



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE MEDICINA

**INFORME FINAL MODALIDAD EXAMEN COMPLEXIVO PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MÉDICO GENERAL**

**“EXACERBACIÓN DE ENFERMEDAD PULMONAR
OBSTRUCTIVA CRÓNICA”**

AUTORA: MELYNE MAYARI GUACHALÁ VALENCIA

DIRECTOR: DR. HENRY PAUL SAMANIEGO PINEDA

ASESOR: DR. LEANDRO SEBASTIÁN MONTENEGRO GUAMA

Ibarra-Ecuador

2024



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

DIRECCIÓN DE BIBLIOTECA

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	1004361521		
APELLIDOS Y NOMBRES:	Guachalá Valencia Melyne Mayari		
DIRECCIÓN:	Ibarra		
EMAIL:	mmguachalav@utn.edu.ec		
TELÉFONO FIJO:	5001418	TELÉFONO MÓVIL:	0996426506

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	Exacerbación de enfermedad pulmonar obstructiva crónica
AUTOR (ES):	Melyne Mayari Guachalá Valencia
FECHA: DD/MM/AAAA	06/08/2024
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	<input checked="" type="checkbox"/> GRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Medico General
ASESOR /DIRECTOR:	Dr. Leandro Sebastián Montenegro Guama / Dr. Henry Paul Samaniego Pineda



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
Acreditada Resolución Nro. 173-SE-33-CACES-2020
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA



2. CONSTANCIAS

El autor (es) manifiesta (n) que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es (son) el (los) titular (es) de los derechos patrimoniales, por lo que asume (n) la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá (n) en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 06 días del mes de agosto de 2024

EL AUTOR:

Melyne Mayari Guachalá Valencia



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
Acreditada Resolución Nro. 173-SE-33-CACES-2020
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA



**CERTIFICACIÓN DEL DOCENTE DE TRABAJO DE
TITULACIÓN II MODALIDAD EXAMEN COMPLEXIVO**

Ibarra, 06 de agosto de 2024

Dr. Henry Paul Samaniego Pineda

DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

CERTIFICA:

Haber revisado el presente informe final del trabajo de Integración Curricular, el mismo que se ajusta a las normas vigentes de la Universidad Técnica del Norte; en consecuencia, autorizo su presentación para los fines legales pertinentes.



Firmado electrónicamente por:
HENRY PAUL
SAMANIEGO PINEDA

DR. HENRY PAUL SAMANIEGO PINEDA

C.C.: 100383843



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
Acreditada Resolución Nro. 173-SE-33-CACES-2020
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA



APROBACIÓN DEL COMITÉ CALIFICADOR

El Comité Calificado del trabajo de Integración Curricular “Exacerbación de enfermedad pulmonar obstructiva crónica” elaborado por Melyne Mayari Guachalá Valencia, previo a la obtención del título de Médico General, aprueba el presente informe de investigación en nombre de la Universidad Técnica del Norte:



Firmado electrónicamente por:
**HENRY PAUL
SAMANIEGO PINEDA**

Dr. Henry Paul Samaniego Pineda

C.C.: 100383843



Firmado electrónicamente por:
**LEANDRO SEBASTIAN
MONTENEGRO GUAMA**

Dr. Leandro Sebastián Montenegro Guama

C.C.:1002974895



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
Acreditada Resolución Nro. 173-SE-33-CACES-2020
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA



DEDICATORIA

"Nunca renuncies a un sueño solo por el tiempo que se necesita para lograrlo. El tiempo pasará de todos modos." - Earl Nightingale

Primero y, ante todo, a Dios, por darme la salud, fortaleza y sabiduría para enfrentar cada desafío.

A mis padres, Alexandra y Richard, por ser mi apoyo incondicional. Su amor, sacrificio y fe en mí me han dado la fuerza a lo largo de esta carrera para superar cada obstáculo y alcanzar mis metas. Este logro es tanto suyo como mío.

A mi hermano, mi enamorado y mi mascota, por su confianza, compañía, palabras de aliento, por acompañarme en cada paso. Su amor, apoyo incondicional y compañía me han dado la fuerza para continuar.

A mi familia, por su paciencia, apoyo y guía constante. Su sabiduría y enseñanzas han sido mi faro en los momentos de oscuridad.

A mis amigas Krisley, Cinthy, Angy, Sara y Franciss quienes, a lo largo de la carrera me han impulsado continuamente a no rendirme, por las risas compartidas, que hicieron de este camino uno más llevadero y lleno de memorias inolvidables.

Nada de esto hubiera sido posible sin todos los ya mencionados.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
Acreditada Resolución Nro. 173-SE-33-CACES-2020
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA



AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi sincero agradecimiento a todos los docentes que han contribuido significativamente a mi formación académica y personal.

En especial, agradezco al Dr. Leandro Montenegro, Dra. Carmen Pacheco, Dra. Adriana Miniet, por su guía y apoyo constante durante el desarrollo del presente documento. Su dedicación y pasión por la enseñanza han sido una fuente de inspiración y motivación.

A mi prestigiosa y querida Universidad Técnica del Norte, gracias por proporcionar un entorno académico enriquecedor, con recursos y herramientas que han sido esenciales para el desarrollo de este presente documento. Su compromiso con la excelencia educativa y el apoyo constante han sido invaluableles al largo mi carrera.

A todos mis maestros, quienes con su conocimiento y compromiso han dejado una huella imborrable en mi trayectoria educativa. Gracias por su paciencia, por creer en mis capacidades y por incentivar me a siempre dar lo mejor de mí.



RESUMEN

Paciente masculino de 63 años con antecedentes de hipertensión arterial diagnosticada hace 10 años y Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) diagnosticada hace 7 años, acude a consulta refiriendo disnea progresiva, tos productiva con esputo purulento en los últimos días. Referente al factor de riesgo del paciente, es ser fumador desde los 43 años, con un pack years de 20. En cuanto al examen físico, se evidencia uso de músculos accesorios de la respiración, patrón respiratorio taquipnea, disminución de la expansibilidad, frémito táctil disminuido, matidez en la base pulmonar derecha, murmullo vesicular disminuido, crepitantes en ambas bases pulmonares. Los análisis de laboratorio muestran una leucocitosis con desviación a la izquierda, existe un aumento de la PCR y la procalcitonina. Los exámenes complementarios como la radiografía y la TC de tórax muestran la presencia de consolidación en la base pulmonar derecha, con infiltrados alveolares difusos. Se implementa un manejo integral que incluye broncodilatadores inhalados, corticosteroides sistémicos, y antibioticoterapia de amplio espectro. Además, se inicia oxigenoterapia para corregir la hipoxemia. Se recomienda al paciente que deje de fumar, además se debe abordar también los factores psicosociales que impactan el control de la enfermedad, proporcionando al paciente y su familia el apoyo necesario para mejorar la calidad de vida y reducir el riesgo de futuras exacerbaciones.

Palabras clave: Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC), disnea, Tos productiva, crepitantes, leucocitosis



ABSTRACT

A 63-year-old male patient with a history of arterial hypertension diagnosed 10 years ago and Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) diagnosed 7 years ago, comes to consultation referring progressive dyspnea, productive cough with purulent sputum in recent days. Regarding the patient's risk factor, he is a smoker since he was 43 years old, with a 20-year pack history. Physical examination shows use of accessory muscles of respiration, tachypnea respiratory pattern, decreased expansibility, decreased tactile frémito, dullness in the right lung base, decreased vesicular murmur, crackles in both lung bases. Laboratory tests show leukocytosis with left shift, increased CRP and procalcitonin. Complementary examinations such as chest X-ray and CT scan show the presence of consolidation in the right lung base, with diffuse alveolar infiltrates. Comprehensive management including inhaled bronchodilators, systemic corticosteroids, and broad-spectrum antibiotic therapy was implemented. In addition, oxygen therapy is initiated to correct hypoxemia. The patient is advised to stop smoking, and psychosocial factors that impact disease control should also be addressed, providing the patient and family with the necessary support to improve quality of life and reduce the risk of future exacerbations.

Key words: chronic obstructive pulmonary disease (COPD), dyspnea, productive cough, crackles, leukocytosis.



Firmado electrónicamente por:
 CARMITA EMPERATRIZ
 ECHEVERRÍA CHAVEZ

Reviewed by:
 MSc. Carmita Emperatriz Echeverría Chávez
CAPACITADOR-CAI
 August 29, 2024



ÍNDICE

1.	DATOS DE FILIACIÓN.....	12
2.	MOTIVO DE CONSULTA	12
3.	ANTECEDENTES PERSONALES	13
3.1.	Antecedentes clínicos	13
3.2.	Alergias	13
3.3.	Antecedentes quirúrgicos.....	13
3.4.	Antecedentes reproductivos masculinos	13
3.6.	Hábitos tóxicos	14
3.7.	Hábitos fisiológicos	14
4.	ANTECEDENTES PATOLÓGICOS FAMILIARES	14
5.	HISTORIA PSICOSOCIAL	14
5.1.	Caracterización de la familia	14
5.2.	Funcionamiento de la familia	14
5.3.	Condiciones materiales y de vida	14
5.3.1.	Condiciones de la vivienda.....	14
5.3.2.	Calidad del agua de consumo:.....	15
5.3.3.	Eliminación de desechos:	15
5.3.4.	Animales intradomiciliarios:	15
5.4.	Red de apoyo	15
5.5.	Otros riesgos	15
6.	ENFERMEDAD ACTUAL	15
7.	EXAMEN FÍSICO	16
7.1.	Examen físico general.....	16
7.1.1.	Biotipo:	16
7.1.2.	Constantes Vitales:	16
7.1.3.	Antropometría.....	16
7.1.4.	Piel y Faneras	16
7.1.5.	Mucosas	17



	7.1.6.
Tejido Celular Subcutáneo	17
7.2. Examen físico regional	17
7.2.1. Cabeza (cráneo y cara)	17
7.2.2. Cuello	17
7.2.3. Tórax (mamas y axilas)	17
7.2.4. Abdomen	18
7.2.5. Columna vertebral	18
7.2.6. Extremidades	18
7.3. Examen físico por sistemas.....	18
7.3.1. Sistema osteomioarticular (SOMA)	18
7.3.2. Exploración del tórax y del sistema respiratorio	19
7.3.3. Exploración del sistema circulatorio	19
7.3.4. Sistema arterial periférico.....	19
7.3.6. Exploración del sistema nervioso	20
7.3.7. Exploración del sistema digestivo	20
7.3.8. Exploración del sistema linfático y bazo.....	21
7.3.9. Exploración del sistema urinario	21
8. DIAGNOSTICO SINDRÓMICO	21
9. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL	22
10. DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO	22
11. EXÁMENES COMPLEMENTARIOS	22
12. DIAGNÓSTICO POSITIVO	22
13. TRATAMIENTO	22
13.1. Tratamiento No Farmacológico	22
13.2. Tratamiento Farmacológico	23
14. RECOMENDACIÓN.....	23
15. REFERENCIAS.....	25
16. ANEXOS	26



DISCUSIÓN DE CASO CLÍNICO

1. DATOS DE FILIACIÓN

• Nombre completo	Xxxx
• Edad	63 años
• Sexo	Masculino
• Etnia	Mestizo
• Religió	Católico
• Grupo sanguíneo	O+
• Lugar y fecha de nacimiento	Ecuador, Ibarra, 10/05/1961
• Lateralidad	Diestro
• Orientación sexual	Heterosexual
• Identidad de género	Masculino
• Discapacidad (tipo y %)	No tiene discapacidad
• Estado civil	Casado
• Ocupación	Jubilado desde hace 10 años (Trabajaba como policía)
• Instrucción	Secundaria completa
• Dirección	Xxxxxx Xxxxxx
• Residencia habitual (Rural o urbano)	Urbano
• Teléfono	xxxxxx
• Fuente de información	Paciente
• Transfusiones Sanguíneas	No refiere recientemente

2. MOTIVO DE CONSULTA

“Falta de aire”



3. ANTECEDENTES PERSONALES

3.1. Antecedentes clínicos

- Hipertensión arterial diagnosticada hace 10 años, en tratamiento con Losartán Potásico 50 mg vía oral cada 24 horas.
- Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica, diagnosticada hace 7 años, en tratamiento con salbutamol 2 puf inhalatoria cada doce horas y bromuro de ipatropio 2 puf cada 8 horas.

3.2. Alergias

No conocidas.

3.3. Antecedentes quirúrgicos

No refiere.

3.4. Antecedentes reproductivos masculinos

Inicio de actividad sexual a los 18 años, 2 parejas sexuales, como método de planificación su esposa se realizó la ligadura, no refiere antecedentes de enfermedades de transmisión sexual.

3.5. Inmunizaciones (esquema de vacuna completo o incompleto)

- Esquema BCG: completo
- Esquema DT: completo
- Esquema SRP: completo
- Esquema Antivaricela: completo
- Esquema FA: completo
- Esquema COVID: 4 dosis



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
 Acreditada Resolución Nro. 173-SE-33-CACES-2020
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA



3.6. Hábitos tóxicos

- Fumador desde los 43 años, consumo de 20 cigarrillos al día (Anexo A).
- Niega consumo de alcohol, drogas y herbolaria.
- Exposición a biomasa: Cocina en leña de los 10 a 20 años.

3.7. Hábitos fisiológicos

Alimentación 3 veces al día, alta en carbohidratos, proteínas, bajo consumo de vegetales, con apetito conservado. Micción 4 veces al día. Deposiciones 1 vez al día Bristol 3. Sueño de 8 horas al día sin interrupciones. Habito sexual: 1 vez por mes. Actividad física 1 hora al día.

4. ANTECEDENTES PATOLÓGICOS FAMILIARES

Padre con hipertensión arterial

5. HISTORIA PSICOSOCIAL

5.1. Caracterización de la familia

- **Composición o estructura de la familia:** Familia nuclear compuesta por 4 personas, biparental, bigeneracional
- **Etapa del ciclo vital:** Familia en etapa de contracción

5.2. Funcionamiento de la familia

Puntuación FF-SIL total de 60 lo que indica que es una familia funcional (Anexo B).

5.3. Condiciones materiales y de vida

5.3.1. Condiciones de la vivienda

- **Estructurales:** Casa de ladrillo, con techado adecuado y sin filtraciones, de tres habitaciones.
- **Hacinamiento:** No refiere.



- **Equipamiento doméstico básico:** La vivienda cuenta con electricidad, agua potable, refrigerador, cocina a gas y calefacción.

5.3.2. Calidad del agua de consumo:

Agua potable de la red pública, de buena calidad.

5.3.3. Eliminación de desechos:

Sistema de recolección de basura municipal, regular y adecuado.

5.3.4. Animales intradomiciliarios:

No refiere

5.4. Red de apoyo

La familia cuenta con una red de apoyo sólida, incluyendo vecinos y amigos cercanos que ofrecen ayuda en caso de emergencia. No se reporta violencia intrafamiliar ni conflictos graves.

5.5. Otros riesgos

Riesgo asociado al tabaquismo crónico del paciente y a potenciales infecciones respiratorias debido a la EPOC.

6. ENFERMEDAD ACTUAL

Paciente refiere disnea progresiva y tos productiva como fecha real hace 7 años escala mmrc grado III, desde hace 5 días (fecha aparente) estos síntomas se intensifican al realizar actividades cotidianas como caminar, cede con el reposo y la posición semifowler, hace 2 días, se acompaña de producción de esputo de moderada cantidad, consistencia pegajosa, color amarillento, además, dolor torácico localizado, eva 4/10, no presenta irradiación; temperatura no cuantificada, se acompaña de cefalea, mialgias y malestar general. Motivo por el cuál acude.



7. EXAMEN FÍSICO

7.1. Examen físico general

7.1.1. Biotipo:

Ectomorfo

7.1.2. Constantes Vitales:

- **TA:** 128/82 mmHg
- **FR:** 23 rpm
- **FC:** 62 lpm
- **SATO2:** 85%
- **Temperatura:** 36.3°C

7.1.3. Antropometría

- **Peso:** 70 kg
- **Talla:** 1.70 m
- **IMC (Índice de Masa Corporal):** 24,22
- **Perímetro Abdominal:** 92cm

7.1.4. Piel y Faneras

- Cianosis periférica, normotérmica, normohídrica, lisa, con turgencia, elasticidad, grosor y movilidad normales, con buena higiene y sin lesiones actuales.
- Faneras: Cabello con buena higiene, color y pigmentación blanca, fino y quebradizo, con signos de alopecia difusa. Uñas muestran acropaquia, con el lecho ungueal agrandado y redondeado, cianóticas, tiempo de llenado capilar de 2 segundos y no presentan lesiones.



7.1.5. Mucosas

Mucosas orales pálidas, húmedas sin presencia de lesiones ni exudados. Mucosas conjuntivales pálidas, hidratadas, sin lagrimeo excesivo ni secreciones anormales.

7.1.6. Tejido Celular Subcutáneo

No infiltrado, prominencias óseas visibles, no godet a la presión.

7.2. Examen físico regional

7.2.1. Cabeza (cráneo y cara)

Normocefálica, sin lesiones traumáticas, pupilas isocóricas, normorreactivas a la luz, movimientos oculares conservados, no edema palpebral, nariz forma y configuración adecuadas, narinas permeables, no dolor a la palpación de senos paranasales. Oídos: conductos auditivos permeables sin presencia de secreciones, pabellón auricular simétrico, forma y tamaño adecuados.

7.2.2. Cuello

- **Cuello en su conjunto:** Simétrico, sin masas visibles o palpables. Movilidad completa sin dolor.
- **Glándula tiroides:** No se palpa bocio ni nódulos. Glándula no aumentada de tamaño, sin dolor a la palpación.
- **Ganglios linfáticos:** No se palpan adenopatías en las cadenas ganglionares cervicales anteriores, posteriores, submandibulares ni supraclaviculares.
- **Vasos del cuello:** Venas yugulares no distendidas, sin ingurgitación yugular en posición de 45 grados.

7.2.3. Tórax (mamas y axilas)

- **Mamas:** Sin masas, retracciones ni cambios de coloración. Tejido mamario no doloroso a la palpación, sin presencia de abultamientos, ni retracciones, ni secreciones.



- **Axilas:** Ganglios axilares no palpables. Piel normal, sin erupciones ni signos de infección.

7.2.4. Abdomen

Plano simétrico, sin cicatrices visibles ni distensión, ruidos hidroaereos presentes, normales en frecuencia e intensidad, sin ruidos vasculares, suave, depresible, no doloroso a la palpación superficial ni profunda, sin visceromegalias, abdomen timpánico, sin signos de ascitis.

7.2.5. Columna vertebral

Recta, sin escoliosis, lordosis ni cifosis evidentes, sin dolor a la palpación de apófisis espinosas ni músculos paravertebrales, movilidad completa, sin dolor a la flexión, extensión ni rotación.

7.2.6. Extremidades

- **Superiores:** Cianosis digital (periférica), simétricos móviles, pulsos periféricos presentes y adecuados, llenado capilar de 2 segundos, no presencia de traumas.
- **Inferiores:** Se evidencia xerosis, simétricos móviles, no edematizados pulsos periféricos presentes y adecuados, ni varices prominentes, ni cambios de coloración significativos.

7.3. Examen físico por sistemas

7.3.1. Sistema osteomioarticular (SOMA)

- **Simetría estructural y alineación:** Sin presencia de asimetrías óseas, extremidades simétricas con leve variación en postura por limitaciones respiratorias.
- **Facilidad y amplitud del movimiento:** Sin limitaciones aparentes, los movimientos articulares son fluidos y completos, demostrando una buena flexibilidad durante la movilización pasiva y activa.



- **Fuerza y tono muscular:** Fuerza en escala de Daniels grado 5, movimientos de flexión y extensión adecuados, sin presencia de ninguna alteración de la contractilidad.
- **Masa muscular:** Adecuada, sin presencia de atrofia.
- **Apariencia de la piel sobre las articulaciones:** Pigmentación y textura normal de la piel que cubre las articulaciones, sin lesiones dermatológicas significativas.
- **Dolor, crepitación y deformidades:** Sin presencia de dolor articular, ni crepitación, presencia de acropaquia.

7.3.2. Exploración del tórax y del sistema respiratorio

Tórax simétrico, sin deformidades visibles, se evidencia uso de músculos accesorios de la respiración, patrón respiratorio taquipnea. Disminución de la expansibilidad, frémito táctil disminuido. Matidez en la base pulmonar derecha. Murmullo vesicular disminuido, crepitantes en ambas bases pulmonares.

7.3.3. Exploración del sistema circulatorio

Choque de la punta del corazón se observa en el quinto espacio intercostal izquierdo, línea medio clavicular. No se observan latidos anormales o visibles en otras áreas del tórax. El choque de la punta se palpa de manera clara y precisa en el quinto espacio intercostal izquierdo, línea medio clavicular. No se detectan thrill en la palpación de las áreas precordiales. Matidez absoluta normal. Ruidos cardíacos rítmicos, normofonéticos, sin soplos añadidos, con frecuencia normal. Foco aórtico, pulmonar, tricúspideo y mitral con ruidos cardiacos con tono, timbre, intensidad y fuerza normales. No se auscultan soplos cardiacos.

7.3.4. Sistema arterial periférico

Pulsos simétricos en ambos lados del cuerpo y adecuados, normotenso.

7.3.5. Sistema venoso periférico



Sin presencia de ingurgitación yugular, ni reflujo hepatoyugular, sin presencia de varices, ni microvarices.

7.3.6. Exploración del sistema nervioso

Exploración general: Consciente con Glasgow 15/15, M:6, V:5, O:4, orientado en las tres esferas, habla clara y coherente, con capacidad de comprender y responder adecuadamente a las preguntas, memoria a corto y largo plazo intacta, capaz de recordar hechos recientes y lejanos, sin afasia, ni disartria, expresión facial simétrica, sin signos de parálisis facial o debilidad muscular, postura normal y relajada, sin signos de rigidez, marcha regular y equilibrada, sin dificultad para caminar, con coordinación y movimientos suaves.

Examen particular: Sin signos de ataxia, praxia y motilidad conservadas, tono muscular normal, sin hipertonicidad o hipotonía, trofismo muscular adecuado, sin signos de atrofia, reflejos tendinosos presentes y simétricos, en escala de reflejos osteotendinosos ++/++++, sensibilidad táctil, térmica y dolorosa intacta en todas las áreas del cuerpo. Todos los pares craneales funcionales y normales, sin signos de neuropatía craneal.

7.3.7. Exploración del sistema digestivo

- **Superior o supradiafragmático:** Labios sin lesiones, simétricos y cianóticos, mucosa oral pálida y húmeda, sin úlceras ni lesiones visibles, dientes bien alineados, sin caries ni placa dental significativa, encías rosadas, sin inflamación ni sangrado, lengua móvil y de color rosado, sin lesiones ni masas, amígdalas de tamaño normal, sin exudado ni inflamación, orofaringe sin eritema ni signos de infección.
- **Inferior o infradiafragmático:** Función esofágica normal, ausencia de síntomas como disfagia o pirosis, función de estómago e intestino delgado, normal con ausencia de síntomas como dolor abdominal, náuseas, vómitos o cambios en el apetito.



- **Tacto rectal (posición genupectoral):** No valorable.

7.3.8. Exploración del sistema linfático y bazo

- Bazo: No palpable.
- Ganglios linfáticos no visibles, palpables en áreas como cervicales, axilares, inguinales de menos de 1 cm de diámetro, bien delimitados y móviles, no adheridos a los tejidos subyacentes, ovalado, de consistencia suave y firme, libremente móviles bajo la piel, no dolorosos al tacto.

7.3.9. Exploración del sistema urinario

Ausencia de tumoraciones en hipocondrio y flancos. Procedimiento bimanual de Guyon los riñones no son palpables, ni existe sensibilidad. Peloteo renal negativo. Maniobra de Glenard, no se palpan masas renales ni sensibilidad dolorosa. Método de Goelet negativo para masas palpables o dolor. Puntos dolorosos uretrales negativo. Puño percusión negativa

7.3.10. Exploración del sistema genital masculino

En genitales externos no hay alteraciones en forma o tamaño. La piel está sana sin lesiones visibles. Ambos testículos están descendidos en el escroto. No hay signos de criptorquidia, hidrocele, tumoraciones, hipospadias, epispadias o adenopatías visibles. Testículos y epidídimo son suaves y no dolorosos al tacto, conducto deferente y cordón espermático firmes y sin engrosamientos ni sensibilidad, uretra sin secreciones ni dolor.

8. DIAGNOSTICO SINDRÓMICO

- Síndrome de condensación
- Síndrome bronquial



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
Acreditada Resolución Nro. 173-SE-33-CACES-2020
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA



9. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

- Bronconeumonía
- Bronquitis Aguda
- Atelectasia Pulmonar
- Tuberculosis
- Exacerbación de EPOC

10. DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO

Exacerbación de EPOC

11. EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

- Biometría hemática
- Gasometría Arterial
- PCR
- Procalcitonina
- Radiografía de tórax postero anterior
- Espirometría con/sin broncodilatador
- Electrocardiograma de 12 derivaciones

12. DIAGNÓSTICO POSITIVO

Exacerbación de EPOC moderada (Anthonisen tipo I), (CIE-10: J44.1)

13. TRATAMIENTO

13.1. Tratamiento No Farmacológico

- **Oxigenoterapia:** Administración de oxígeno suplementario para mantener una SpO₂ > 88%



- **Rehabilitación Pulmonar:** Se recomienda tras la exacerbación para mejorar la tolerancia al ejercicio y la calidad de vida, además de reducir el riesgo de futuras exacerbaciones.

13.2. Tratamiento Farmacológico

Bromuro de Ipratropio 0.25mg/ml frasco, nebulizar con 1 ml + 2 ml de cloruro de sodio 0,9% cada 8 h.

Salbutamol 2.5mg/ml frasco, nebulizar con 1 ml + 2 ml de cloruro de sodio 0,9% cada 6 h.

Hidrocortisona 100mg IV c/8h

Ampicilina + Sulbactam 1.5 g c/6h IV por 7 días

14. RECOMENDACIÓN

- Recomendar al paciente que deje de fumar, ya que este es el principal factor de riesgo para la progresión de la EPOC y exacerba los síntomas respiratorios. Buscar ayuda profesional para dejar de fumar, como terapia de reemplazo de nicotina, medicamentos recetados y programas de cesación tabáquica.
- El paciente debería aumentar el consumo de vegetales y frutas: Incluir al menos 5 porciones al día para asegurar la ingesta adecuada de vitaminas, minerales y fibra. Reducir el consumo de carbohidratos simples, optar por carbohidratos complejos y granos enteros para mantener niveles de energía estables. Mantener una ingesta adecuada de proteínas, preferir fuentes de proteínas magras como pollo, pescado, legumbres y nueces. Hidratarse adecuadamente, beber al menos 2 litros de agua al día, evitando bebidas azucaradas y alcohólicas.
- Asegurarse de estar al día con las vacunas, incluyendo la vacuna antigripal anual y la vacuna antineumocócica. Practicar una buena higiene, como el lavado frecuente de manos y evitar el contacto con personas enfermas.
- Seguir el tratamiento médico adecuado es fundamental para controlar la EPOC y tratar la neumonía.
- Programar visitas regulares con el médico para monitorear la progresión de la EPOC y ajustar el tratamiento según sea necesario.

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

Acreditada Resolución Nro. 173-SE-33-CACES-2020

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**CARRERA DE MEDICINA**

- Manejo del estrés y el apoyo psicológico pueden mejorar la calidad de vida y el cumplimiento del tratamiento. Buscar grupos de apoyo o terapia psicológica si es necesario para manejar el impacto emocional de vivir con una enfermedad crónica.
- Recomendar que el paciente participe en programas de educación sobre la EPOC y la neumonía. Para que el paciente prenda a reconocer los signos de una exacerbación y saber cuándo buscar atención médica.



15. REFERENCIAS

1. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. Guías GOLD 2022 [Internet]. 2022 [citado 2024 Jul 19]. Disponible en: https://goldcopd.org/wp-content/uploads/2022/01/GuiasGOLD2022_XXXXXv2_ES-Pocket.pdf
2. Hospital General Chone. Protocolo EPOC [Internet]. 2014 [citado 2024 Jul 19]. Disponible en: <https://hospitalgeneralchone.gob.ec/wp-content/uploads/2014/09/Protocolo-EPOC.pdf>
3. Medical Group Young Foundation. Exacerbación de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica [Internet]. 2017 [citado 2024 Jul 19]. Disponible en: https://mgyf.org/wp-content/uploads/2017/09/MGYF2017_032.pdf
4. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). Guías GOLD 2023. Barcelona: GOLD; 2023. [citado 2024 Jul 19]. Disponible en: https://goldcopd.org/wp-content/uploads/2023/02/GuiasGOLD2023_16235v2.1_ES-Pocket_WMV.pdf
5. Guarderas SH. Semiología Médica. 5ta ed. Quito: Editorial Médica; 2018.
6. Llanio Navarro R, Perdomo González R. Propedéutica Clínica y Semiología Médica. 3ra ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2016.
7. Síndromes clínicos 2.0 Daniel Aimone (coordinador) Miremos de nuevo.



16. ANEXOS

Anexo A.

Calculo de Pack year

$$\text{Pack years} = \frac{\text{Número de cigarrillos diarios}}{20} \times \text{Número de años que ha fumado}$$

Dado que el paciente fuma 20 cigarrillos diarios y ha fumado durante 20 años, el cálculo

es:

$$\text{Pack years} = \frac{20}{20} \times 20$$

$$\text{Pack years} = 1 \times 20$$

$$\text{Pack years} = 20$$

Por lo tanto, un fumador de 20 cigarrillos diarios durante 20 años tendría 20 pack years.

Fuente: Generado por el autor



Anexo B. Cuestionario de funcionamiento familiar (FF-SIL)

Items	INDICACIONES A continuación les presentamos una serie de situaciones que pueden ocurrir o no en su familia. Necesitamos que Ud. Clasifique, según la frecuencia en que ocurre la situación. Marque con una X donde corresponda.	1 CASI NUNCA	2 POCAS VECES	3 A VECES	4 MUCHAS VECES	5 CASI SIEMPRE	Items
1	Se toman decisiones entre todos para cosas importantes de la familia	1	2	3	4	5	1
2	En mi casa predomina la armonía	1	2	3	4	5	2
3	En mi familia cada uno cumple sus responsabilidades	1	2	3	4	5	3
4	Las manifestaciones de cariño forman parte de nuestra vida cotidiana	1	2	3	4	5	4
5	Nos expresamos sin insinuaciones, de forma clara y directa	1	2	3	4	5	5
6	Podemos aceptar los defectos de los demás y sobrellevarlos	1	2	3	4	5	6
7	Tomamos en consideración las experiencias de otras familias ante situaciones diferentes.	1	2	3	4	5	7
8	Cuando alguien de la familia tiene un problema los demás ayudan	1	2	3	4	5	8
9	Se distribuyen las tareas de forma que nadie esté sobrecargado	1	2	3	4	5	9
10	Las costumbres familiares pueden modificarse ante determinadas situaciones	1	2	3	4	5	10
11	Podemos conversar diversos temas sin temor	1	2	3	4	5	11
12	Ante una situación familiar difícil somos capaces de buscar ayuda en otras personas	1	2	3	4	5	12
13	Los intereses y necesidades de cada cual son respetados por el núcleo familiar	1	2	3	4	5	13
14	Nos demostramos el cariño que nos tenemos	1	2	3	4	5	14
SUME LOS SUBTOTALES DE ESTA LINEA Y OBTENGA LA SUMA TOTAL		60	SUME LAS COLUMNAS		40	20	

Fuente: Imagen obtenida de internet



Anexo C

Exámenes de laboratorio

EXAMENES	RESULTADOS	UNIDADES	VALORES DE REFERENCIA
HEMATOLOGÍA			
BIMOTRIA HEMATICA			
Hematocrito	45	%	40 – 52
Hemoglobina	15	g%	14 – 17.5
Glóbulos rojos	5 000 000	/mm ³	4 100 000 – 5 900 000
INDICES CORPUSCULARES			
V.C.M	90	fL	80 – 96
H.C.M	31	pg	28 – 33
C.H.C.M	33	g%	30 – 35
RDW-SD	50	fL	35 – 55
RDW-CV	13	%	11.5 – 14.5
Glóbulos Blancos	15 000*	/mm ³	5 000 – 10 000
FÓRMULA LEUCOCITARIA			
Neutrófilos	75*	%	40-70
Segmentados	75*	%	50 – 65
Linfocitos	20*	%	25 – 40
Mixtas	5	%	0 – 10
Contaje de plaquetas	250 000	/mm ³	150 000 – 450 000
INDICES PLAQUETARIOS			
Pct	0.3	%	0.1 – 0.5
BIOQUÍMICA SANGUÍNEA			
Urea	25	mg/dL	10 – 50
Creatinina (H)	0.8	mg/dL	0.6 – 1.1
BUN	11	Mg/dL	7 – 20
Colesterol Total	180	mg/dL	Hasta 200
Triglicéridos	140	mg/dL	Hasta 150
HDL- Colesterol	40	mg/dL	Sobre 35
LDL - Colesterol	120	mg/dL	Hasta 130
Glucosa	95	mg/dL	70 – 110
GASOMETRÍA ARTERIAL			
pH	7.35		7.35 – 7.45
PO ₂	60*	mmHg	75 – 100
PCO ₂	55*	mmHg	35 – 45
OTROS EXÁMENES			
PCR	8.6*	mg/dL	Hasta 6
Procalcitonina	3.0*	ng/dL	< 0.1

* Fuera de rango



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
Acreditada Resolución Nro. 173-SE-33-CACES-2020
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA



Anexo D

Radiografía de tórax postero anterior



Fuente: Imagen obtenida de internet

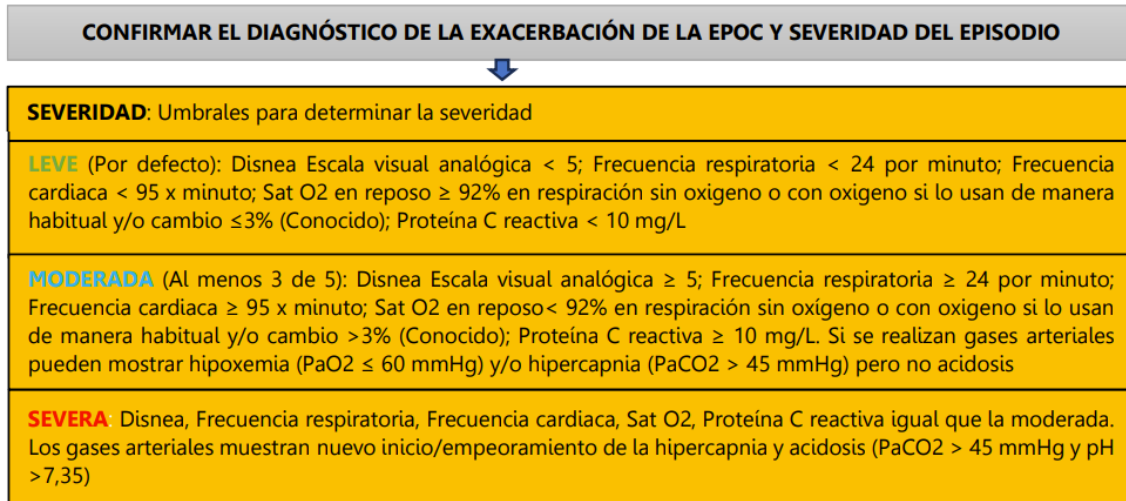


UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
 Acreditada Resolución Nro. 173-SE-33-CACES-2020
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA



Anexo E

Clasificación de severidad



Fuente: Imagen obtenida de internet



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
 Acreditada Resolución Nro. 173-SE-33-CACES-2020
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA



Anexo F

Clasificación de Anthonisen

Síntomas cardinales	
<ul style="list-style-type: none"> • Aumento de la disnea • Aumento del volumen del esputo • Aumento de la purulencia del esputo 	Tipo I: Presencia de los tres síntomas
	Tipo II: Presencia de dos de los tres síntomas
	Tipo III: Presencia de uno de los tres síntomas

Fuente: Obtenido de Internet