



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA

Componente Práctico de Examen Complexivo previo a la obtención del grado académico de Licenciado en Terapia Respiratoria

TEMA PROPUESTO DEL CASO CLINICO

Paciente de sexo masculino de 72 años con insuficiencia respiratoria aguda

AUTOR

Iván Ismael Morán Proaño

TUTOR

Dr. Manuel Ignacio Terán Aguilera

Babahoyo – Los Ríos - Ecuador

2021

ÍNDICE

DEDICATORIA	I
AGRADECIMIENTO	II
TÍTULO DE CASO CLÍNICO.....	III
RESUMEN.....	IV
ABSTRACT.....	V
INTRODUCCIÓN.....	VI
I. MARCO TEÓRICO	7
1.1 Justificación.....	18
1.2 Objetivos.....	19
1.2.1 Objetivo General.....	19
1.2.2 Objetivos Específicos.....	19
1.3 Datos Generales.....	19
II METODOLOGÍA DEL DIAGNOSTICO	20
2.1 Análisis del motivo de consulta y antecedentes. Historial clínico del paciente.....	20
2.2 Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual (anamnesis).....	21
2.3 Examen físico (exploración clínica).....	21
2.4 Exámenes complementarios realizados.....	22
Análisis de gases arteriales	22
2.5 Formulación de diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo	23
2.6 Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema.....	23
2.7 Indicaciones de las razones científicas de las acciones de salud considerando valores normales.....	24
2.8 Seguimiento	25
2.9 Observaciones.....	26
CONCLUSIONES.....	27
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	28
Anexos.....	29

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios y a mis padres. A Dios porque ha estado conmigo a cada paso que doy, cuidándome y dándome fortaleza para continuar, a mis padres, quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo en todo momento. Confiando en cada reto que me presentaba sin dudar ni un solo momento en mi inteligencia y capacidad. Es por ellos que soy lo que soy ahora.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mis maestros que brindaron sus enseñanzas y experiencias ayudándome a lograr cada objetivo propuesto a lo largo de mi carrera estudiantil.

A mi familia, por el apoyo que me brindaron siempre, por sus consejos, y por inculcarme valores que de una u otra forma me sirven en mi vida, gracias por eso.

También quiero expresar mi inmenso agradecimiento a la Universidad Técnica de Babahoyo, por brindarme la oportunidad de prepararme día a día como un futuro profesional.

TÍTULO DEL CASO CLINICO:

**PACIENTE DE SEXO MASCULINO DE 72 AÑOS CON INSUFICIENCIA
RESPIRATORIA AGUDA**

Resumen

La Insuficiencia Respiratoria Aguda (IRA) no es una patología por sí misma, sino el efecto de una secuencia de inconvenientes que interfieren con la capacidad del sistema respiratorio de consumir correctamente su funcionalidad importante que es ingerir O₂ a la sangre y borrar el CO₂. Normalmente, el síndrome de dificultad respiratoria aguda ocurre en personas que ya están gravemente enfermas o que tienen lesiones importantes.

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.

Para diagnosticar la Insuficiencia respiratoria aguda, su médico hará un examen físico, y le preguntará acerca de su historia clínica y síntomas. El médico también debe interrogar sobre los malos hábitos, consumo de fármacos, además de indagar sobre los antecedentes personales: asma, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), cardiopatía, enfermedades neuromusculares, enfermedades restrictivas, etc.

Palabras claves: Dificultad respiratoria, Síndrome, Ventilación, Fuga, Difusión alveolocapilar

ABSTRACT

Acute respiratory failure (ARF) is not a pathology in itself, but the effect of a sequence of inconveniences that interfere with the respiratory system's ability to properly consume its important function, which is ingesting O₂. Acute respiratory distress syndrome usually occurs in people who are already seriously ill or have significant injuries.

The mechanical cause of acute respiratory distress syndrome is fluid leaking from the smaller blood vessels in the lungs into the tiny air sacs where the blood is oxygenated. Normally, a protective membrane keeps the fluid in the blood vessels. However, serious illness or injury can cause damage to the membrane, leading to fluid leakage from the acute respiratory difficulty syndrome.

To diagnose acute respiratory failure, your doctor will do a physical exam and ask you about your medical history and symptoms. The doctor should also ask about bad habits, drug use, and ask about a personal history of asthma, chronic obstructive pulmonary disease (copd). Heart disease, neuromuscular diseases, restrictive practices, etc.

Keywords: respiratory distress, syndrome, ventilation, leak, diffusion alveolocapillary leak.

INTRODUCCIÓN

La Insuficiencia Respiratoria Aguda (IRA) no es una enfermedad por sí misma, sino el impacto de una serie de problemas que interfieren con la capacidad del sistema respiratorio de consumir de manera correcta el O₂ a la sangre y eliminar el CO₂. Este inadecuado intercambio gaseoso podría ser por la disfunción de uno o más recursos primordiales del sistema respiratorio: control de la ventilación por parte del sistema nervioso, ventilación propiamente, difusión alveolocapilar o alteraciones en la perfusión de sangre.

Comúnmente, la insuficiencia respiratoria aguda sucede en personas que ya permanecen gravemente enfermas o que poseen heridas relevantes. La dificultad para respirar que es el síntoma primordial de la insuficiencia respiratoria aguda frecuente aparecer entre unas horas y unos días luego de la lesión o infección desencadenantes.

Para diagnosticar la insuficiencia respiratoria aguda, es necesario averiguar que signos y síntomas presenta el paciente y escuchar su respiración. Además, realizar exámenes para comprobar que se trate de una insuficiencia respiratoria aguda. La exploración física consigue apreciar la gravedad de la IRA y además orientar sobre su viable etiología.

Los pacientes con insuficiencia respiratoria necesitan de manera inmediata la utilización de métodos terapéuticos que permitan un aporte adicional de oxígeno, y en algunas ocasiones, requerirán además la administración temprana de soporte ventilatorio con el objeto de eludir el fracaso respiratorio irreversible mediante la disminución de la carga a los músculos respiratorios.

I. MARCO TEÓRICO

DEFINICIÓN

La Insuficiencia Respiratoria Aguda (IRA) no es una patología por sí misma, sino el efecto de una secuencia de inconvenientes que interfieren con la capacidad del sistema respiratorio de consumir correctamente su funcionalidad importante que es ingerir O₂ a la sangre y borrar el CO₂. Este inadecuado intercambio gaseoso puede ser por la disfunción de uno o más elementos fundamentales del sistema respiratorio: control de la ventilación por parte del sistema nervioso, ventilación propiamente, difusión alveolocapilar o alteraciones en la perfusión de sangre.

Normalmente, el síndrome de dificultad respiratoria aguda ocurre en personas que ya están gravemente enfermas o que tienen lesiones importantes. Una grave dificultad para respirar que es el síntoma principal del síndrome de dificultad respiratoria aguda suele aparecer entre unas horas y unos días después de la lesión o infección desencadenantes. (Mayo Clinic, 2020)

SÍNTOMAS

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

- Disnea
- Respiración dificultosa e inusualmente acelerada
- Presión arterial baja
- Confusión y cansancio extremo (Mayo Clinic, 2020)

Algunas personas que tienen insuficiencia respiratoria pueden tener mucho sueño o perder el conocimiento. También pueden tener arritmia (latidos cardíacos irregulares). Es posible que tenga estos síntomas si su cerebro y corazón no reciben suficiente oxígeno. (MedlinePlus, 2020)

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. (Mayo Clinic, 2020)

Casi todas las enfermedades que afectan a la respiración o a los pulmones pueden causar insuficiencia respiratoria. La insuficiencia respiratoria puede ocurrir de dos maneras:

- La concentración de oxígeno en la sangre se vuelve demasiado baja (insuficiencia respiratoria hipoxémica).
- La concentración de dióxido de carbono en la sangre se vuelve demasiado elevada (insuficiencia respiratoria hipercárbica).

Algunas veces las personas tienen concentraciones bajas de oxígeno y concentraciones elevadas de dióxido de carbono. (Patel, Insuficiencia respiratoria, 2020)

Las razones no diagnosticadas más comunes del síndrome de complejidad respiratoria aguda son las próximas:

- **Septicemia.** La causa más común del síndrome de dificultad respiratoria aguda es la septicemia, una infección grave y generalizada del torrente sanguíneo. (Mayo Clinic, 2020)
- **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. (Mayo Clinic, 2020)

- **Neumonía grave.** Por lo general, los casos graves de neumonía afectan los cinco lóbulos pulmonares. (Mayo Clinic, 2020)
- **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 del cerebro que controla la respiración. (Mayo Clinic, 2020)
- **Enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19).** Las personas que tienen COVID-19 grave pueden desarrollar síndrome de dificultad respiratoria aguda. (Mayo Clinic, 2020)

CLASIFICACIÓN

La IRA se clasifican en:

- **IR hipoxémica o parcial o tipo I:** La insuficiencia respiratoria hipoxémica aguda es una hipoxemia arterial grave refractaria al tratamiento con suplemento de oxígeno. Es causada por un cortocircuito intrapulmonar de sangre por colapso u ocupación del espacio aéreo. Los hallazgos incluyen disnea y taquipnea. El diagnóstico se realiza mediante gases en sangre arterial y radiografía de tórax. El tratamiento casi siempre requiere ventilación mecánica. (Patel, Insuficiencia respiratoria hipoxémica aguda (AHRF, ARDS), 2018)
- **IR hipercápnica o global o tipo II:** Denominada asimismo ventilatoria o hipercápnica, que se caracteriza por: Hipoxemia con PaCO₂ elevado; gradiente alvéolo-arterial de O₂ normal (AaPO₂ < 20 mmHg) Podemos decir que el pulmón es intrínsecamente sano, y que la causa de IR se localiza fuera del pulmón, por lo que tendremos que pensar en otras enfermedades. En estos casos debemos considerar la necesidad de ventilación asistida y no limitarnos tan sólo a la administración de oxígeno. (Muñoz, 2010)

- **IR perioperatoria o tipo III:** En el que se asocia un aumento del volumen crítico de cierre como ocurre en el paciente anciano con una disminución de la capacidad vital (limitación de la expansión torácica por obesidad marcada, dolor, íleo, cirugía toraco-abdominal mayor, drogas, trastornos electrolíticos, etc.). (Muñoz, 2010)
- **IR asociada a estados de shock o hipoperfusión o tipo IV:** En los cuales hay una disminución de la entrega de oxígeno y disponibilidad de energía a los músculos respiratorios y un incremento en la extracción tisular de oxígeno con una marcada reducción del PvCO₂. (Muñoz, 2010)
- **IR aguda (IRA):** cuando su instauración es rápida en minutos, horas o días y se caracteriza por alteraciones en la oxigenación y en el equilibrio ácido-básico. (A. Arnedillo Muñoz, 2017)
- **IR crónica (IRC):** se instaura de manera más lenta y habitualmente se ponen en marcha mecanismos de compensación fundamentalmente renales para corregir las alteraciones que se producen en el equilibrio ácido-básico. (A. Arnedillo Muñoz, 2017)
- **IR crónica agudizada (IRCA):** es aquella que se produce en pacientes que tienen una IR crónica, en el curso de la cual aparece un evento que la descompensa. (A. Arnedillo Muñoz, 2017)

DIAGNOSTICO

Se debe interrogar sobre los hábitos tóxicos, consumo de fármacos, además de indagar sobre los antecedentes personales: asma, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), cardiopatía, enfermedades neuromusculares, enfermedades restrictivas, etc. En la anamnesis, además se deben buscar causas desencadenantes de la IRA como: clínica infecciosa, inmovilización, traumatismos, intervenciones quirúrgicas, inhalación de gases tóxicos, etc. (G. González-Pozo, 2018)

La exploración física consigue apreciar la gravedad de la IRA y además orientar sobre su viable etiología. Los primordiales signos de gravedad son la taquicardia, la taquipnea, la inestabilidad hemodinámica (hipo o hipertensión arterial), la utilización de musculatura accesoria, la diaforesis y la confusión y/o agitación. La auscultación nos puede alertar de la realidad de estridor, sibilancias, crepitantes o hipofonosis.

- **Clínica**

Podemos sospechar la existencia de una IR por la presencia de síntomas y signos de hipoxemia y/o hipercapnia, sobre todo en presencia de pacientes diagnosticados de enfermedades pulmonares agudas o crónicas agudizadas o procesos extrapulmonares agudos o crónicos agudizados que potencialmente puedan desarrollar IR. La disnea es el síntoma más importante en pacientes con IR. El origen de la disnea es el aumento de la ventilación que intenta compensar la hipoxemia, y que condiciona un aumento del trabajo respiratorio. Relacionado con la disnea está el aumento de la frecuencia respiratoria, el uso de músculos accesorios y la incoordinación toracoabdominal. (A. Arnedillo Muñoz, 2017)

- **Pulsioximetría u oximetría de pulso**

La pulsioximetría es un procedimiento que evalúa de manera inmediata, no invasora y continua la saturación arterial de O₂ de la hemoglobina (SaO₂). Da una evaluación estricta de la oxigenación tisular en la mayor parte de los pacientes, por lo cual se considera el quinto símbolo esencial.

Sus primordiales restricciones son:

1. Inviabilidad para identificar la hiperoxemia: esto se debería a la manera de la curva de disociación O₂-hemoglobina, donde gigantes cambios en la PaO₂ tienen la posibilidad de no desencadenar cambios en la saturación de O₂ si esta ya está cerca del 100%.
2. Inviabilidad para evaluar la ventilación: la pulsioximetría no mide la PaCO₂.
3. Imposibilidad para medir la presión arterial de O₂: la dependencia desmesurada de la pulsioximetría puede retrasar la detección de hipoxemia clínicamente significativa, ya que una enorme disminución en PaO₂ no hace una caída significativa de SaO₂ hasta que la cantidad más pronunciada de la curva de disociación de la hemoglobina esté con una PaO₂ de alrededor de 60 a 70 mm Hg¹².

- **Gasometría arterial**

La gasometría arterial es una prueba indispensable para confirmar el diagnóstico de insuficiencia respiratoria aguda. Esta prueba establece la PaO₂, PaCO₂, SaO₂, el pH y la concentración de bicarbonato (HCO₃) en la sangre arterial. La medición de PaO₂ y SaO₂ otorga datos acerca de la oxigenación, considerándose normoxemia una PaO₂ entre 80-100 mm Hg, hipoxemia una vez que está entre 60-80 mm Hg e IR una vez que esta es inferior a 60 mm Hg. La medición del pH (normal: 7,35 a 7,45), la PaCO₂ (normal: 35 a 45 mm Hg) y el exceso de base son datos suficientes para evaluar la ventilación (acidosis o alcalosis respiratoria) y distingue si la IR es aguda o crónica.

- **Radiografía de tórax**

Es una prueba elemental en el análisis de la IRA, debido a que nos ayuda a conseguir un diagnóstico etiológico. Una radiografía de tórax puede revelar qué piezas de los pulmones, y en qué proporción, tienen dentro líquido, y si el corazón está agrandado.

- **Tomografía computarizada (TC).**

Una investigación por tomografía computarizada combina imágenes de rayos X tomadas a partir de diferentes ángulos en vistas transversales de los órganos internos. Las exploraciones por tomografía computarizada tienen la posibilidad de brindar información descriptiva sobre las construcciones internas del corazón y de los pulmones.

TRATAMIENTO

- **Administración de oxígeno suplementario**

Los pacientes en insuficiencia respiratoria requieren rápidamente la administración de procedimientos terapéuticos que permitan un aporte adicional de oxígeno, y en algunos casos, requerirán también la administración temprana de soporte ventilatorio con el objetivo de evitar la falla respiratoria irreversible por medio de la disminución de la carga a los músculos respiratorios. (Isabel Cristina Casas Quiroga, 2008)

El oxígeno suplementario puede ser administrado por medio de diferentes mecanismos y existe una variedad de dispositivos para tal finalidad (cánula nasal, mascarillas tipo venturi, mascarilla facial con bolsa reservorio); la efectividad de cada uno de estos sistemas está determinada por su capacidad para proveer la cantidad de oxígeno requerida por el paciente de acuerdo a su patrón respiratorio;

el objetivo es lograr saturación arterial de oxígeno por encima de 93% con mantenimiento del estado cardiovascular y sin alteración de la esfera mental. (Isabel Cristina Casas Quiroga, 2008)

- **Tratamiento farmacológico: Tratamiento con inhibidores de anhidrasa carbónica**

Los inhibidores de la anhidrasa carbónica como acetazolamida son fármacos que estimulan la ventilación, pudiendo originar un incremento pequeño de la PaO₂ y una disminución de la PaCO₂. Estos fármacos introducen un descenso de la excreción renal de bicarbonato, desencadenando una acidosis metabólica leve que aumenta la ventilación pulmonar. El tratamiento con acetazolamida parece tolerarse bien y con pocos efectos secundarios si se administra durante dos semanas en una dosis de 250 mg dos veces al día, por lo que podría considerarse en el tratamiento de algunos pacientes con IRC hipercápnica. (A. Mangasa, 2018)

- **Ventilación mecánica no invasiva**

La ventilación mecánica no invasiva (VMNI) puede definirse como cualquier forma de soporte ventilatorio administrado sin necesidad de intubación endotraqueal. La aplicación de VMNI en la insuficiencia respiratoria aguda permite reducir la intubación endotraqueal, la tasa de morbilidad y la estancia hospitalaria. Además, esta técnica puede utilizarse fuera de UCI, lo cual permite un inicio más precoz del soporte ventilatorio y un menor consumo de recursos. En pacientes con fallo ventilatorio crónico, el soporte ventilatorio no invasivo nocturno se asocia a una mejoría significativa en los síntomas, calidad de vida y en parámetros fisiológicos. (D. del Castillo Otero, 2017)

Tipos de modalidades de ventilación no invasiva

Existen diferentes sistemas para proporcionar ventilación no invasiva (VNI), como son la CPAP, ventilación limitada por presión, ventilación limitada por volumen: (Isabel Cristina Casas Quiroga, 2008)

- **Presión positiva continua en la vía aérea (CPAP)**

Consiste en un sistema de entrega constante de presión en la vía aérea durante la inspiración y la espiración, de tal manera que no permite el colapso o cierre completo de las unidades alveolares. Fisiológicamente produce aumento en la capacidad funcional residual (CFR), reduce el cortocircuito intrapulmonar, reduce el trabajo respiratorio, creando una presión intrínseca que choca contra las fuerzas de retroceso elástico, forzando de esta manera un nuevo ciclo respiratorio, pero reduciendo progresivamente la presión necesaria para aumentar el volumen en los alvéolos. (Isabel Cristina Casas Quiroga, 2008)

- **Ventilación limitada por presión**

Su principio de funcionamiento es el administrar un soporte de presión ventilatorio (PSV). El sistema más conocido es la Bi-PAP, que quiere decir, presión positiva continua en la vía aérea de forma binivelada. Este sistema permite ajustar los límites de presión de la inspiración y de la espiración por separado, y la diferencia entre la presión inspiratoria o IPAP y la espiratoria o EPAP, genera un gradiente o rampa de presión que actúa como PSV. Por tener niveles de presión diferentes en la inspiración y espiración. Es un sistema más cómodo para el paciente, con mejor sincronía paciente/ventilador, y con resultados buenos en destetes de ventilación invasiva difícil o prolongada. (Isabel Cristina Casas Quiroga, 2008)

- **Ventilación limitada por volumen**

En este tipo de ventiladores se generan volúmenes respiratorios elevados (10-15 cc/kg), sin tener en cuenta los límites de presión. Su mayor aplicación se encuentra en ventilaciones crónicas, especialmente en la modalidad conocida como ventilación mandatoria asistida controlada, en donde el paciente genera esfuerzo respiratorio, y de acuerdo a la sensibilidad preestablecida en el ventilador, ese

esfuerzo es censado, y se apoya con volumen. (Isabel Cristina Casas Quiroga, 2008)

COMPLICACIONES

El pronóstico y la evolución del paciente con IR se encuentran relacionados con la aparición y control de potenciales complicaciones de la enfermedad o terapia realizada. En cuanto a las arritmias supraventriculares y ventriculares son frecuentes y multifactoriales: hipoxemia y acidosis, frecuente asociación con cardiopatía isquémica e insuficiencia cardiaca derecha con dilatación de cavidades, alteraciones hidroelectrolíticas, aumento de catecolaminas circulantes y factores iatrogénicos relacionados con el uso de medicamentos (simpaticomiméticos, teofilinas). (Juan de Dios Estrella Cazalla, 2015)

El embolismo pulmonar puede precipitar un episodio de descompensación y constituir una complicación en la evolución del paciente con IR. La infección intrahospitalaria, especialmente la neumonía, constituye la complicación más grave observada en este grupo de enfermos, comprometiendo su pronóstico vital. Los factores predisponentes para la infección nosocomial, su prevención y tratamiento son similares a los de otros enfermos en estado crítico. (Juan de Dios Estrella Cazalla, 2015)

REHABILITACIÓN PULMONAR

Se trata de un programa que, además del alivio de síntomas, puede proporcionar una mejoría clínica significativa al reducir la disnea, aumentar la tolerancia al ejercicio, mejorar la calidad de vida global y disminuir el número de hospitalizaciones. Sin embargo, estos programas no mejoran la supervivencia. La mayoría de las investigaciones se han hecho sobre pacientes con EPOC que suele ser el trastorno respiratorio crónico más frecuente, demostrando que los pacientes

mayores de 70 años también se benefician de los programas de rehabilitación pulmonar. (Juan de Dios Estrella Cazalla, 2015)

Además de la disnea, a veces anticipatoria ante un esfuerzo a realizar, también se suele producir ansiedad, depresión, inactividad con pérdida de la forma física y reducción de la fuerza muscular, así como de la función cardíaca, lo que a su vez exacerba la disnea provocada por la actividad. Los programas de rehabilitación pulmonar están diseñados para romper este círculo vicioso que origina la disnea, mejorando los síntomas de cada fase. (Juan de Dios Estrella Cazalla, 2015)

1.1 Justificación

Este estudio de caso clínico se realizó con la intención de comunicar qué es la Insuficiencia respiratoria aguda con el fin de contrarrestar la dificultad respiratoria, característica principal de dicha patología. Además de distinguir el tipo de patología que puede hacer que el paciente empeore, con el fin de lograr directamente de esta forma un régimen adecuado, con el objetivo de lograr una rehabilitación rápida y eficaz.

Mediante la atención utilizando métodos terapéuticos como el soporte ventilatorio no invasivo, se puede tratar eficiente y evitar la evolución de la sintomatología a un estadio más grave. Este caso fue indagado con la intención de exponer el asunto de terapia respiratoria con los cuidados imperiosos para lograr un progreso próspero y eficaz en un paciente de 72 años con Insuficiencia respiratoria aguda.

El estudio de este caso clínico fue analizado con el objetivo de aplicar el proceso de atención de la terapia respiratoria, además de emplear las técnicas, métodos y procedimientos que posee dicha profesión, para así lograr una mejoría favorable, progresiva y eficaz en el paciente, que presenta Insuficiencia respiratoria aguda.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo General

- ✓ Analizar el desarrollo y el manejo de la insuficiencia respiratoria aguda en paciente masculino de 72 años de edad.

1.2.2 Objetivos Específicos

- ✓ Mantener la permeabilidad de la vía respiratoria.
- ✓ Determinar las causas que provocan la insuficiencia respiratoria aguda en paciente masculino de 72 años.
- ✓ Evitar el desarrollo de la patología mediante la utilización del soporte ventilatorio no invasivo.

1.3 Datos generales

Nombre: NN	Lugar de Nacimiento: Babahoyo – Los Ríos
Edad: 72 años	Profesión: comerciante de mariscos
Sexo: Masculino	Lugar de trabajo: Mercado Elias Arias
Estado civil: casado	Grupo sanguíneo: O Factor: +
Etnia: Montubio	

II METODOLOGÍA DEL DIAGNOSTICO

2.1 Análisis del motivo de consulta y antecedentes. Historial clínico del paciente

Paciente masculino de 72 años acude al área de emergencia con fiebre, tos seca recurrente, dificultad respiratoria, aleteo nasal, respiración lenta, seguida de ruidos respiratorios roncos, presión arterial baja, también informa de que se siente muy cansado e indispuesto. Por lo que se le aplica al paciente oxigenoterapia, a través de una mascarilla facial simple.

Historial clínico del paciente

El motivo de consulta del paciente se debe a la presencia de tos seca recurrente con fiebre, dificultad respiratoria.

Antecedentes patológicos personales:

No refiere

Antecedentes personales quirúrgicos:

Resección transuretral de la próstata (TURP)

Antecedentes patológicos familiares:

- Madre: no refiere
- Padre: no refiere

Alergias:

No refiere

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

El problema surgió con la aparición de una tos seca recurrente, más de 10 días de desarrollo con la aparición de fiebre, aleteo nasal, el día 4 muestra dificultad para respirar.

2.3 Examen físico (exploración clínica)

Signos vitales

- Frecuencia cardiaca: 89 X”
- Frecuencia respiratoria: 22 X” (Presenta sonidos en campo pulmonar, roncus, sibilancia, estridor, estertores).
- Temperatura: 39°C
- Presión arterial: 115/65 milímetros de mercurio.
- Glasgow: 14/15

ESTADO NUTRICIONAL

- Normolineo

Cabeza

- Orientado
- Presenta estímulos dolorosos
- Normocefalo
- ORF: húmedas normales

Cuello

- No adenopatías palpables

Tórax

- Forma: normal
- Patrón respiratorio: toracoabdominal
- Percusión: normal
- Palpación: normal

Pulmones

- Auscultación: roncus, sibilancia, estridor, estertores.

2.4 Exámenes complementarios realizados

Análisis de sangre

- **Hemoglobina:** 15 g/dL
- **Eritrocitos:** 3.6 millones/mm³
- **Hematocrito:** 39%
- **Leucocitos:** 8.000/mm³
- **Trombocitos:** 130.000/mm³

Química sanguínea

- **Glucosa:** 101 g/dl
- **Urea:** 32.3 g/dl
- **Creatinina:** 0.8 g/dl

Análisis de gases arteriales

PaO₂: 65 mmHg
PaCO₂: 30mmHg
Ph: 7.10
HCO₃: 15 mEq/L
Be: 2.0

Radiografía de tórax

- Análisis difuso en uno y otro campo pulmonar
- Opacidades en patrón de vidrio deslustrado bilaterales, de predominio periférico.

2.5 Formulación de diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo

- **Diagnóstico presuntivo:** Examen respiratorio improductivo.
- **Diagnóstico diferencial:** Edema pulmonar.
- **Diagnóstico definitivo:** Insuficiencia respiratoria aguda.

2.6 Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema

Como ya se ha detallado, la Insuficiencia respiratoria aguda puede ser causada por algún daño de tejidos y costillas alrededor de los pulmones, pero la mayoría de los estudios han indicado que es causada por la acumulación excesiva de líquido en los sacos alveolares. Además, casi todas las enfermedades que afectan a la respiración o a los pulmones pueden causar Insuficiencia respiratoria.

Procedimientos a realizar

Oxigenoterapia

- Conservar la permeabilidad del tracto respiratorio.
- Inspeccionar la eficiencia de la administración de O₂ por medio de métodos tales como: la pulsioximetría y prueba de gases arteriales.

Manejo de las vías aéreas

- Administrar O₂ adicional según disposiciones.

- Explorar ruidos pulmonares y prestar atención al área de desvalorización o deserción de la ventilación y la presencia de ruidos adventicios.

Manejo de la ventilación mecánica no invasiva

- Inspeccionar la eficacia del soporte ventilatorio en el paciente.
- Aplicar broncodilatadores si deriva.
- Reconocer el cuadro sintomatológico que muestren acrecimiento de la labor respiratoria como aumento de la frecuencia cardiaca y de la respiración.

2.7 Indicaciones de las razones científicas de las acciones de salud considerando valores normales

Resultados de laboratorio	Valores normales de referencia
Hemoglobina: 15g/dl	14 g/dl
Eritrocitos: 3.6 millones/mm ³	4.5-3.9 millones/mm ³
Hematocrito: 39%	42-60%
Leucocitos: Leucocitos: 8.000/mm ³	10.000-30.000/mm ³
Trombocitos: 130.000/mm ³	150.000-350.000/mm ³
PaO ₂ : 53mmHg	60-80 mmHg
PaCO ₂ : 30mmHg	35-45mmHg
Ph: 7.10	7.35-7.45
HCO ₃ : 15 mEq/L	22-28 mEq/L

Be: 2.0	3.0
SatO ₂ : 85%	95-100%

2.8 Seguimiento

Al primer día el paciente presenta síntomas de dificultad respiratoria, fiebre, tos seca, por lo cual se procede a realizarle oxigenoterapia con una cánula nasal administrándole de esta manera 5 l/m de o² para estabilizar al paciente, luego se procedió con la administración de medicamentos antivirales y antiinflamatorios para reducir el estado febril y el dolor muscular, y broncodilatadores. Como no presento mejoría se procedió a utilizar ventilación mecánica no invasiva.

Al segundo día se evaluó al paciente y se prescribe que siga con el soporte ventilatorio ya que éste si está mejorando la insuficiencia respiratoria y luego se le realiza otra evaluación donde se le controlan todos sus signos vitales. Además, se le administro broncodilatadores. Tercer día del paciente, no presenta ninguna alteración por el soporte ventilatorio no invasivo que se instauró desde el primer de entrada a la casa de salud.

Al cuarto día se efectúan nuevos exámenes para evaluar los gases en sangre, el cual nos arroja los siguientes que los resultados no son muy favorables por lo cual se sigue utilizando la ventilación mecánica no invasiva, esto se les notifica a los familiares del paciente, los cuales lo toman la notificación de una manera tranquila. Al quinto día al paciente sigue con ventilación mecánica no invasiva y se procede a administrar broncodilatadores y se evalúa sus signos vitales.

.

Al sexto día se les notifica a sus familiares que el paciente ha estado evolucionando progresivamente gracias a la ventilación mecánica no invasiva,

no se observaron que haya ruidos pulmonares anormales por lo que se determinó como un avance progresivo de la patología. Por lo cual se procedió a pasar de ventilación mecánica no invasiva a oxigenoterapia administrándole 5 L/m de o².

Luego de haber pasado muchos días en el centro de salud se dio el alta al paciente ya que las dificultades respiratorias habían sido superadas con éxito. Se prescribió la suspensión de los fármacos como broncodilatadores, al pasar ya más de 10 días que no ha presentado, disnea, ni coloración azul nuevamente, ni ruidos pulmonares anormales.

2.9 Observaciones

Se observó en el paciente con insuficiencia respiratoria aguda, obtuvo una evolución de manera progresiva beneficiada por el soporte ventilatorio no invasivo que se le empleó a este paciente, más administración de broncodilatadores que se empleó para ayudar a disminuir la dificultad respiratoria presentada en este transcurso de su recuperación el cual resultó ser un tratamiento eficaz para la insuficiencia respiratoria aguda, sin embargo, estos fármacos ayudaron o beneficiaron al paciente para que éste no sea sometido a un soporte ventilatorio invasivo dónde podría haber una intubación y derivar otras complicaciones al momento de instaurar este soporte de ayuda ventilatoria.

CONCLUSIONES

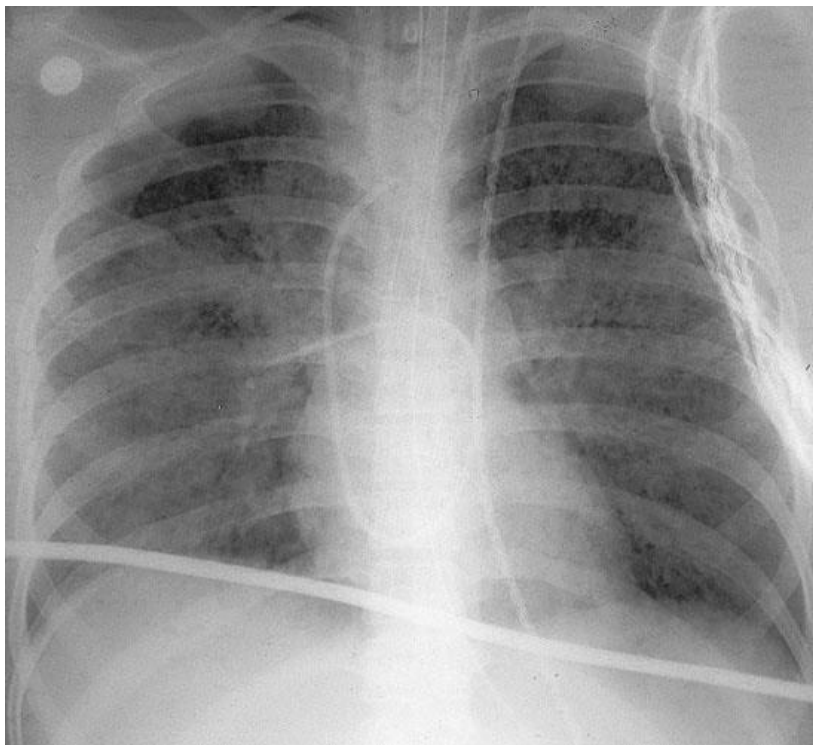
En este estudio clínico se logró identificar que la Insuficiencia respiratoria aguda en un paciente de 72 años es una de las causas primordiales de morbimortalidad, pero en situaciones en las cuales no se realizan los adecuados tratamientos de manera rápida.

Por medio del estudio del transcurso de técnicas de terapia respiratoria y la administración de fármacos, se evidenció la recuperación de su cuadro sintomatológico y de los signos que desarrollaba el fallo respiratorio, por lo tanto, se logró controlar la patología y mediante la ayuda del paciente y de los familiares lograron aportar con varios recursos que nos facilitaron para el tratamiento progresivo y eficaz del paciente, logrando respuestas muy beneficiosas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- A. Arnedillo Muñoz, C. G. (s.f.). Valoración del paciente con insuficiencia respiratoria aguda y crónica. Neumosur, 8.
- A. Mangasa, C. V.-Q. (2018). Tratamiento de la insuficiencia respiratoria. Medicine, 8.
- D. del Castillo Otero, C. C. (2017). Ventilación mecánica no invasiva. Neumosur, 2020.
- G. González-Pozo, A. S. (2018). Insuficiencia respiratoria aguda. Medicine, 8.
- Isabel Cristina Casas Quiroga, E. C. (2008). Diagnóstico y manejo de la insuficiencia respiratoria aguda. Medigraphic, 10.
- Juan de Dios Estrella Cazalla, A. T. (2015). INSUFICIENCIA RESPIRATORIA. Tratado de geriatría, 8.
- Mayo Clinic. (13 de Junio de 2020). Síndrome de dificultad respiratoria aguda. Mayo Clinic.
- MedlinePlus. (2020). Insuficiencia respiratoria. MedlinePlus.
- Muñoz, F. R. (2010). Insuficiencia respiratoria aguda. Scielo, 12.
- Patel, B. K. (2018). Insuficiencia respiratoria hipoxémica aguda (AHRF, ARDS). MANUAL MSD.
- Patel, B. K. (2020). Insuficiencia respiratoria. MANUAL MSD.

Anexos



(Patel, Insuficiencia respiratoria hipoxémica aguda (AHRF, ARDS), 2018)

Esta radiografía de tórax muestra opacidades bilaterales difusas características de un síndrome de dificultad respiratoria aguda. (Patel, Insuficiencia respiratoria hipoxémica aguda (AHRF, ARDS), 2018)