Diagnostico presuntivo**

Insuficiencia respiratoria, no clasificada en otra parte

#### Diagnóstico diferencial

insuficiencia respiratoria aguda, no especificada

#### Diagnóstico definitivo

Insuficiencia respiratoria aguda por covid-19

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

paciente con cuadro clinico de 10 días de evolución acompañado de malestar general, tos no productiva, mialgias y altalgias refiere que en los últimos días disnea de medianos a mínimos esfuerzos por lo que acude a urgencias donde es valorado y se decide su ingreso

La insuficiencia respiratoria aguda por Covid-19 fue diagnosticada en el paciente basándose en el cuadro clínico que presento en el momento de la consulta y al realizar los exámenes complementarios se logró dar un correcto diagnóstico, así mismos se aplicó el tratamiento adecuado para mejorar la condición del paciente.

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

De acuerdo con los valores presentados en la siguiente gasometría podemos determinar la gravedad de la enfermedad:

#### Gasometría arterial

PH: 7.42: PCO2: 36.8; PO2: 61.5; HCO3: 24.4; SATO2: 90.5

Se procede con el procedimiento terapéutico más conveniente según las manifestaciones clínicas de la paciente, con el fin de contrarrestar la patología y evitar complicaciones respiratorias que puedan presentarse a futuro.

#### 2.8 Seguimiento

#### Día 1

Acude al área de emergencia por un cuadro caracterizado en malestar general, tos seca y disnea. Sot2: 87% se coloca mascarilla con reservorio a 15 litros mejorando de manera paulatina su mecánica ventilatoria consiguiendo oxemias de 92%

#### Día 2

Paciente en regulares condiciones generales; examen neurológico: consciente orientado en tiempo y espacio; lenguaje coherente.

Se le realiza gasometría; Paciente con alto riesgo de complicaciones y posibilidad de soporte ventilatorio en los próximos días.

#### Día 3

Paciente se mantiene con lesión pulmonar extensa, se indica colocar dispositivo de alto flujo, para optimizar función respiratoria, pronóstico clínico reservado, alto riesgo de complicaciones incluyendo fallecimiento.

#### Día 4

Se mantiene en área de medicina interna con dieta líquida estricta, cánula oxigeno de alto flujo a Fio2 90%; cloruro de sodio 1500cc + 1 amp de complejo B IV.

#### Día 8

Piso 2

Paciente de cuidado, se mantiene aún con buena mecánica, pero dependiente de soporte de oxigeno con sistema de alto flujo a una fiO2 90%. Permanece hemo dinámicamente estable, con mecánica regular, pero cursa con reactantes muy elevados.

Gasometría pH 7.41, pco2 37.2, po2 192, sat 99.2, hco3 25.1.

Paciente con cuidado, con riesgo de complicaciones y de falla ventilatoria, se mantiene en vigilancia estricta.

#### Evolución

Paciente refiere sentirse mejor, niega nauseas vómitos u otro síntoma.

Paciente que durante la guardia se mantiene en condiciones clínicas regulares despierto, activado reactivo y colaborador; orientado en tiempo y espacio, hemo dinámicamente estable.

se realiza cambio de dispositivo vni a cánula de alto flujo con una Fio2 inicial de 60% con buen acoplamiento a la misma, sin signos de distrés respiratorio, saturando 92%.

Se realiza gasometría arterial de control:

Gasometría pH 7.46, pco2 31.5, po2 55.5, sat 88, hco3 23.9.

#### 2.9 Observaciones

Paciente llega al área de emergencia en compañía de un familiar con síntomas de covid-19; con SatO2 de 87% con uso de O2 complementario se le coloca mascarilla con reservorio a 15 litros con lo cual mejora de manera paulatina su mecanica ventilatoria; se le realizan exámenes para comprobar su diagnostico el cual es insuficiencia respiratoria aguda por COVID-19. Presento disnea de medianos a minimos esfuerzos luego de su valoración y diagnostico se decide su ingreso.

Paciente con alto riesgo de complicaciones y posibilidad de necesidad de soporte ventilatorio en los proximos días.

Se le realiza radiografía de tórax muestra estructuras vasculares de la región supra aortica y mediastinica prominente. Se observan algunos ganglios linfáticos de pequeño tamaño como para considerarse patológicos, en la ventana pulmonar se observan opacidades en vidrio deslustrados.

Neumonía atípica viral por covid-19 severo complicado con proceso pulmonar infeccioso de índole bacteriano atípico.

Paciente de cuidado, con riesgo de complicaciones y de falla ventilatoria se mantiene en vigilancia estricta clínica.

#### **CONCLUSIONES**

Se concluye que mediante los exámenes complementarios podemos llegar al diagnóstico de la enfermedad.

Se cumplió con el objetivo de establecer y administrar el tratamiento adecuado al paciente de 65 años con diagnostico de insuficiencia respiratoria aguda por COVID-19 además de obtener otras conclusiones.

Se concluye que mediate los exámenes complementarios se pudo llegar al diagnostico definitivo de la enfermedad.

La administracion de oxigeno en los pacientes que son diagnosticados con COVID-19 es esencial, ya que esta enfermedad es netamente respiratoria.

Mediante un correcto diagnostico de la insuficiencia respiratoria aguda por COVID-19. Se aplica un tratamiento conveniente, el paciente logra recuperar su estado de salud; fue necesario la aplicación de conocimientos adquiridos en esta investigacion de esta manera se pudo ayudar al paciente a tratar sus manifestaciones clínicas como la insuficiencia respiratoria aguda por Covid-19.

Se constato que el empleo de las diferentes técnicas que se usan en terapia respiratoria como: oxigenoterapia, nebulización, gasometría, y fisioterapia respiratoria,

son importantes en la ejecución del tratamiento pertinente para reestablecer los parametros vitales, y mejorar hemo dinámicamente al paciente.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

#### Referencias

- (M.ferrer), e. (09 de 2001). Obtenido de https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-integral-63-articulo-tratamiento-insuficiencia-respiratoria-aguda-13018822
- clinic, m. (s.f.). Obtenido de https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/ards/symptoms-causes/syc-20355576
- Clinic, M. (2019). Obtenido de https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/ards/symptoms-causes/syc-20355576
- Clinic, M. (2020). Obtenido de https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/ards/symptoms-causes/syc-20355576
- FERNANDO R, G. (2010). Obtenido de http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v27n4/a13v27n4
- integral, r. m. (2001). Obtenido de https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-integral-63-articulo-tratamiento-insuficiencia-respiratoria-aguda-13018822
- MEDLINE. (21 de 08 de 2020). Obtenido de https://medlineplus.gov/spanish/respiratoryfailure.html

- MUÑOZ, F. R. (DICIEMBRE de 2010). SCIELO. Obtenido de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1728-59172010000400013
- OMS. (10 de 11 de 2020). OMS. Obtenido de https://www.who.int/es/news-room/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19
- Plus, M. (21 de 08 de 2020). Obtenido de https://medlineplus.gov/spanish/respiratoryfailure.html
- Salud, O. M. (2020). Obtenido de https://www.who.int/es/health-topics/coronavirus#tab=tab\_1

#### **ANEXOS**

