REPERCUSIÓN DE LAS AUDITORÍAS DE HISTORIAS CLÍNICAS EN LA CALIDAD ASISTENCIAL RECIBIDA POR LOS PACIENTES QUE INGRESAN POR UNA AGUDIZACIÓN DE EPOC

M.I. Asensio Cruz[1], C. Calero Acuña[1, 2], M. Abad Arranz[1], A. Castro-Acosta[2, 3], F. Pozo Rodríguez[2, 3], J.L. Lopez-Campos[1, 2].

[1] Unidad Médico-Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias. Instituto de Biomedicina de Sevilla (IBiS). H. U. Virgen del Rocio/Universidad de Sevilla. [2] CIBER de Enfermedades Respiratorias (CIBERES). Instituto de Salud Carlos III, Madrid. [3] H. 12 de Octubre, Instituto de Investigación i+12, Madrid.

Premio a la mejor tesis, año 2015

Resumen

Objetivo: el objetivo de este trabajo es la valoración comparativa de dos auditorías clínicas, realizadas en centros públicos de Andalucía y Extremadura, en cuanto a variables relacionadas con la calidad asistencial recibida por el paciente que ingresa con una agudización de su EPOC. Se pretende valorar el posible impacto de una auditoría sobre la práctica clínica asistencial y la calidad de la asistencia sanitaria prestada a estos pacientes.

Método: se recopilaron datos clínicos y demográficos de la auditoría realizada en estos centros en 2008 (dentro del programa AUDIPOC España) y de la del 2011 (dentro de COPD ERS Audit) y, además, se han comparado los resultados de cumplimentación de las normativas GOLD en lo que respecta a las medidas diagnósticas y terapeúticas recibidas por los pacientes ingresados por una EPOC agudizada.

Resultados: quince hospitales (12 de Andalucía y 3 de Extremadura) participaron en ambas auditorías clínicas. Se analizaron un total de 1.016 ingresos en ambas auditorías (397 en la auditoría 1 y 619 en la auditoría 2). Los pacientes eran, mayoritariamente, varones en la 8ª década de la vida, con un porcentaje considerable de fumadores activos. La adherencia a la guía GOLD es cercana al 90% en numerosos parámetros terapéuticos medidos, siendo más baja en los parámetros diagnósticos. Algunos parámetros evaluados mejoraron en la segunda auditoría, fundamentalmente parámetros terapéuticos, como son reducción del uso inadecuado de metilxantinas (de un 10,6% a un 3,1%) y aumento del uso de broncodilatadores de acción corta (del 69,3% al 72,5%).

Conclusiones: tras los resultados obtenidos, puede concluirse que la adherencia a la guía GOLD es bastante aceptable y que a pesar de haberse evidenciado algunos cambios de pequeña magnitud, son necesarias estrategias de implementación de la mejora asistencial tras haber realizado una auditoría para obtener un futuro impacto clínico relevante en nuestros pacientes.

Palabras clave: EPOC, auditorías, calidad asistencial, ingresos.

REPERCUSSIONS FROM THE CLINICAL HISTORY AUDIT REGARDING THE QUALITY OFTHE HEALTHCARE RECEIVED BY PATIENTS IN HOSPITAL DUE TO WORSENED COPD

Abstract

Objective: the objective of this work is to perform a comparative assessment of two clinical audits. These audits were carried out at public healthcare centers in the regions of Andalusia and Extremadura (Spain). This comparison included variables regarding the quality of the healthcare received by the patient upon admission to hospital due to the worsening of his/her COPD. The objective was to assess the possible impact of an audit regarding clinical healthcare and the quality of the healthcare provided.

Method: clinical and demographic data was collected for the audit, carried out in 2008 (with the program AUDIPOC España) and again in 2011 (within the scope of COPD ERS Audit). Also, the compliance results based on GOLD COPD Guidelines regarding the diagnostic and therapeutic measures received by the patients admitted to hospital due to acute COPD were also compared.

Results: fifteen hospitals (12 in Andalusiaand 3 in Extremadura) participated in both clinical audits. A total of 1016 patients admitted to hospital were included in both audits (397 in audit 1 and 619 in audit 2). For the most part, the patients were males, in their 80s, with a considerable percentage being active smokers. Adherenceto the GOLD guidelines was almost 90% for the many therapeutic parameters measured, with the diagnostic parameters being the lowest. Some parametersimproved by the second audit; essentially therapeutic parameters, such as the reduced use of methylxanthines (down from 10.6% to 3.1%) and an increase in the use of short-acting bronchodilators (up from 69.3% to 72.5%).

Conclusions: based on the results obtained, it may be concluded that adherence to the GOLD COPD guidelines is quite acceptable. Despite some slight changes, strategies need to be implemented to improve healthcare after having performed an audit to obtain a future clinical impact that is relevant in our patients.

Key words: COPD, audits, healthcare quality, admission to hospital.

Recibido: 20 de noviembre de 2014. Aceptado: 29 de julio de 2015.

Mª Isabel Asensio Cruz
miacruz06@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) supone un importante consumo de recursos sanitarios[1]. En España, la prevalencia es similar a la descrita para otras zonas desarrolladas del planeta y se prevé que siga aumentando, por lo que en el futuro supondrá un mayor coste sanitario[2]. El estudio más reciente acerca de la prevalencia de la EPOC en España, *Epidemiologic Study of COPD in Spain* (EPI-SCAN), actualizó los datos de prevalencia de la EPOC en nuestro país según los criterios GOLD[3], estableciéndolo en el 10,2%[4] de las personas entre 40 y 80 años.

Se estima que las exacerbaciones de la EPOC generan el 10 - 12% de las consultas de Atención Primaria, entre el 1 - 2% de todas las visitas a urgencias y cerca del 10% de los ingresos médicos[5]. Cerca del 60% del coste global de la enfermedad es imputable a la agudización, fundamentalmente a la hospitalización.

Además del impacto económico, sabemos que las agudizaciones aceleran la progresión de la enfermedad y el riesgo de muerte[6]. Por ello, tanto la prevención como el tratamiento de la agudización se consideran en la actualidad objetivos diana en el manejo de la misma. Este impacto de las hospitalizaciones es lo que justifica estrategias de implementación de medidas de calidad de la atención sanitaria durante el ingreso de un paciente con EPOC, a fin de asegurar una adecuada utilización de los recursos y una atención sanitaria óptima. En la actualidad, disponemos de diversas herramientas para valorar la calidad asistencial que reciben nuestros pacientes y el cumplimiento de las guías de práctica clínica por parte de los profesionales sanitarios, entre las que se encuentran las auditorías clínicas.

En España, el Programa Español de Auditorías Clínicas sobre la EPOC (AUDIPOC) se enmarca en esta corriente de mejora continua de la atención sanitaria y nos ha dado información sobre las características de la práctica clínica y la gestión de los recursos en relación a la atención sanitaria que se presta al paciente con EPOC[7, 8]. El trabajo actual recoge los datos referentes a las dos auditorías consecutivas, llevadas a cabo dentro de este programa y con 3 años de diferencia, en hospitales del ámbito Neumosur (Andalucía y Extremadura), en aquellos pacientes que ingresan y son dados de alta con el juicio clínico de exacerbación de EPOC. Analizamos los resultados obtenidos en la segunda auditoría respecto a la primera y los cambios producidos en cuanto a medidas diagnósticas, terapéuticas y adecuación de las mismas a las guías de práctica clínica, para valorar si la realización de una auditoría clínica previa tiene impacto en la práctica clínica diaria posterior.

MÉTODO

El método de cada una de las auditorías ha sido previamente publicado y es muy similar entre ambas[7, 8]. Consiste en un estudio observacional, con inclusión prospectiva de casos y recopilación de la información retrospectiva por parte del clínico responsable del paciente, completándose el estudio con una segunda fase de seguimiento prospectivo a 90 días para evaluar fallecimientos y reingresos. La primera auditoría se realizó en 2008 y la segunda en 2011.

La selección de los centros participantes se realizó en ambos casos por ofrecimiento del comité directivo del proyecto y con aceptación voluntaria de los hospitales a través de las sociedades científicas española (SEPAR) y europea (ERS). Se incluyeron aquellos pacientes que ingresaban con el diagnóstico de agudización de EPOC por parte del médico responsable, habiéndose confirmado este diagnóstico al alta y habiéndose excluido causas de ingreso por otra patología neumológica específica (por ejemplo, neumonías, tromboembolismo pulmonar, edema pulmonar o fracturas costales). Durante el periodo de estudio, que fue de dos meses, se reclutaron todos los casos que ingresaban en cada hospital participante de manera consecutiva en todos los Servicios.

Para este trabajo se recogieron y analizaron los datos de los centros andaluces y extremeños que participaron en las dos auditorías, seleccionando variables relacionadas con los recursos materiales y humanos de cada centro participante, además de variables clínicas relacionadas con las características del paciente, la gravedad de su proceso clínico y la actuación de los profesionales sanitarios en relación a las guías de práctica clínica. Para medir la adherencia a las guías de práctica clínica, se tomaron 10 recomendaciones del manejo de exacerbaciones de la normativa GOLD vigente en cada momento.

En ninguna de las dos auditorías se realizaron labores de implementación de mejoras sobre los problemas detectados, pero si se les transmitió información oral y escrita a los centros participantes en cuanto a sus resultados, la comparativa con los resultados obtenidos a nivel regional y nacional. Además de la información transmitida en los con-

gresos SEPAR y ERS, se crearon los estándares de calidad asistencial en la EPOC en 2009[9]. Toda esta información se transmitió previamente a la auditoría de 2011 y no se informó a los clínicos responsables de la realización posterior de una segunda auditoría.

Ambas auditorías contaban con la aprobación de comités éticos y en ellas se respetaban las normas recogidas en la Declaración de Helsinki para estudios con seres humanos, respetándose la confidencialidad de los datos recogida por la actual legislación española (Ley Orgánica 15/1999, de protección de datos de carácter personal).

Los estudios estadísticos se realizaron empleando el paquete *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS, IBM Corporation, Somers, NY, EEUU) versión 20.0. El error alfa se fijó en 0,05. Para la descripción de las variables se emplearon medidas de centralización y dispersión, siendo éstas la media para las variables cuantitativas y frecuencias absolutas y relativas para las cualitativas. La adecuación de la actuación clínica a la guía GOLD se dará en porcentaje de cumplimentación. Para analizar los cambios producidos en la atención sanitaria de los pacientes ingresados con EPOC en la segunda auditoría en relación a la primera, se realizaron estudios comparativos de mediciones repetidas, empleando el test de chi-cuadrado para las variables cualitativas, así como a la t de Student para datos independientes.

RESULTADOS

Quince hospitales (12 de Andalucía y 3 de Extremadura) participaron en ambas auditorías clínicas. Las principales características de los hospitales participantes están descritas en la tabla 1. Los centros estudiados eran principalmente hospitales públicos, con una alta proporción de centros universitarios y con un equipo o una planta de Neumología.

Se analizaron un total de 1.016 ingresos en ambas auditorías (397 en la auditoría 1 y 619 en la auditoría 2). Las características de los pacientes incluidos están resumidas en la tabla 2, siendo éstos mayoritariamente varones en la 8ª década de la vida, con un porcentaje considerable de fumadores activos. Además, eran pacientes con varias comorbilidades, siendo menor el índice de comorbilidad de Charlson en la segunda auditoría, lo cual está probablemente relacionado con que en la segunda auditoría en el 42% de casos se trata del primer ingreso (respecto al 38,8% de la primera) y que ingresan más pacientes en planta de Neumología (51,7% respecto al 49,6% de la primera) en lugar de en otras especialidades, como Geriatría o Medicina Interna, donde suelen ingresar pacientes con mayor comorbilidad.

El número de pacientes sin información sobre su volumen espiratorio forzado en el primer segundo (FEV_1) fue de 613, de los que 560 no tenían espirometría y 53 tenían, pero les faltaba el dato espirométrico del FEV_1. La disponibilidad del FEV_1 en la segunda auditoría mejoró considerablemente con respecto a la primera. Este hecho será comentado en la discusión. La mayoría de estos pacientes tenían enfermedad con afectación funcional en la espirometría, grave o muy grave. Más del 38% no habían sido ingresados previamente, porcentaje que aumentó en la segunda auditoría.

Los procedimientos diagnósticos mejoraron en la segunda auditoría con respecto a la primera (tabla 3). Las radiografías también se realizaron algo más frecuentemente en la segunda auditoría (95,2% vs 99,5%). Los cambios en los valores gasométricos fueron similares en ambas auditorías, salvo por la PaO_2.

Las intervenciones terapéuticas antes, durante el ingreso y al alta están resumidas en la tabla 4. No se muestran datos sobre oxigenoterapia domiciliaria y ventilación mecánica no invasiva previos al ingreso, por no estar recogidos en todos los pacientes. Antes del ingreso, la mayoría de tratamientos administrados aumentaron en la segunda auditoría, con un aumento más llamativo en broncodilatadores de acción corta, anticolinérgicos de acción prolongada (LAMA) y corticoides sistémicos. Durante el ingreso, los cambios en el tratamiento entre la primera y la segunda auditoría fueron menos llamativos, salvo por el menor uso de metilxantinas o de antibioterapia. Las recomendaciones terapéuticas al alta fueron similares entre auditorías, salvo por el uso de agonistas β_2 de acción prolongada (LABA), que aumentó en la segunda auditoría. Aunque muchas de estas diferencias fueron significativas, los porcentajes de cada opción terapéutica no eran llamativamente distintos.

Las 10 recomendaciones evaluadas según la normativa GOLD están resumidas en la tabla 5. Los cambios observados fueron significativos desde el punto de vista estadístico, pero no muy llamativos en porcentaje.

Tabla 1. Características generales de los hospitales participantes en ambas auditorías (n = 15).

Variables	Media ± DE / frecuencia relativa (%)
Características generales	
Número de camas por centro	597,8 ± 349,9
Población de referencia (x103 habitantes)	340 ± 332
Hospital docente/universitario	8 (53,3)
Hospital público	15 (100)
Hospitales con Unidad de Cuidados Intensivos	15 (100)
Número de camas en Unidad de Cuidados Intensivos	18 ± 19,1
Espirometría disponible	15 (100)
Hospital con planta de Neumología	14 (93,3)
Hospital con equipo de Neumología	14 (93,3)
Recursos materiales	
Consulta externa de Neumología	14 (93,3)
Consulta externa de EPOC	6 (40)
Unidad de Cuidados Intermedios	5 (33,3)
Número de camas en Unidad de Cuidados Intermedios	12,5 ± 15,6
Ofrece VMNI para acidosis	15 (100)
Ofrece VMI para acidosis	12 (80)
Recursos humanos de las Unidades de Neumología	
Neumólogos	8,4 ± 5,1
Residentes de Neumología	4,0 ± 4,7
Fisioterapeutas	0,4 ± 0,8
Enfermeros especialistas	4,6 ± 7,3
Técnicos de función respiratoria	1,9 ± 1,03
Actividad desarrollada por Unidades de Neumología	
Porcentaje de EPOC ingresados en la unidad	56,8 ± 24,1
Neumólogo de guardia diariamente	4 (26,7)
Número de pases de sala	1,5 ± 0,7
Porcentaje de pacientes vistos por fisioterapia	7,5 ± 21,2
Porcentaje de pacientes vistos por Neumología	54,3 ± 27,4
Capacidad para VMNI a todos los pacientes	6 (40)
Capacidad para VMI a todos los pacientes	8 (53,3)
Programa de alta precoz	2 (13,3)
Se hace cargo de la oxigenoterapia domiciliaria	13 (86,7)
Se hace cargo de la ventilación domiciliaria	13 (86,7)
Pacientes en rehabilitación respiratoria	2 (13,3)
Acceso a un programa de cuidados paliativos	9 (60)

Datos expresados en media ± desviación estándar o frecuencias relativas n (%), dependiendo de la naturaleza de la variable.
VMNI: ventilación mecánica no invasiva. VMI: ventilación mecánica invasiva.

Tabla 2. Características de los pacientes incluidos en ambas auditorías.

	Auditoría 1 (n = 397)	Auditoría 2 (n = 619)	Valor p*
Edad (años)	72,1 ± 10,3	71,4 ± 10,3	NS
Hombres	47 ± 11,8	68 ± 11,0	NS
Tabaquismo			
• Fumadores	98 (24,7)	179 (28,9)	NS
• Ex-fumadores	233 (58,7)	345 (55,7)	NS
• Nunca fumadores	21 (5,3)	21 (3,4)	NS
• No consta	45 (11,3)	74 (12,0)	NS
Historia tabáquica (paq/año)	61,6 ± 30,7	58,8 ± 34,0	NS
Comorbilidades (Charlson)	2,93 ± 1,9	1,8 ± 1,7	< 0,001
IMC (kg/m^2)	28,8 ± 6,2	27,8 ± 6,0	NS
Espirometría: FEV_1 (%)	43,6 ± 18	44,1 ± 15,8	NS
GOLD (datos espirométricos):			
• No consta	278 (70,0)	335 (54,1)	< 0,001
• No obstrucción	14 (3,5)	36 (5,8)	NS
• Leve	2 (0,5)	3 (0,5)	NS
• Moderada	25 (6,3)	69 (11,1)	0,010
• Severa	52 (13,1)	124 (20,0)	0,005
• Muy severa	26 (6,5)	52 (8,4)	NS
Primer ingreso	154 (38,8)	260 (42,0)	< 0,001
Planta de Neumología	197 (49,6)	320 (51,7)	NS
Incremento de disnea	379 (97,2)	586 (95,9)	NS
Incremento de esputo	235 (66,0)	391 (67,9)	NS
Cambio de coloración esputo	169 (51,2)	275 (50,2)	NS

Datos expresados en media ± desviación estándar o frecuencias absolutas/relativas, según proceda: n (%). NS: no significativo.
IMC: índice de masa corporal. FEV_1: volumen espiratorio forzado en el primer Segundo.
*Calculado mediante la t de Student para datos independientes o Chi cuadrado.

Tabla 3. Medidas diagnósticas realizadas durante el ingreso en ambas auditorías.

	Auditoría 1 (n = 397)	Auditoría 2 (n = 619)	Valor p*
Gasometría	321 (80,9)	492 (79,5)	< 0,001
Con oxígeno	70 (17,6)	113 (18,3)	NS
• pH	7,37 ± 0,07	7,37 (0,08)	NS
• PaO_2 (mmHg)	59,7 ± 17,4	63,04 ± 25,1	0,031
• $PaCO_2$ (mmHg)	53,1 ± 17,1	52,3 ± 18,6	NS
• Bicarbonato (mEq/l)	29,8 ± 5,8	29,1 ± 5,6	NS
Acidosis	89 (22,4)	134 (21,6)	NS
Radiografía de tórax	378 (95,2)	616 (99,5)	< 0,001
• Consolidación	5 (1,3)	70 (11,3)	< 0,001
• Patrónintersticial	3 (0,8)	35 (5,7)	< 0,001
• Neoplasia	4 (1,0)	5 (0,8)	NS
• Derrame Pleural	12 (3,0)	40 (6,5)	0,019
• Neumotórax	0 (0)	0 (0)	NS

Datos expresados en media ± desviación estándar o frecuencias absolutas (relativas) según proceda. NS: no significativo. PaO_2: presión parcial de oxígeno en sangre arterial. $PaCO_2$: presión parcial de anhídrido carbónico en sangre arterial.
*Calculado mediante la t de Student para datos independientes o Chi-cuadrado, según proceda.

Tabla 5. Adecuación a las guía GOLD en ambas auditorías.

	Auditoría 1 (n = 397)	Auditoría 2 (n = 619)	Valor p*
Realización espirometría	171 (43,1)	285 (46,0)	NS
Realización gasometría	321 (80,9)	492 (79,5)	0,002
Realización radiografía	378 (95,2)	616 (99,5)	< 0,001
Tratamiento con oxigenoterapia	381 (98,7)	592 (98,3)	NS
Uso de broncodilatadores corta	377 (95,0)	579 (93,5)	NS
No uso de metilxantinas	355 (89,4)	600 (96,9)	< 0,001
Corticoides sistémicos	362 (91,2)	538 (86,9)	0,043
Uso adecuado de antibioterapia	217 (63,6)	390 (63,9)	NS
Uso adecuado VMNI	250 (79,4)	351 (78,0)	NS
Uso adecuado VMI	305 (96,8)	413 (91,8)	0,005

Datos expresados en media (desviación estándar) o frecuencias absolutas (relativas), según proceda. NS: no significativo. VMNI: ventilación mecánica no invasiva. VMI: ventilación mecánica invasiva.
*Calculado mediante la t de Student para datos independientes o Chi-cuadrado, según proceda.

Tabla 4. Medidas terapéuticas realizadas en relación al ingreso en ambas auditorías.

	Previo al ingreso			Durante el ingreso			Al alta		
	Auditoría 1 (n = 397)	Auditoría 2 (n = 619)	Valor p*	Auditoría 1 (n = 397)	Auditoría 2 (n = 619)	Valor p*	Auditoría 1 (n = 397)	Auditoría 2 (n = 619)	Valor p*
SABA	105 (26,4)	235 (38,0)	< 0,001	275 (69,3)	449 (72,5)	NS	128 (32,2)	184 (29,7)	NS
SAMA	69 (17,4)	161 (26,0)	< 0,001	348 (87,7)	542 (87,6)	NS	86 (21,7)	136 (22,0)	NS
LABA solo	12 (3,0)	40 (6,5)	< 0,001	–	–	–	16 (4,0)	68 (11,0)	<0,001
LAMA	136 (34,3)	317 (51,2)	< 0,001	–	–	–	244 (61,5)	377 (60,9)	NS
ICS solo	35 (8,8)	51 (8,2)	< 0,001	88 (22,2)	249 (40,2)	< 0,001	32 (8,1)	62 (10,0)	NS
ICS/LABA combinados	156 (39,3)	357 (57,7)	< 0,001	–	–	–	277 (69,8)	432 (69,8)	NS
Metilxantinas	35 (8,8)	53 (8,6)	< 0,001	42 (10,6)	19 (3,1)	< 0,001	38 (9,6)	52 (8,4)	NS
Corticoides sistémicos	53 (13,4)	90 (14,5)	< 0,001	362 (91,2)	538 (86,9)	0,043	262 (66,0)	400 (64,6)	0,030
Antibióticos	56 (14,1)	79 (12,8)	< 0,001	363 (91,4)	527 (85,1)	0,003	174 (43,8)	267 (43,1)	NS
Oxígeno	–	–	–	381 (98,7)	592 (98,3)	NS	190 (47,9)	274 (44,3)	NS
VMNI	–	–	–	56 (14,1)	95 (15,3)	< 0,001	22 (5,5)	59 (4,2)	<0,001
VMI	–	–	–	4 (1,0)	12 (1,9)	< 0,001	–	–	–

Datos expresados en media (desviación estándar) o frecuencias absolutas (relativas) según proceda. NS: no significativo. SABA: beta agonista acción corta, SAMA: antagonista muscarínico acción corta. LABA: beta agonista acción larga, LAMA: antagonista muscarínico acción larga, ICS: corticoides inhalados. VMNI: ventilación mecánica no invasiva. VMI: ventilación mecánica invasiva.
*Calculado mediante la t de Student para datos independientes o Chi-cuadrado, según proceda.
Las cifras de la ventilación no invasiva al alta se refieren a la ventilación mecánica domiciliaria. -: No aplicable o no registrado.

DISCUSIÓN

Las auditorías clínicas han ganado fuerza en los sistemas de salud como una manera de obtener información sobre la atención clínica que se presta. Esta información es de interés, tanto para las personas que financian la asistencia sanitaria, como para los pacientes que esperan recibir una asistencia sanitaria segura y eficaz. Sin embargo, a pesar de la evidencia de muchos estudios sobre la realización de auditorías y la retroalimentación de la información obtenida, aún existe información limitada sobre el uso de estos datos. Una reciente revisión sistemática evaluó la eficacia de la auditoría y la retroalimentación e informó de una situación inconsistente; algunas evaluaciones obtienen resultados positivos, mientras que otras no[10]. Curiosamente, a pesar de que estudios previos sugieren que la auditoría y la retroalimentación pueden mejorar el rendimiento de los proveedores de atención de la salud, los efectos son generalmente moderados o pequeños[11]. En nuestro estudio, también se encontraron mejoras moderadas o pequeñas en el rendimiento clínico de la EPOC.

En este análisis se trata de proporcionar información relevante acerca de la calidad de la atención sanitaria recibida por nuestros pacientes con EPOC cuando requieren un ingreso hospitalario por una agudización de su enfermedad. Respecto a los resultados obtenidos, tras realizar el análisis se pudo observar una leve mejoría en la realización de radiografías de tórax y también en el inadecuado uso de metilxantinas en la segunda auditoría con respecto a la primera; sin embargo, esta mejoría, aun siendo estadísticamente significativa, es muy pequeña en magnitud. En el resto de medidas diagnósticas y terapéuticas referenciadas, el porcentaje de cumplimentación permanece casi invariable o presenta incluso un ligero descenso, no alcanzando la significación estadística algunas de las diferencias encontradas. En el caso de nuestro estudio, podemos encontrarnos ante un efecto techo como limitación, ya que en algunas medidas diagnósticas y terapéuticas partimos de un alto grado de cumplimentación en lo que a la normativa GOLD se refiere. Este es el ejemplo de la realización de una radiografía de tórax al ingreso, o del tratamiento con oxigenoterapia durante el mismo, dándose ambos en más del 95% de casos en la primera auditoría.

Los hallazgos en cuanto a función pulmonar merecen un breve comentario. Al tratarse de pacientes incluidos en las auditorías por criterios clínicos de agudización, existe un pequeño porcentaje de casos, entre el 3 - 5%, que no presentan obstrucción espirométrica. Además, en el 70% de pacientes de la primera auditoría y el 54% de la segunda, no hay datos espirométricos suficientes para clasificar la gravedad de la enfermedad, según criterios GOLD vigentes en cada auditoría (2007 y 2010). Esta observación es relevante, ya que la espirometría es necesaria para un correcto diagnóstico de la enfermedad , aunque es cierto que el hecho de no haber recogido los datos funcionales no significa que no se hubiera realizado una espirometría. Algunos pacientes son catalogados de EPOC por el médico que realiza la admisión hospitalaria, en base a criterios clínicos, siendo por tanto un aspecto que debe mejorarse. En el caso de no tener disponible una espirometría, probablemente sería una buena alternativa realizarla previa al alta. En 2011 fue publicado un estudio en el que los autores compararon el resultado de la espirometría realizada durante el ingreso por agudización, comparándola con la obtenida un mes después del alta y observaron que la espirometría realizada durante el ingreso era útil detectando EPOC, especialmente en aquellos casos con una probabilidad pre-test elevada. La espirometría al mes no variaba el diagnóstico[13], aunque si pudiera modificar el grado de severidad de la enfermedad.

Los hallazgos radiológicos merecen otro breve comentario, ya que el número de radiografías con una consolidación pulmonar fue considerablemente superior en la segunda auditoría. Esto es debido a que en el estudio no se reclutan aquellos pacientes cuyo juicio clínico al ingreso fuera neumonía pero si se incluye a aquellos cuyo juicio clínico al ingreso y al alta fuera agudización de EPOC, a pesar de los hallazgos radiológicos evidenciados, lo que supone una limitación del estudio.

También hemos de resaltar los resultados encontrados en lo que respecta a la ventilación mecánica. La mayor parte de centros declaran disponer de la ventilación mecánica no invasiva como recurso. Sin embargo a la hora de aplicarla, existe un porcentaje de pacientes que no la recibirán, de forma que el 60% de hospitales reconocen que no tienen capacidad de aplicarla a todos los pacientes que la tienen indicada. Esta recomendación terapéutica no experimentó cambios relevantes entre las dos auditorías.

Por último, cabe reseñar que existen precedentes en otros países europeos de auditorías de ingresos hospitalarios por EPOC, fundamentalmente en Reino Unido[14, 15], pero en España no se han realizado auditorías previas a las del programa AUDIPOC. Por ello, se trata de un proyecto pionero que nos ha proporcionado información con la que debemos ser capaces de mejorar en la gestión de recursos y atención médica a nuestros pacientes.

El proceso de retroalimentación de la información obtenida en una auditoría se puede realizar de

diferentes formas. Una auditoría y su retroalimentación se pueden utilizar como componentes de una estrategia multidimensional para mejorar la calidad de la asistencia sanitaria. En nuestro estudio, hemos proporcionado información oral y escrita en el ámbito individual y la información oral a nivel de grupo, siendo cada centro puesto al corriente de sus resultados y comparándolos con los equivalentes en el resto de hospitales, tanto mediante charlas como informes. Además, las normas de calidad de atención médica para la EPOC se construyeron de acuerdo a la experiencia con la primera auditoría AUDIPOC[9]. Aunque esta estrategia de retroalimentación informa a los participantes de los resultados de la auditoría, estrategias de retroalimentación alternativas podrían dar lugar a resultados diferentes. Por ejemplo, existen los denominados paquetes de medidas, entre ellas varias prácticas basadas en la evidencia, que deben ser entregados a todos los pacientes para garantizar un conjunto de requisitos mínimos para la atención clínica y varias iniciativas para la EPOC se han implementado[16].

Algunas limitaciones del presente estudio deben considerarse al interpretar los resultados. Dentro de cada región, los hospitales participantes fueron voluntarios. Por lo tanto, aunque se tomaron muestras de todas las regiones, no hubo intento de un muestreo representativo. Como consecuencia, los hospitales participantes en el estudio eran diferentes en términos de organización y había un cierto grado de variabilidad en relación con los recursos disponibles. Sin embargo, los centros participantes fueron idénticos para ambas auditorías. Además, los investigadores fueron los mismos para la mayoría de los centros implicados. Por tanto, creemos que el impacto potencial de las diferencias estructurales entre la primera y la segunda auditoría debe ser mínimo. Otra limitación es el considerablemente elevado número de investigadores que registran la información utilizando diferentes fuentes, como está intrínsecamente asociado a las auditorías.

En resumen, las medidas diagnósticas y terapéuticas empleadas en los pacientes con agudización de EPOC que ingresan en un hospital son las esperadas para esta patología en la mayoría de los casos siendo, además, bastante aceptable la adherencia a la guía GOLD. Aunque la realización de una auditoría y el conocimiento sus resultados por parte de los clínicos puede mejorar alguno de los criterios de calidad de la atención sanitaria, probablemente sean necesarias estrategias de implementación de la mejora asistencial para obtener un impacto clínico relevante en nuestros pacientes.

BIBLIOGRAFÍA

1. Gershon AS, Guan J, Victor JC et al. Quantifying health services use for chronic obstructive pulmonary disease. Am J Respir Crit Care Med 2013; 187 (6): 596-601.
2. Ministerio de Sanidad y Política Social. Estrategia en EPOC del Sistema Nacional de Salud 2009. Madrid.
3. Rabe KF, Hurd S, Anzueto A et al. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease: GOLD executive summary. Am J Respir Crit Care Med. 2007; 176 (6): 532-55.
4. Miravitlles M, Soriano JB, García-Río F, et al. Prevalence of COPD in Spain: impact of undiagnosed COPD on quality of life and daily life activities. Thorax. 2009; 64 (10): 863-8.
5. Soler J, Sánchez L, Latorre M et al. Impacto asistencial hospitalario de la EPOC. Peso específico del paciente con EPOC de alto consumo sanitario. Arch Bronconeumol. 2001; 37 (9): 375-81.
6. Pasquale MK, Sun SX, Song F et al. Impact of exacerbations on health care cost and resource utilization in chronic obstructive pulmonary disease patients with chronic bronchitis from a predominantly Medicare population. Int J Chron Obstruct Pulmon Dis. 2012; 7: 757-64.
7. Pozo-Rodriguez F, Alvarez CJ, Castro-Acosta et al. Clinical audit of patients admitted to hospital in Spain due to exacerbation of COPD (AUDIPOC study): method and organisation. Arch Bronconeumol 2010; 46: 349–357.
8. Lopez-Campos JL, Hartl S, Pozo-Rodriguez F et al. Roberts CM, European COPD Audit: design, organisation of work and methodology. Eur Respir J 2013: 41: 270–276.
9. Soler-Cataluña JJ, Calle M, Cosío BG et al. Comité de Calidad Asistencial de la SEPAR; Area de Trabajo EPOC de la SEPAR. Estándares de calidad asistencial en la EPOC. Arch Bronconeumol. 2009; 45(4): 196-203.
10. Ivers N, Jamtvedt G, Flottorp S, et al. Audit and feedback: effects on professional practice and healthcare outcomes. Cochrane Database Syst Rev. 2012; 6: CD000259.
11. Lilford RJ, Brown CA, Nicholl J. Use of process measures to monitor the quality of clinical practice. BMJ. 2007; 335: 648-50.
12. Roberts SD, Farber MO, Knox KS et al. FEV1/FVC ratio of 70% misclassifies patients with obstruction at the extremes of age. Chest 2006; 130(1): 200-6
13. Rea H, Kenealy T, Adair J, Robinson E et al. Spirometry for patients in hospital and one month after admission with an acute exacerbation of COPD. Int J Chron Obstruct Pulmon Dis. 2011; 6: 527-32.
14. Roberts CM, Ryland I, Lowe D et al. Audit Sub-committee of the Standards of Care Committee, British Thoracic Society; Clinical Effectiveness and Evaluation Unit, Royal College of Physicians. Audit of acute admissions of COPD: standards of care and management in the hospital setting. Eur Respir J. 2001; 17: 343-9.
15. Price LC, Lowe D, Hosker HS et al. British Thoracic Society and the Royal College of Physicians Clinical Effectiveness Evaluation Unit (CEEu). UK National COPD Audit 2003: Impact of hospital resources and organisation of care on patient outcome following admission for acute COPD exacerbation. Thorax 2006; 61: 837-42.
16. Hopkinson NS, Englebretsen C, Cooley N et al. Designing and implementing a COPD discharge care bundle. Thorax. 2012; 67: 90-2.