



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 LICENCIADA EN TERAPIA
RESPIRATORIA**

TEMA DEL CASO CLÍNICO:

**“INTERVENCIÓN DEL TERAPISTA RESPIRATORIO EN PACIENTE
MASCULINO DE 82 AÑOS DE EDAD CON DIAGNÓSTICO DE ENFERMEDAD
PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA”**

AUTORA:

ZEAS JORGGE MARILEYDI

TUTOR:

Dr. HERMAN ROMERO RAMIREZ. PhD.

BABAHOYO – LOS RÍOS – ECUADOR

2022

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	I
AGRADECIMIENTO	II
TEMA DEL CASO CLÍNICO	III
RESUMEN.....	IV
ABSTRACT	V
INTRODUCCIÓN.....	VI
I. MARCO TEORICO	1
ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA (EPOC).....	1
EPIDEMIOLOGIA.....	1
ETIOLOGÍA.....	1
FISIOPATOLOGÍA.....	2
FACTORES DE RIESGO.....	2
CUADRO CLÍNICO.....	4
DIAGNÓSTICO.....	4
TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA.....	6
TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO	7
1.1. JUSTIFICACIÓN	9
1.2. OBJETIVOS	10
1.2.1. OBJETIVO GENERAL	10
1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	10
1.3. DATOS GENERALES	11
II. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO	12
2.1. ANÁLISIS DEL MOTIVO DE CONSULTA Y ANTECEDENTES HISTORIAL CLÍNICO DEL PACIENTE.....	12
2.2. PRINCIPALES DATOS CLÍNICOS QUE REFIERE EL PACIENTE SOBRE LA ENFERMEDAD ACTUAL (ANMANESIS).	12
2.3. EXAMEN FÍSICO (EXPLORACIÓN CLÍNICA).....	13
2.4. INFORMACIÓN DE EXÁMENES COMPLEMENTARIOS REALIZADOS.....	14
2.5. FORMULACIÓN DEL DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO, DIFERENCIAL Y DEFINITIVO.....	15
2.5.1. DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO.....	15
2.5.2. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL.....	15

2.5.3. DIAGNÓSTICO DEFINITIVO	15
2.6. ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DE LAS CONDUCTAS QUE DETERMINAN EL ORIGEN DEL PROBLEMA Y DE LOS PROCEDIMIENTOS A REALIZAR.	15
2.7. INDICACIONES DE LAS RAZONES CIENTÍFICAS DE LAS ACCIONES DE LA SALUD CONSIDERANDO VALORES NORMALES.....	15
2.8. SEGUIMIENTO	17
2.9. OBSERVACIONES.....	18
CONCLUSIONES.....	19
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	20
ANEXOS.....	23

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios por haberme permitido llegar hasta este punto de mi vida, por darme salud y las fuerzas para continuar con mis metas.

A mi madre por todo su amor y apoyo que me ha dado durante mi carrera universitaria, quien me dio sus consejos y me motivo para no rendirme.

A mi padre por todo el apoyo, trabajo y sacrificio que ha hecho todos estos años para darme para mis estudios y seguir avanzando profesionalmente

A mi hermana, mis abuelos y tíos por el apoyo incondicional.

Marileydi Zeas J.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por guiarme e iluminarme en este proceso de mi carrera universitaria. En segundo lugar, agradezco a mis padres por el apoyo y el sacrificio que me brindaron ayudándome a superar todas adversidades.

A los docentes de la universidad técnica de Babahoyo por todo el conocimiento impartido durante las clases y a mi tutor Dr. Hernán Romero Ramírez, por su orientación en la elaboración de mi caso clínico.

Marileydi Zeas J.

TEMA DEL CASO CLÍNICO
“INTERVENCIÓN DEL TERAPISTA RESPIRATORIO EN PACIENTE
MASCULINO DE 82 AÑOS DE EDAD CON DIAGNÓSTICO DE ENFERMEDAD
PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA”

RESUMEN

A través de este trabajo se dio conocer todo sobre la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC), su etiología, fisiopatología, factores de riesgo, cuadro clínico, diagnóstico y tratamiento.

La EPOC es una enfermedad que preocupa a las organizaciones de salud por su alta tasa de mortalidad en el mundo. Se estima que en el 2030 será la tercera causa de muerte.

Una correcta valoración del cuadro clínico que presenta el paciente, además de los exámenes complementarios realizados como la gasometría y radiografía de tórax ayudaron a un diagnóstico correcto el paciente con sospecha de una enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

Al final de este estudio de este caso clínico, se concluyó que el tabaquismo era el principal factor desencadenante para el desarrollo de esta enfermedad, por lo que la base principal del tratamiento de la EPOC es el abandono del hábito tabáquico, el cual se debe completar con el tratamiento farmacológico. Debido a que esta enfermedad no tiene cura, el control adecuado y oportuno evitará complicaciones para la salud del paciente.

PALABRAS CLAVE: Enfermedad pulmonar obstructiva crónica, etiología, tratamiento, exacerbación y tabaquismo.

ABSTRACT

Through this work, everything about Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD), its etiology, pathophysiology, risk factors, clinical picture, diagnosis and treatment will be revealed.

COPD is a disease that worries health organizations due to its high mortality rate in the world. It is estimated that by 2030 it will be the third leading cause of death worldwide.

A correct assessment of the clinical picture presented by the patient, in addition to the complementary tests carried out such as blood gases and chest X-ray, help to make a correct diagnosis in patients with suspected chronic obstructive pulmonary disease.

At the end of this study, a clinical case was established, it was concluded that smoking was the main triggering factor for the development of this disease, so that the main basis of COPD treatment is smoking cessation, which must be completed with pharmacological treatment. Since this disease has no cure, proper and timely control will prevent complications for the patient's health.

KEY WORDS: Chronic obstructive pulmonary disease, etiology, treatment, exacerbation and smoking.

INTRODUCCIÓN

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) es un estrechamiento persistente (obstrucción) de las vías respiratorias. Esta patología ha causado preocupación en los principales organismos de salud a nivel mundial, debido a que según información de la organización mundial de la salud (OMS) en el año 2030 la enfermedad pulmonar obstructiva crónica será la tercera causa de muerte en todo el mundo.

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica se presenta con mayor frecuencia en pacientes que fuman o están expuestas al humo del tabaco. Es por esto que el ser fumador activo o pasivo es considerado el principal factor de riesgo para contraer esta patología. Hoy en día la EPOC no tiene cura, pero si se lleva un correcto manejo en pacientes con esta enfermedad evitaremos complicaciones en la salud en los pacientes con EPOC.

Uno de los pilares fundamentales en el tratamiento de la EPOC es el cese del consumo de tabaco, el cual es complementado con tratamientos farmacológicos y además de técnicas de terapia respiratoria que se realizan en estos pacientes.

El presente caso establecido en la intervención del terapeuta respiratorio en paciente masculino de 82 años de edad con diagnóstico de enfermedad pulmonar obstructiva crónica y el cual presenta los siguientes signos y síntomas sibilancias, dolor a nivel del tórax, dificultad al respirar, tos con expectoración verdosa de 12 días de evolución la cual se agudiza en las noches, fatiga además refiere presentar cansancio luego de caminar por un tiempo prolongado.

I. MARCO TEORICO

ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA (EPOC)

La Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) es un proceso crónico y progresivo caracterizado por una limitación al flujo aéreo poco reversible provocada por una respuesta inflamatoria anormal, siendo el principal factor etiológico el humo del tabaco. Es una enfermedad sistémica que, además de la disfunción pulmonar, incluye alteraciones cardiovasculares, musculoesqueléticas, nutricionales, anemia y depresión, entre otras, que conducen al deterioro del estado de salud y calidad de vida del individuo. Produce disfunción muscular, con anomalías estructurales, funcionales y metabólicas que reducen la tolerancia al ejercicio, dificultan la actividad física y provocan un deterioro progresivo e incapacitante del paciente. (Paz Fernández, 2015)

EPIDEMIOLOGIA

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) es la tercera causa de muerte en todo el mundo. En 2019 causó 3,23 millones de muertes. Más del 80% de estas muertes ocurren en países de bajos y medianos ingresos. (Organización Mundial De La Salud, 2021)

Siete de cada diez casos de enfermedad pulmonar obstructiva crónica (71%) en personas mayores de 30 años en las Américas debido al humo del cigarrillo. A nivel mundial, se estima que este grupo de enfermedades pulmonares crónicas fallece a una persona cada 10 segundos (3 millones de pacientes al año) y para 2030 será la tercera causa de muerte, según cifras de la OMS. (Sanchez, 2020)

ETIOLOGÍA

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) se basa en las siguientes etiologías:

- **TABAQUISMO:** El humo del tabaco es uno de los principales agentes causales de la EPOC, tiene la capacidad de inducir estrés oxidativo, alterar el equilibrio proteasa-antiproteasa y desencadenar respuestas

inflamatorias, especialmente las respuestas inflamatorias de las células polimorfonucleares y los macrófagos. (Tortoló, 2019)

- **FACTORES GENÉTICOS:** El enfisema hereditario por deficiencia de alfa1-antitripsina es un buen ejemplo de predisposición genética. La deficiencia congénita de alfa1-antitripsina conduce a una rápida disminución de la función pulmonar. (Tortoló, 2019)

Otros factores etiológicos para el desarrollo de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) pueden ser respirar humo de cigarrillo, polvo mineral, polvo de algodón o inhalar productos químicos como el cadmio.

FISIOPATOLOGÍA

La fisiopatología de la EPOC incluye cambios inflamatorios, respuesta inmunitaria inadecuada, desequilibrio del estrés oxidativo y relación proteasa/antiproteasa, reparación tisular alterada, daño nervioso, apoptosis anormal, catabolismo y mecanismos de envejecimiento. Estos cambios están relacionados con la interacción del humo del tabaco, efectos tóxicos o ambientales, aspectos genéticos y epigenéticos. (Martínez-Aguilar, 2017)

La limitación irreversible del flujo aéreo caracteriza la obstrucción bronquial crónica, con flujo espiratorio reducido debido a cambios inflamatorios sistémicos, fibrosis de las paredes bronquiales, cambios en las secreciones y transporte de moco, aumento de la resistencia de las vías respiratorias y efectos sobre las vías respiratorias pequeñas (bronquitis crónica o bronquiolitis obstructiva). Esto conduce a la pérdida de elasticidad y cohesión alveolar con destrucción del parénquima y pérdida de las superficies de intercambio de gases (enfisema). (Martínez-Aguilar, 2017)

FACTORES DE RIESGO

Los principales factores de riesgo desencadenantes de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica son los siguiente:

- **CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA:** La alta contaminación del aire, particularmente relacionada con el tráfico vehicular, es un desencadenante

de las exacerbaciones de la EPOC en personas susceptibles, otras exposiciones ambientales, como la exposición ocupacional o ambiental al polvo y los humos. Los contaminantes específicos estudiados en relación con la EPOC son el ozono, las partículas (PM), el monóxido de carbono (CO), el dióxido de azufre (SO₂), el dióxido de nitrógeno (NO₂) y otros gases. (Miravittles, 2017)

- **EXPOSICIÓN OCUPACIONAL:** Varios estudios de cohorte de trabajadores han determinado que la exposición ocupacional a diversos polvos, gases y humos peligrosos se asocia con un mayor riesgo de EPOC, incluso después de tener presente el factor principal como el tabaquismo. Las personas con EPOC que estuvieron expuestas en el lugar de trabajo a polvos minerales o polvos de cualquier tipo, gases o vapores tenían una EPOC significativamente más grave que las personas sin exposición ocupacional. (Miravittles, 2017)
- **TUBERCULOSIS PULMONAR:** En el Estudio Epidemiológico de la EPOC en América Latina (PLATINO), los antecedentes de tuberculosis se asociaron con un riesgo 2 a 5 veces mayor de desarrollar EPOC, independientemente de otros factores de riesgo, incluido el tabaquismo. (Miravittles, 2017)
- **FACTORES GENÉTICOS:** El factor genético más conocido en el desarrollo de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) es la deficiencia de la enzima alfa1 anti-tripsina (AAT), que es el inhibidor de la proteasa más importante del cuerpo humano. Del 1 al 3%, los pacientes desarrollan enfermedad pulmonar obstructiva crónica por este motivo. La ausencia o deficiencia de AAT conduce a un desequilibrio entre las actividades de elastasa y antielastasa, lo que lleva a la destrucción progresiva e irreversible del tejido pulmonar y posiblemente al desarrollo de enfermedad pulmonar obstructiva crónica con enfisema temprano. (Martínez Luna, 2020)

CUADRO CLÍNICO

La disnea crónica y progresiva es el síntoma más característico de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

- **DISNEA:** La dificultad para respirar (disnea) es una de las principales causas de discapacidad y ansiedad en la EPOC. Los términos utilizados para describir la disnea pueden variar entre individuos y sus antecedentes culturales. (Vogelmeier, 2017)
- **TOS:** La tos crónica suele ser el primer síntoma de la EPOC y los pacientes suelen observarla como consecuencia del tabaquismo o la exposición ambiental. (Vogelmeier, 2017)
- **ESPUTO:** la bronquitis crónica se define clásicamente como la producción frecuente de esputo durante 3 meses o más durante 2 años consecutivos, pero esta es una definición arbitraria que no refleja el grado de producción de esputo presente en la EPOC. Los pacientes que producen mucho esputo pueden tener bronquiectasias latentes. (Vogelmeier, 2017)
- **SIBILANCIAS Y OPRESIÓN EN EL PECHO:** Estos pueden variar de un día a otro y dentro del mismo día. (Vogelmeier, 2017)

OTRAS CARACTERÍSTICAS DE LA ENFERMEDAD: La fatiga, la pérdida de peso y la anorexia son comunes en pacientes con EPOC grave y muy grave. (Vogelmeier, 2017)

DIAGNÓSTICO

El diagnóstico clínico de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica se sospecha en un sujeto de 82 años expuesto a un factor de riesgo, habitualmente tabaco (consumo acumulado ≥ 10 paquetes-año), que puede presentar disnea, tos y/o expectoración. (Maldonado, 2017)

Es fundamental confirmar el diagnóstico de enfermedad pulmonar obstructiva crónica realizando lo siguiente:

- **ESPIROMETRÍA FORZADA CON PRUEBA BRONCODILATADORA:** Esta prueba debe realizarse durante la fase estable de la enfermedad, para

demostrar la presencia de un patrón de obstrucción con relación al volumen de espiración forzada en el primer segundo (FEV1) /capacidad vital forzada (FVC) < 0,70. (Maldonado, 2017)

- **PULSIOXIMETRÍA:** Es una medida no invasiva de la saturación de oxígeno de la hemoglobina en sangre arterial (SpO₂). Esta es una prueba de diagnóstico de uso común, ya que es útil para detectar y evaluar la hipoxemia. (Maldonado, 2017)
- **CULTIVO DE ESPUTO:** Este método se recomienda en pacientes estables con esputo purulento persistente y en pacientes con exacerbaciones frecuentes. (Maldonado, 2017)
- **RADIOGRAFÍA DE TÓRAX:** En la radiografía de tórax podemos encontrar un enfisema pulmonar, que es una de las principales causas de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica. La radiografía de tórax también puede excluir otros problemas pulmonares o insuficiencia cardíaca. (MayoClinic, 2021)
- **TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA DE TÓRAX:** Se recomienda en la evaluación de pacientes candidatos a tratamiento quirúrgico o en casos de sospecha de cáncer broncopulmonar. Para el estudio de las bronquiectasias y el enfisema se recomienda la TC de tórax de alta resolución (TCAR). (Maldonado, 2017)
- **EXAMEN IgE TOTAL:** Es útil en nuestro algoritmo diagnóstico como uno de los criterios para confirmar o excluir el fenotipo ACO (EPOC/Asma). (Maldonado, 2017)
- **EXAMEN DE ALFA-1 ANTITRIPSINA (AAT):** Este examen cuantifica la cantidad de alfa1 antitripsina (AAT) en la sangre. La alfa-1 antitripsina es una proteína elaborada en el hígado que protege los pulmones de daños y enfermedades como el enfisema y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). (MedlinePlus, 2020)

TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA

TRATAMIENTO FARMACOLOGICO: incluye broncodilatadores, corticoides inhalados, mucolíticos y/o macrólidos según la gravedad del paciente con enfermedad pulmonar obstructiva crónica. (Usan, 2021)

- **BRONCODILATADORES:** La aplicación de la terapia broncodilatadora es la principal estrategia de tratamiento para reducir los síntomas y mejorar la función pulmonar. Los broncodilatadores son los principales fármacos de elección en el tratamiento de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica por su acción rápida y corta. Se debe utilizar un beta-agonista de acción corta, como el salbutamol o la terbutalina, y posiblemente un anticolinérgico de acción corta, como el bromuro de ipratropio. La aplicación de medicamentos inhalados se puede lograr usando cartuchos o nebulizadores de dosis medidas presurizados. (González, 2019)
- **GLUCOCORTICOIDES:** Se ha demostrado que los corticosteroides sistémicos además de la terapia broncodilatadora mejoran los síntomas y la función respiratoria, así como también reducen la estancia hospitalaria y el fracaso del tratamiento. Se recomienda su uso en pacientes con exacerbaciones moderadas, severas y muy severas; también en pacientes con exacerbaciones leves que no han respondido adecuadamente al tratamiento inicial. (González, 2019)
- **ANTIBIÓTICOS:** Se deben agregar antibióticos al tratamiento de pacientes con exacerbaciones de la EPOC, si muestran signos de infección bacteriana. En otras palabras, un cambio en el color del esputo es una manifestación indirecta de la posibilidad de infección bacteriana, o en ausencia de esputo y al menos dos de los criterios de Anthonisen: aumento de la disnea y aumento del volumen de la flema. Los antibióticos utilizados son: Amoxicilina, Ácido Clavulánico, Moxifloxacino, Levofloxacino, Ciprofloxacino, Levofloxacino en dosis altas. (González, 2019)

TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO

El tratamiento no farmacológico incluye dejar de fumar lo antes posible e incluye terapia con oxígeno domiciliario, soporte ventilatorio no invasivo e invasivo y fisioterapia respiratoria.

OXIGENOTERAPIA: Con el uso de la oxigenoterapia, también se mejoran el gasto cardíaco y el transporte de oxígeno a otros tejidos; por tanto, el tratamiento de la insuficiencia respiratoria debe basarse en la oxigenoterapia. Al iniciar la oxigenoterapia, se debe controlar la gasometría 20 a 30 minutos después del inicio, siempre que se presente un cambio en la FiO₂ o un deterioro en el paciente. Una vez que alcanza cierta estabilidad y el pH se normaliza, se puede hacer un seguimiento mediante oximetría de pulso y análisis de gases alternos. Para un mejor control del suministro de oxígeno al paciente, se debe utilizar un respirador tipo Venturi. Una vez normalizado el pH del paciente, se pueden utilizar cánulas nasales a 2 L/min. (González, 2019)

La Terapia de Oxígeno Continuo Domiciliario (HOT) es el primer tratamiento que ha demostrado aumentar la supervivencia en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) e hipoxemia crónica, así como dejar de fumar. (García García, 2021)

SOPORTE VENTILATORIO: La suplementación de oxígeno durante el ejercicio, especialmente en pacientes hipóxicos, aumenta la capacidad de ejercicio, reduce los requerimientos de ventilación, disminuye la frecuencia respiratoria y reduce la inflación dinámica, y mejora la disnea, aunque estos efectos no siempre son agresivos, la ventilación mecánica no invasiva y la ventilación mecánica invasiva. dependiendo del cuadro clínico del paciente. (Güell Rous, 2014)

- **VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA:** La ventilación mecánica no invasiva con presión positiva (VMNI) reduce el trabajo respiratorio, mejora la oxigenación del cuádriceps, reduce la disnea y aumenta la capacidad de ejercicio en algunos pacientes con EPOC. El tratamiento nocturno con VMNI combinado con rehabilitación pulmonar en pacientes con hipercapnia obstructiva grave y alteración de las vías respiratorias puede optimizar el

beneficio de la RR en términos de capacidad de esfuerzo, calidad de vida e intercambio de gases, posiblemente debido al descanso de los músculos durante la noche. (Güell Rous, 2014)

También se han realizado estudios en los que se aplicó la VMNI durante el entrenamiento de fuerza para optimizarla, con resultados controvertidos. En un ensayo clínico en EPOC y enfermedad pulmonar obstructiva moderada a grave (FEV1 medio μ l teórico) utilizando esta estrategia, no se encontraron diferencias significativas entre los grupos entrenados en respiración espontánea, desarrollar o asistir ventilación mecánica, disnea, fatiga de las extremidades inferiores, ejercicios de desarrollo. (Güell Rous, 2014)

Finalmente, la VMNI produjo modestas mejoras adicionales en el rendimiento del ejercicio como complemento del ejercicio en algunos pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva grave y EPOC. (Güell Rous, 2014)

- **VENTILACIÓN MECÁNICA INVASIVA:** La obstrucción progresiva de las vías respiratorias puede agotar el oxígeno y/o la ventilación hasta el punto de requerir ventilación mecánica invasiva. El objetivo de la ventilación invasiva es ayudar al paciente a corto plazo, durante el curso de la insuficiencia respiratoria aguda, y mejorar el intercambio de gases, así como el estado funcional del paciente con insuficiencia respiratoria. Asimismo, permite reducir el trabajo respiratorio, mantiene la interacción corazón-pulmón y asegura un adecuado intercambio de gases, gracias a un complejo proceso de interacción mecánica entre el paciente y el ventilador. Como parte del tratamiento integral del paciente crítico, su implementación ha logrado reducir hasta en un 50% la mortalidad en diversos escenarios de lesión pulmonar primaria y secundaria. (Hernández, 2020)

1.1. JUSTIFICACIÓN

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica hoy en día posee una alta tasa de mortalidad, la organización mundial de la salud (OMS) estima que la EPOC sea la tercera causa de muerte a nivel mundial y esto se debe a que la población está expuesta a algunos factores desencadenantes de esta patología.

Motivo por el cual el ministerio de salud pública (MSP) desde el año 2011 impulso la campaña “Ecuador Libre Del Humo De Tabaco” que promueve la prevención del consumo del tabaco.

Por lo que justificamos la realización del presente caso clínico puesto que la enfermedad pulmonar obstructiva crónica es un problema de salud de gran importancia, debido a su alta tasa de mortalidad a nivel mundial y local.

El presente caso clínico establecido en la intervención del terapeuta respiratorio en un paciente masculino de 82 años de edad el cual presenta un cuadro clínico característico de la EPOC. Por medio de este caso clínico daremos a conocer a los diferentes profesionales del área de la salud todo lo referente a esta enfermedad como su definición, fisiopatología, cuadro clínico, exámenes complementarios que deben realizarse para el correcto diagnóstico de esta patología, además del tratamiento farmacológico y no farmacológico que se debe administrar en pacientes con diagnóstico de EPOC.

1.2. OBJETIVOS

1.2.1. OBJETIVO GENERAL

- Identificar los signos y síntomas que presenta el paciente masculino de 82 años de edad, para así llegar a un diagnóstico definitivo.

1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer los principales factores de riesgo que ocasionaron la enfermedad pulmonar obstructiva crónica en el paciente masculino de 82 años de edad.
- Determinar los exámenes complementarios a realizar en el paciente para establecer el diagnóstico definitivo.
- Describir las técnicas de terapia respiratoria adecuadas para mejorar los signos y síntomas que presenta el paciente masculino de 82 años de edad con enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

1.3. DATOS GENERALES

Nombres: F.P

Edad: 82 años

Sexo: Masculino.

Nacionalidad: ecuatoriana.

Estado civil: casado.

Fecha de nacimiento: 17/07/1940.

Lugar de nacimiento: Buena fe.

Número de hijos: 2

Nivel de estudios: Titulo de tercer nivel.

Profesión: Ing. Agrónomo.

Ocupación: Vendedor de productos químicos.

Raza: Mestizo.

II. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO

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

Paciente masculino de 82 años de edad quien es ingresado por el área de emergencia del “Hospital General IESS Babahoyo”, al momento de la consulta el paciente manifiesta tener los siguientes signos y síntomas, sibilancias, dolor a nivel del tórax, dificultad al respirar, tos con expectoración verdosa de 12 días de evolución la cual se agudiza en las noches, y fatiga.

ANTECEDENTES PATOLÓGICO PERSONALES

Presenta hipertensión arterial desde los 62 años de edad.

ANTECEDENTES FAMILIARES

Madre con fibrosis pulmonar.

Padre no refiere.

ANTECEDENTES QUIRÚRGICOS

No refiere.

ALERGIA

No refiere

HÁBITOS

Fumador activo 48 cigarrillos al día.

2.2. PRINCIPALES DATOS CLÍNICOS QUE REFIERE EL PACIENTE SOBRE LA ENFERMEDAD ACTUAL (ANMANESIS).

Paciente masculino de 82 años de edad orientado en tiempo y espacio el cual es ingresado por el área de emergencia del “Hospital General IESS Babahoyo”, al momento de la consulta el paciente refiere presentar los siguientes signos y

síntomas, sibilancias, dolor a nivel del tórax, dificultad al respirar, tos con expectoración verdosa de 12 días de evolución la cual se agudiza en las noches, fatiga además refiere presentar cansancio luego de caminar por un tiempo prolongado.

2.3. EXAMEN FÍSICO (EXPLORACIÓN CLÍNICA)

CRÁNEO	Normocéfalo
CARA	Normal
PIEL	Normal sin alteraciones
CUELLO	Sin presencia de adenopatía
TÓRAX	A la auscultación pulmonar, mormullo vesicular disminuido en ambos campos pulmonares, roncus dispersos. A la auscultación cardiaca: ritmos cardiacos anormales, sin presencia de soplos.
ABDOMEN	Globuloso, blando depresible no doloroso.
EXTREMIDADES	No edemas
PESO	86kg
TALLA	1.59cm

SIGNOS VITALES

FRECUENCIA CARDIACA	75 LPM
FRECUENCIA RESPIRATORIA	27 RPM
TEMPERATURA CORPORAL	38.4°C
PRESIÓN ARTERIAL	137/90 mmHg
SATURACIÓN DE O2	91%

2.4. INFORMACIÓN DE EXÁMENES COMPLEMENTARIOS REALIZADOS.

BIOMETRÍA HEMÁTICA

EXAMEN	RESULTADOS
HEMOGLOBINA	13.8 g/dl
HEMATOCRITO	44%
PLAQUETAS	250.003 mm ³
LEUCOCITOS	27.14 ul
LINFOCITOS	30%
NEUTRÓFILOS	82.9%
EOSINÓFILOS	3.8%

Elaborado por: Marileydi Zeas J.

Fuente: Paciente.

GASOMETRÍA ARTERIAL

EXAMEN	RESULTADOS
PH	7.47
PO ₂	96.2 mmHg
PCO ₂	29.7 mmHg
SaO ₂	91%
HCO ₃	16.7 mEq/Litro
Exceso de base	0.8

Elaborado por: Marileydi Zeas J.

Fuente: Paciente.

RADIOGRAFÍA DE TÓRAX: Aplanamiento del diafragma y signos de hiperinsuflación.

2.5. FORMULACIÓN DEL DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO, DIFERENCIAL Y DEFINITIVO.

2.5.1. DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO

Enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

2.5.2. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Neumotórax.

2.5.3. DIAGNÓSTICO DEFINITIVO

Enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

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

La EPOC es una de las enfermedades que actualmente preocupan a las autoridades sanitarias de los países debido a su alta prevalencia esta va en aumento día a día según datos de la Organización Mundial de la Salud en el año 2020, 320 millones de personas fallecieron a causa de la enfermedad representando el 51% de la población. Esta enfermedad se presenta con mayor frecuencia en fumadores activos.

Los factores desencadenantes de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica en el paciente masculino de 82 años se debe a que es fumador activo de 48 cigarrillos al día y el humo del tabaco es considerado el principal factor de riesgo para contraer esta patología, además también que el paciente trabaja vendiendo productos químicos y este es otro factor desencadenante de la EPOC.

Luego de la valoración del cuadro clínico que presento el paciente y más los exámenes complementarios realizados. Al paciente se le administrara un tratamiento farmacológico adecuado además que se le realizaran técnicas de terapia respiratoria con la finalidad de mejorar su condición de salud actual.

2.7. INDICACIONES DE LAS RAZONES CIENTÍFICAS DE LAS ACCIONES DE LA SALUD CONSIDERANDO VALORES NORMALES. BIOMETRÍA HEMÁTICA

EXÁMENES	RESULTADOS	VALORES NORMALES
Hemoglobina	13.8 g/dl	12.6 – 18.2 g/dl
Hematocrito	44%	38 – 50%
Plaquetas	250.003 mm ³	150.000 – 400.000 mm ³
Leucocitos	27.14 ul	4.500 – 10. 000 ul
Linfocitos	30%	25 – 40%
Neutrófilos	82.9%	50-70%
Eosinófilos	3.8%	1.0 – 4.0%

Elaborado por: Marileydi Zeas J.

Fuente: Paciente.

GASOMETRÍA ARTERIAL

EXÁMENES	RESULTADOS	VALORES NORMALES
PH	7.47	7.35 – 7.45
PO ₂	96.2 mmHg	80 100 mmHg
PCO ₂	29.7 mmHg	35 – 45 mmHg
SaO ₂	91%	95 – 100%
HC0 ₃	16.7 mEq/Litro	22 – 26 mEq/Litro
Exceso de base	0.8	-2 - +2

Elaborado por: Marileydi Zeas J.

Fuente: Paciente.

Luego de haber obtenido los resultados de los exámenes complementarios realizados en el paciente, es diagnosticado con enfermedad pulmonar obstructiva crónica por lo que de manera inmediata se le empezara administrar un tratamiento farmacológico, además el terapeuta respiratorio realizara su intervención para lograr mejorar el estado de salud del paciente.

2.8. SEGUIMIENTO

Día 1

Paciente masculino de 82 años de edad quien luego de realizar valoración de su cuadro clínico y de realizar exámenes complementarios es diagnosticado con enfermedad pulmonar obstructiva crónica se le administrara el siguiente tratamiento solución salina al 0.9% de 1000ml V.I a 25 gotas por minuto, paracetamol de 1g VI cada 12 horas, losartan de 50mg V.O una diaria. Además, al paciente la terapeuta respiratoria le administrara oxígeno mediante mascarilla de reservorio a 9 litros, también se le realizara nebulizaciones con 5cc de solución salina 14 gotas de bromuro de ipratropio cada 8 horas.

Día 2

Paciente respondiendo favorablemente al tratamiento antes prescrito se le administrara nuevos fármacos metilprednisolona de 4mg VO/1 diaria, tiotropio inhalador 1inhalacion cada 12 horas, incoril AP de 90mg VO/1 diaria. Se le continuara administrando oxígeno y realizando nebulizaciones.

Día 3

Al paciente masculino de 82 años de edad se realizó una valoración de los signos y síntomas donde se puede constatar una mejoría por lo que continuara con el tratamiento farmacológico antes prescrito, además de las técnicas de terapia respiratoria empleadas en el paciente.

Día 4

Paciente hemodinámicamente estable con mejoría en el cuadro clínico que presentaba al momento de su ingreso hospitalario, por lo que se le procede a dar el alta, se le prescribe tratamiento para control de su enfermedad puesto que esta patología en la actualidad no tiene cura, pero si se lleva un control y tratamiento

adecuado se puede vivir con esta enfermedad. Además, se le agendo cita 1 vez al mes para llevar un control en el paciente.

2.9. OBSERVACIONES

Una vez de llegar al diagnóstico definitivo en el paciente masculino de 82 años de edad el cual fue de enfermedad pulmonar obstructiva crónica se le administro un tratamiento farmacológico adecuado además se le realizo tecinas de terapia respiratoria como la administración de oxígeno y las nebulizaciones que se le realizaron al paciente.

El principal factor desencadenante de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica en el paciente se debe a que es fumador activo 48 cigarrillos al día además de que debido a su trabajo está expuesto a olores fuertes de los productos químicos que vende.

El paciente es dado de alta luego de permanecer 4 días hospitalizado, se le prescribe tratamiento para control de su enfermedad puesto que esta patología no tiene cura.

Es de gran ayuda que el paciente deje de fumar debido a que este es el factor desencadenante de la EPOC, motivo por el cual se le dio como recomendación principal que evitara el consumo del tabaco con la finalidad de evitar complicaciones en su salud.

CONCLUSIONES

El principal factor de riesgo desencadenante de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica en el paciente masculino de 82 años de edad, se debe a que es fumador activo, y el inhalar el humo de tabaco es considerado el principal factor de riesgo que ocasiona la EPOC, además el paciente trabaja vendiendo producto químico y está expuesto a sustancias químicas que también es otro factor de riesgo para el desarrollo de una EPOC.

Los exámenes complementarios realizados como la gasometría y radiografía de tórax ayudan a un diagnóstico correcto en pacientes con sospecha de una enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

Las técnicas de terapia respiratoria como la oxigenoterapia mediante mascarilla de reservorio y las nebulizaciones son de gran ayuda en el manejo clínico en paciente con EPOC, puesto que este se complementa con el tratamiento farmacológico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

García García, M. D. (2021). Supervivencia en pacientes con EPOC en tratamiento con oxigenoterapia continua domiciliaria. *Open Respiratory Archives*,, 3(4), 100119. doi:<https://doi.org/10.1016/j.arbres.2019.12.025>

González, A. P. (2019). Tratamiento de la agudización de la EPOC. *REVISTA DE PATOLOGÍA RESPIRATORIA*, 22, S195. Obtenido de https://www.revistadepatologiarrespiratoria.org/descargas/PR_22-S2_S195-S201.pdf

Güell Rous, M. R. (2014). Rehabilitación respiratoria. *Archivos de Bronconeumología*,, 50(8), 332–344. doi:<https://doi.org/10.1016/j.arbres.2014.02.014>

Güell Rous, M. R. (2020). Rehabilitación respiratoria: del arte a la evidencia. *Open Respiratory Archives*, 4(1), 100143. doi:[10.1016/j.opresp.2021.100143](https://doi.org/10.1016/j.opresp.2021.100143)

Hernández, A. A. (18 de Noviembre de 2020). Ventilación mecánica en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica | Rodríguez Hernández | Archivos del Hospital Universitario «General Calixto García». . Obtenido de infomed: <http://www.revcalixto.sld.cu/index.php/ahcg/article/view/542/544>

Maldonado, F. C. (2017). Documento de recomendaciones para el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica en Andalucía. *Revista española de patología torácica*,, 29(2), 5-24. Obtenido de <https://www.rev-esp-patol-torac.com/files/publicaciones/Revistas/2017/DOCUMENTO-EPOC.pdf>

Martínez Luna, M. R. (2020). Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). Bases para el médico general. *Revista de la Facultad de Medicina (México)*, 63(3), 28-35. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0026-17422020000300028&script=sci_arttext

Martínez-Aguilar, N. E.-C.-P.-S.-C. (2017). Inmunopatología de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica. *Revista Alergia México*,, 64(3), 327–346. doi:[10.29262/ram.v64i3.263](https://doi.org/10.29262/ram.v64i3.263)

MayoClinic. (24 de septiembre de 2021). EPOC - Diagnóstico y tratamiento. Obtenido de Mayo Clinic: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/copd/diagnosis-treatment/drc-20353685>

MedlinePlus. (03 de abril de 2020). Prueba de alfa-1 antitripsina. Obtenido de MedlinePlus: <https://medlineplus.gov/spanish/pruebas-de-laboratorio/prueba-de-alfa-1-antitripsina/>

Miravittles, M. S.-C. (2017). Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC): guía española de la EPOC (GesEPOC). Arch. bronconeumol, 53(1), 2-64. Obtenido de https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/04/1177170/gpc_593_gesepoc_compl.pdf

Organización Mundial De La Salud. (21 de junio de 2021). Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). Obtenido de Organización Mundial De La Salud: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-\(copd\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-(copd))

Paz Fernández, E. L. (2015). Efectos de la rehabilitación pulmonar de corta duración en pacientes con EPOC. Fisioterapia, 37(5), 246–256. doi:10.1016/j.ft.2014.10.003

Sanchez, J. D. (24 de noviembre de 2020). En las Américas siete de cada diez casos de enfermedad pulmonar obstructiva crónica son causados por uso del tabaco. Obtenido de Pan American Health Organization / World Health Organization: https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=7443:2012-americas-siete-cada-diez-enfermedad-pulmonar-obstructiva-cronica-tabaco&Itemid=4327&lang=es

Tortoló, I. S. (2019). La enfermedad pulmonar obstructiva crónica es un problema de salud. Revista Médica Electrónica, 41(6), 1-12. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedele/me-2019/me196k.pdf>

Usan, M. P. (2021). Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (epoc) y fisioterapia. Revista Sanitaria de Investigación, 2(9), 117. Obtenido de Revista Sanitaria de Investigación, <https://www.revistasanitariadeinvestigacion.com/enfermedad-pulmonar-obstructiva-cronica-epoc-y-fisioterapia/>

Vogelmeier, C. F.-R. (2017). Informe 2017 de la Iniciativa Global para el Diagnóstico, Tratamiento y Prevención de la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica: Resumen Ejecutivo de GOLD. Archivos de Bronconeumología,, 53(3), 128–149. doi: 10.1016/j.arbres.2017.02.001

ANEXOS

FIGURA 1



Se observa en la imagen un pulmón sano y un pulmón con EPOC.

FIGURA 2



Radiografía de un paciente con EPOC.