Medicina de Familia. SEMERGEN 48 (2022)(5) 316–322

Medicina de Familia
SEMERGEN

www.elsevier.es/semergen

ORIGINAL

Proyecto INCLIASMA - inercia clínica en asma

E. Trillo-Calvo[a,*], **C. Colás**[b] y **E. Vera**[c]

[a] *Centro de Salud Campo de Belchite, Zaragoza, España*
[b] *Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza, España*
[c] *Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España*

Recibido el 30 de noviembre de 2021; aceptado el 8 de marzo de 2022
Disponible en Internet el 9 de mayo de 2022

PALABRAS CLAVE
Adherencia;
Asma;
Control;
Diagnóstico;
Método Delphi;
Tratamiento

Resumen
Objetivos: El asma es una enfermedad de alta prevalencia que limita la calidad de vida de los pacientes y tiene elevados costes sanitarios. A pesar de disponer de guías de práctica clínica, se sigue detectando un deficiente control del asma. El objetivo de este proyecto es estudiar el manejo del asma desde las consultas de atención primaria de Aragón, España.
Material y métodos: Estudio cualitativo, multicéntrico y no aleatorizado, que se desarrolló en dos rondas, siguiendo la metodología Delphi. Se pidió a un grupo de médicos de Atención Primaria con amplia experiencia en el manejo del asma que expresaran su nivel de acuerdo con el conjunto de ítems del cuestionario propuesto por el comité científico del proyecto. El cuestionario de 28 ítems se estructuró en cuatro bloques: diagnóstico, control, adherencia y tratamiento.
Resultados: El cuestionario fue respondido por 15 panelistas. Hubo consenso en el 82,14% (23/28) de los ítems. Se encontraron dificultades para diagnosticar el asma de forma precoz y certera. Existe una confusión entre control y gravedad. La percepción de adherencia es muy variable. Hay un sobreuso de broncodilatadores de acción corta. Se evidencia mucha inercia terapéutica.
Conclusiones: El estudio Inercia Clínica en Asma (INCLIASMA) pone de relieve las controversias encontradas entre lo que aconsejan las guías de práctica clínica y la evidencia real y ofrece recomendaciones para subsanar las diferencias encontradas.
© 2022 Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN). Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

* Autor para correspondencia.
Correo electrónico: etrilloc@salud.aragon.es (E. Trillo-Calvo).

https://doi.org/10.1016/j.semerg.2022.03.006
1138-3593/© 2022 Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN). Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS
Adherence;
Asthma;
Control;
Diagnosis;
Delphi process;
Treatment

INCLIASMA project – Clinical inertia in asthma

Abstract
Objectives: Asthma is a highly prevalent disease limiting the quality of life of patients and has high health costs. Despite having clinical practice guidelines, poor asthma control continues to be detected. The objective of this project is to study asthma management from primary care consultations in Aragón, Spain.
Material and methods: Qualitative, multicenter and non-randomized study, developed in two-round, following Delphi methodology. A group of a group of Primary Care physicians with extensive experience in asthma management were asked to express their level of agreement with the set of items of the questionnaire proposed by the scientific committee of the project. The 28-item survey was structured in 4 blocks: diagnosis, control, adherence and treatment.
Results: The survey was answered by 15 experts. Consensus was reached in 82.14% (23/28) of the items. Difficulties were found in diagnosing asthma early and accurately. There is a confusion between control and severity. The perception of adherence is highly variable. There is an overuse of short-acting bronchodilators. Much therapeutic inertia is evidenced.
Conclusions: The INCLIASMA study highlights the existing controversies between what is advised in the guidelines of clinical practice and the real evidence and provides recommendations to correct the differences found.
© 2022 Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN). Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

El asma es una enfermedad con una alta prevalencia y que limita la calidad de vida de los pacientes y tiene elevados costes en gasto sanitario[1,2].

Aunque disponemos de Guías de Práctica Clínica que abordan este tema para orientarnos en su manejo, la realidad es otra muy distinta, detectando un pobre control de la enfermedad. Las principales guías de práctica clínica utilizadas son la Guía Española para el Manejo del Asma (GEMA)[3] y la *Global Initiative for Asthma* (GINA)[4], que inciden en que la base de actuación debe ser el control del asma.

Este concepto, el de control, viene definido como el grado en que las manifestaciones de la enfermedad están ausentes o se ven reducidas al máximo por el tratamiento instaurado, pero continúa siendo inadecuado, no superando el 20-50% de pacientes bien contralados[1,5].

Aunque la prevalencia del asma en adultos en España se sitúa en torno al 6,3%, es la responsable de unas 1.150 muertes anuales y supone un coste de alrededor de 1.500 millones de euros anuales[1,6–9]. Por tanto, cualquier iniciativa que ayude a mejorar el manejo y control de esta enfermedad, puede ser de gran ayuda en el pronóstico del paciente y en la reducción de costes para el sistema Nacional de Salud.

Para reducir el impacto del asma, es fundamental encontrar soluciones que mejoren el diagnóstico del asma, aumenten el grado de control de la enfermedad instaurando tratamientos correctos, y de esta manera, se mejore el manejo global de la enfermedad[1,10].

El objetivo principal del presente proyecto fue estudiar el manejo del asma desde las consultas de atención primaria de Aragón, España, y los objetivos secundarios fueron implementar un programa de formación médica continuada para médicos de atención primaria sobre el manejo de asma basado en la identificación y discusión de controversias existentes en la práctica clínica habitual.

Métodos

Diseño del estudio

Para lograr el consenso entre los profesionales que atienden al paciente con asma, se eligió uno de los métodos formales de consenso, el método Delphi, ya que maximiza las ventajas que presentan los métodos basados en grupos de expertos y se minimizan sus inconvenientes. Para ello se aprovecha la sinergia del debate en el grupo y se eliminan las interacciones sociales indeseables que existen dentro de todo grupo, al existir el anonimato, la iteración, realimentación controlada, y posteriormente la respuesta del grupo se analiza en forma estadística y se extraen las conclusiones.

Este proyecto se realizó como un estudio cualitativo, multicéntrico y no aleatorizado, y se desarrolló en dos rondas, siguiendo la metodología Delphi. Al tratarse de un estudio cualitativo, no se fijó el número de investigadores seleccionados en función del error probabilístico.

Se pidió a un panel de médicos de Atención Primaria con amplia experiencia en el manejo del asma que expresaran su nivel de acuerdo con el conjunto de ítems (cuestionario) propuesto por el comité científico del proyecto, para de esta forma obtener la base del manejo del asma en Aragón. El cuestionario fue elaborado por el comité científico del proyecto, formado por tres especialistas: un especialista en Alergología, una especialista en Neumología y una especialista en Medicina Familiar y Comunitaria.

Además, se contó con la colaboración de la Fundación SEMERGEN, que tiene una amplia experiencia en el desarrollo de proyectos de esta índole.

Elaboración y evaluación del cuestionario

El cuestionario fue desarrollado específicamente para el estudio por el comité científico del mismo, y se estructuró en cuatro bloques:

- Bloque 1: diagnóstico (seis ítems).
- Bloque 2: control (cinco ítems).
- Bloque 3: adherencia (cinco ítems).
- Bloque 4: tratamiento (12 ítems).

Cada ítem se evaluó usando una escala ordinal de cinco puntos: 1 = totalmente de acuerdo, 2 = parcialmente de acuerdo, 3 = indiferente, 4 = parcialmente en desacuerdo, y 5 = totalmente en desacuerdo.

El cuestionario del estudio se adaptó a una versión *online*, para facilitar la cumplimentación por parte de los médicos participantes en el proyecto. Las respuestas se incluyeron automáticamente en una base de datos (BBDD) normalizada y segura, para el posterior análisis estadístico de los datos.

En una primera ronda de circulación el cuestionario ofrecía una visión de la situación actual. Se consideró que había consenso en un ítem si más del 70% de los participantes estaban bastante o totalmente de acuerdo o bastante o totalmente en desacuerdo. En la segunda ronda de circulación, el cuestionario incluyó aquellas cuestiones en las que no se había alcanzado el consenso junto con los resultados de la primera ronda en esas preguntas. El objetivo de la segunda ronda de circulación era obtener el consenso de los panelistas en aquellas cuestiones en las que no se había alcanzado consenso la primera vez, bien volviendo a responder las preguntas o en algunos casos explicando los motivos de su primera respuesta.

Los panelistas participantes debían cumplir una serie de criterios de inclusión y exclusión: con actividad en atención primaria y con más de 10 años de experiencia (incluido el periodo de formación como médico interno residente), que aceptaran participar en el estudio, y que trataran habitualmente a pacientes con asma.

Análisis de resultados

El análisis estadístico se realizó con el paquete estadístico SAS versión 9.1.3 Service pack 3. Se realizó un análisis descriptivo, utilizando la frecuencia y porcentajes. Los resultados se presentan en forma de tablas que incluyen las preguntas, el grado de acuerdo o desacuerdo de los panelistas, y el resultado final del consenso para cada ítem en ambas rondas.

Resultados

El cuestionario de 28 ítems divididos en cuatro bloques fue enviado a los 15 panelistas participantes, cuyo centro de trabajo estaba localizado en Huesca (n = 1), Teruel (n = 2) y Zaragoza (n = 12). De ellos, cuatro ejercían su actividad profesional en un centro rural (menos de 5.000 habitantes), uno en un centro semi urbano (entre 5.000-10.000 habitantes) y los 10 restantes en un centro urbano (más de 10.000 habitantes). El 66,67% de los panelistas tenían más de 20 años de práctica profesional y el 33,33% restante tenían de 10 a 20 años de práctica profesional. Por otra parte, el 60% de los panelistas habían participado en algún programa de formación sobre asma en los últimos 12 meses. Además, el 73,33% de los panelistas habían atendido a más de 150 pacientes en el último mes, y prácticamente todos los panelistas (93,33%) expresaban que menos del 25% de los pacientes que consultaban por cualquier causa eran asmáticos. Se trata de una muestra muy representativa de la realidad asistencial en Atención Primaria.

En la primera ronda se alcanzó el consenso en 18 de los 28 ítems (tabla 1). En el primer bloque, del diagnóstico de asma, se alcanzó el consenso (93,33%) a la hora de utilizar espirometría con prueba broncodilatadora. En el segundo bloque, correspondiente a control del asma, se alcanzó el consenso en tres de cinco ítems (60,00%), todos en el acuerdo. En el tercer bloque, de adherencia, se alcanzó el consenso en todos los cinco ítems (100,00%), tres en el acuerdo y dos en el desacuerdo. En el cuarto y último bloque, correspondiente al tratamiento, se alcanzó el consenso en ocho de los 12 ítems (66,67%), todos en el acuerdo.

En la segunda ronda participaron 10 de los 15 panelistas, y se alcanzó el consenso en cinco de los 12 ítems restantes (41,67%). En el bloque de diagnóstico, se alcanzó acuerdo en el uso de pico flujo como alternativa a la espirometría con prueba broncodilatadora (100,00%) sin embargo no se alcanzó consenso en la utilización de corticoides a dosis altas (ya sea por vía oral o sistémica) para comprobar los cambios en la espirometría. En el bloque de control, se alcanzó el consenso en el único ítem restante (100,00%). En el bloque de tratamiento, se alcanzó el consenso en dos de los cuatro ítems restantes (50,00%), en el desacuerdo.

Globalmente, al terminar las dos rondas de evaluación, hubo consenso en 23 de los 28 ítems (82,14%), 20 en el acuerdo y tres en el desacuerdo, y no se alcanzó consenso en cinco de los 28 ítems (17,86%).

Discusión

El estudio INCLIASMA, basado en un método Delphi con panelistas expertos en el manejo del asma en Atención Primaria, nos ha mostrado que se alcanzó un grado de consenso final del 82,14% (23 de 28) de los ítems, lo cual está en línea con los niveles de consenso habituales en estudios de tipo Delphi[11–13]. El perfil del panelista es de sólida experiencia profesional y gran actividad clínica.

En el bloque de diagnóstico, la realidad que se encontró es que el principal obstáculo para efectuar el diagnóstico de asma de forma precoz y certera radica en la dificultad en el ámbito de Atención Primaria para realizar espirometrías. Es bien sabido que la realización de espirometrías es efectiva y posee una gran relevancia clínica en aspectos diagnósticos y terapéuticos, lo que pone de manifiesto la necesidad de mejorar en esta área[14–16]. Hay que tener presente la clínica habitual de asma y confirmar mediante una prueba objetiva como la espirometría con prueba broncodilatadora[3,4]. En caso de que no fuera posible, existen alternativas para poder

Tabla 1 Resultados de la encuesta de 28 ítems por bloques

Ítem	Grado de acuerdo o desacuerdo %	Consensuado[a]
BLOQUE I - DIAGNÓSTICO		
Ante un paciente con síntomas compatibles con asma (tos, disnea, sibilancias, etc.) y/o historia familiar compatible, realizo de forma precoz (< de 30 días) una prueba objetiva para CONFIRMAR EL DIAGNÓSTICO DE SOSPECHA	86,67%	Acuerdo en ronda 1
Ante un paciente con síntomas compatibles con asma (tos, disnea, sibilancias, etc.) y/o historia familiar compatible, pospongo la realización de una espirometría y prefiero ver cómo evolucionan los síntomas en los siguientes meses	60,00%	No consensuado
En ocasiones me veo obligado a posponer la realización de una espirometría por falta de TIEMPO en mi consulta	90,00%	Acuerdo en ronda 2
En ocasiones me veo obligado a posponer la realización de una espirometría por falta de MEDIOS en mi consulta (falta de espirómetro, falta de personal, etc.)	90,00%	Acuerdo en ronda 2
Frecuentemente encuentro dificultades a la hora de diagnosticar asma y me veo en la obligación de derivar al paciente al hospital para realizar el diagnóstico	70,00%	Acuerdo en ronda 2
En el diagnóstico suelo usar		
Espirometría simple	53,33%	No consensuado en ronda 1
Espirometría con prueba broncodilatadora	93,33%	Acuerdo en ronda 1
Pico flujo	100,00%	Consensuado en ronda 2
Tandas de altas dosis de corticoides inhalados y/o sistémicos	66,66%	No consensuado en ronda 1
BLOQUE II - CONTROL		
El control del asma lo establezco en función del número de veces que el paciente acude al centro de salud por empeoramiento de síntomas	50,00%	No consensuado
El control del asma lo establezco en función del número de veces que el paciente usa su medicación de rescate por empeoramiento de síntomas	86,67%	Acuerdo en ronda 1
El control del asma lo establezco en función del número de aspectos afectados (ámbito laboral o escolar, ocio, sueño, síntomas molestos)	86,67%	Acuerdo en ronda 1
El control del asma lo establezco en función de la gravedad del asma del paciente	73,33%	Acuerdo en ronda 1
El control del asma lo establezco en función de las puntuaciones en cuestionarios como el ACT (test de control del asma)	90,00%	Acuerdo en ronda 2
BLOQUE III - ADHERENCIA		
Considero que la adherencia en asma en España es óptima	73,33%	Desacuerdo en ronda 1
A mayor gravedad del asma, los pacientes son más adherentes y cumplidores	80,00%	Acuerdo en ronda 1
A menor gravedad del asma, los pacientes son más adherentes y cumplidores	93,33%	Desacuerdo en ronda 1
A menor nivel socioeconómico de los pacientes asmáticos, peor adherencia	80,00%	Acuerdo en ronda 1
El tipo de dispositivo de inhalación y/o pauta de posología (cada 24 h, cada 12 h, cada 8 h), puede condicionar su adherencia	100,00%	Acuerdo en ronda 1
BLOQUE IV - TRATAMIENTO		
En mi consulta realizo actividades encaminadas a educar a los pacientes asmáticos	73,33%	Acuerdo en ronda 1
La base del tratamiento del asma es el corticoide inhalado	86,67%	Acuerdo en ronda 1
La base del tratamiento del asma es una buena medicación de rescate (SABA)	80,00%	Desacuerdo en ronda 2

Tabla 1 (*continuación*)

Ítem	Grado de acuerdo o desacuerdo %	Consensuado[a]
En un asma intermitente, indico uso de medicación de rescate (SABA) a demanda para control de síntomas	70,00%	Acuerdo en ronda 2
En un asma intermitente, indico uso de terapia MART (corticoide inhalado + LABA)	86,67%	Acuerdo en ronda 1
En un asma persistente leve, indico uso de medicación de rescate (SABA) a demanda para control de síntomas	60,00%	No consensuado
En un asma persistente leve, indico uso de terapia MART (corticoide inhalado + LABA)	86,67%	Acuerdo en ronda 1
En un asma persistente moderada, utilizo la combinación de corticoide inhalado + LABA y voy duplicando dosis hasta conseguir el control y/o llegar al límite recogido en ficha técnica	93,33%	Acuerdo en ronda 1
Lo más importante para mí es la elección del dispositivo de inhalación	80,00%	Acuerdo en ronda 1
Lo más importante para mí es la elección del/los principio/os activo/os	100,00%	Acuerdo en ronda 1
Habitualmente siempre manejo los mismos dispositivos y/o moléculas porque me siento seguro y no me dan problemas	80,00%	Acuerdo en ronda 1
La elección del tratamiento en asma la realizo en función de mi experiencia clínica, puesto que la mayoría de los dispositivos y moléculas son similares	50,00%	No consensuado

Los resultados se presentan como número de médicos que responden y califican cada ítem. En la ronda 1 participaron los 15 panelistas y en la ronda 2 participaron 10 panelistas.
ACT: test de control del asma (*asthma control test*); MART: tratamiento de mantenimiento y de rescate (*maintenance and reliever therapy*); LABA: broncodilatadores de acción prolongada (*long-acting beta2-agonists*); SABA: broncodilatadores de acción corta (*short-acting beta2 agonists*).
[a] Se alcanza consenso si el grado de acuerdo es $\geq$ 70% (totalmente de acuerdo + parcialmente de acuerdo o totalmente en desacuerdo + parcialmente en desacuerdo).

diagnosticar en el ámbito de Atención Primaria, como es el uso del pico flujo, y así lo reflejan los resultados obtenidos cuando el 100% consideran que es una alternativa válida a la espirometría con prueba broncodilatadora. Por otro lado, en este estudio se detectó que existen claras dificultades para el diagnóstico de asma en Atención Primaria, debido a diversos motivos como son la falta de tiempo, falta de medios y de formación a la hora de realizar espirometrías. Aunque la mayoría de los panelistas quiere hacer una espirometría para diagnosticar, encuentran diversas dificultades. De esta manera, en muchos casos se inicia el tratamiento sin objetivar una obstrucción indicadora de asma, y ello hace que luego sea más complicado confirmar el diagnóstico de asma. Resulta interesante que, como consecuencia de las restricciones para el uso de la espirometría durante la pandemia por la COVID-19, se ha favorecido el uso del pico flujo para corroborar el diagnóstico.

En el bloque de control, las respuestas mostraron que los conceptos sobre control y gravedad necesitan mejorar[3]. Tras obtener un diagnóstico correcto es fundamental realizar una valoración del paciente según su gravedad y control de síntomas. El control del asma es el grado en el que las manifestaciones de la enfermedad están ausentes o se ven reducidas al mínimo por las intervenciones terapéuticas y se cumplen los objetivos de tratamiento[3]. En función del grado de control, el asma se ha dividido en asma bien controlada, asma parcialmente controlada y asma mal controlada, siendo el test de control del asma (ACT) una de las herramientas utilizadas para distinguir entre los tres grados[3]. La gravedad del asma implica tanto la intensidad de la enfermedad como la respuesta al tratamiento, y se contemplan las categorías de asma intermitente, asma persistente leve, asma moderada y asma grave[3]. Aunque control y gravedad están estrechamente relacionados, la gravedad habitualmente se evalúa cuando el paciente está siendo tratado y se clasifica según las necesidades de tratamiento de mantenimiento necesario para alcanzar el control de los síntomas y las exacerbaciones[3]. Así pues, el objetivo terapéutico radica en conseguir un buen control real definido por la ausencia de síntomas, la menor limitación de las actividades diarias, y el menor uso de la medicación de alivio, todo ello sin descenso de la función pulmonar. En el estudio, se encontró que algunos panelistas confunden control y gravedad, casi el 50% de los panelistas consideran que el número de visitas a consulta de los pacientes es un marcador del control de asma: a menos visitas, mejor control. Por otro lado, se encontró que están familiarizados con el uso de cuestionarios para monitorizar el control del asma como el test de ACT[17,18].

En el bloque de tratamiento, se encontró que existe un sobreuso de broncodilatadores de acción corta (SABA), que se consideran un complemento del tratamiento del asma[7]. En el asma intermitente consideran adecuado el uso de SABAs a demanda, pero no hay consenso en asma leve persistente, donde hay mucha variabilidad de manejo y, por tanto, de tratamientos. No obstante, el uso de terapia de

mantenimiento y rescate (MART) en asma intermitente y en asma persistente leve es muy alto. Además, se evidencia mucha inercia terapéutica, y los panelistas consideran que la mayoría de los tratamientos en asma aportan los mismos beneficios en todos los pacientes.

El tratamiento adecuado del asma permite el control en un elevado número de casos. Pero es importante adecuar el tratamiento a las características y el estilo de vida de los pacientes, persiguiendo el mejor grado de control posible[3,4]. Fuera del primer escalón terapéutico de GEMA o GINA (asma intermitente), ningún paciente debe ser tratado exclusivamente con broncodilatadores a demanda o pautados[3,4].

Debería tenerse en cuenta otro aspecto del control del asma como es la reducción del riesgo futuro, evitando el descenso de la función pulmonar, la disminución del número de exacerbaciones y la reducción de las tandas de corticoides orales que producen los tan conocidos e indeseados efectos adversos[3,19].

El bloque de adherencia fue el único en que se consiguió el consenso en la primera ronda en todos los ítems, si bien la percepción de la adherencia al tratamiento fue muy variable. Es importante tener en cuenta que la falta de adherencia al tratamiento y la técnica de inhalación deficiente constituyen las principales causas del fracaso del tratamiento en el asma[3,4,20,21].

Con el objetivo de mejorar la adherencia al tratamiento y posología en asma[22], se ha visto que la administración de una dosis única diaria parece favorecer la adherencia al tratamiento en los pacientes con asma persistente, reduciendo el número de pacientes con test de adherencia a inhaladores (TAI)[23] inferior a 50, se asocia con menor omisión de retirada del fármaco en la farmacia, reduce la proporción de pacientes con más de una exacerbación al año, y mejora los parámetros de ACT reduciendo significativamente los pacientes con asma mal controlado o parcialmente controlado.

Respecto a las limitaciones y fortalezas del estudio INCLIASMA, una limitación es el número relativamente pequeño de panelistas participantes, aunque todos ellos tenían experiencia en el tratamiento de pacientes con asma. La fortaleza del estudio es la capacidad de identificar las controversias encontradas entre lo que aconsejan las guías de la práctica clínica y la evidencia real hallada.

Conclusiones

Los resultados del estudio INCLIASMA ponen de manifiesto las controversias encontradas en el diagnóstico, control y tratamiento del asma en Aragón, cuando se coteja la evidencia clínica encontrada con lo que debe hacerse de acuerdo con las guías de práctica clínica existentes.

- Respecto al diagnóstico del asma, se detectan dificultades en el ámbito de la Atención Primaria debido a la falta de realización de la espirometría, tal y como indican las guías de práctica clínica. Esto es debido a la falta de tiempo, falta de recursos y/o de formación. Esta situación conlleva iniciar tratamientos para el asma sin objetivar obstrucción y, por tanto, sin un correcto diagnóstico.
- Con relación al control de asma, se confunden a menudo los conceptos de control y gravedad de asma, considerando que el asma más grave está peor controlada y viceversa.
- El tratamiento sigue estando liderado por un sobreuso de SABA, a pesar de estar ampliamente demostrado por la literatura científica su correlación con una mayor mortalidad en asma. Se objetiva que la terapia MART está consolidada en asma leve. La inercia terapéutica es uno de los mayores problemas en el tratamiento del asma, considerando a menudo que todos los tratamientos para el asma son similares.
- Por último, el concepto adherencia arroja una alta variabilidad de percepción a la hora de considerar que los pacientes aplican bien su medicación para el asma, siendo la falta de adherencia junto a una mala técnica inhalatoria, las principales causas de fracaso en el tratamiento de asma.

Frente a estos resultados, es fundamental detectar los posibles campos de mejora, que deberían ser subsanados mediante intervenciones puntuales o la elaboración de programas de formación específicos.

Financiación

El proyecto INCLIASMA ha sido financiado por GSK, quien no tuvo ningún tipo de participación en el proyecto.

Conflicto de intereses

Eva Trillo-Calvo ha recibido honorarios de conferenciante y como consultora de AstraZeneca, GSK y Boehringer, honorarios de conferenciante de Teva, Novartis, Menarini, Viatris y Lundbeck.

Carlos Colás ha recibido honorarios por conferencias, cursos, participación en monografías y asesoramiento científico de AstraZeneca, Sanofi, GSK, Menarini, Novartis, Viatris y Chiesi.

Elisabeth Vera ha recibido honorarios para asistencia a congresos de Novartis y Boehringer, honorarios de conferenciante de AstraZeneca, GSK y Sanofi, honorarios como asesora de AstraZeneca.

Agradecimientos

Los autores agradecen su colaboración a todos los profesionales sanitarios de Atención Primaria que han colaborado respondiendo a las preguntas del cuestionario.

Los autores agradecen el soporte editorial en la redacción de este artículo a Ediciones SEMERGEN y a Esther Pellicer.

Bibliografía

1. Perpiñá M, Gómez-Bastero A, Trisán A, Martínez-Moragón E, Álvarez-Gutiérrez FJ, Urrutia I, et al. Expert consensus recommendations for the management of asthma in older adults. Med Clin (Barc). 2021;S0025–7753:00330–334, http://dx.doi.org/10.1016/j.medcli.2021.04.028.

2. The Global Asthma Report 2018. Global Asthma Network.; 2018 [consultado 25 Nov 2021]. Disponible en: http://globalasthmanetwork.org/Global%20Asthma%20Report%202018.pdf.
3. Comité Ejecutivo de la GEMA 5.1. Guía Española para el manejo del Asma [Internet]; 2020 [consultado 25 Nov 2021]. Disponible en: www.gemasma.com.
4. Global Strategy for Asthma Management and Prevention. Global Initiative for Asthma; 2021 [consultado 20 Nov 2021]. Disponible en: https://ginasthma.org/wp-content/uploads/2021/05/GINA-Main-Report-2021-V2-WMS.pdf.
5. Calvo E, Trigueros JA, López A, Sánchez G. Control del asma en pacientes que acuden a consulta de atención primaria en España (estudio ACTIS) [Asthma control in patients attending primary care in Spain (Actis study)]. Aten Primaria. 2017;49:586–92, http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2016.12.005.
6. López Pereira P, Gandarillas Grande AM, Díez Gañán L, Ordobás Gavín M. Evolución de la prevalencia de asma y factores sociodemográficos y de salud asociados en población de 18 a 64 años de la Comunidad de Madrid (1996-2013). Rev Esp Salud Pública. 2017;91:1–14 [consultado 13 Nov 2021]. Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17049838033
7. Gómez Sáenz JT, Gérez Callejas MJ, Hidalgo Requena A, Ginel Mendoza L, González Aguilera J, Quintano Jiménez JA. Mortalidad por asma en España, 1990-2015. Semergen. 2019;45:449–57, http://dx.doi.org/10.1016/j.semerg.2019.02.014.
8. Martínez-Moragón E, Serra-Batllés J, De Diego A, Palop M, Casan P, Rubio-Terrés C, et al. Economic cost of treating the patient with asthma in Spain: the AsmaCost study. Arch Bronconeumol. 2009;45:481–6, http://dx.doi.org/10.1016/j.arbres.2009.04.006.
9. Blasco Bravo AJ, Pérez-Yarza EG, Lázaro y de Mercado P, Bonillo Perales A, Díaz Vazquez CA, Moreno Galdó A. Cost of childhood asthma in Spain: a cost evaluation model based on the prevalence. An Pediatr (Barc). 2011;74:145–53, http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2010.10.006.
10. Plaza V, Quirce S, Delgado J, Martinez Moragón E, Pérez de Llano L. Multidisciplinary expert discussion. Uncontrolled asthma: causes, consequences and possible solutions. An Sist Sanit Navar. 2016;39:357–70, http://dx.doi.org/10.23938/ASSN. 0233.
11. Figueras Aloy J, López Sastre J, Medrano López C, Bermúdez-Cañete Fernández R, Fernández Pineda L, Bonillo Perales A, et al. Spanish multidisciplinary consensus on the prevention of respiratory syncytial virus infection in children. An Pediatr (Barc). 2008;69:63–71, http://dx.doi.org/10.1157/13124223.
12. Plaza V, Calle M, Molina J, Quirce S, Sanchis J, Viejo JL, et al. External validation of the recommendations of the multidisciplinary consensus about inhaled therapies. Arch Bronconeumol. 2012;48:189–96, http://dx.doi.org/10.1016/j.arbres.2012.01.001.
13. Plaza AM, Ibáñez MD, Sánchez-Solís M, Bosque-García M, Cabero MJ, Corzo JL, et al. Consensus-based approach for severe paediatric asthma in routine clinical practice. An Pediatr (Barc). 2016;84:122.e1–11, http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2015.08.015.
14. Llauger MA, Rosas A, Burgos F, Torrente E, Tresserras R, Escarrabill J. Accesibility and use of spirometry in primary care centers in Catalonia. Aten Primaria. 2014;46:298–306, http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2013.12.012.
15. Rodríguez Ledo P, Bravo MTJ, Gamarra Ortiz J, Hernández Hernández JM, Pernas Ozores ML, Carballal González RM, et al. Efectividad y repercusiones de la realización de espirometría en el abordaje terapéutico de los pacientes con EPOC o asma: Proyecto ''Espiro-RESP''. Med Gen Fam. 2018;7:146–53, http://dx.doi.org/10.24038/mgyf.2018.051.
16. Molina J, Mascarós E, Ocaña D, Simonet P, Campo C. Recursos asistenciales en atención primaria para manejo del asma: proyecto Asmabarómetro. Aten Primaria. 2020;52:258–66, http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2018.09.009.
17. Nathan RA, Sorkness CA, Kosinski M, Schatz M, Li JT, Marcus P, et al. Development of the asthma control test: a survey for assessing asthma control. J Allergy Clin Immunol. 2004;113:59–65, http://dx.doi.org/10.1016/j.jaci.2003.09.008.
18. Vega JM, Badia X, Badiola C, López-Viña A, Olaguíbel JM, Picado C, et al. Validation of the Spanish version of the Asthma Control Test (ACT). J Asthma. 2007;44:867–72, http://dx.doi.org/10.1080/02770900701752615.
19. Álvarez-Gutiérrez FJ, Blanco-Aparicio M, Plaza V, Cisneros C, García-Rivero JL, Padilla A, et al. Documento de consenso de asma grave en adultos. Actualización 2020. Open Respir Arch. 2020;2:158–74, http://dx.doi.org/10.1016/j.opresp.2020.03.005.
20. Plaza V, Quirce S, Delgado J, Martinez Moragón E, Pérez de Llano L. Multidisciplinary expert discussion. Uncontrolled asthma: causes, consequences and possible solutions. An Sist Sanit Navar. 2016;39:357–70, http://dx.doi.org/10.23938/ASSN. 0233.
21. Román Rodríguez M, Ginel Mendoza L, Blanco Aparicio M, Rodríguez Rodríguez M, Bárcena Caamaño M. What not to do in the therapeutic management of bronchial asthma. Delphi consensus recommendations for physicians who treat asthma. Aten Primaria. 2021;53:102101, http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2021.102101.
22. de Llano LP, Sanmartin AP, González-Barcala FJ, Mosteiro-Añón M, Abelaira DC, Quintas RD, et al. Assessing adherence to inhaled medication in asthma: Impact of once-daily versus twice-daily dosing frequency. The ATAUD study. J Asthma. 2018;55:933–8, http://dx.doi.org/10.1080/02770903.2018.
23. Plaza V, Fernández-Rodríguez C, Melero C, Cosío BG, Entrenas LM, de Llano LP, et al. Validation of the'Test of the Adherence to Inhalers' (TAI) for Asthma and COPD Patients. J Aerosol Med Pulm Drug Deliv. 2016;29:142–52, http://dx.doi.org/10.1089/jamp.2015.1212.