

TRABAJO CIENTÍFICO - CIENCIAS BÁSICAS (PRE CLÍNICOS/DE LABORATORIO)

## Aplicación de la técnica inhalatoria con inhaladores de dosis medida en pacientes con EPOC en un servicio Home Care en la Ciudad de Pasto en 2019

Ana María Pinza Ortega, Verónica Arturo Rodríguez, Ingrid Alejandra Coral Mafla, María Camila Muñoz Narváez, German Camilo Rosero Torres, Walkis Dayana Tovar Díaz

Universidad Mariana

### Introducción

La Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) es un problema de salud pública; el uso de inhaladores de dosis medida (IDM) es el tratamiento más común, sin embargo 94% de los pacientes han demostrado un mal manejo. Objetivo: evaluar la técnica inhalatoria con IDM en pacientes con EPOC de un servicio de Home Care.

### Material y Métodos

Estudio descriptivo y transversal. Se evaluó 16 pacientes quienes utilizaban IDM con inhalocámara o sin esta, aplicando una encuesta que contuvo aspectos sociodemográficos y clínicos, así como una lista de chequeo mediante una guía con 11 pasos que se deben usar en la aplicación de la inhaloterapia; el análisis fue univariado con frecuencias absolutas y porcentajes.

### Resultados

Características sociodemográficas y clínicas, encontrando que la población total fue de 16 individuos con edades entre los 59 a 98 años; mayor predominio el sexo femenino con un porcentaje de 68,8% (n=11); en el nivel de escolaridad el más frecuente fue primaria representando el 62,5% (n=10), estrato socioeconómico predominó el nivel uno con el 56,3% (n=9) y con

respecto a la procedencia el 81,3% (n=16) se encontraron en el área urbana. En cuanto a las características clínicas, el 83,1% de la población (n=13) presentó de 0 a 1 exacerbaciones en el año y según el número de medicamentos el 50% de la población (n=8) contó con dos medicamentos; para identificar los aciertos y errores cometidos durante la realización de la técnica inhalatoria se obtuvo los siguientes resultados: el 56,3% de la población (n=9) realiza la técnica por sí solo, mientras que el otro 43,8% (n= 7) es efectuada por el cuidador. El 18,7% de los pacientes contó con inhalocámara para realizarse la terapia, mientras que el 81,3% (n= 13) no. La ejecución de los pasos de la técnica inhalatoria, encontrando que enjuagar la boca es el paso que se realizó de manera incorrecta en toda la población evaluada, 100% (n=16), seguido de exhalar el aire lenta y profundamente por la boca y esperar un minuto si tiene que realizarlo nuevamente con un 87,5% (n= 14); por otra parte quitar la tapa del dispositivo 100% (n= 16) fue el paso de mejor ejecución, seguido de posicionar la máscara o el inhalador contra la cara realizando un cierre hermético en un 62,5% (n=10). Se evidenció que el 93,8% de la población (n=15) ha recibido educación sobre el uso de un inhalador y el 75% de la población (n=12) sigue indicaciones médicas.

### Conclusiones

Estudios revisados coinciden en que exhalar el aire, esperar un minuto y enjuagar la boca y garganta son los errores más frecuentes, además, factores como la edad, el bajo nivel de escolaridad y la capacitación del personal de salud, influyen en la realización de la técnica, concluyendo, que la población cometió al menos un error en la ejecución de la técnica, por lo tanto, es necesario enfatizar en una buena educación por parte del personal de salud.

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS CLÍNICOS

## Relación entre la distancia recorrida en la prueba de caminata de 6 minutos y el sexo, la edad, comorbilidades y la disnea en pacientes con EPOC

Iván Baños Álvarez<sup>1</sup>, Luzdaris De Avila Quintana<sup>2</sup>  
Esmeria Graciela Tapia Caez<sup>3</sup>

1. Centro de Rehabilitación Pulmonar Integral S.A.S
2. Universidad de San Buenaventura
3. Universidad de Santander

### Introducción

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) es una enfermedad prevenible y tratable caracterizada por la obstrucción del flujo aéreo, generalmente progresiva producida por la exposición a humos o gases. En estadios avanzados produce alteraciones funcionales que se manifiestan con disnea e intolerancia a las actividades de la vida diaria y al ejercicio e impacta otros órganos o sistemas. La prueba de caminata de seis minutos (C6M) es una prueba de ejercicio submáxima, la utilizada para evaluar el estado funcional y el umbral ventilatorio en sujetos con entidades clínicas pulmonares y cardíacas principalmente; demostrando ser confiable, objetiva, segura y de bajo costo. El objetivo de nuestro trabajo fue evaluar la correlación entre la distancia caminada y otras variables en pacientes con EPOC en un centro de atención especializada de Cartagena.

### Material y Métodos

Estudio de corte transversal, descriptivo, basado en pruebas de caminatas de 6 minutos en pacientes con EPOC. Se realizó un análisis comparativo en la distancia caminada con la edad, sexo, presencia de comorbilidades y disnea medida por la escala de mMRC. Se aplicaron pruebas de normalidad Kolmogorov-Smirnov y prueba de Levene para igualdad de varianzas para la variable de metros caminados. Se aplicó prueba de T student para identificar diferencias significativas entre grupos, con sus intervalos de confianza para diferencia de medias (DM) e IC del 95%.

### Resultados

Participaron 101 pacientes con diagnóstico de EPOC. El 63.4% fueron hombres, 50.5% tenían edad < 75 años, 40.6% presentaban comorbilidad cardiovascular o metabólica, 36.6% tenían disnea (mMRC) < 2. En todas las variables analizadas se encontró diferencias estadísticamente significativas. La distancia media recorrida fue de 283,73 m en mujeres con-

tra 342,06 en hombres (DM: -58,333 metros IC 95% - 100,643 a -16,022), P=0,007. Con relación a la edad los pacientes < 75 años tuvieron una distancia media recorrida de 351 m contra 289,38 m pacientes > 75 años (DM; 62,012 metros IC 95% 21,57 a 102,44) P 0,003. En el análisis de comorbilidades, el grupo con comorbilidades cardiovascular o metabólica tuvieron una distancia media recorrida de 295,61 metros contra 337,83 metros en el grupo sin comorbilidades (DM: -42,22 metros IC95% - 84,44 a - 0,003) P=0,050. Finalmente, el grupo de disnea < 2 presentó una distancia media recorrida de 362, 41 m contra 296,58 m en el grupo con disnea > 2 (DM: 65,827 IC 95% 23,957 a 107,69) Pvalor 0,002

### Conclusiones

Se evidenció que el sexo femenino, la presencia de comorbilidad cardiovascular y metabólica y la edad podría estar conexas con la disminución en la capacidad física aeróbica y funcional en los pacientes con EPOC, dentro del análisis comparativo desarrollado. En este estudio exploratorio las variables de edad y mMRC confirman un comportamiento esperado

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS

## Protocolo del estudio CEA- EPOC efecto a corto plazo de los contaminantes criterio sobre la exacerbación aguda de la EPOC en pacientes > de 40 años en tres ciudades de Colombia

Astrid Berena Herrera Lopez

### Introducción

La EPOC continúa siendo un importante problema de salud pública, que causa discapacidad, morbilidad y mortalidad considerable; de 1990 a 2000 pasó de la quinta a la cuarta causa más común de muerte, a la tercera causa principal hacia el 2020 (1). La OMS prevé que la EPOC será la cuarta causa de muerte hacia el 2030, en el mundo (2). En relación con la EA-EPOC, un metanálisis de 2016, mostró que por cada aumento diario de 10 µg/m<sup>3</sup> en PM<sub>2.5</sub> (para rezagos de máximo 7 días) se asoció con un incremento del 3,1% (IC95%:1,6% -4,6%) en las hospitalizaciones por la EPOC y del 2,5% (IC95%:1,5% -3,5%) en las defunciones por la EPOC (12). Huang et al, en 2021, evidenció un efecto dosis respuesta, entre el incremento del PM<sub>2.5</sub> y la atención por EA-EPOC en urgencias, al alcanzar un nivel Q4 (>43,0 µg/m<sup>3</sup>), el riesgo de EA-EPOC se elevó al 18,4% (IC 95%:5,2–33,3%). Para un

rezago de dos días se asoció con el aumento del rango intercuartílico (RIQ) del PM<sub>2.5</sub> del 6,6% (IC95%:0,5-13,0%) con el riesgo de EA-EPOC (14).

### Material y Métodos

Objetivo: Evaluar el efecto a corto plazo de la exposición a la contaminación del aire exterior por PM<sub>2.5</sub> y NO<sub>2</sub> y otros factores sobre la EA-EPOC, en pacientes > de 40 años, atendidos en los programas de EPOC o rehabilitación pulmonar en Medellín, Bogotá D.C, y Bucaramanga en el periodo 2018 a 2020. Tipo de estudio: Cohorte retrospectiva. Población de referencia: Pacientes con la EPOC en Medellín, Bogotá D.C y Bucaramanga, Colombia. Criterios de elegibilidad: Inclusión: Pacientes > de 40 años de edad con EPOC de Fundación Neumológica Colombiana, INO y Neumomed. Pacientes que recibieron atención en urgencias, hospitalización por exacerbación de la EPOC. Exclusión: Pacientes con EPOC que no han asistido al programa de la rehabilitación pulmonar en el último año. Pacientes con EPOC con códigos postales residenciales o laborales fuera de las ciudades del estudio o faltantes. Tamaño de muestra: potencia del 80,0%, confianza del 95%, razón de 1:1, proporción de la incidencia de EA-EPOC en los expuestos a PM<sub>2.5</sub>, de 38,4%, un RR de 1,4, se estimaron 728 pacientes, se adiciono un 20%, estimando 874 sujetos. Se usarán los contaminantes PM<sub>2.5</sub> y NO<sub>2</sub>, de las estaciones de monitoreo de la calidad del aire. Asignara la exposición por inverso a la distancia y LUR.

### Resultados

NA

### Conclusiones

NA

