





# LICENCIATURA: NUTRICIÓN APLICADA ASIGNATURA: Anatomía y Fisiología I

## **NÚMERO Y TÍTULO DE LA UNIDAD:**

Unidad 4. ANATOMIA Y FISIOLOGIA DEL APARATO
RESPIRATORIO

## **ACTIVIDAD:**

Evidencia de aprendizaje. Respiración y Nutrición

ASESORA: MARTHA PATRICIA LARA PUGA

## **ESTUDIANTE:**

GUILLERMO DE JESÚS VÁZQUEZ OLIVA

**MATRICULA:** ES231107260

**FECHA DE ENTREGA:** 

10 de diciembre de 2023





## INTRODUCCIÓN

La Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) representa una carga significativa para la salud pública, siendo una patología respiratoria crónica caracterizada por la obstrucción del flujo de aire y comúnmente asociada con factores de riesgo diversos. Entre estos factores, la desnutrición emerge como un componente crítico que puede modular la progresión y la gravedad de la EPOC. Este análisis se centra en explorar cómo la desnutrición puede desencadenar alteraciones perjudiciales en la función muscular respiratoria y en el sistema inmunológico pulmonar en pacientes afectados por esta enfermedad.

A través de este análisis, se busca arrojar luz sobre la compleja red de interacciones entre la desnutrición y la EPOC, destacando la importancia de abordar la nutrición como un componente integral en el manejo de esta enfermedad respiratoria crónica. La comprensión de estas interrelaciones puede informar estrategias terapéuticas más efectivas y personalizadas, apuntando no solo a la mejora de la función respiratoria, sino también a la fortificación del sistema inmunológico pulmonar en pacientes con EPOC.





#### **DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD**

La Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) es una afección respiratoria crónica caracterizada por la obstrucción del flujo de aire y suele estar asociada con diversos factores de riesgo, entre ellos, la desnutrición. La desnutrición puede desencadenar una serie de consecuencias adversas en los pacientes con EPOC, afectando tanto la función muscular respiratoria como el sistema inmunológico pulmonar.

La desnutrición, al comprometer la ingesta adecuada de nutrientes esenciales, puede tener un impacto directo en la masa muscular, incluyendo los músculos respiratorios. La pérdida de masa muscular es común en pacientes con EPOC, y esta debilidad muscular puede traducirse en una disminución de la capacidad de ejercicio y una reducción de la fuerza de los músculos respiratorios, como el diafragma y los intercostales. Esta disminución de la fuerza muscular puede contribuir directamente a la dificultad respiratoria experimentada por los pacientes con EPOC, exacerbando los síntomas y limitando la calidad de vida.

Por otro lado, la desnutrición también puede comprometer la respuesta inmunológica del sistema respiratorio. La malnutrición conlleva a una deficiencia de nutrientes esenciales, como vitaminas y minerales, necesarios para mantener un sistema inmunológico eficiente. En el contexto de la EPOC, esta vulnerabilidad inmunológica puede aumentar la propensión a infecciones respiratorias. Los pacientes desnutridos con EPOC pueden experimentar exacerbaciones más frecuentes y graves de la enfermedad debido a una respuesta inmunológica comprometida.

La interconexión entre desnutrición, función muscular y sistema inmunológico crea un círculo vicioso que contribuye al empeoramiento progresivo de la EPOC. La debilidad muscular no solo dificulta la respiración, sino que también reduce la capacidad del cuerpo para combatir infecciones pulmonares. Simultáneamente, la desnutrición puede agravar la inflamación crónica en los pulmones, exacerbando los síntomas de la EPOC y aumentando la carga sobre el sistema respiratorio.

La desnutrición desencadena una serie de efectos adversos en los pacientes con EPOC, afectando tanto la función muscular respiratoria como el sistema inmunológico pulmonar. Un enfoque integral en el tratamiento de la EPOC debe incluir estrategias nutricionales para abordar la pérdida de masa muscular y fortalecer la respuesta inmunológica. La identificación temprana y la intervención nutricional adecuada pueden desempeñar un papel crucial en mejorar la calidad de vida de los pacientes con EPOC y ralentizar la progresión de la enfermedad.





#### **CONCLUSIONES**

En conclusión, la interacción entre desnutrición y Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) revela una red compleja de factores que contribuyen a la progresión y la gravedad de esta enfermedad respiratoria crónica. La desnutrición, al comprometer la función muscular respiratoria y debilitar el sistema inmunológico pulmonar, emerge como un componente crítico que amplifica los desafíos enfrentados por los pacientes con EPOC.

La comprensión de estas interrelaciones subraya la importancia de abordar la desnutrición como parte integral del manejo de la EPOC. Estrategias nutricionales específicas pueden desempeñar un papel crucial en la preservación de la masa muscular, la mejora de la función respiratoria y la fortificación del sistema inmunológico pulmonar. La identificación temprana de la desnutrición y la implementación de intervenciones nutricionales adecuadas pueden contribuir significativamente a mejorar la calidad de vida de los pacientes con EPOC, al tiempo que ralentizan la progresión de la enfermedad.

En última instancia, la integración de enfoques multidisciplinarios que aborden tanto los aspectos respiratorios como los nutricionales se presenta como una estrategia clave en la gestión integral y personalizada de la EPOC, proporcionando a los pacientes un camino hacia una mejor salud y bienestar a largo plazo.





### **FUENTES DE CONSULTA**

Corpus Escalante, C. R., Pérez-Guzmán, C., Roxana, S., Pérez, G., Giles Martínez, R., & Vega Hernández, J. (s/f). Importancia de la nutrición en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Medigraphic.com. Recuperado el 10 de diciembre de 2023, de https://www.medigraphic.com/pdfs/iner/in-2008/in082k.pdf

UNADM. (s/f). Anatomía y fisiología del aparato respiratorio. Unadmexico.mx. Recuperado el 10 de diciembre de 2023, de <a href="https://dmd.unadmexico.mx/contenidos/DCSBA/BLOQUE2/NA/02/NAFI1/unidad\_0">https://dmd.unadmexico.mx/contenidos/DCSBA/BLOQUE2/NA/02/NAFI1/unidad\_0</a> 4/descargables/NAFI1\_U4\_Contenido.pdf