



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

COMPONENTE PRÁCTICO DEL EXAMEN COMPLEXIVO PREVIO A LA
OBTENCION DEL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADO EN TERAPIA
RESPIRATORIA

TEMA DEL CASO CLÍNICO:

“INTERVENCIÓN DEL TERAPISTA RESPIRATORIO EN PACIENTE
FEMENINO DE 75 AÑOS CON INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA”

AUTOR:

ROSA ESTHER FERNANDEZ MAZACON

TUTOR:

Dr. LAZARO FRANCISCO RAMOS FUENTES

BABAHOYO – LOS RÍOS – ECUADOR

2023

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	4
AGRADECIMIENTO	5
TITULO DEL CASO CLINICO	6
RESUMEN	7
ABSTRACT.....	8
INTRODUCCIÓN	9
I. MARCO TEORICO	10
1.1 JUSTIFICACIÓN.....	18
1.2 OBJETIVOS.....	19
1.2.1 OBJETIVO GENERAL.....	19
1.2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	19
1.3 DATOS GENERALES.....	20
II. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO	21
2.1 ANÁLISIS DEL MOTIVO DE CONSULTA Y ANTECEDENTES HISTORIAL CLÍNICO DE LA PACIENTE.....	21
2.2 PRINCIPALES DATOS CLÍNICOS QUE REFIERA LA PACIENTE SOBRE LA ENFERMEDAD ACTUAL (ANAMNESIS).....	21
2.3 EXAMEN FÍSICO (EXPLORACIÓN CLÍNICA)	22

2.4 INFORMACIÓN DE EXÁMENES COMPLEMENTARIOS REALIZADOS.....	22
2.5 FORMULACIÓN DEL DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO DIFERENCIA Y DEFINITIVO.....	23
2.6 ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DE LAS CONDUCTAS QUE DETERMINAN EL ORIGEN DEL PROBLEMA Y DE LOS PROCEDIMIENTOS A REALIZAR.....	24
2.7 INDICACIONES DE LAS RAZONES CIENTÍFICA DE LAS ACCIONES DE SALUD, CONSIDERANDO VALORES NORMALES.....	25
2.8 SEGUIMIENTO	25
2.9 OBSERVACIONES.....	28
CONCLUSIONES	29
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	30
ANEXOS	32

DEDICATORIA

Primeramente dedico este trabajo a Dios quien ha sido mi guía, fortaleza y su mano de fidelidad y amor han estado conmigo hasta el día de hoy.

A mis padres Felix Fernández y Teresa Mazacón quienes con su amor, paciencia y esfuerzo me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía, de no temer las adversidades porque Dios está conmigo siempre.

A mi hermano Joel por su cariño y apoyo incondicional, durante todo este proceso, por estar conmigo en todo momento gracias, y a mi hermano Edgar que desde el cielo me cuida, sé que estará feliz de verme triunfar. A toda mi familia porque con sus oraciones, consejos y palabras de aliento hicieron de mí una mejor persona y de una u otra forma me acompañan en todos mis sueños y metas.

Finalmente quiero dedicar este trabajo a mis amigas Elsie y Karen, por apoyarme cuando más las necesito, por extender su mano en momentos difíciles y por el amor brindado cada día.

Rosa Fernández Mazacón

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi gratitud a Dios porque su amor y su bondad no tienen fin, me permite sonreír ante todos mis logros que son resultado de su ayuda.

A mi familia que siempre me brinda su apoyo incondicional para poder cumplir todos mis objetivos personales y académicos. Ellos son los que con su cariño me han impulsado siempre a perseguir mis metas y nunca abandonarlas frente a las adversidades.

A la Universidad Técnica de Babahoyo por haberme permitido formarme en ella, a cada uno de los Docentes por sus enseñanzas para desarrollarme profesionalmente y haberme brindado todos sus conocimientos.

Al Doctor Lázaro Ramos Fuentes. por su oportuna, precisa e instruida orientación para el logro de este trabajo.

Rosa Fernández Mazacón

TITULO DEL CASO CLINICO

INTERVENCION DEL TERAPISTA RESPIRATORIO EN PACIENTE DE SEXO
FEMENINO DE 75 AÑOS CON INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA

RESUMEN

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, ésta debe realizarse en forma eficaz y adecuada a las necesidades metabólicas del organismo, teniendo en cuenta la edad, los antecedentes y la altitud en que se encuentra el paciente.

La insuficiencia respiratoria aguda se desarrolla rápidamente, con poca advertencia por lo general es causada por enfermedades y lesiones que afectan la respiración como neumonía, sobredosis de opioides, accidentes cerebrovasculares y lesión pulmonar o de la médula espinal.

El caso clínico está establecido en la intervención del terapeuta respiratorio en paciente femenino de 75 años de edad con diagnóstico de insuficiencia respiratoria aguda.

Una correcta valoración clínica de los signos y síntomas que presentan estos pacientes y más la realización de exámenes complementarios son de gran ayuda para diagnosticar de manera certera a pacientes con sospechas de esta enfermedad.

La intervención del terapeuta respiratorio juega un papel importante en el manejo de pacientes con esta patología puesto que la oxigenoterapia es de suma importancia en la recuperación de dichos pacientes.

Un correcto tratamiento farmacológico y las técnicas de terapia respiratoria aplicadas nos ayudaran a la mejoría en el cuadro clínico que presentan los pacientes con esta enfermedad al momento de ser hospitalizados.

Palabras claves: Insuficiencia respiratoria aguda (IRA), neumonía, oxigenoterapia, terapeuta respiratorio.

ABSTRACT

Respiratory failure is a serious condition that makes breathing difficult. Respiratory failure occurs when the lungs cannot get enough oxygen from the blood. We breathe oxygen from the air into our lungs and exhale carbon dioxide, a waste gas produced by the cells in our bodies.

Acute respiratory failure develops rapidly, with little warning, and is usually caused by diseases and injuries that affect breathing such as pneumonia, opioid overdose, stroke, and lung or spinal cord injury.

The clinical case is established in the intervention of the respiratory therapist in a 75-year-old female patient with a diagnosis of acute respiratory failure.

A correct clinical assessment of the signs and symptoms presented by these patients and the performance of complementary tests are of great help to accurately diagnose patients with suspicions of this pathology.

The intervention of the respiratory therapist plays an important role in the management of patients with this pathology since oxygen therapy is extremely important in the recovery of these patients.

A correct pharmacological treatment and the respiratory therapy techniques applied will help us to improve the clinical picture presented by patients with this disease at the time of being hospitalized.

Keywords: Acute respiratory failure (ARI), pneumonia, oxygen therapy, respiratory therapist

INTRODUCCIÓN

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, ésta debe realizarse en forma eficaz y adecuada a las necesidades metabólicas del organismo, teniendo en cuenta la edad, los antecedentes y la altitud en que se encuentra el paciente.

Cualquier tipo de insuficiencia respiratoria aguda podrá considerarse un problema de por vida, especialmente en las personas mayores, ya que son las más propensas a presentar esta patología. Debido a que son fáciles de hospitalizar, su sistema inmunológico y sus organismos son más sensibles.

La presente investigación se establece en la intervención del terapeuta respiratorio en paciente femenino de 75 años de edad con diagnóstico de insuficiencia respiratoria aguda, la cual presenta un cuadro clínico de disnea, tos seca, fiebre desde ya hace dos días, confusión y cansancio extremo.

Un adecuado tratamiento farmacológico y técnicas de terapia respiratoria en pacientes con estas patologías ayudara a que los pacientes mejoren en su cuadro clínico que presentan al momento de ingresar a hospitalización, es por esto que el presente caso clínico recopila información importante para el manejo de estos pacientes. Se espera que este trabajo sirva para los diferentes profesionales de la salud en el manejo de pacientes con diagnóstico de insuficiencia respiratoria aguda.

I. MARCO TEORICO

INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA

La insuficiencia respiratoria aguda (IRA) se define como un suministro inadecuado de oxígeno o una eliminación inadecuada de dióxido de carbono a nivel tisular. A nivel pulmonar, esto representa la incapacidad del sistema respiratorio para satisfacer las necesidades metabólicas del organismo y eliminar el CO₂. La insuficiencia respiratoria aguda puede ser secundaria a insuficiencia de oxígeno (insuficiencia respiratoria hipoxémica), incapacidad para eliminar el dióxido de carbono (insuficiencia respiratoria hipercápnic) o ambas cosas al mismo tiempo (Bula & Oquendo, 2012)

CLASIFICACIÓN DE LA INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA

Dado que la función del sistema respiratorio es suministrar oxígeno (O₂) y extraer dióxido de carbono (CO₂) del cuerpo, tradicionalmente ha habido dos tipos de insuficiencia respiratoria definidas por causa: insuficiencia respiratoria tipo I o hipoxémica, que ocurre cuando hay un cambio en la relación de ventilación/perfusión (V/Q) que imposibilita cubrir las necesidades de oxígeno del paciente; e insuficiencia respiratoria tipo II o hipercápnic. (Bula & Oquendo, 2012)

La insuficiencia respiratoria se define como la presencia de una hipoxemia arterial (PaO₂ menor de 60 mmHg), en reposo, a nivel del mar y respirando aire ambiental, acompañado o no de hipercapnia (PaCO₂ mayor de 45 mmHg). Denominaremos solo como hipoxemia cuando la PaO₂ se encuentre entre 60 y 80 mmHg.

CLASIFICACIÓN DE INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA

INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA HIPOXÉMICA:

La insuficiencia respiratoria hipoxémica aguda es una hipoxemia arterial grave que es difícil de tratar con oxígeno suplementario. Es causado por un shunt intrapulmonar debido a la ocupación o colapso del espacio aéreo o un shunt intracardiaco de la sangre que circula desde la derecha a izquierda. Los hallazgos incluyen falta de oxígeno y taquipnea. (González-Pozo & Santiago, 2018)

INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA HIPERCÁPNICA:

Cuando la presión parcial de oxígeno (PaO_2) es inferior a 60 mmHg combinada con una presión parcial de dióxido de carbono ($PaCO_2$) igual o superior a 45 mm Hg. Se ve en trastornos de la relación ventilación/perfusión (V/Q) tan extensos que no logran ser compensado. (González-Pozo & Santiago, 2018)

ETIOLOGÍA

La IRA en sí no es una enfermedad, sino una disfunción del sistema respiratorio, que es el resultado de una variedad de procesos (principalmente respiratorios), tal como el origen de enfermedades cardiovasculares, neurológicas y traumáticas. (Muñoz, 2010)

FISIOPATOLOGÍA

El desarrollo de insuficiencia respiratoria aguda "IRA" puede deberse a la falla de uno de los componentes del sistema respiratorio. Básicamente, se reducen a cinco mecanismos principales.

Disminución de la fracción inspirada de oxígeno: Situaciones en las que disminuye la presión atmosférica o el suministro de oxígeno, produciéndose una disminución del oxígeno inspirado y de la presión alveolar de oxígeno (PAO_2), por lo que también disminuye la presión parcial de oxígeno (PaO_2). (Clinic, 2022)

Disminución de la fracción inspirada de oxígeno: Situaciones en las que disminuye la presión atmosférica o el suministro de oxígeno, produciéndose una disminución del oxígeno inspirado y de la presión alveolar de oxígeno (PAO₂), por lo que también disminuye la presión parcial de oxígeno (PaO₂).

Hipoventilación alveolar: La eliminación de dióxido de carbono (CO₂) está directamente determinada por la ventilación alveolar. En condiciones en las que el músculo está dañado (enfermedad neuromuscular), la pared torácica o el sistema nervioso, la hipoventilación provoca la retención de dióxido de carbono (CO₂), lo que provoca una disminución de la presión alveolar de oxígeno (PAO₂) y, por tanto, de la presión parcial de oxígeno (PaO₂). La presión de oxígeno (PO₂) es normal, ya que no hay cambios en el parénquima pulmonar. (Muñoz, 2010)

Alteración de la relación ventilación/perfusión: Este es el mecanismo más común de hipoxemia. La igualdad local entre la ventilación alveolar (V) y la perfusión (Q) es un determinante clave del intercambio de gases. La distribución de la ventilación alveolar en relación con el flujo sanguíneo (equilibrio V/Q) optimiza la eliminación de dióxido de carbono (CO₂). Se pueden distinguir dos situaciones: primero, cuando la perfusión de los alvéolos no ventilados es suficiente (efecto shunt), la relación ventilación-perfusión (V/Q) es baja; y en el segundo caso, donde existe una ventilación adecuada con perfusión reducida o inhibida (efecto de espacio muerto), la relación ventilación/perfusión es infinita. Los mejores ejemplos de esta condición son el tromboembolismo pulmonar (TEP) en el caso del “efecto de espacio muerto” y la neumonía en el caso del “efecto shunt”.

Alteración de la difusión: Los procesos en los que se aumenta el grosor de la membrana alvéolo-capilar producen un aumento de la separación física del gas y la sangre, dificultando la difusión entre ambos. Debido a la afectación del parénquima pulmonar, se produce un aumento de la presión de oxígeno (PO₂) Aa. La insuficiencia respiratoria se puede corregir parcialmente aumentando la fracción inspirada de oxígeno (FiO₂).

Efecto del cortocircuito derecho izquierdo: Hablamos de cortocircuito o shunt cuando una porción de sangre venosa llega al sistema arterial sin pasar por los

pulmones e intercambiar gases. El suministro de sangre venosa al sistema circulatorio puede realizarse por vías anatómicas o fisiológicas. Ejemplos de esto son la cardiopatía congénita derecha-izquierda o la fístula arteriovenosa. Sin embargo, los cortocircuitos ocurren con mayor frecuencia en patologías pulmonares que alteran la relación V/Q regional, con desaparición completa o casi completa de la ventilación regional. Un buen ejemplo de ello son las patologías en las que los alvéolos se llenan de sangre, pus, mocos, etc. Como consecuencia, la sangre que pasa por los capilares de los alvéolos afectados no realiza el intercambio gaseoso, mezclándose con la sangre procedente de los alvéolos donde se produce el intercambio. De esta forma, la presión de oxígeno tanto parcia como alveolar (PO₂) es alta. (Rodríguez Serrano, 2014)

FACTORES DE RIESGO

Los principales factores de riesgo para que un paciente presente una insuficiencia

respiratoria aguda son las siguientes.

- Neumonía severa.
- Adultos mayores.
- Aspiración de contenido gástrico.
- Sepsis.
- Cirugía torácica abdominal alta.
- Trauma torácico moderado-severo.
- Trauma craneoencefálico y desorden vascular cerebral con Glasgow <8.
- Enfermedad neuromuscular de progresión rápida.
- Obesidad.

CUADRO CLÍNICO

La insuficiencia respiratoria aguda presenta las siguientes manifestaciones clínicas:

- **Signos de dificultad para respirar o aumento de la frecuencia respiratoria:** Dificultad para respirar ($RR > 30 \text{ x min}$) y disnea (disnea). esto es aceptable Cada observador varía hasta en un 35%. Hay una línea entre ellos Hipoxemia y frecuencia respiratoria en hasta el 90% de los pacientes. La saturación está dentro de los límites normales, hay inflamación de la nariz, uso de músculos accesorios y los músculos intercostales se contraen. (Patel, 2021)
- **Cianosis inducida por oxígeno:** La cianosis es común en pacientes con en esta enfermedad, los pacientes reciben oxígeno al 40% predictor de IRA. (Patel, 2021)
- **Signos de fatiga muscular:** Trabajo de los músculos respiratorios el exceso conduce a la fatiga, pero este último concepto es difícil debe ser reconocido en la práctica clínica. (Patel, 2021)
- Hipertensión, taquicardia, aumento de la presión arterial, sudoración son signos, el pronóstico de la insuficiencia respiratoria aguda. (Patel, 2021)

En la insuficiencia respiratoria aguda por hipercapnia, los síntomas clínicos varían según la enfermedad de base. La cefalea, la vasodilatación facial y la hiperemia conjuntival se relacionan con la retención de CO con los siguientes síntomas y signos: La asterixis, la somnolencia. (Home, 2022)

DIAGNÓSTICO

Un diagnóstico definitivo en un paciente con sospecha de enfermedad respiratoria aguda requiere un historial médico completo y una evaluación adecuada de los signos y síntomas preexistentes. Estos pacientes se sometieron a pruebas adicionales. (Home, 2022)

HISTORIA CLÍNICA: Deben estudiarse los antecedentes personales del paciente, especialmente antecedentes de enfermedad pulmonar y cardíaca, tratamiento convencional, alergias, factores de riesgo cardiovascular y tromboembolismo pulmonar (TVP). La aparición, frecuencia y progresión de la disnea debe valorarse como principal comorbilidad. Sospechamos la existencia de IRA buscando síntomas y signos de hipoxemia (disnea, taquipnea, convulsiones de músculos accesorios, taquicardia, cianosis, etc.) y/o hipercapnia sanguínea (ofuscación, asterixis, etc.). Los síntomas y signos de la enfermedad subyacente. estarán presentes en la historia clínica y el examen físico.. (González-Pozo & Santiago, 2018)

Análisis: Se deben realizar pruebas de laboratorio para comprobar si hay leucocitosis, anemia, insuficiencia renal y anomalías iónicas. (Artigas, 2001)

Pulsioximetría: Esta es una medición no invasiva de la saturación de oxígeno arterial (SatO₂) basada en espectrofotometría. En condiciones normales, una saturación de oxígeno (SatO₂) del 90 % corresponde a una presión parcial de oxígeno (PaO₂) de 60 mm Hg según la curva de disociación de la hemoglobina. Proporciona monitorización continua, pero cardiopatía, análisis de sangre con procalcitonina o proteína-C-reactiva, hemocultivos y/o esputo si se sospecha infección clínica. (González-Pozo & Santiago, 2018)

Gasometría: Los gases en sangre son el estándar de oro para confirmar la sospecha clínica de insuficiencia respiratoria aguda (IRA). Nos informa sobre la gravedad de la hipoxia, la presencia o no de hipercapnia y los cambios en el equilibrio ácido-base. En el momento del procedimiento, el paciente debe respirar

aire ambiente si es posible, aunque no se debe retrasar el inicio de la oxigenoterapia, si es necesario. (González-Pozo & Santiago, 2018)

Radiografía de tórax: Es una prueba imprescindible para la aproximación al diagnóstico etiológico. (González-Pozo & Santiago, 2018)

TRATAMIENTO

El tratamiento que se administra en pacientes con insuficiencia respiratoria aguda es el siguiente:

Broncodilatadores: La terapia con broncodilatadores suele ser útil para mejorar el flujo de aire y reducir el trabajo respiratorio. Los más utilizados son los agonistas beta-2 adrenérgico, los anticolinérgicos y los inhibidores de la fosfodiesterasa. Los esteroides se usan comúnmente en la EPOC o el asma para reducir la inflamación de las vías respiratorias y aumentar la capacidad de respuesta de las vías respiratorias. (Íñiguez, 2023)

Oxigenoterapia: El oxígeno suplementario siempre está indicado en pacientes con IRA. La hipoxemia es potencialmente mortal y, por lo tanto, su corrección debe ser la prioridad en el manejo de la insuficiencia respiratoria aguda. El objetivo es aumentar la SaO₂ por encima del 90% para proporcionar suficiente oxígeno al tejido.

Sistema de bajo flujo: Una cánula nasal, una máscara de oxígeno simple y una máscara de reservorio, estas se caracterizan por no proporcionar al paciente todo el aire necesario para respirar. Como dijimos, al administrar un flujo inferior al requerimiento de flujo inspiratorio, el paciente debe reponer el aire ambiental en cantidades variables para satisfacer sus necesidades de flujo. Por estas características, estos sistemas no garantizan niveles estables de fracción inspirada de oxígeno (FiO₂), ya que el gas que respira el paciente es una mezcla de oxígeno al 100% y aire ambiente. La fracción inspirada de oxígeno (FiO₂) varía según el tamaño del tanque de oxígeno, el flujo de oxígeno seleccionado y el patrón de respiración del paciente. De esta manera, las cánulas nasales a un 1

l/min aportan, aproximadamente, una fracción inspirada de oxígeno (FiO₂) al 24%, a 2 l/min al 26%, a 3 l/min al 28% y a 4 l/min al 31%. Las mascarillas con reservorio con una fuente de oxígeno al 100% permiten alcanzar una fracción inspiratoria de oxígeno (FiO₂) del 90%. (Íñiguez, 2023).

Sistema de alto flujo: Terapia de oxígeno de alto flujo (OAF), entregando hasta 60 L/min de flujo de aire a través de cánulas nasales de silicona, con gas entregado a la temperatura y humedad ideales (37°C y 100%de humedad) (Castell & Bermúdez, 2016)

Ventilación mecánica no invasiva (VMNI): Esto se aplica a través de una máscara nasal o dispositivo similar colocado en la vía aérea superior del paciente. Su uso ha reducido las 8 complicaciones hospitalarias, ha acortado las estancias hospitalarias y ha aumentado el bienestar del paciente. Asimismo, reduce los costes hospitalarios al no admitir pacientes en la unidad de cuidados intensivos. Esta técnica beneficia principalmente a los pacientes con EPOC con agudizaciones, mejorando su calidad de vida y supervivencia. En un metanálisis, se encontró que, en términos de reducción de la mortalidad, la adopción de ventilación mecánica no invasiva redujo el riesgo de muerte en más del 50%. (González-Pozo & Santiago, 2018)

Ventilación mecánica invasiva (VMI): La ventilación mecánica invasiva es una técnica de supervivencia avanzada. En este caso, además del soporte de ventilación mecánica, se requiere intubación artificial, generalmente endotraqueal. (Carpio & Romera, 2010)

1.1 JUSTIFICACIÓN

La insuficiencia respiratoria aguda es una patología que afecta en su mayoría a las personas adultas mayores, esta enfermedad es uno de los principales motivos de ingreso hospitalarios en las unidades de cuidados intensivos "UCI", es por esto que hoy en día se considera un problema de salud puesto que es uno de los principales motivos de condicionamiento en la calidad de vida de pacientes con enfermedades respiratorias.

El presente estudio se basa en la intervención del terapeuta respiratorio en paciente de sexo femenino de 75 años con insuficiencia respiratoria. Este estudio de caso se realizó debido, a que es importante dar a conocer el tratamiento adecuado que se debe aplicar en la paciente y lo necesario que es obtener un diagnóstico adecuado lo que nos permite que se pueda aplicar con más eficacia el tratamiento requerido y de esta manera mejorar la salud del paciente.

Este caso clínico brindará un aporte a la institución en el ámbito de la salud; mediante el estudio se dejará en constancias el tratamiento que se le instauró al paciente diagnosticado con insuficiencia respiratoria aguda fue oxigenoterapia, y nebulización para resolver el cuadro clínico que presentaba la paciente.

De la misma manera lo que incentivo la realización de este estudio fue que la mayoría de la persona tienen poco conocimiento sobre que es la insuficiencia respiratoria aguda y las consecuencias que esta puede generar en la salud, lo que conlleva a que debido a la falta de conocimiento se dé un diagnóstico tardío que cause una afección grave en la salud, mediante este estudio se pretende brindar información necesaria que permitan que las personas puedan adquirir conocimiento sobre este padecimiento y de esta manera conseguir evitar que se dé un problema mayor en la salud de las personas.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 OBJETIVO GENERAL

Establecer la intervención del terapeuta respiratorio en paciente femenino de 75 años con insuficiencia respiratoria aguda.

1.2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Describir los síntomas de la insuficiencia respiratoria aguda en paciente femenino de 75 años con insuficiencia respiratoria aguda.
- Constatar la evolución clínica en el paciente femenino de 75 años de edad con insuficiencia respiratoria aguda.
- Instaurar el respectivo tratamiento en la paciente de 75 años con insuficiencia respiratoria aguda.

1.3 DATOS GENERALES

Nombres: J.M.

Edad: 75 años.

Sexo: Femenino.

Nacionalidad: Ecuatoriana.

Estado civil: Unión libre.

Fecha de nacimiento: 26 de enero de 1949.

Lugar de nacimiento: Babahoyo.

Hijos: 5

Nivel de estudios: Bachiller.

Raza: Morena.

Ocupación: Ama de casa.

II. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO

2.1 ANÁLISIS DEL MOTIVO DE CONSULTA Y ANTECEDENTES HISTORIAL CLÍNICO DE LA PACIENTE.

Paciente de sexo femenino de 75 años, ingreso a emergencia por presentar un cuadro clínico caracterizado por mostrar síntomas de disnea, tos seca y fiebre desde ya hace dos días, confusión y cansancio extremo. Su hijo indica que tiene insomnio por las noches. Con antecedentes patológicos de hipertensión arterial.

ANTECEDENTES PATOLÓGICOS PERSONALES

Padece de hipertensión arterial

ANTECEDENTES FAMILIARES

Madre con cáncer hepático

Padre con enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

ANTECEDENTES QUIRÚRGICOS

No refiere

ALERGIA

No refiere

HÁBITOS

Fumadora pasiva

2.2 PRINCIPALES DATOS CLÍNICOS QUE REFIERA LA PACIENTE SOBRE LA ENFERMEDAD ACTUAL (ANAMNESIS)

Paciente femenino de 75 años se encuentra consciente, posee síntomas de disnea, tos seca desde ya hace dos días, confusión y cansancio extremo, insomnio por las noches, con antecedentes patológicos de hipertensión arterial. Inmediatamente se le administra oxígeno suplementario con cánula nasal a 4 litros por minutos junto a enalapril de 10mg por los síntomas que presenta la paciente, se sospecha de una insuficiencia respiratoria a causa de una insuficiencia cardiaca. Paciente presenta una leve mejoría con los tratamientos aplicados,

posterior a unos días de haber estado ingresado en observación en el área de emergencia.

Signos vitales:

- Frecuencia cardíaca: 127 latidos por minuto.
- La frecuencia respiratoria es de 28 respiraciones por minuto.
- Presión arterial: 141/70 mmHg
- Temperatura corporal: 39°C
- Saturación de oxígeno: 87%

2.3 EXAMEN FÍSICO (EXPLORACIÓN CLÍNICA)

Cráneo: Normocéfalo.

Cara: Normal.

Piel: sin alteraciones.

Cuello: Sin adenopatías.

Tórax: Incremento del perímetro torácico, espasmo.

Extremidades: Proporcionadas.

Abdomen: blando

Peso: 66kg

Talla: 1.65

2.4 INFORMACIÓN DE EXÁMENES COMPLEMENTARIOS REALIZADOS

Análisis de sangre

Hemoglobina: 12,72 g/dl

Glóbulos rojos: 4280 millones/mm³

Hematocrito: 38,1%

Glóbulos blancos: 10.730/mm³

Plaquetas: 158.000/mm³

GASOMETRÍA ARTERIAL

Valor de PH: 7.13

PaCO₂: 30 mmHg

HCO₃: 15 mEq/L

Be: 1,8

PaO₂: 65 mmHg

Saturación de oxígeno: 87%

Radiografía de pecho

Infiltrados bilaterales difuso

2.5 FORMULACIÓN DEL DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO DIFERENCIA Y DEFINITIVO.

DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO

Neumonía no especificada.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Hipertensión sanguínea no controlada

DIAGNÓSTICO DEFINITIVO

Insuficiencia Respiratoria Aguda

2.6 ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DE LAS CONDUCTAS QUE DETERMINAN EL ORIGEN DEL PROBLEMA Y DE LOS PROCEDIMIENTOS A REALIZAR.

La paciente hace unos días atrás presenta la sintomatología, en su hogar ha estado en reposo. Refiere dificultad al caminar y sensación de ahogamiento, dice haber tenido estos síntomas desde hace dos días, pero no tan intenso como en esta ocasión. A la paciente se le administra oxígeno con cánula nasal siendo su flujo de 4 litros por minuto.

OXIGENOTERAPIA

- Proporcionar oxígeno suplementario en función de las condiciones actuales.
- Asegurar una adecuada ventilación pulmonar.
- Asegurarse de que la oxigenoterapia esté logrando sus objetivos para el paciente la saturación de oxígeno se midió con un oxímetro.
- Esté atento a signos de hiperventilación inducida por oxígeno. Monitorear signos de destrucción alveolar debido a infiltración y Permeabilidad al oxígeno

➤ VENTILACIÓN DE MECANISMO NO INVASIVA

- Comprobación de la eficacia del soporte y las fases de ventilación de mecanismo del paciente verdadero intelectual.
- Coloque al paciente en la mitad de su altura. Controla la vitalidad que proviene del uso de oxígeno la temperatura corporal sube y baja. cambiará el ventilador está ajustado y reduciendo el oxígeno.
- Usar broncodilatadores si es necesario.
- Verifique los sonidos pulmonares si es necesario. Compruebe si hay síntomas de aumento de los movimientos de los senos, como el ritmo cardíaco y respiratorio aumenta.

2.7 INDICACIONES DE LAS RAZONES CIENTÍFICA DE LAS ACCIONES DE SALUD, CONSIDERANDO VALORES NORMALES

EXÁMENES DE LABORATORIO	RESULTADOS	VALORES NORMALES
Hemoglobina	12.72g/dl	14 g/dl
Eritrocitos	4.280 millones/mm ³	4.5 - 3.9 millones/mm ³
Hematocritos	40.2 %	42 – 60%
Leucocitos	10.730/mm ³	4.500– 10.000/mm ³
Trombocitos	158.034/mm ³	150.000 – 350.00/mm ³
PaO ₂	53 mmHg	60 - 80mmHg
PaCO ₂	30 mmHg	35 - 45mmHg
PH	7.13	7.35 – 7.45
HCO ₃	15 mEq/L	22 – 38mEq/L
Be	1.8	3.0
SatO ₂	87%	95 - 100%

Fuente: Paciente

Elaborado por: Rosa Fernández M.

2.8 SEGUIMIENTO

DIA 1

Paciente femenino que ingresa al área de emergencia por cuadro de insuficiencia respiratoria por lo que se le administra oxígeno suplementario, a través de una cánula nasal a 4 litros, se le administra enalapril de 10mg como tratamiento inicial de esta afección, se le realiza una radiografía de tórax. Se le realiza gasometría que es un procedimiento que mide los niveles de oxígeno y dióxido de carbono en su sangre. PH 7.31, PO₂ 80, HCO₃ 20, PCO₂ 30 Y SAT 95%.

DIA 2

La paciente se encuentra despierta orientada en tiempo y espacio saturando 94% por medio de cánula nasal simple a 4 litros por minuto por lo cual el médico de turno autoriza exámenes complementarios, ya que la insuficiencia respiratoria es aparentemente como consecuencia de una insuficiencia cardíaca. Signos vitales: FC: 73, FR: 24, PA: 140/72.

DIA 3

La Paciente se encuentra despierta colaboradora permanece con cánula nasal siendo su flujo de 4 litros por minutos saturando 95% continúa bajo vigilancia médica. Tras presentar un buen patrón ventilatorio y una buena concentración de oxígeno y se procede a bajar el oxígeno a 3 litros por minuto SaO₂: 95% FC: 75, FR: 20, PA: 135/82.

DIA 4

La paciente se encuentra despierta colaboradora orientada en tiempo y espacio saturando 96% por medio de cánula nasal a 3 litros por minuto el médico recomienda nebulización cada 8 horas durante 15 minutos de atrovent y pulmicort, esto debe ser realizado en cada turno por eso es importante registrar las medicaciones pautadas para no cometer el error de realizarle la medicación 2 veces. Tras presentar una buena oxigenación arterial y una buena mecánica respiratoria se procede a bajar el oxígeno a 2 litros por minuto con cánula nasal simple saturando 97% FC: 78, FR: 19, PA: 135/82.

DIA 5

La paciente se encuentra despierta colaboradora orientada en tiempo y espacio saturando 97% por medio de cánula nasal a 2 litros por minuto continua con el tratamiento nebulización cada 8 horas durante 15 minutos de atrovent y pulmicort. La paciente presenta mejoría, muestra menor dificultad para respirar y no utiliza la musculatura accesoria. Por lo cual el médico de turno autoriza exámenes. Su evolución clínica ha venido siendo favorable por lo cual los exámenes de laboratorio dieron resultados favorables. Y la saturación de oxígeno sube a 98%

por lo tanto se encuentra dentro de los límites establecidos como normales. Se le retira la cánula nasal. Y se le realiza un examen de gases arteriales y sigue monitoreando su presión arterial.

Gases arteriales

Gasometría	Resultado
PH	7.40
PACO2	36
PO2	99
HCO3	22
SATO2	98

Fuente: Paciente

Elaborado por: Rosa Fernández M.

DIA 6

El médico de turno decidió su egreso después de 6 días de haber estado ingresada, y la paciente mejoró, gracias a los tratamientos favorables como la oxigenoterapia y nebulización realizadas, le indica que tome enalapril de 10mg 1 diaria. Dentro de la rehabilitación pulmonar se considera un programa que permite el alivio de los síntomas que conlleve a disminuir la disnea, por lo que se considera necesario incluir los siguientes aspectos: Para tener una respuesta positiva en la recuperación del paciente una vez dado de alta se realiza el asesoramiento tanto al paciente como a la familia, se plantea la realización de ejercicios respiratorios que permiten recuperar la capacidad pulmonar, también se sugiere ejercicios de recuperación funcional que permiten la mejora de la flexibilidad, de igual forma se sugiere la caminata para que ayude en la circulación.

2.9 OBSERVACIONES

La insuficiencia respiratoria aguda es una patología que afecta en su mayoría a las personas adultas mayores, esta enfermedad es uno de los principales motivos de ingreso hospitalarios en las unidades de cuidados intensivos "UCI", es por esto que hoy en día se considera un problema de salud puesto que es uno de los principales motivos de condicionamiento en la calidad de vida de pacientes con enfermedades respiratorias.

Se recibe paciente de 75 años de edad con cuadro clínico de insuficiencia respiratoria aguda por lo que se le realizaron exámenes complementarios y se llegó a su diagnóstico definitivo y se le procedió a administrar oxigenoterapia complementando con tratamiento farmacológico.

Se informa a los familiares del estado de salud del paciente y del diagnóstico definitivo además de los procedimientos a realizar en él, con la finalidad de mejorar la condición de salud que presenta el paciente. Se observó que las técnicas de terapia respiratorias y el tratamiento farmacológico empleado en el paciente cumplieron su objetivo puesto que se logró la mejoría del cuadro clínico que presento el paciente al momento de su hospitalización.

CONCLUSIONES

Mediante el seguimiento y monitoreo realizado en el paciente femenino de 75 años de edad con diagnóstico de insuficiencia respiratoria aguda se llegó a la conclusión del rol importante que desempeña el terapeuta respiratorio en pacientes con esta patología pulmonar ya que mediante las técnicas aplicadas en el paciente se logra mejorar el estado clínico que presentaba el paciente al momento de su ingreso hospitalario.

Una correcta valoración del cuadro clínico y más los exámenes complementarios que se deben realizar en pacientes con un diagnóstico presuntivo de insuficiencia respiratoria aguda nos ayudaran a realizar un correcto diagnóstico y así se administrara un tratamiento farmacológico adecuado y a su vez este tratamiento se complementara con la intervención del terapeuta respiratorio el cual realizara los diferentes procedimientos de fisioterapia pulmonar.

La administración de oxigenoterapia en pacientes con insuficiencia respiratoria aguda es de suma importancia en la recuperación de los mismo ya que nos ayuda a mejorar la saturación de oxígeno puesto que una de las características clínicas de esta patología es la disnea y esta a su vez ocasiona molestias en el estado de salud del paciente

La insuficiencia respiratoria aguda es una de las patologías de alto impacto en la actualidad el mayor porcentaje se centra en pacientes mayores, por lo cual se debe tener en cuenta un diagnóstico inmediato tras los primeros síntomas que son disnea presión arterial baja, taquipnea ,para combatir la enfermedad y evitar complicaciones en estos pacientes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Artigas, O. (Abril de 2001). *Insuficiencia respiratoria aguda o agudizada páginas 291-296*. Obtenido de Insuficiencia respiratoria aguda o agudizada páginas 291-296: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-integral-63-articulo-insuficiencia-respiratoria-aguda-o-agudizada-11000251>
- Bula, C., & Oquendo, H. A. (2012). *Insuficiencia respiratoria aguda*. Obtenido de Acute respiratory failure: <file:///C:/Users/Gaby/Downloads/212-Texto%20del%20artículo-420-1-10-20170703.pdf>
- Carpio, C., & Romera, D. (Octubre de 2010). *Insuficiencia respiratoria aguda*. Obtenido de Servicio de Neumología. Hospital Universitario La Paz. Departamento de Medicina. Universidad Autónoma. Madrid. España: <https://www.medicineonline.es/es-insuficiencia-respiratoria-aguda-articulo-S0304541210702420>
- Carratalá, J. M. (18 de Julio de 2018). *Terapia de alto flujo con cánulas nasales en pacientes con insuficiencia cardíaca aguda*. Obtenido de Federacion argentina de cardiologia.: <https://www.redalyc.org/journal/3219/321958045005/>
- Castell, C. D., & Bermúdez, J. M. (Junio de 2016). *Insuficiencia respiratoria aguda*. Obtenido de Acute respiratory failure Acta Colombiana de Cuidado Intensivo: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0122726216300325>
- Clinic, M. (Agosto de 2022). *Síndrome de dificultad respiratoria aguda*. Obtenido de Síndrome de dificultad respiratoria aguda: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/ards/symptoms-causes/syc-20355576>
- González-Pozo, G., & Santiago, A. (Noviembre de 2018). *Insuficiencia respiratoria aguda-Acute respiratory failure páginas 3862-3869*. Obtenido de Insuficiencia respiratoria aguda-Acute respiratory failure páginas 3862-3869: <https://www.medicineonline.es/es-insuficiencia-respiratoria-aguda-articulo-S0304541218302579>

Home, N. H. (24 de Marzo de 2022). *Causas y factores de riesgo INSUFICIENCIA RESPIRATORIA*. Obtenido de Causas y factores de riesgo INSUFICIENCIA RESPIRATORIA: <https://www.nhlbi.nih.gov/es/salud/insuficiencia-respiratoria/causas>

Íñiguez, A. E. (31 de Enero de 2023). *Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado* . Obtenido de Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado : <https://www.clinicalkey.es/#!/browse/journal/03045412/latest>

Muñoz, F. R. (2010). *Insuficiencia respiratoria aguda*. Obtenido de Acute respiratory failure: <http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v27n4/a13v27n4>

Patel, B. K. (2021). *Síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA), Manual MSD*. Obtenido de Síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA), Manual MSD: <https://www.msmanuals.com/es-ec/hogar/trastornos-del-pulmón-y-las-vías-respiratorias/insuficiencia-respiratoria-y-síndrome-de-dificultad-respiratoria-aguda/síndrome-de-dificultad-respiratoria-aguda-sdra>

ANEXOS



Anexo 1. Observamos radiografía de una paciente con insuficiencia respiratoria aguda.



Anexo 2. Terapista Respiratorio realizando gasometría arterial del paciente femenino de 75 años con insuficiencia respiratoria aguda