

# V CONGRESO INTERNACIONAL VIRTUAL DE ENFERMERÍA Y FISIOTERAPIA CIUDAD DE GRANADA

"Evidencia científica en la Seguridad del Paciente: Asistencia sanitaria de calidad y promoción de salud"

## MEJORA LA EPOC CON EL USO CORRECTO DE INHALADORES

**Autor principal** MANUELA GONZALEZ MARTINEZ

**CoAutor 1**

**CoAutor 2**

**Área Temática** La Seguridad del Paciente en el área de Enfermería Comunitaria

**Palabras clave** EPOC INHALADOR TÉCNICA DE INHALACION AEROSOLES

» **RESUMEN. Se recomienda utilizar estructura IMRAD (Introduction, Methods and Materials, Results, and Discussion — introducción, materiales y métodos, resultados y discusión)**

**Introducción:** La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) requiere de fármacos por vía inhalatoria para su tratamiento y una correcta aplicación para que puedan ser eficaces.

El objetivo de este trabajo es identificar los conocimientos que tienen los pacientes de EPOC sobre el uso correcto de los inhaladores usados habitualmente y la influencia en un mejor control de su enfermedad.

**Método:** se realiza una búsqueda bibliográfica en Medline(Pubmed), Cuiden, Cochrane, utilizando diversos descriptores. Se seleccionaron ensayos clínicos aleatorizados y estudios descriptivos.

**Resultados:** el análisis de los estudios seleccionados, 4 estudios descriptivos y un ensayo clínico aleatorizado, nos muestran un alto porcentaje de pacientes que no realizan bien la técnica. Tras la intervención del personal sanitario, el 100 de los pacientes aumentaron sus conocimientos tanto teóricos como prácticos.

**Conclusión:** la mayoría de los pacientes, no utilizan correctamente el inhalador, no beneficiándose del efecto terapéutico para un mejor control de su enfermedad. Se recomienda poner en marcha programas de educación por el personal de enfermería para mejorar y reforzar el aprendizaje, y

» **ANTECEDENTES / OBJETIVOS. Se identifica los antecedentes del tema, relevancia del mismo, referencias actualizadas, experiencias válidas fundamentadas, que centre el trabajo, justifique su interés, enuncie las hipótesis y/o los objetivos del trabajo.**

Las enfermedades del aparato respiratorio continúan siendo un importante problema de salud pública, con una morbimortalidad muy elevada. Una de las más prevalentes es la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), cuya principal característica es la obstrucción al flujo aéreo en los bronquios, que no cambia de forma notable durante períodos de varios meses de seguimiento y que cursa con un carácter progresivo y poco reversible. Los síntomas característicos son la tos y expectoración diaria y, en fases avanzadas, disnea progresiva y alteración del intercambio gaseosos. Suele asociarse al consumo de tabaco.

El diagnóstico se realiza por espirometría post broncodilatadores. Esta técnica mide el volumen de aire espirado durante una maniobra espiratoria forzada que se denomina capacidad vital forzada (CVF) y el volumen espirado en el primer segundo (FEV1). Una relación FEV1/CVF menor al 70% define la obstrucción (limitación al flujo de aire).

La mortalidad causada por EPOC sigue en aumento, de forma tal, que puede preverse que para el año 2020 será la tercera causa de muerte en el mundo. Este aumento de la morbimortalidad puede explicarse por la epidemia de tabaquismo. Se estima que cada año mueren en España más de 18.000 personas a causa de la EPOC. La EPOC constituye la quinta causa de muerte entre los varones, con una tasa anual de 60 muertes por 100.000 habitantes, y la séptima para las mujeres, con una tasa anual de 17 muertes por 100.000 habitantes. Estos datos sitúan a España en un rango intermedio dentro de la Unión Europea, encabezada por algunos países de Europa del Este y anglosajones. Respecto a prevalencia, el estudio IBERPOC identificó una prevalencia de EPOC en España del 9,1% de la población adulta, que afecta al 14,3% de los varones y al 3,9% de las mujeres. El estudio IBERPOC es quizá uno de los más citados en la literatura médica mundial sobre la distribución poblacional de la EPOC, y ha servido de modelo para realizar otros estudios epidemiológicos.

Para el tratamiento de la EPOC está indicada la vía inhalatoria, ya que nos permite administrar directamente altas concentraciones de principio activo en el lugar donde éste debe ejercer su acción, lo que disminuye efectos secundarios y aumenta la rapidez de actuación.

Pero para conseguir los efectos deseados, la técnica de inhalación debe ser adecuada y para ello se recurre a breves instrucciones por parte de los profesionales sanitarios, siempre con una gran presión asistencial y escasa disponibilidad de tiempo, de forma que en la actualidad la falta de destreza en el empleo de inhaladores sigue ocasionando el fracaso terapéutico de muchos enfermos.

» **DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA- MATERIAL Y MÉTODO. Debe estar claro y conciso. Definición necesidades o problemas. Población identificada. Contexto de recogida información. Método de selección. Definición tipo de estudio. Detalle del análisis.**

Se ha realizado una revisión bibliográfica con el fin de encontrar la evidencia científica disponible sobre la relación que hay entre una buena técnica del uso de inhaladores y la mejoría en pacientes con EPOC.

Se propone la siguiente pregunta de investigación: ¿Es eficaz la enseñanza del uso correcto de inhaladores para mejorar la EPOC? Para definir la estrategia de búsqueda, se analiza la pregunta de búsqueda siguiendo el formato (Sacket-PICO). (Paciente: Pacientes con EPOC, Intervención: Técnica correcta del uso de inhaladores, Comparador: Uso incorrecto de inhaladores y Resultados: Mejora de la EPOC, disminuyen los gastos, disminuyen los ingresos).

Se realiza una primera búsqueda, utilizando la terminología Descriptores Ciencias de la Salud (DeCS): EPOC, nebulizadores y vaporizadores, análisis y desempeño de tareas, hospitalización, aerosoles. También se utilizaron los Medical Subject Headings (MeSH) con los siguientes descriptores: Pulmonary disease chronic obstructive, nebulizers and vaporizers, aerosols, task performance and analysis, hospitalization. Se utiliza como lenguaje libre o sinónimos el siguiente término: correct use of inhalers. Se continúa la búsqueda en las base de datos: Pubmed, Cochrane, Cuiden, Scielo y se completó con búsqueda manual referencial y búsqueda intuitiva en Google académico (Archivos de bronconeumología).

**Criterio de inclusión y exclusión:** Los artículos seleccionados fueron ensayos clínicos aleatorizados, estudios descriptivos y estudios casos y controles publicados entre 2002 y 2013 por ser referentes en el tema y estudios que tenían como resultado la relación entre el uso correcto de inhaladores y la mejora del paciente con EPOC. La última búsqueda realizada fue el 13 de octubre de 2013. Se excluyeron los artículos escritos en otro idioma distinto al español o inglés, los artículos de pago, aquellos cuya fecha de publicación era anterior al 2002 y los que no tratasen

**» RESULTADOS Y DISCUSIÓN. Descripción resultados en función objetivos. Análisis coherente. Debe contrastar los objetivos iniciales del estudio con los datos obtenidos, establece las limitaciones, las conclusiones emergen de la discusión y dan respuesta a los objetivos del estudio.**

Entre los estudios revisados, se seleccionan un total de 659 pacientes, el tamaño de los estudios tienen un rango de 60-349 participantes, con una edad media de 45-85 años, no habiendo diferencias significativas en cuanto al sexo. Todos los pacientes utilizaban el dispositivo de inhalación al menos desde 6 meses antes de incorporarse al estudio. El programa educativo utilizado en los estudios fueron sesiones individuales, y sólo en uno de ellos utilizaron también sesiones grupales. Todas las intervenciones realizadas en los estudios llevan a resultados similares:

-La técnica de utilización de inhaladores es defectuosa en un alto porcentaje de los pacientes con EPOC. En un 80.65% de pacientes la técnica fue incorrecta.

-La aplicación correcta del inhalador no es fácil, sino que exige coordinación, control y aprendizaje.

-Los pacientes con EPOC no reciben una buena información sobre los conocimientos teóricos ni prácticos de los dispositivos de inhalación

-La educación sanitaria realizada por los profesionales enfermeros, en la correcta utilización de inhaladores, consigue una mejoría del estado funcional del paciente.

-El grado de conocimientos aprendidos y las mejoras obtenidas tras la intervención demuestran una clara mejoría en estos pacientes.

La respuesta a los broncodilatadores inhalados depende de varios factores, pero es sin duda la técnica de utilización defectuosa el principal problema que limita su efecto. En estos estudios revisados con un total de 659 pacientes, las intervenciones de educación llevadas a cabo para el uso correcto de inhaladores, reflejaron una clara mejoría.

Otros estudios realizados en nuestro país sobre una muestra amplia de pacientes neumológicos, en régimen ambulatorio, e incluyendo los tres dispositivos más usados: cámara de inhalación, cartucho presurizado e inhalador de polvo seco, muestran como resultado que sólo el 31.6% de los pacientes realizaban correctamente la técnica de inhalación, hecho que puede estar influido por el desconocimiento de la técnica por parte del profesional sanitario.

En otros trabajos, al estudiar una muestra de sanitarios que trabajaban en diferentes salas del hospital, el 85% de los enfermeros encuestados creían conocer bien la técnica, pero sólo el 29% la realizaban correctamente.

En conclusión, los resultados obtenidos de esta revisión ponen de manifiesto que los conocimientos sobre el uso adecuado de inhaladores en

**» APORTACIÓN DEL TRABAJO A LA SEGURIDAD DEL PACIENTE.**

tras esta revisión bibliográfica, queda demostrado, que los pacientes con EPOC, no manejan bien sus inhaladores con lo que no se benefician de los efectos terapéuticos, y tras la intervención enfermera, todos ellos comienzan a utilizarlos de forma correcta.

**» PROPUESTAS DE LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN.**

Es importantes la intervención individual y/o grupal centrada exclusivamente en la correcta utilización de los inhaladores, realizada por enfermería, factible en el trabajo diario del centro de salud, para un buen aprendizaje y revisión de la técnica una vez aprendida, evitando olvidos y mejorando pues la morbimortalidad del paciente.

**» BIBLIOGRAFÍA.**

.-.- Miravilles M, Sobradillo V, Villasante C, Gabriel R, Masa JF, Jiménez CA. Estudio epidemiológico de la EPOC en España (IBERCOP): reclutamiento y trabajo de campo. Arch Bronconeumol [Internet]. 1999 [Consultado 26/9/2013]; 35: 152-8. Disponible en: <http://www.archbronconeumol.org>

- Leal Hernández M, Abellán Alemán J, Martínez Crespo J, Nicolás Bastida A. Información Escrita Sobre el uso de Aerosoles en Pacientes con Enfermedad pulmonar obstructiva crónica. ¿Mejoramos su Calidad de utilización? Atención Primaria [Internet]. 2004 [Consultado 26/9/2013]; 33(1):6-10. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656704788708#>

-Díaz-López J, Cremades-Romero MJ, Carrión-Valero F, Maya-Martínez M, Fontana-Sanchís I, Cuevas-Cebrián E. Valoración del manejo de los inhaladores por el personal de enfermería en un hospital de referencia. An. Med. Interna (Madrid) [Internet]. 2008 Mar [Consultado 4/10/2013]; 25(3): 113-116. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-71992008000300003&script=sci\\_arttext](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-71992008000300003&script=sci_arttext)

-Cabedo García VR, Garcés Asemány CR, Cortes Berti A, Oteo Elso JT, Ballester Salvador FJ. Eficacia del uso correcto de los dispositivos de inhalación en pacientes con EPOC: ensayo clínico aleatorio. Med Clin (Barc). 2010 Nov 6, 135 (13):586-91. doi: 10.1016/j.medcli.2010.03.027. Epub 2010 18 de junio Español. PubMed PMID: 20955872

-Ponce de León T, Cerdón P. Utilización de los dispositivos de inhalación por pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica.