

Diagnóstico de la tos crónica en Atención Primaria

Diagnosis of chronic cough in Primary Care

José Luis Martínez Carrasco: Centro de Salud Fuencarral. Madrid. Grupo Respiratorio de Atención Primaria (GRAP).

Correspondencia: jl00martinez@yahoo.es

RESUMEN

El abordaje del paciente con tos prolongada por parte del personal sanitario de Atención Primaria debe fundamentarse en una anamnesis y una exploración física exhaustivas, junto a una evaluación posterior con pruebas complementarias, principalmente la radiografía de tórax y la espirometría con prueba broncodilatadora. En primer lugar, se deben identificar los signos de sospecha de una enfermedad grave y/o estructural, ya que en ocasiones puede precisar de una atención urgente.

Las causas más frecuentes de la tos subaguda (duración de entre 3 a 8 semanas) son la tos postinfecciosa, las exacerbaciones de enfermedades subyacentes (asma, EPOC) y la tos ferina. En los casos de tos crónica (más de 8 semanas), una vez descartados el tabaco y los IECA, se debe pensar en asma, bronquitis eosinofílica, EPOC, reflujo gastroesofágico y síndrome tusígeno de la vía aérea superior. En ocasiones, la respuesta a ciertas terapias empíricas puede ser útil tanto para confirmar el diagnóstico como a nivel terapéutico.

En ocasiones no se encuentra una causa etiológica de la tos persistente, aun empleando la investigación más exhaustiva y los tratamientos definidos en las guías. En estos casos, se llega por exclusión al diagnóstico de la llamada tos refractaria, idiopática o inexplicada. Puede que en parte de su patogenia esté implicado un síndrome de hipersensibilidad a la tos.

Palabras clave: tos crónica, tos subaguda, tos refractaria

ABSTRACT

The initial approach of a patient with prolonged cough in a Primary Care setting should follow a detailed history and physical examination, together with further evaluation with complementary tests, mainly chest X-ray and spirometry with bronchodilator test. The initial evaluation should identify any danger signs of suspicion of a serious and/or structural disease that may sometimes require urgent attention.

The most common causes of subacute cough (lasting between 3 and 8 weeks) are post-infectious cough, exacerbations of underlying diseases (asthma, COPD) and whooping cough. In cases of chronic cough (more than 8 weeks), once smoking and ACE inhibitors have been ruled out, asthma, eosinophilic bronchitis, COPD, gastroesophageal reflux and upper airway cough syndrome should be considered. Using an empiric approach to therapy has diagnostic as well therapeutic utility.

Sometimes an etiologic cause of prolonged cough is not found despite thorough investigation and treatment according to published practice guidelines. They have what may be called refractory, idiopathic or unexplained cough. This disorder may in part be due to an abnormally sensitive cough reflex (cough hypersensitivity syndrome).

Keywords: chronic cough, subacute cough, refractory cough

LA TOS. GENERALIDADES

La tos es un reflejo vital para la protección del aparato respiratorio que previene la aspiración y ayuda a la eliminación de secreciones. Sin embargo, cuando es excesiva o prolongada, puede ser un síntoma muy molesto e incapacitante, que motiva a los pacientes a buscar consejo médico¹.

A la hora de acercarnos a su diagnóstico, su duración es esencial para estrechar la lista de posibles causas. En base a ella la tos se clasifica² en:

- **Tos aguda:** con una duración de hasta tres semanas.
- **Tos subaguda:** con una duración de entre tres y ocho semanas.
- **Tos crónica:** con una duración de más de ocho semanas.

La tos crónica afecta a un 10 %-12 % de la población, es más frecuente en mujeres y presenta un pico al comienzo de la sexta década. En muchas ocasiones tiene un impacto importante en la calidad de vida de los pacientes y puede asociarse a comorbilidades como dolor torácico, incontinencia de esfuerzo, vómitos, disfonía, síncope tusígeno, depresión, alteraciones del sueño y miedo a padecer enfermedades. En ocasiones, es el origen de un mayor aislamiento

social del paciente y puede tener implicaciones en el ámbito laboral.

Entre las comorbilidades descritas se debe destacar la **incontinencia de esfuerzo**, por ser uno de los síntomas más molestos que presentan muchas mujeres que consultan por tos crónica y que puede pasar desapercibido si no se indaga en él.

VALORACIÓN INICIAL

La valoración inicial de una tos subaguda o crónica debe basarse en una historia clínica y un examen físico detallado. En primer lugar, hay que identificar los signos de sospecha de una enfermedad grave que precise una atención urgente, o de una enfermedad estructural³ que pueda necesitar posterior evaluación con pruebas diagnósticas. Son los denominados síntomas de alarma (*red flags*). Entre ellos cabe destacar:

- **Fiebre, sudores nocturnos o pérdida de peso:** debe hacer sospechar de una enfermedad infecciosa crónica (tuberculosis, absceso pulmonar) o sistémica (enfermedad reumática).
- **Esputo purulento:** frecuente en neumonías y rinosinusitis.
- **Hemoptisis:** nos dirige a infección (bronquiectasias, tuberculosis, absceso de pulmón), neoplasias

(de pulmón o laringe), insuficiencia cardiaca, inhalación de cuerpo extraño o enfermedad reumática.

- **Disnea:** puede ser un síntoma clave de obstrucción de la vía aérea o enfermedad del parénquima pulmonar. Su rápida desaparición o carácter progresivo, los desencadenantes y las anormalidades encontradas en la exploración nos ayudan a una posterior investigación.
- **Inmunosupresión:** es un factor de riesgo para enfermedades infecciosas, como puede ser la tuberculosis.

Hay otros signos de alarma: ronquera o afonía, atragantamiento o vómitos, neumonías recurrentes, radiografía de tórax anómala, enfermedad por reflujo gastroesofágico complicada (pérdida de peso, hematemesis, anemia, disfagia o nula respuesta al tratamiento específico), auscultación pulmonar patológica, tos de nueva aparición o cambios en su patrón habitual o alteración de la voz en un fumador de más de 45 años.

En todo paciente con tos subaguda o crónica, es clave la realización de una entrevista dirigida y una exploración física exhaustiva, para una correcta orientación diagnóstica.

En la anamnesis hay que determinar las **características de la tos:** frecuencia e intensidad, duración y existencia de episodios anteriores, si es seca o productiva, aspecto (purulento, hemoptoico), aparición de tos paroxística, factores precipitantes (frío, vapores, humos u otros irritantes) y temporalidad (continua o esporádica, momento del día o del año, relación con el decúbito, la risa, el ejercicio o la aparición tras las comidas).

Hay que valorar los **síntomas acompañantes** asociados a la tos: fiebre, estornudos, producción de esputo, hemoptisis, rinorrea, congestión nasal, dolor facial, anosmia, pérdida de peso, disnea, disfonía, disfagia, vómitos postusivos, pirosis, regurgitación, dolor torácico y edemas periféricos.

Y nunca olvidar los **antecedentes personales y exposiciones:** historia de alergia, otras patologías que se puedan acompañar de tos, hábitos tóxicos, exposiciones ambientales y laborales, y tratamientos farmacológicos.

Entre los hábitos tóxicos destaca fundamentalmente el **tabaco** por ser un irritante que contribuye a la presencia de tos. Además, es un factor de riesgo para la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), el cáncer de pulmón y las enfermedades cardiovasculares, entre otras patologías. Es determinante aconsejar y animar al paciente a abandonar su hábito. La mejoría de la tos al dejar de fumar es uno de los alicientes para la cesación tabáquica.

Siempre hay que revisar la lista de medicaciones que puedan ser responsables potenciales de la tos, especialmente de los inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina (IECA). Si se encuentra presencia de ellos se sugiere probar con la retirada de la medicación antes de buscar otras posibles causas de la tos. Otros medicamentos que pueden causar tos son aquellos que empeoran un preexistente reflujo gastroesofágico, como los bloqueantes de los canales del calcio y los bifosfonatos. Hay medicaciones para el glaucoma que también pueden ser responsables de la tos, como latanoprost, un análogo de las prostaglandinas que puede aumentar la sensibilidad de los receptores de la tos y el timolol, un betabloqueante no selectivo que puede causar tos en pacientes con asma.

En el **examen físico**, dentro del **área ORL**, se puede observar: congestión nasal, eritema faríngeo, inflamación y/o exudado amigdalario, moco en cavum, percusión de senos dolorosa, ronquera y estridor. Con la otoscopia se puede descubrir una otitis y un cuerpo extraño en el conducto auditivo, y con la rinoscopia anterior se puede encontrar purulencia de las secreciones nasales, pólipos o un cuerpo extraño. La palpación de adenopatías cervicales podría estar asociada a procesos infecciosos o neoplásicos y se debe valorar la presencia de bocio que puede ser una causa de tos irritativa.

La **auscultación** es básica para orientar la patología cardiopulmonar, destacando la presencia de sibilancias (especialmente las focales), roncus, espiración alargada, hipoventilación, ritmo irregular o soplos cardíacos.

Y, por último, hay que tener presente otros **signos generales** como: ingurgitación yugular, edemas periféricos, eccema atópico o dedos en palillo de tambor.

PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

Básicamente hay dos pruebas diagnósticas a realizar por parte del médico de Atención Primaria en los pacientes con tos crónica:

- **Radiografía de tórax:** debe hacerse en la mayoría de los pacientes. No es necesario hacer rutinariamente una tomografía computarizada, solo se planteará para valorar alteraciones encontradas en la radiografía convencional o si hay sospecha de un diagnóstico que pueda pasar inadvertido en una radiografía convencional (ej. bronquiectasias).
- **Espirometría con prueba broncodilatadora:** es especialmente útil para evaluar una posible asma o EPOC. En caso de no estar disponible, podría ser sustituida por el flujo espiratorio máximo domiciliario.

CAUSAS TOS SUBAGUDA

Las causas más frecuentes de **tos subaguda** (entre 3 y 8 semanas)⁴ son:

- **Tos postinfecciosa:** es una tos que comienza con una infección respiratoria viral y se prolonga

durante varias semanas aunque otros síntomas hayan desaparecido⁴. Entre los agentes etiológicos se encuentran los virus respiratorios, algunas bacterias (*Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae*) y el virus SARS-CoV-2.

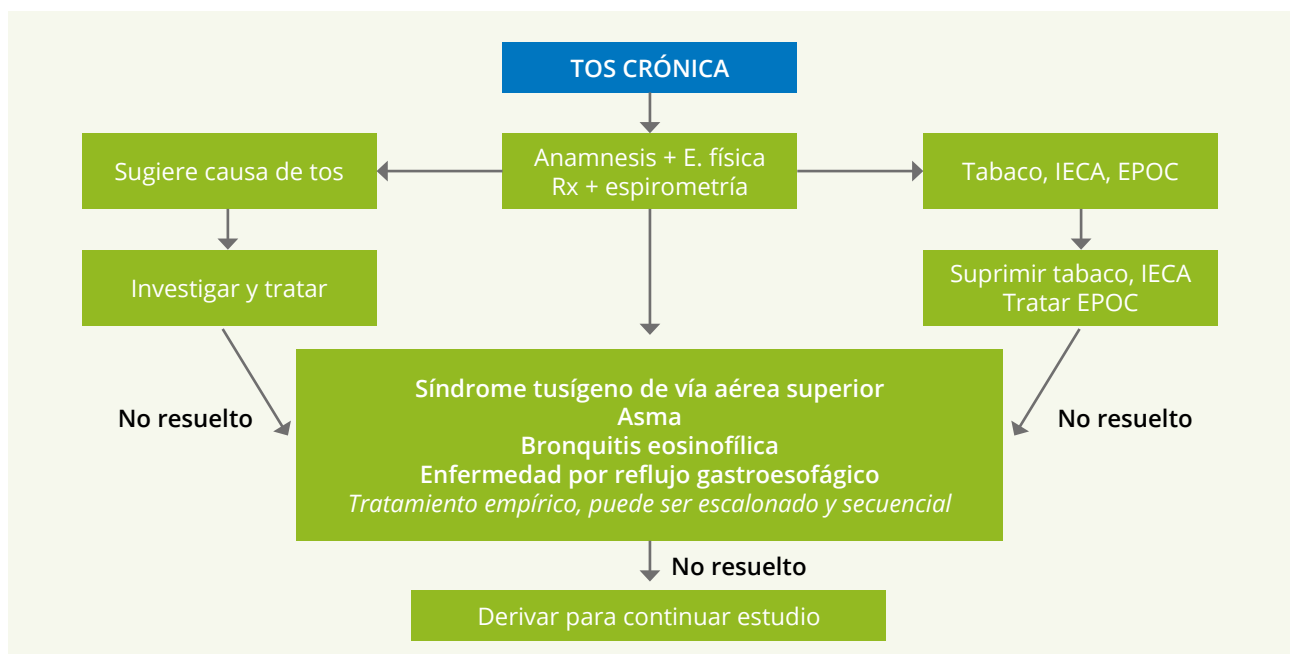
Entre las causas de tos postinfecciosa se encuentra también la bronquitis supurativa prolongada, que puede ser diagnosticada por broncoscopia y por el examen microbiológico de las vías aéreas. La terapia antibiótica prolongada ayuda en su mejoría o eliminación.

- **Exacerbaciones de enfermedades subyacentes:** asma, EPOC, rinitis crónica.
- **Tos ferina:** causada por *Bordetella pertussis*. Se caracteriza por paroxismos de tos que incluso pueden causar vómitos, asociados con "gallo" inspiratorio. Los síntomas suelen comenzar en la segunda semana de la enfermedad, duran de dos a tres meses y habitualmente empeoran por la noche⁵. Su diagnóstico se puede realizar por cultivo, reacción en cadena de la polimerasa (PCR) o serología.

ALGORITMO DE TOS CRÓNICA

Aunque puede haber muchas otras patologías que la pueden producir, las causas más frecuentes de la **tos crónica**⁶ son:

Figura 1: Algoritmo tos crónica



Fuente: elaboración propia.

- Asma.
- Bronquitis eosinofílica.
- Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC).
- Reflujo gastroesofágico.
- Síndrome tusígeno de la vía aérea superior (goteo postnasal).

En los pacientes con tos crónica, tras realizar una historia clínica detallada y una exploración física, primero hay que intentar descubrir los síntomas de alarma (*red flags*) cuya presencia debe hacer sospechar de una enfermedad grave o estructural. Una vez que se han descartado, el siguiente paso es comprobar si la tos es debida al tratamiento con IECA, al hábito tabáquico o a la presencia de una EPOC. En esos casos se retira el IECA, se suspende el tabaco o se trata la EPOC (Figura 1).

Eliminadas las causas anteriores y si la radiografía de tórax es normal, se debe sospechar que el paciente padece una de las tres causas principales de tos crónica: **asma, reflujo gastroesofágico o enfermedades de las vías aéreas superiores**. El tratamiento de estos procesos es **empírico** y se comienza tratando la causa más sospechosa. Si no se obtiene el resultado esperado inicialmente, se puede continuar tratando otra patología sospechosa, bien de manera escalonada, o secuencial, pues hay que tener en cuenta que la causa de la tos crónica puede ser multifactorial en muchos pacientes.

CAUSAS PRINCIPALES DE TOS CRÓNICA

Asma y bronquitis eosinofílica. En el asma, la tos frecuentemente se acompaña de episodios de sibilancias y disnea, aunque puede ser la única manifestación de esta enfermedad (tos variante asmática⁷). La presencia de atopia o una historia familiar de asma sugiere el diagnóstico.

Ante su sospecha se debe realizar una espirometría con prueba broncodilatadora. Puede aparecer una obstrucción reversible, pero a veces es normal y solo puede ser demostrada por la presencia de hiperreactividad en un test de provocación bronquial. No obstante, cabe destacar que la presencia de una obstrucción reversible de las vías aéreas no demuestra que la tos sea debida al asma. La mejor manera para confirmar que la tos es debida al asma es su mejora con la terapia apropiada.

La bronquitis eosinofílica se produce también en pacientes atópicos con eosinofilia en esputo. La ausencia de hiperreactividad bronquial y las diferencias anatomopatológicas la distinguen del asma. Al responder a la misma terapia antiinflamatoria que el asma, puede ser considerada, a efectos prácticos, dentro del espectro del asma.

Reflujo gastroesofágico. Hay amplias variaciones en su prevalencia y su papel es muy controvertido, pues en la tos crónica no solo influye el reflujo ácido, sino también el no ácido (líquido o gaseoso), la dismotilidad esofágica y la aspiración. Suele asociarse a dispepsia, pirosis, voz ronca, eructos y afonía. La tos suele aparecer durante o después de las comidas.

Su diagnóstico se fundamenta en los rasgos clínicos y en la respuesta a la terapia empírica. La pHmetría e impedanciometría esofágicas solo estarían indicadas ante fuerte sospecha de reflujo que no mejorase tras tres meses de terapia antirreflujo⁸.

Además del gastroesofágico, puede estar implicado en la tos crónica el reflujo laringoesofágico. En este último caso, los problemas ocurren en posición erecta o durante el ejercicio, a diferencia del reflujo gastroesofágico que empeora en decúbito. La laringoscopia directa (inflamación y edema laríngeos con eritema de aritenoides) ayuda a su diagnóstico.

El reflujo se ha relacionado con la tos que aparece en los pacientes con apnea obstructiva del sueño (AOS)⁹, que puede mejorar significativamente con el tratamiento de presión positiva continua en la vía aérea (CPAP).

Síndrome tusígeno de la vía aérea superior (goteo postnasal). Puede ser causado por el goteo postnasal formado por las secreciones nasales en la nasofaringe secundarias a procesos como la rinitis alérgica, rinitis perenne no alérgica, rinitis vasomotora y rinosinusitis.

Viene acompañado de congestión y rinorrea nasales, carraspera y sensación de moco en la garganta. En la exploración destaca el aspecto de la mucosa y la visualización de moco en cavum. No obstante, hay que recordar que la ausencia de síntomas no excluye el diagnóstico.

En la radiografía convencional se puede observar un engrosamiento de senos que es muy inespecífico, por lo que pocas veces está indicada¹⁰. Al no

Tabla 1: Otras causas de tos crónica

Tos postinfecciosa prolongada: tos ferina, COVID-19, bronquitis bacteriana supurativa.
Infecciones crónicas: tuberculosis, fibrosis quística.
Afectaciones de vía aérea: bronquitis crónica, fibrosis quística, bronquiectasias, traqueobroncomalacia.
Enfermedades del parénquima pulmonar: fibrosis intersticial difusa, enfisema, sarcoidosis.
Tumores: carcinomas broncogénico y bronquioloalveolar, tumores benignos de la vía aérea y tumores mediastínicos.
Aspiración: dificultad al tragar con aspiración recurrente, cuerpos extraños en la vía aérea.
Irritación del meato auditivo externo.
Enfermedades cardiovasculares: fallo ventricular, infarto pulmonar, aneurisma aórtico, insuficiencia cardíaca crónica.
Apnea obstructiva del sueño.
Otras enfermedades digestivas (además del reflujo): divertículo de Zenker, acalasia.
Neuropatía sensorial laríngea.
Fármacos: IECA, betabloqueantes, calcioantagonistas, bifosfonatos.
Contracciones ventriculares prematuras.
Síndrome de Holmes-Adie (disfunción autonómica del nervio vago).
Hipertrofia amigdalar crónica.

Fuente: elaboración propia.

existir unos criterios claros para su diagnóstico, una buena respuesta a la terapia es de máximo valor para su confirmación.

También existen otras **causas de tos crónica menos frecuentes** (Tabla 1) que se pueden sospechar por la anamnesis y la exploración.

En ocasiones, la tos del paciente no se resuelve o no se ha podido llegar a un diagnóstico con los estudios previos. Estas situaciones pueden implicar la necesidad de derivar al paciente a la Atención Especializada, donde se pueden realizar otras pruebas complementarias que nos pueden ayudar al diagnóstico. Por ejemplo: analítica, prueba de bronco-provocación, fracción exhalada de óxido nítrico, eosinófilos en esputo, broncoscopia con toma de muestras para estudio microbiológico y citológico, tomografía axial computarizada (TAC) torácica de alta resolución, radiología y TAC de senos, pHmetría/manometría esofágica, esofagograma, rino-laringoscopia, polisomnografía, estudio de alergia y estudios

cardiológicos no invasivos (ECG, Holter, ecocardiograma).

TOS CRÓNICA REFRACTARIA

A pesar de ser estudiados en profundidad, hay casos en los que es imposible llegar a una causa que nos explique la tos crónica. En esos casos se diagnostica por exclusión la tos crónica psicógena y la tos crónica refractaria.

Tos crónica psicógena o trastorno somático de la tos o tos como hábito o tic es un trastorno poco frecuente, en el que la tos presenta una amplia variabilidad, depende de la sugestión y se suprime cuando el paciente está distraído¹¹. Con frecuencia se acompaña de muchos otros tics. La presencia de ansiedad o depresión no debe ser utilizada como un criterio de tos psicógena, pues muchas veces la tos crónica, cuando es problemática o intratable, puede generar dichos síntomas.

Tos crónica refractaria o idiopática o inexplicada o síndrome de hipersensibilidad a la tos, son términos para definir una tos que persiste a pesar de una concienzuda investigación y el uso de ensayos con terapias empíricas de las causas más frecuentes de la tos de acuerdo con las guías de práctica clínica. Es un diagnóstico de exclusión.

Puede comenzar tras una infección viral y tener otros síntomas asociados como la sensación de globo, picor, necesidad de aclarar la garganta,

disnea y disfonía. Llega a suponer del 20 % al 46 % de los pacientes que asisten a las consultas especializadas en tos¹². Cada día se la relaciona más, tanto con la hipersensibilidad central como con la periférica. Los neuromoduladores se perfilan para tratar la hipersensibilidad central y hay una investigación muy avanzada con nuevos agentes para tratar la hipersensibilidad periférica, que posiblemente estarán disponibles en un futuro muy cercano.

BIBLIOGRAFÍA

1. Morice AH, Millqvist E, Bieksiene K, Birring SS, Dicipinigitis P, Ribas CD, et al. ERS guidelines on the diagnosis and treatment of chronic cough in adults and children. *Eur Respir J* 2020; 55. Disponible en: <https://doi.org/10.1183/13993003.01136-2019>
2. Irwin RS, French CL, Chang AB, Altman KW, CHEST Expert Cough Panel. Classification of cough as a symptom in adults and management Algorithms. CHEST Guideline and Expert Panel Report. *Chest*. 2018; 153(1):196-209. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.chest.2017.10.016>
3. Pacheco A, De Diego A, Domingo C, Lamas A, Gutiérrez R, Naberan K, et al. Tos crónica. *Arch Bronconeumol* 2015; 51(11):579-89. Disponible en: <https://www.archbronconeumol.org/en-tos-cronica-articulo-S0300289615002070>
4. Kwon NH, Oh MJ, Min TH, Lee BJ, Choi D, et al. Causes and clinical features of subacute cough. *Chest*. 2006; 129(5):1142-7. Disponible en: <https://doi.org/10.1378/chest.129.5.1142>
5. Moore A, Harnden A, Grant CC, Patel S, Irwin RS, GHEST Expert Cough Panel. Clinically Diagnosing Pertussis-associated Cough in Adults and Children: CHEST Guideline and Expert Panel Report. *Chest* 2019; 155(1):147-154. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.chest.2018.09.027>
6. Irwin RS, Curley FJ, French CL. Chronic persistent cough in the adult: the spectrum and frequency of causes and successful outcome of specific therapy. *Am Rev Respir Dis*. 1990; 141(3):640-7. Disponible en: <https://doi.org/10.1164/ajrcm/141.3.640>
7. Johnson D, Osborn LM. Cough variant asthma: a review of the clinical literature. *J Asthma*. 1991;28(2):85-90. Disponible en: <https://doi.org/10.3109/02770909109082732>
8. Kahrilas PJ, Altman KW, Chang AB, Field SK, Hatding S, Lane AP, et al. Chronic Cough Due to Gastroesophageal Reflux in Adults. CHEST Guideline and Expert Panel Report. *Chest* 2016; 150(6):1341-1360. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.chest.2016.08.1458>
9. Wang TY, Lo YL, Liu WT, Lin TY, Kuo C, Chung F, et al. Chronic cough and obstructive sleep apnoea in a sleep laboratory-based pulmonary practice. *Cough*. 2013; 9(1):24. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/1745-9974-9-24>
10. Pratter MR, Bartter T, Lotano R. The role of sinus imaging in the treatment of chronic cough in adults. *Chest* 1999; 116(5):1287-91. Disponible en: <https://doi.org/10.1378/chest.116.5.1287>
11. Vertigan AE, Murad MH, Pringsheim T, Feinstein A, Chang AB, Newcombe PA, et al. Somatic Cough Syndrome (Previously Referred as Psychogenic Cough) and Tic Cough (Previously Referred to as Habit Cough) in Adults and Children: CHEST Guideline and Expert Panel Report. *Chest* 2015; 148(1):24-31. Disponible en: <https://doi.org/10.1378/chest.15-0423>
12. Gibson PG, Vertigan AE. Management of chronic refractory cough. *BMJ* 2015; 351:h5590. Disponible en: <https://doi.org/10.1136/bmj.h5590>