

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

"Innovación y mejora en la calidad de los cuidados integrales al paciente como derecho del ciudadano"

## EVALUAR CONOCIMIENTOS SOBRE MANEJO DE INHALADORES EN PACIENTES CON EPOC

**Autor principal** EVA ALCALDE GONGORA

**CoAutor 1** ANA ANGELES PALMA LOPEZ

**CoAutor 2**

**Área Temática** Innovación y mejora en la calidad de los cuidados integrales en el Área Médica

**Palabras clave** CONOCIMIENTOS                      TÉCNICAS DE INHALACION      ERRORES    EPOC

### » Resumen

La educación sanitaria del paciente respiratorio es fundamental para la correcta administración de los inhaladores.

La vía inhalada es la de elección en el tratamiento de las patologías crónicas del aparato respiratorio como son el asma y la EPOC. La vía inhaladora tiene una serie de ventajas sobre otras vías de administración: permite una acción más rápida, consigue concentraciones elevadas en el lugar de acción con requerimientos menores de dosis, efectos secundarios mínimos, etc. Sin embargo tiene inconvenientes: precisa de unas maniobras que requieren de un grado mayor de habilidad por parte del paciente y un mayor esfuerzo educativo por parte del personal sanitario. La utilización incorrecta de esta vía puede suponer un menor aporte del fármaco en las vías aéreas inferiores lo que conlleva a un fracaso terapéutico en dicho tratamiento.

El objetivo de nuestro estudio es valorar la utilización correcta de los inhaladores por parte de los pacientes y analizar los errores más frecuentes.

### » Contexto de partida. Antecedentes. Experiencias previas. ¿Dónde se realizó el trabajo? ¿En qué tipo de organización o departamento? ¿Cómo surge? ¿Hay experiencias previas en el área desarrollada?

EPOC quiere decir enfermedad pulmonar obstructiva crónica y es un trastorno pulmonar que se caracteriza por la existencia de una obstrucción de las vías aéreas generalmente progresiva y en general no reversible. Es una enfermedad que afecta a los pulmones y bronquios.

El tabaquismo es el factor más importante en el desarrollo de la enfermedad, aunque hay otros factores que pueden influir a su aparición.

Para diagnosticar la EPOC se utiliza una prueba llamada espirometría, que consiste en medir la capacidad funcional pulmonar.

El EPOC se asocia con enfermedades como Enfisema Pulmonar y Bronquitis Crónica.

Esta enfermedad se da con más frecuencia en hombres que en mujeres, aunque en los últimos años se está viendo que está aumentando la incidencia en las mujeres.

El tratamiento farmacológico por excelencia y de elección para esta patología son los broncodilatadores y los corticoides preferiblemente por la vía de administración la inhaladora que es la más rápida y eficaz, porque utiliza dosis menores, provoca menos efectos secundarios que por las otras vías de administración como la oral o la sistémica, aunque el uso adecuado de los inhaladores sigue siendo inadecuado y tampoco podemos olvidarnos de la terapia con oxígeno que es de uso obligatorio cuando la concentración de oxígeno disminuye.

En los últimos años se ha incorporado nuevos sistemas de inhalación (accuhaler, aerolizer, handihaler) con nuevas combinaciones de fármacos en inhalador para simplificar el tratamiento y mejorar su cumplimiento y mejor uso.

Haciendo referencia a experiencias previas podemos encontrar información de interés en:

- Rodríguez Escolar C, Fidalgo García L. Utilización de medicamentos para la EPOC y el Asma en atención primaria en la comunidad de Madrid (1996-2002). Arch Bronconeumol 2007; 43: 73-80.

- Haro Estarriol M, Lázaro Castañar, Martín-Barnuevo C, Andicoberry Martínez M, Martínez Puerta MD. Utilidad de la enseñanza del manejo del cartucho presurizado y el sistema Turbuhaler en los pacientes hospitalizados. Arch Bronconeumol 2002; 38: 306-10.

- Guía española para el manejo del asma ( GEMA ) 2009. Disponible en: [www.gemasma.com](http://www.gemasma.com).

- Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. Catálogo de Medicamentos 2010.

- Plaza V, Casan P, De Diego A, Duce F, Gáldiz JB, López Viña A, Manresa F. Recomendaciones para la utilización de fármacos inhalados. Archivos de Bronconeumología 1996; 32 (Supl. 1) : 8-9.

- Chronic Obstructive Pulmonary Disease. NICE Guideline ( Update ) Consultation London: National Institute for Health and Clinical Excellence, 2010.

- Giner J y grupo de trabajo de SEPAR. Utilización de fármacos inhalados. Normativa sobre la utilización de fármacos inhalados. Ediciones DOYMA.

- Guía de práctica clínica 2010: Atención al paciente integral con EPOC desde la Atención primaria a la Atención Especializada. SEMFYC-SEPAR.

- Güell R, De Lucas P, editores Tratado de rehabilitación respiratoria. Barcelona. Grupo Ars XXI; 2005.

- National Institutes of Health. Estrategia global para diagnóstico, tratamiento y prevención de la enfermedad pulmonar.

Obstructiva crónica reunión de trabajo NHLBI/ WHO. Washinton DC: NIH; 2001. Disponible en:

[http://www.goldcopd.com/exec\\_summary/espanich.pdf](http://www.goldcopd.com/exec_summary/espanich.pdf).

Nos motivamos a realizar el trabajo por las dudas que se planteaban los pacientes y que nos demandaban sobre el uso de los inhaladores. Es por todo esto que realizamos un estudio descriptivo/ observacional en pacientes con patologías respiratorias.

Para la realización del estudio se lleva a cabo un cuestionario individual a cada uno de los 62 pacientes participantes de la muestra a estudiar y de los cuales 40 eran hombres y 22 mujeres, en donde se les solicita la demostración de la práctica del manejo de cada tipo de inhalador siguiendo la normativas de la SEPAR.

Durante el periodo de los meses de Diciembre de 2011<sup>a</sup> Febrero de 2012 se evalúa los conocimientos de la técnica inhalatoria en el Servicio de

**» Descripción del problema. ¿Sobre qué necesidades o problemáticas del contexto pretendía actuar el proyecto? ¿Cómo se analizaron las causas de esos problemas? ¿Qué tipo de intervención se realizó? ¿Cómo se cuantificó el problema?**

La recogida de datos es mediante encuesta y entrevista individual por parte del personal sanitario observando las maniobras de los pacientes y la evaluación de la técnica se realizó mediante observación directa de la demostración del uso que el paciente hace de su tratamiento (inhalador). De todo esto se anotaron los errores que cada uno de los pacientes cometían tras la prueba de la demostración:

¿Le han explicado en alguna ocasión como utilizar los dispositivos de inhalación? SI/NO ¿QUIEN? ¿DONDE?

¿Le han hecho una demostración de la técnica? SI/NO ¿QUIEN?

¿Le han supervisado en alguna ocasión la técnica de inhalación del dispositivo que usa? SI/NO

¿Se ha leído las instrucciones del proyecto? SI/NO

¿Las ha entendido? SI/NO

¿Agita el envase antes del uso? SI/NO

¿Realiza Inspiración/ Expiración previa? SI/NO

¿Hay acoplamiento entre boca-boquilla? SI/NO

¿Utiliza cámara? SI/NO

¿Debe lavarse? SI/NO

¿Realiza higiene bucal posterior a la utilización? SI/NO

¿La maniobra de inspiración debe realizarse lenta y energéticamente en cartucho presurizado? SI/NO

¿Se debe de hacer expiración máxima previa a la utilización de dispositivo de polvo seco? SI/NO

¿La posición de L es correcta para administración según tipo de inhalador? SI/NO

¿Aguanta la respiración unos 10 segundos tras inhalación en la boca? SI/NO

¿Descansa entre una inhalación y otra? SI/NO

¿Cuánto tiempo?

Además las variables estudiadas en el cuestionario fueron edad, sexo y conocimiento en el manejo de inhaladores, manejo de inhaladores, grado de EPOC, dispositivos utilizados ( cartucho presurizado, cámara espaciadora o polvo seco ) según instrucciones previas a su utilización.

Se observó los conocimientos prácticos de los pacientes y se valoró la técnica de inhalación según la normativa de la Sociedad Española de Neumología considerándola incorrecta si el paciente fallaba en algún paso de todo el procedimiento de administración de cada tipo de inhalador.

**» Soluciones aportadas / Viabilidad / Aplicabilidad. Coste-Beneficio. ¿Cuáles fueron los efectos y cómo se midieron? ¿Hasta qué punto las soluciones aportadas resolvieron el problema?**

Tras la realización del estudio, solamente 15 pacientes, es decir, el 24% de la muestra, hicieron un buen uso del manejo de los diferentes tipos de inhaladores. Esto se traduce a que llevaron a cabo bien el tratamiento. Por el contrario los otros 47 pacientes, es decir, el 76% de la muestra cometieron errores, de los cuales los más destacados fueron:

1. No aguantan respiración tras inhalación ( apnea ).
2. No realizan inhalación máxima antes de la inhalación.
3. No agita dispositivo presurizado.
4. No agita cartucho las dos veces para la inhalación.
5. No sincroniza cartucho con inspiración.
6. No inspira energéticamente en dispositivos de polvo seco.

Los errores más comunes entre los que coincidían los pacientes eran el de que no hacen una buena sincronización del cartucho con la inspiración, de que no agitan el dispositivo tras dosis de repetición ni esperan el tiempo establecido entre dosis y dosis y que no realizan expiración máxima previa a la inhalación.

Por todo esto se comprueba que hay un elevado porcentaje que hace un mal uso de la administración de los inhaladores.

En relación al sexo nos dimos cuenta de que afectaba más a la población masculina que a la femenina: siendo el 68% varones y el 32% mujeres. Al mismo tiempo el 95% de los casos de la población vimos que eran mayores de 65 años.

Con respecto a la clasificación de la gravedad de la enfermedad de EPOC, nos dimos cuenta de que:

- Severa (20%)
- Moderada(75%)
- Leve (5%)

En el transcurso de todo el estudio también comprobamos que los dispositivos de capsulas tipo handihaler eran los mejores administrados.

**» Barreras detectadas durante el desarrollo.**

Hemos de concluir diciendo que los resultado obtenidos son negativos puesto que la mayoría de los pacientes cometían algún error del uso de los inhaladores, para ello es necesario que los pacientes reciban las correctas instrucciones sobre el uso de los inhaladores para que así el tratamiento sea eficaz.

Esto puede ser debido a una inadecuada información previa por parte de los profesionales sanitarios hacia con el paciente por falta de comunicación de dudas del paciente hacia los profesionales ante el uso de los inhaladores, o por la propia rutina que hace que falte algún paso en la administración del inhalador siendo en tratamiento mas ineficaz.

Se recomienda la reañización de talleres periodicos tanto a los pacientes como a los profesionales sanitarios ( médicos, enfermeras, farmacéuticos) para la correcta administración de los diferentes tipos de inhaladores.

Una educación sanitaria constante acerca de los avances de la ciencia en los diferentes tipos de inhaladores, con sus ventajas y sus

**» Oportunidad de participación del paciente y familia.**

En general todos los pacientes participaron en nuestro estudio y también los familiares colaboraron; a excepción de los pacientes de edad avanzada que no son muy válidos para el aprendizaje, y es en estos casos en donde la familia con mayor participación administran el tratamiento al paciente.

A lo largo del estudio ha habido participación continua y activa por ambas partes consiguiendo buenos resultados a lo que se refiere a participación.

» **Propuestas de líneas de investigación.**

Se recomienda como propuesta la realización de talleres periódicos tanto a los pacientes como a los profesionales sanitarios ( médicos, enfermeras, farmacéuticos) para la correcta administración de los diferentes tipos de inhaladores.

Una educación sanitaria constante acerca de los avances de la ciencia en los diferentes tipos de inhaladores, con sus ventajas y sus