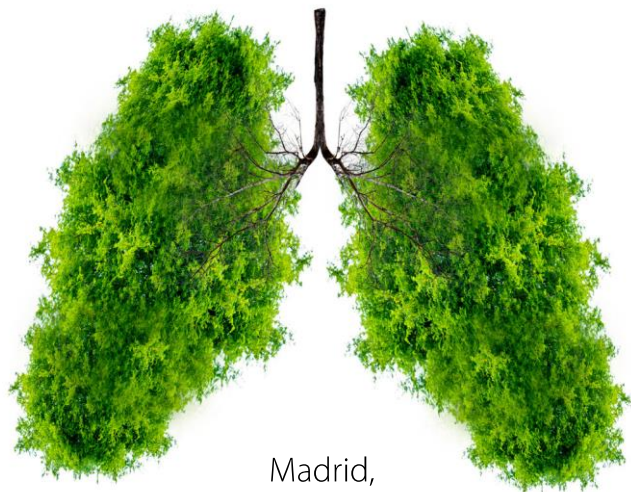


13

JORNADAGRAP



Madrid,  
24 y 25 marzo de 2023



Sociedad de Respiratorio  
en Atención Primaria. GRAP

## EL GRAP TOSE

Ponente: Karlos Naberan

Moderador: Jaime González

Mesa patrocinada por MSD





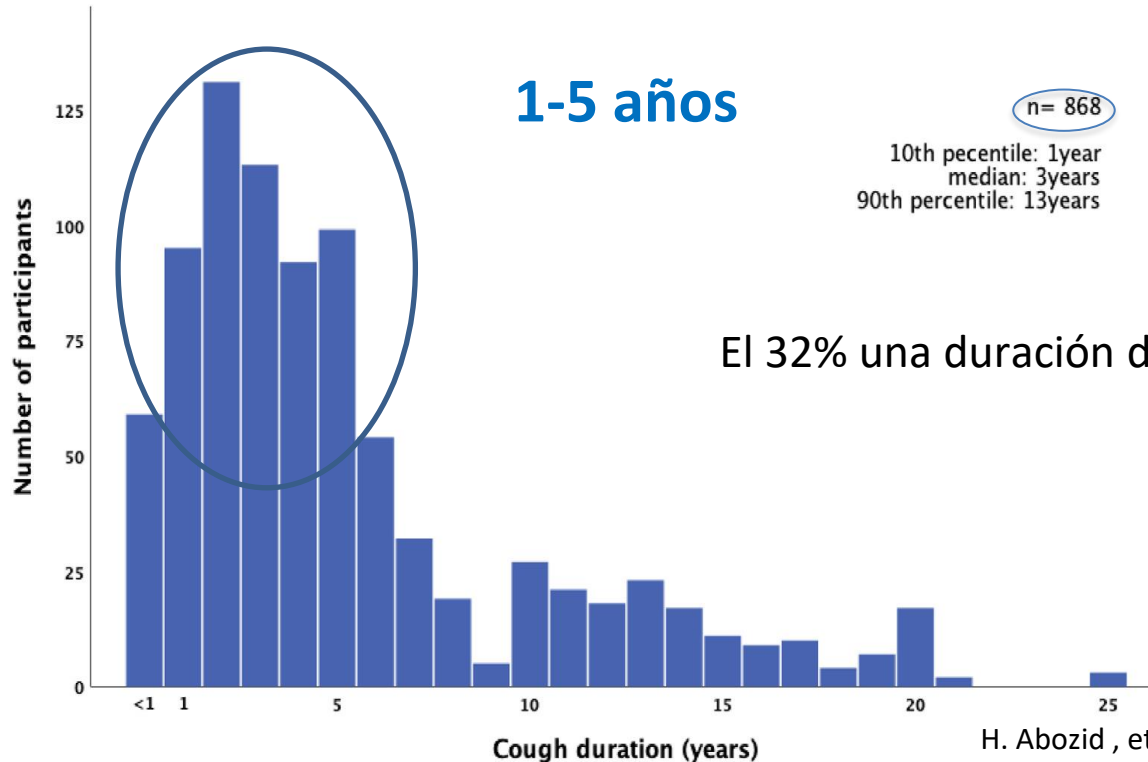
- Sólo se considera tos crónica (TC) aquella que tiene una duración mayor de 8 semanas
- La TC tiene una prevalencia del 5-10% para todos los grupos de edad
- Es más frecuente en mujeres
- Sus causas son múltiples y la prevalencia de cada una de ellas varía mucho, siendo el tabaco la más frecuente y es dosis dependiente



- Estamos estudiando un síntoma
- Con frecuencia es el único síntoma del paciente
- La manejan diferentes especialidades
- En ocasiones es por enfermedades de baja prevalencia
- El diagnóstico a veces requiere pruebas complejas
- Los antitusígenos tienen una acción muy limitada
- Los tratamientos son largos y no son efectivos en el 100%
- Empezamos a saber algo sobre el reflejo de la tos y su neurofisiología
- Hay gran variación en su concepto y manejo (Shoairb, et al Cough 2014)



## Distribution of chronic cough phenotypes in the general population: A cross-sectional analysis of the LEAD cohort in Austria





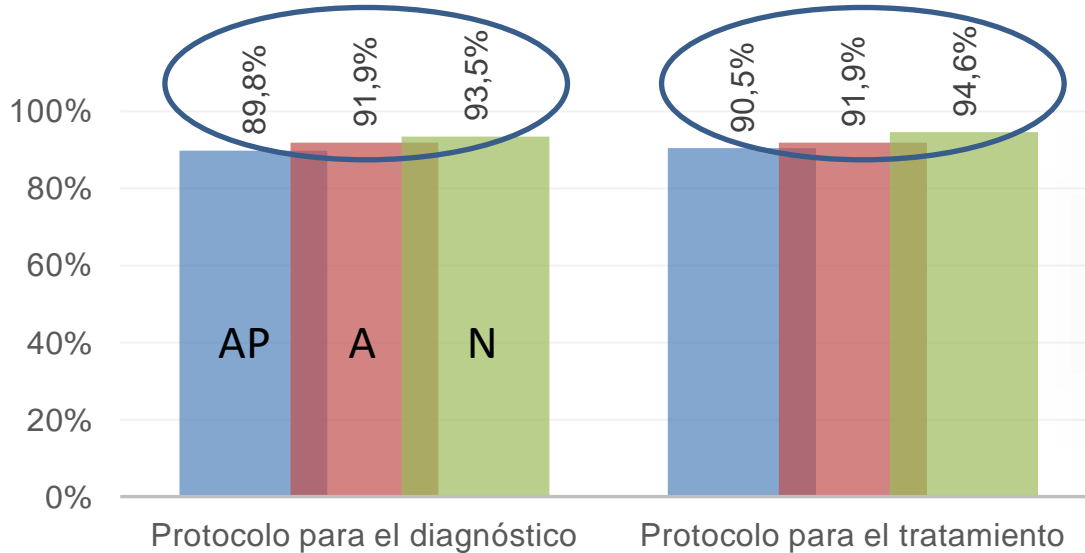
**¿Es necesario hacer nuevos protocolos de Tos crónica?**

**¿Es útil y necesario crear un Grupo de trabajo de Tos Crónica del GRAP?**





## Porcentaje de especialistas que respondió “bastante necesario” o “muy necesario”



❑ Porcentaje de existencia de **protocolo** para el diagnóstico y tratamiento de la tos crónica en el centro:

❑ M. de Familia: 6,9%

❑ Alergólogos: 8,1%

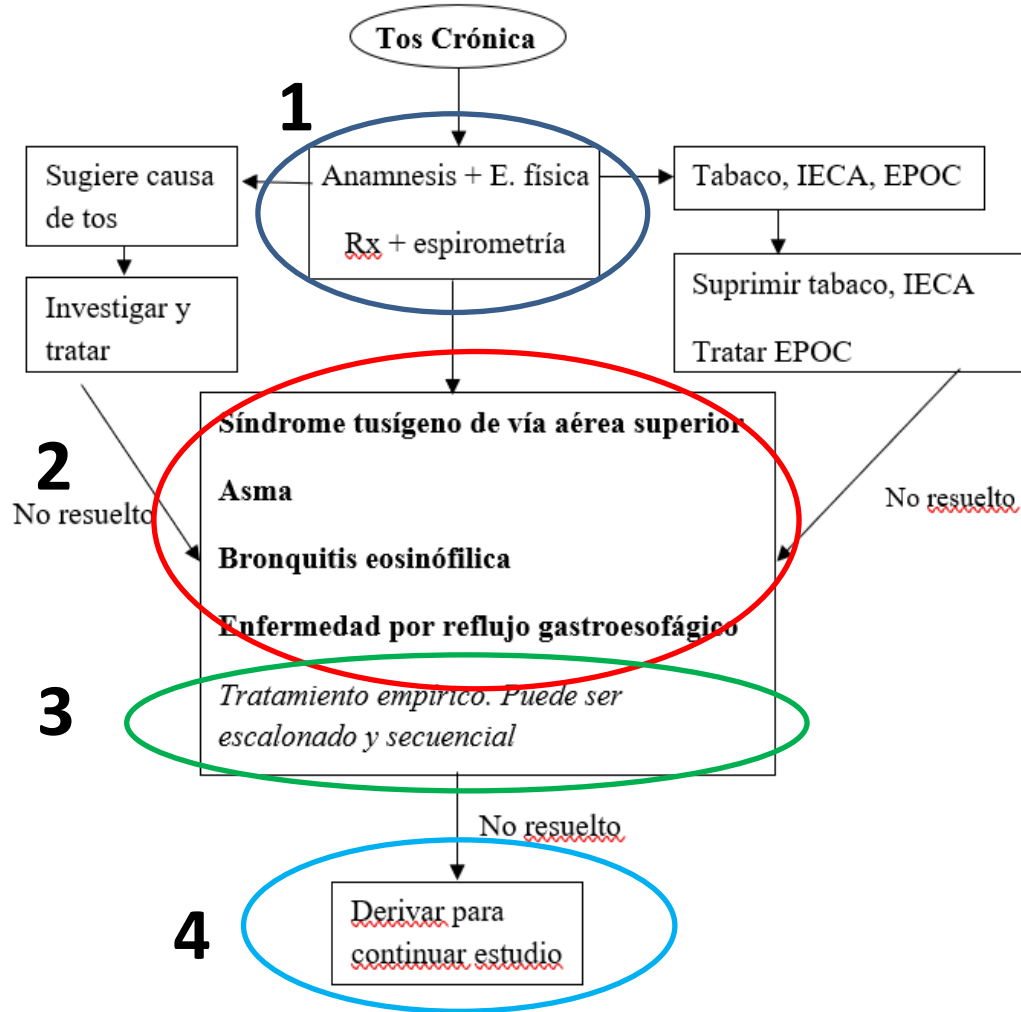
❑ Neumólogos: 10,9% (*p:ns*)

❑ La única guía clínica que declararon utilizar las 3 especialidades fue la **Normativa SEPAR** de tos crónica 2015



Furthermore, a search with the search terms “cough” / “Husten” + publication year: 2014 to 2019 was carried out in the following guideline portals:

- National Guideline Clearinghouse (NGC)
- Guidelines International Network (GIN)
- Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN)
- National Institute for Health and Care Excellence (NICE)
- New Zealand Guidelines Group (NZGG)
- National Health and Medical Research Council (NHMRC)
- American College of Chest Physicians (CHEST)
- European Respiratory Society (ERS)
- British Thoracic Society (BTS)
- Association of Scientific Medical Societies in Germany (AWMF)
- Leitlinien.de of the German Agency for Quality in Medicine (ÄZQ, Ärztliche Zentrum für Qualität in der Medizin) under the joint sponsorship of the German Medical Association (Bundesärztekammer) and the National Association of Statutory Health Insurance Physicians (Kassenärztliche Bundesvereinigung)
- Drug Commission of the German Medical Association (AkdÄ, Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft)

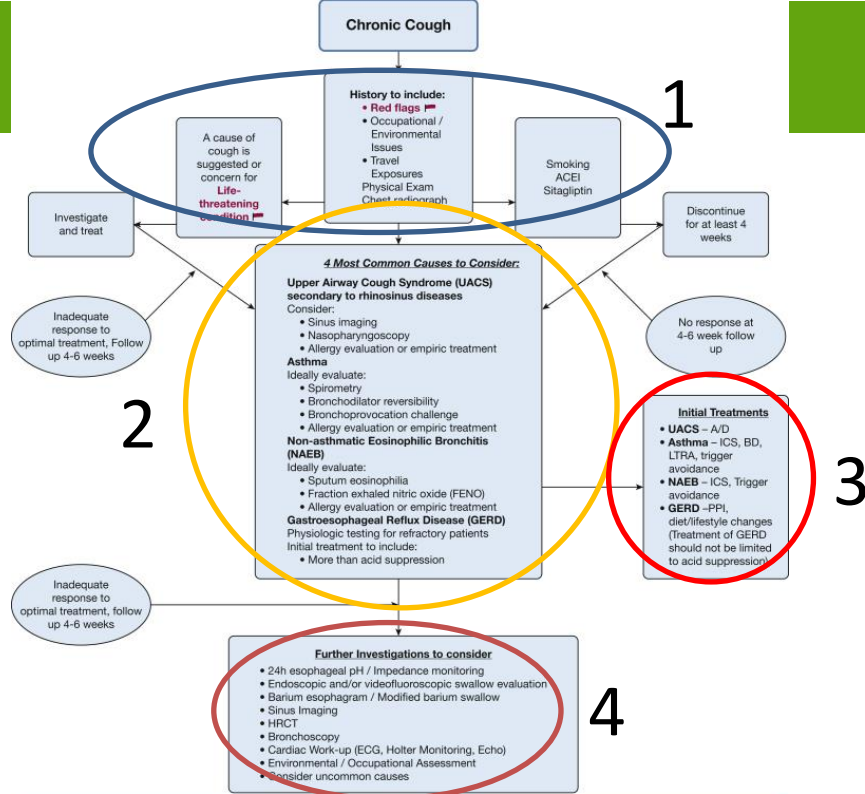


**1**

**Signos de alarma\***

- Hemoptisis , hematemesis
- Ronquera, disfagia
- Producción importante de esputo, neumonías recurrentes, alteraciones Rx
- Disnea (especialmente en reposo o por la noche, de nueva aparición)
- Síntomas sistémicos: (pérdida de peso, anemia, sudor nocturno, fiebre de origen desconocido o de larga duración)





**Important Reminders**

- Check for red flags and address them – see Red Flags box
- Optimize therapy for each diagnosis
- Check compliance during regularly scheduled and frequent follow ups (assess for patient barriers to enactment or receipt of instructions)
- Due to the possibility of multiple causes, maintain all partially effective treatment
- Routinely assess for environmental and occupational factors
- Routinely assess cough severity & quality of life with validated tools
- Routinely follow up with patient in 4-6 weeks
- Consider a referral to a Cough Clinic for refractory cough

**Red Flags**

- Hemoptysis
- Smoker > 45 years of age with a new cough, change in cough, or coexisting voice disturbance
- Adults aged 55-80 years who have a 30 pack-year smoking history and currently smoke or who have quit within the past 15 years
- Prominent dyspnea, especially at rest or at night
- Hoarseness
- Systemic symptoms
  - Fever
  - Weight loss
  - Peripheral Edema with weight gain
- Trouble swallowing when eating or drinking
- Vomiting
- Recurrent pneumonia
- Abnormal respiratory exam and/or abnormal chest radiograph coinciding with duration of cough



## Cough assessment in adults

1

History taking and physical examination on presentation

- Cough duration
- Cough impact and triggers
- Family history
- Cough score (using VAS or verbal out of 10)
- HARQ
- Associated symptoms: throat, chest, GI
- Risk factors: ACE inhibitor, smoking, sleep apnoea
- Physical examination: throat, chest, ear

Routine evaluation

- Chest X-ray
- Pulmonary function test
- ?FeNO
- ?Blood count for eosinophils

Initial management

2 y 3

- Stop risk factors
- Initiate corticosteroids (oral or inhaled) or LTRA, particularly when FeNO or blood eosinophils high
- Initiate PPI only when peptic symptoms or evidence of acid reflux are present

4

Follow up assessment for cough

- Cough score (using VAS or 0 – 10)
- Associated symptoms

Additional evaluation where indicated

- High resolution oesophageal manometry
- Induced sputum for eosinophils
- Sputum AAFB
- Laryngoscope
- Methacholine challenge
- Chest CT
- Bronchoscopy

Improvement

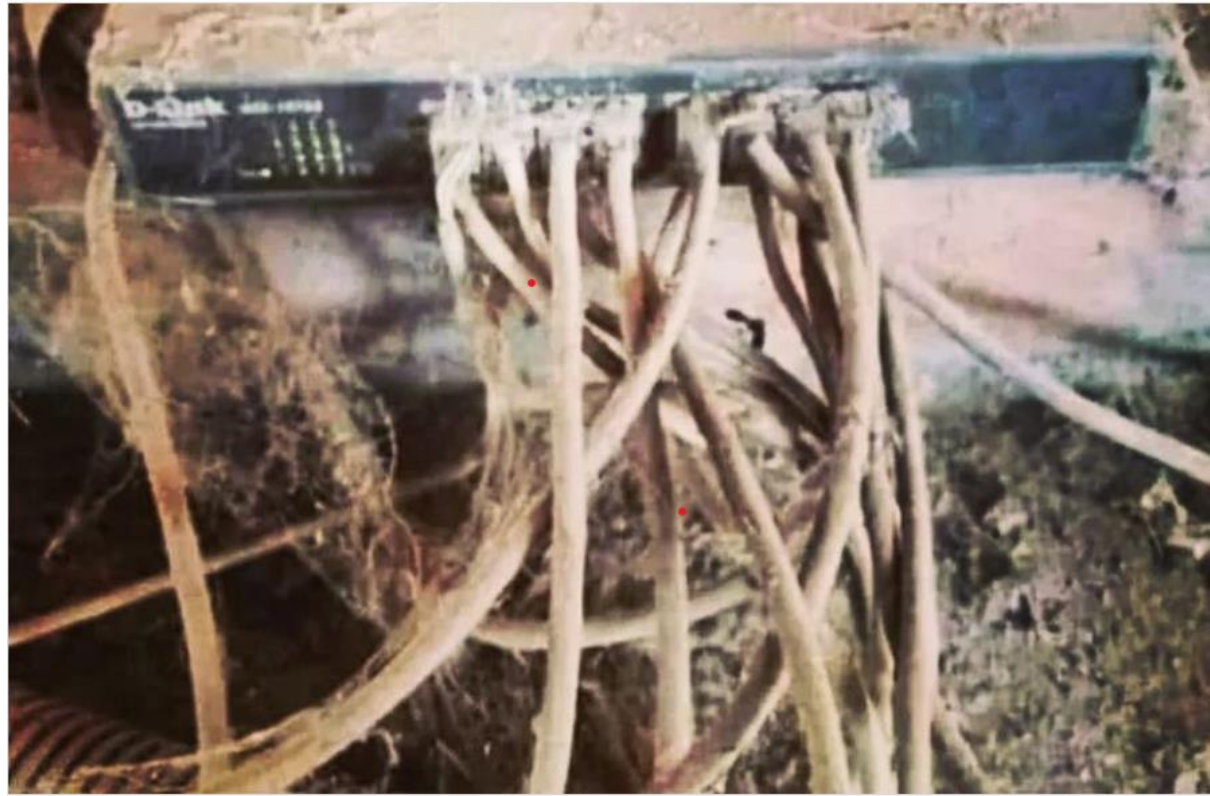
- Continue for 3/12 and attempt withdrawal

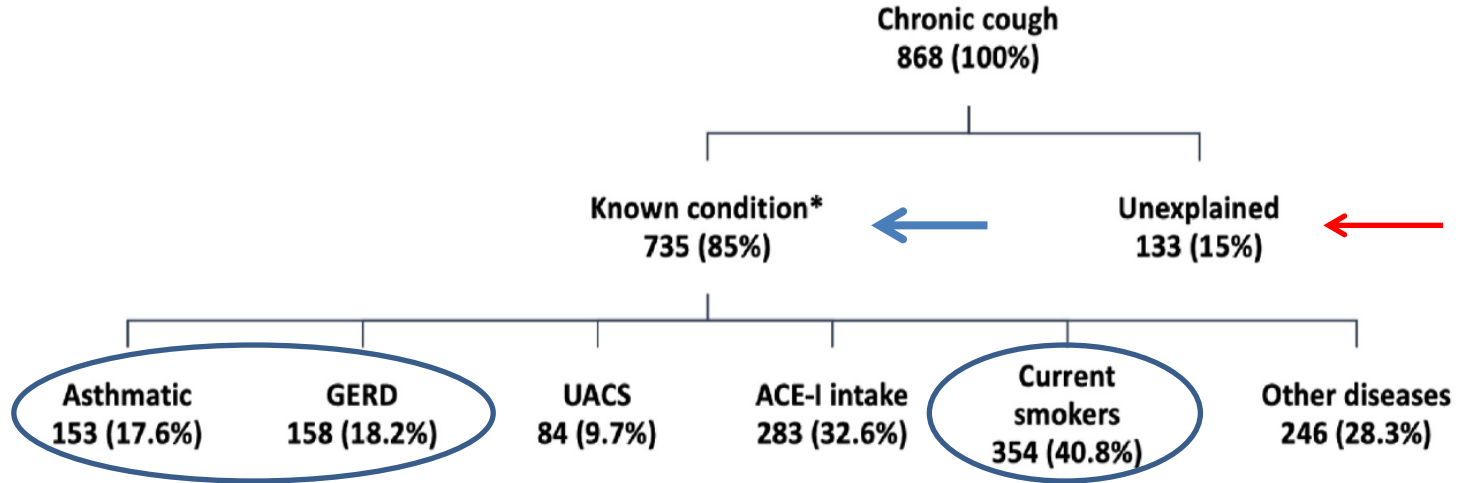
No improvement

- consider low dose opiate
- consider promotility agent
- consider gabapentin
- consider pregabalin
- consider cough control therapy



# Si funciona no lo cambies





\*Individuals can be aligned to more than one phenotype

UACS= *upper airway cough syndrome*

Fig. 3. Distribution of chronic cough in the LEAD study. For further explanations, see text.



# Síntomas post Covid 19

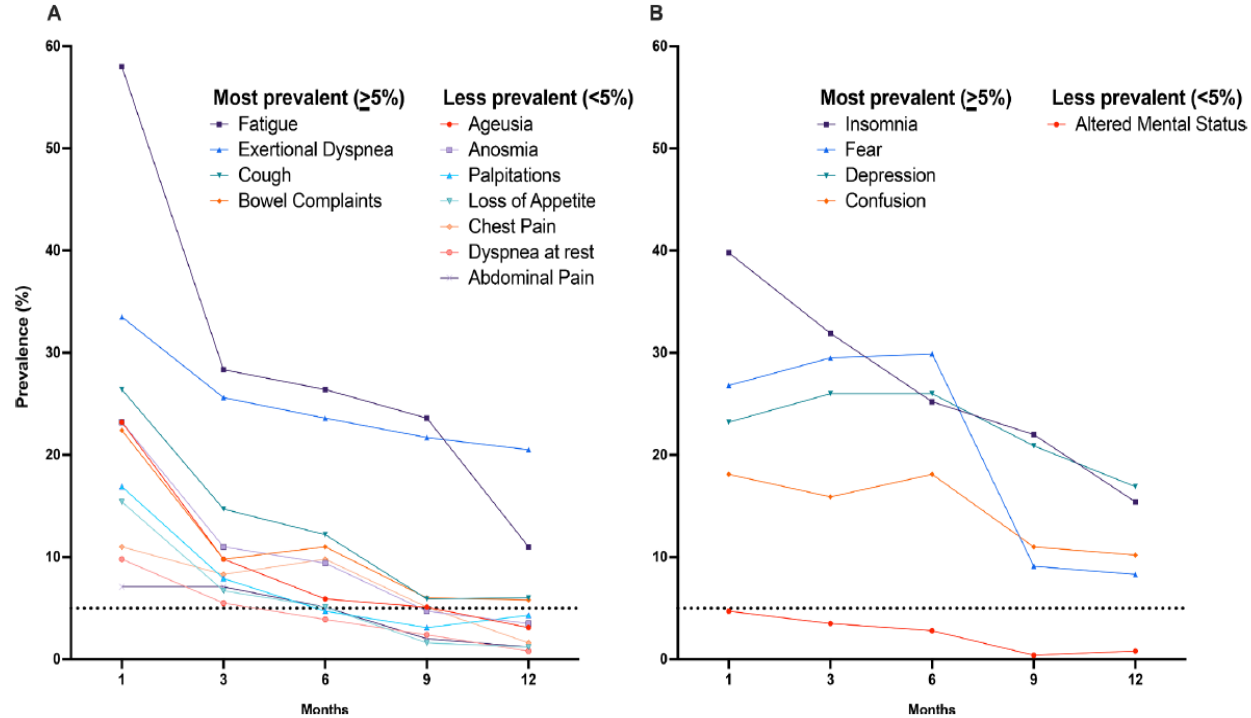
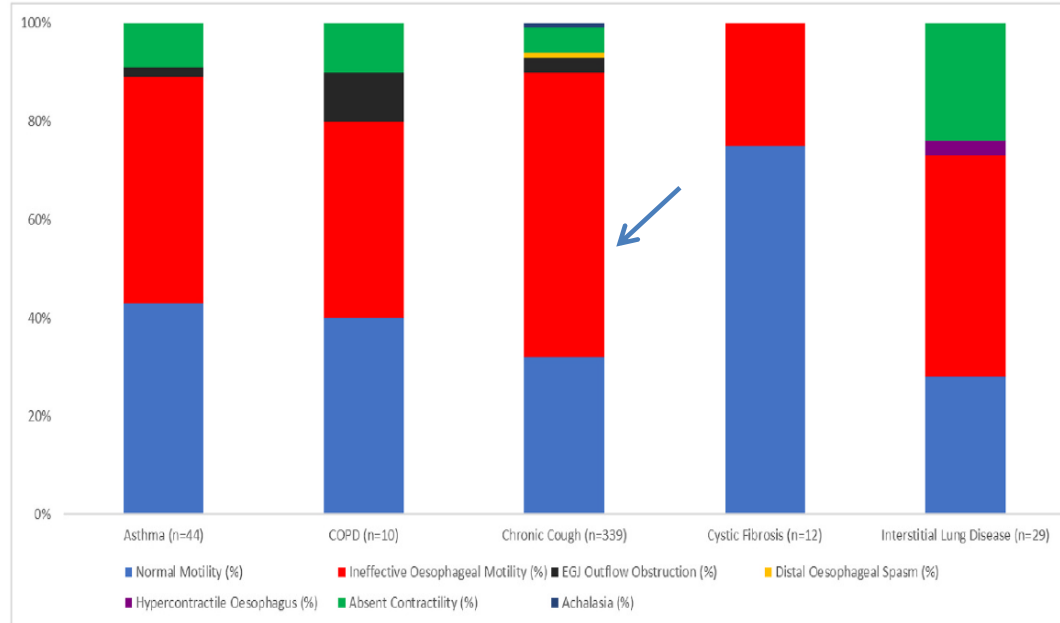


Fig. 1. Persistence of major symptoms at 1, 3, 6, 9 and 12 months by domain (Panel A, Somatic symptoms, Panel B, Emotional symptoms). The dotted line on the Y axis corresponds to the 5% cut-off value for most frequent symptoms.



441 patients were investigated with HROM (64% female, mean age = 56.5) , With Refractory respiratory symptoms



Proportion of patients with each manometric diagnosis, stratified by the respiratory diagnoses frequently observed in this study. Chronic Cough (77%, n = 339), Asthma (10%, n = 44), and Interstitial Lung Disease (7%, n = 29). Patients were selected for investigation based on airway reflux symptoms, measured by the Hull Airways Reflux Questionnaire (HARQ).



## ¿Por qué en AP debemos tener nuestros propios protocolos o guías?

- Captación del paciente en fases tempranas de la TC
- Tiempo de visita corta (trabajar con protocolos claros y simplificados)
- Tecnología limitada
- Mucha diferencia entre comunidades: Tipo de gestión diferente, desarrollo de protocolos distintos, derivaciones, acceso a pruebas o consultas, etc
- Baja sensibilización ante la Tos del personal sanitario

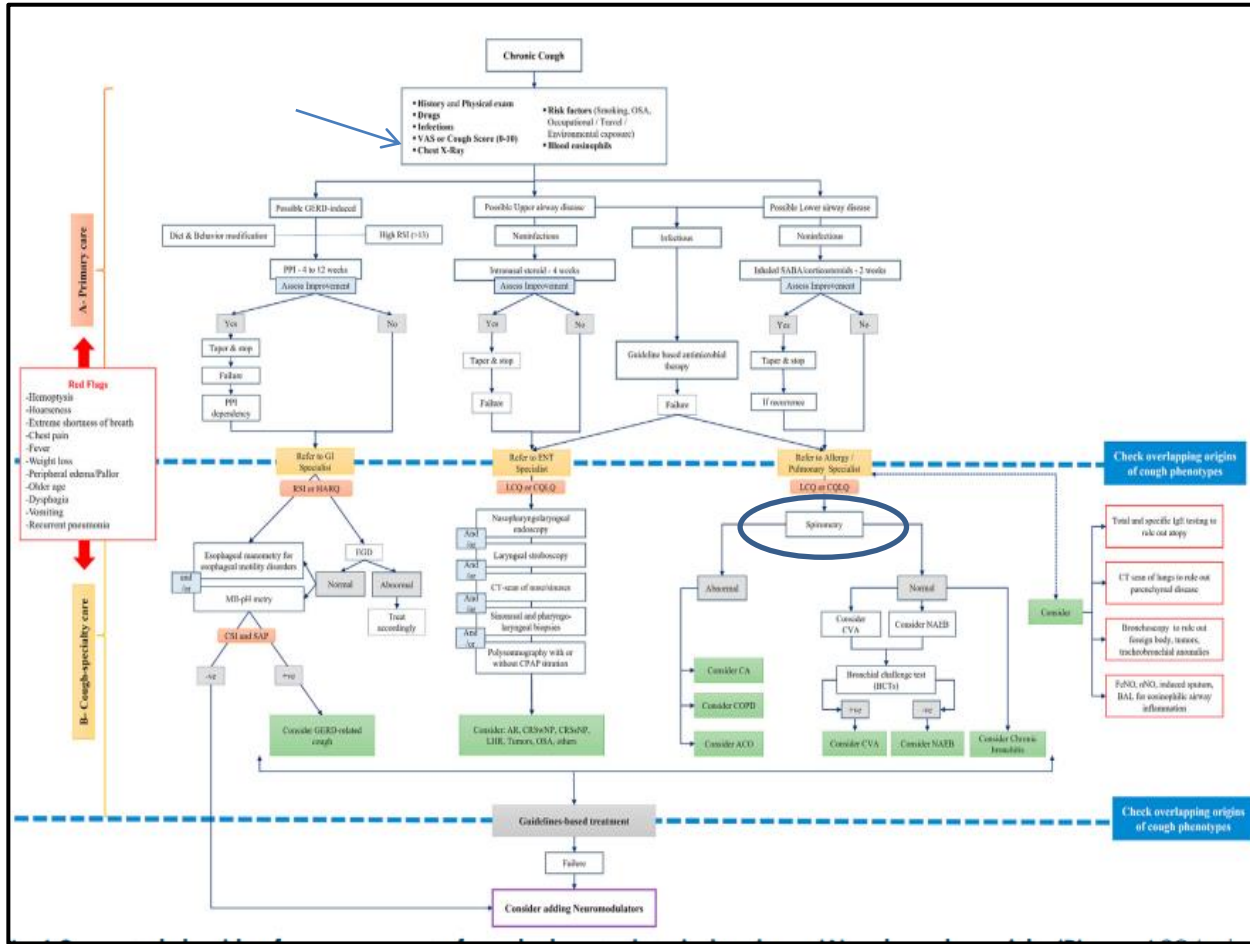


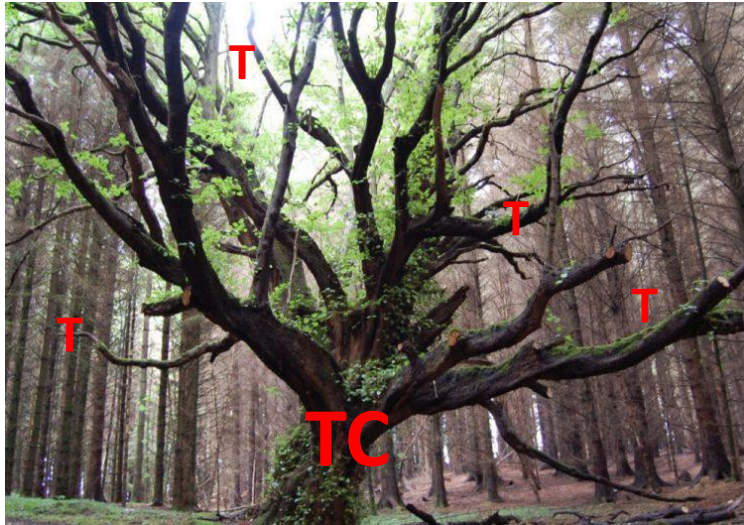
# WAO-ARIA consensus on chronic cough - Part III: Management strategies in primary and cough-specialty care. *Updates in COVID-19*

Philip W. Rouadi, MD<sup>a,b</sup>, Samar A. Idriss, MD<sup>a,c\*</sup>, Jean Bousquet, MD, PhD<sup>d,e,f,g</sup>,  
Tanya M. Laidlaw, MD<sup>h</sup>, Cecilio R. Azar, MD<sup>i,j,k</sup>, Mona S. Al-Ahmad, MD, FRCPCP<sup>l</sup>, Anahi Yañez, MD<sup>m</sup>,  
Maryam Ali Y. Al-Nesf, MD, MSc R, CABHS<sup>n</sup>, Talal M. Nsouli, MD, FACAAI, FAAAAI<sup>o</sup>,  
Sami L. Bahna, MD, DrPH<sup>p</sup>, Eliane Abou-Jaoude, MD<sup>o</sup>, Fares H. Zaitoun, MD, FACAAI<sup>q</sup>,  
Usamah M. Hadi, MD, FACS, ERS, PARS<sup>r</sup>, Peter W. Hellings, MD, PhD<sup>s,t,u,v</sup>,  
Glenis K. Scadding, MD, FRCP<sup>w</sup>, Peter K. Smith, BMedSci, MBBS, FRACP, PhD<sup>x</sup>,  
Mario Morais-Almeida, MD<sup>y</sup>, René Maximiliano Gómez, MD, PhD<sup>z</sup>,  
Sandra N. Gonzalez Diaz, MD, PhD<sup>aa</sup>, Ludger Klimek, MD, PhD<sup>ab</sup>,  
Georges S. Juvelekian, MD, FCCP, D'ABSM<sup>ac</sup>, Moussa A. Riachy, MD, FCCP<sup>ad</sup>,  
Giorgio Walter Canonica, MD<sup>ae</sup>, David Peden, MD<sup>af</sup>, Gary W. K. Wong, MD<sup>ag</sup>, James Sublett, MD<sup>ah</sup>,  
Jonathan A. Bernstein, MD<sup>ai</sup>, Lianglu Wang, MD<sup>aj</sup>, Luciana K. Tanno, MD, PhD<sup>g,ak,al</sup>,  
Manana Chikhladze, PhD<sup>am</sup>, Michael Levin, MD<sup>an</sup>, Yoon-Seok Chang, MD, PhD<sup>ao</sup>,  
Bryan L. Martin, DO<sup>ap</sup>, Luis Caraballo, MD, PhD<sup>aq</sup>, Adnan Custovic, MD, PhD<sup>ar</sup>,  
Jose Antonio Ortego-Martell, MD<sup>as</sup>, Olivia J. Ly Lesslar, MBBS BIR<sup>at</sup>, Erika Jensen-Jarolim, MD<sup>au,av</sup>,  
Motohiro Ebisawa, MD<sup>aw</sup>, Alessandro Fiocchi, MD<sup>ax</sup> and Ignacio J. Ansotegui, MD, PhD<sup>ay</sup>

. Department of Allergy and Immunology, Hospital Quironsalud Bizkaia, Bilbao, Spain.








«Pensar y  
volver al principio»

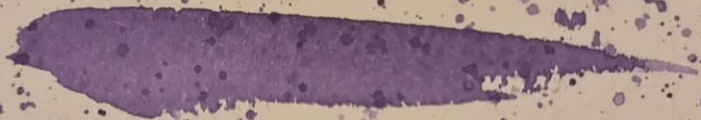
**La tos crónica nos ha tapado la  
visibilidad de la tos**

 TOS REFRACTARIA INEXPLICABLE



> 8 s

TOS CRÓNICA



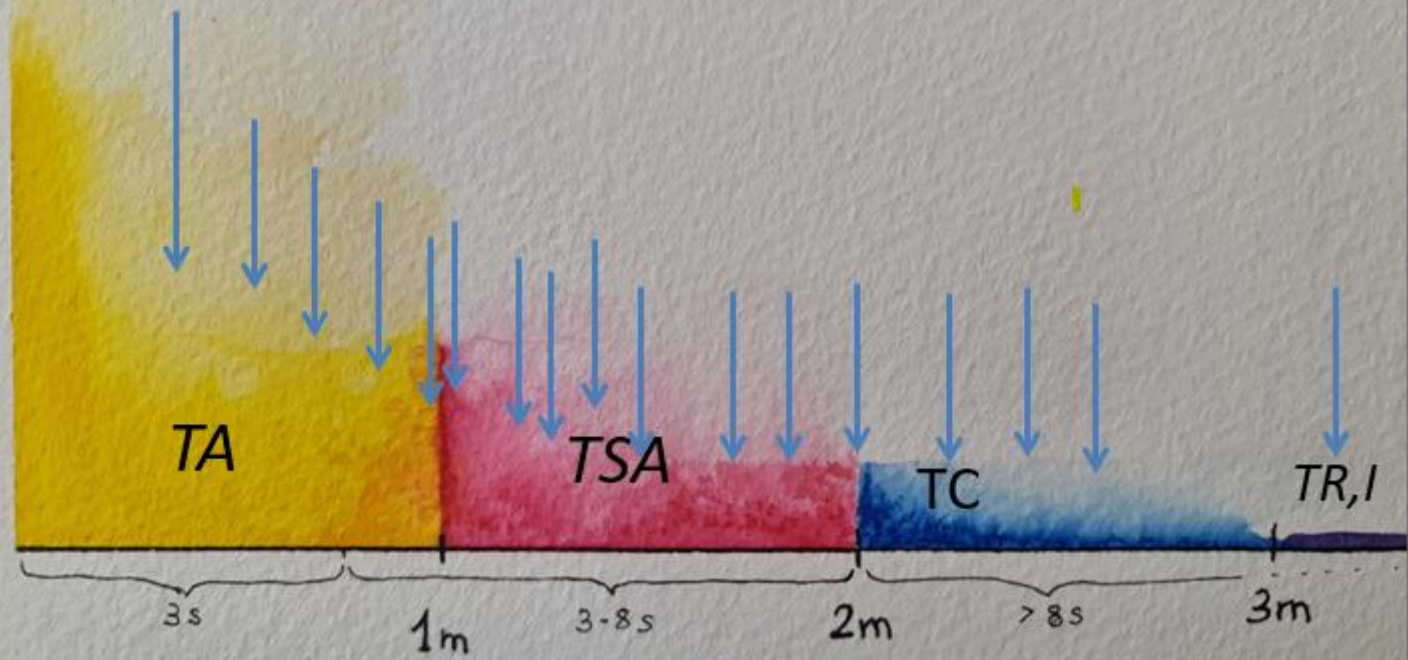
3-8 s

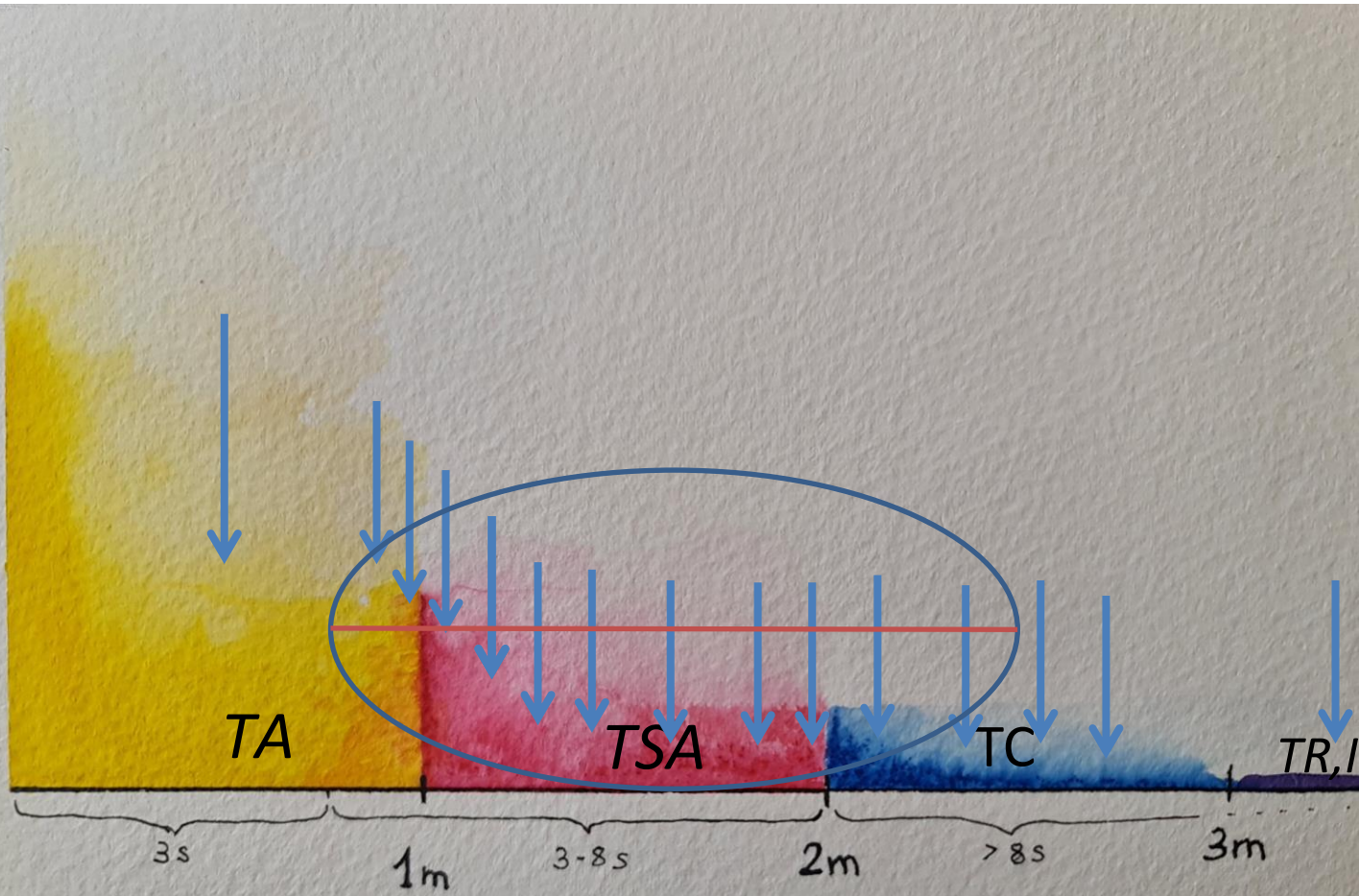
TOS SUBAGUDA

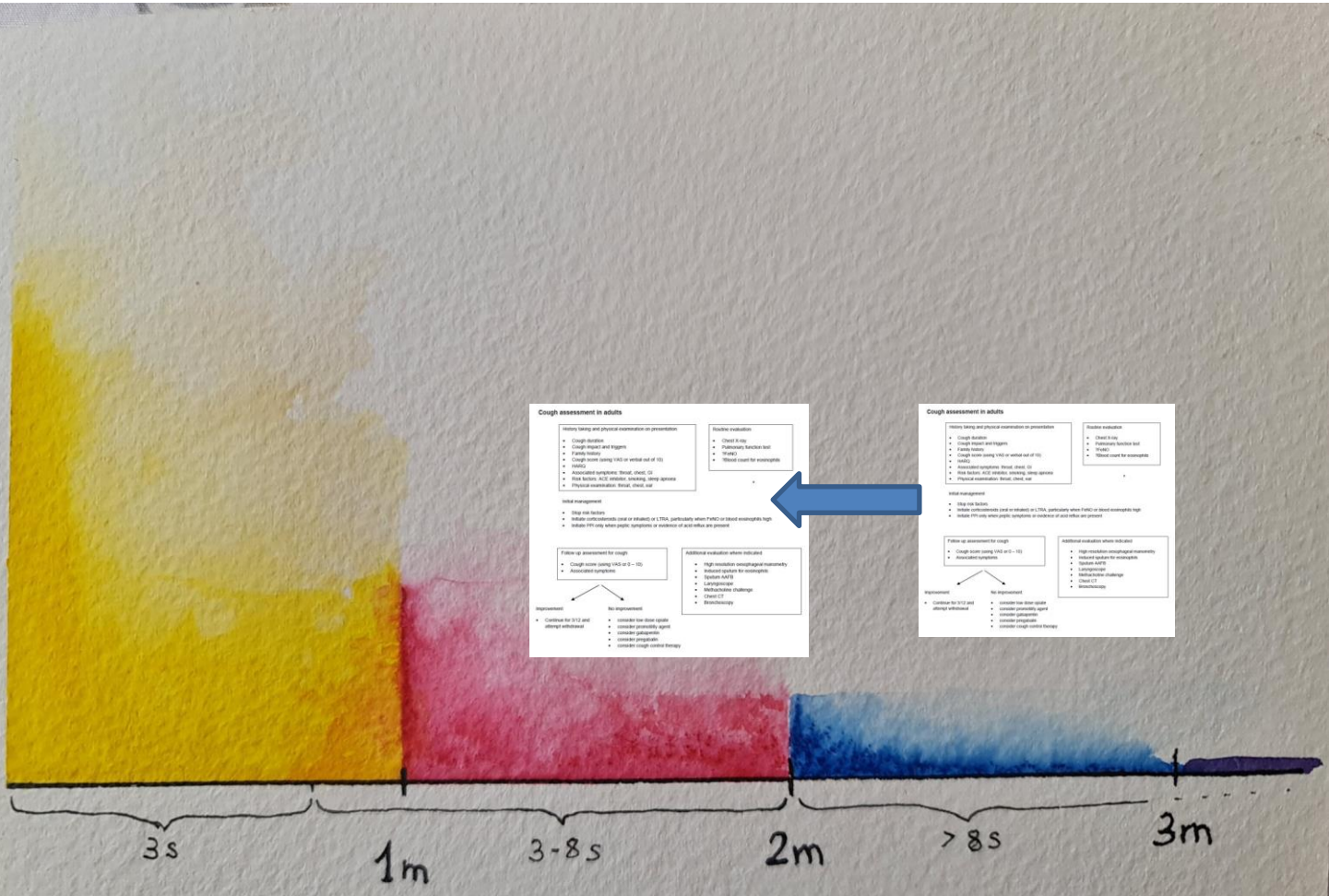


< 3 s

TOS AGUDA







**Cough assessment in adults**

**History taking and physical examination on presentation**

- Cough duration
- Cough impact and triggers
- Cough pattern
- Cough score (using VAS or verbal or at 0)
- WHEC
- Associated symptoms: Rhinitis, OASD
- Risk factors: ACE inhibitor, smoking, drug allergy
- Physical examination: throat, chest, ear

**Reactive evaluation**

- Check for OAS
- Pulmonary function test
- Smear
- Widened coat for eosinophils

**Initial management**

- Stop or reduce
- Reduce corticosteroids (oral or inhaled) in CSA, particularly when F&C or blood eosinophils high
- Include PPI only when gastric symptoms or evidence of acid reflux are present

**Follow up assessment for cough**

- Cough score using VAS or 0-100
- Associated symptoms

**Additional evaluation where indicated**

- High resolution computed tomography
- Reflex testing for eosinophils
- Spontaneous AHR
- Leucotriene
- Refractory challenge
- Oral C1
- Electrocochleography

**Improvement**

- Continue for 3-12 and allow withdrawal
- Consider low dose taper
- Consider proton pump inhibitor
- Consider phlegmolytic
- Consider for prophylaxis
- Consider cough control therapy

**No improvement**

- Consider low dose taper
- Consider proton pump inhibitor
- Consider phlegmolytic
- Consider leucotriene
- Consider challenge
- Oral C1
- Electrocochleography

**Cough assessment in adults**

**History taking and physical examination on presentation**

- Cough duration
- Cough impact and triggers
- Cough pattern
- Cough score (using VAS or verbal or at 0)
- WHEC
- Associated symptoms: Rhinitis, OASD
- Risk factors: ACE inhibitor, smoking, drug allergy
- Physical examination: throat, chest, ear

**Reactive evaluation**

- Check for OAS
- Pulmonary function test
- Smear
- Widened coat for eosinophils

**Initial management**

- Stop or reduce
- Reduce corticosteroids (oral or inhaled) in CSA, particularly when F&C or blood eosinophils high
- Include PPI only when gastric symptoms or evidence of acid reflux are present

**Follow up assessment for cough**

- Cough score using VAS or 0-100
- Associated symptoms

**Additional evaluation where indicated**

- High resolution computed tomography
- Reflex testing for eosinophils
- Spontaneous AHR
- Leucotriene
- Refractory challenge
- Oral C1
- Electrocochleography

**Improvement**

- Continue for 3-12 and allow withdrawal
- Consider low dose taper
- Consider proton pump inhibitor
- Consider phlegmolytic
- Consider leucotriene
- Consider challenge
- Oral C1
- Electrocochleography

**No improvement**

- Consider low dose taper
- Consider proton pump inhibitor
- Consider phlegmolytic
- Consider leucotriene
- Consider challenge
- Oral C1
- Electrocochleography



## Dependiendo de:

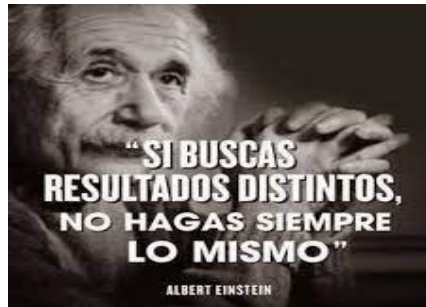
- Antecedentes patológicos del paciente
- Insistencia del paciente
- Experiencia, formación y práctica con la tos del profesional
- Posibilidad de investigar la causa (tecnología disponible)
- Existencia de especialista «referente» de tos
- Tipo de gestión según la CCAA





## Lo deseable

- Aplicación en nuestra práctica de un protocolo específico de tos
- Solicitud de pruebas pertinentes y mayor investigación del caso
- Derivar «adecuadamente» o realizar consulta a otro nivel asistencial
- Mayor compromiso con el estudio de la tos



**Es necesario un grupo de trabajo  
de tos en el GRAP**





## Estudio Finlandia 2018



Se envió el cuestionario Leicester (LCQ) y síntomas depresivos (Patient Health Q-2), a todos los empleados de los servicios públicos de dos ciudades de **Finlandia**.

De 13.980 trabajadores, había 373 tos aguda, 174 con tos subaguda y 421 con tos crónica

- **Valores del LCQ** : sujetos con tos aguda 16,2, subaguda 14,5 y crónica 14,6 ( $p < 0,001$ ).
- La prevalencia de **síntomas depresivos** fue del 5,4%, 7,5% y 4,8%, y del 5% (sin tos) ( $p = 0,50$ ).
- Sujetos con al menos **una visita al médico** debido a la tos durante el año anterior fueron 27,6%, 44,8%, 49,6% y 16,1% ( $p < 0,001$ )
- **Bajas laborales por tos** último año 28,9%, 39,1%, 36,3% y 15,3%) ( $p < 0,001$ ).

**Cualquier tos actual se asoció con mayor riesgo anual de visitas al médico (3 o más) (OR:1,49)**  
**Días de baja por enfermedad al año (siete o más) por cualquier motivo (OR: 1,43).**



# Grupo de Tos ~~Crónica~~

- Médicos/as: 23-24
- Farmacéutico/as: 3
- Enfermería: 2



## Temas a tratar por el grupo

### **Tos aguda y subaguda**

- Diagnóstico esquemático
- Evaluación de tos subaguda
- Seguimiento de paciente
- Tratamiento

### **Tos Crónica**

- Diagnóstico esquemático
- Seguimiento de paciente
- Tratamiento de TC. No específico y específico
- Tratamiento secuencial: asma, ERGE y patología vía aérea superior
- Derivación a otros niveles asistenciales y derivación transversal
- Gestión de casos



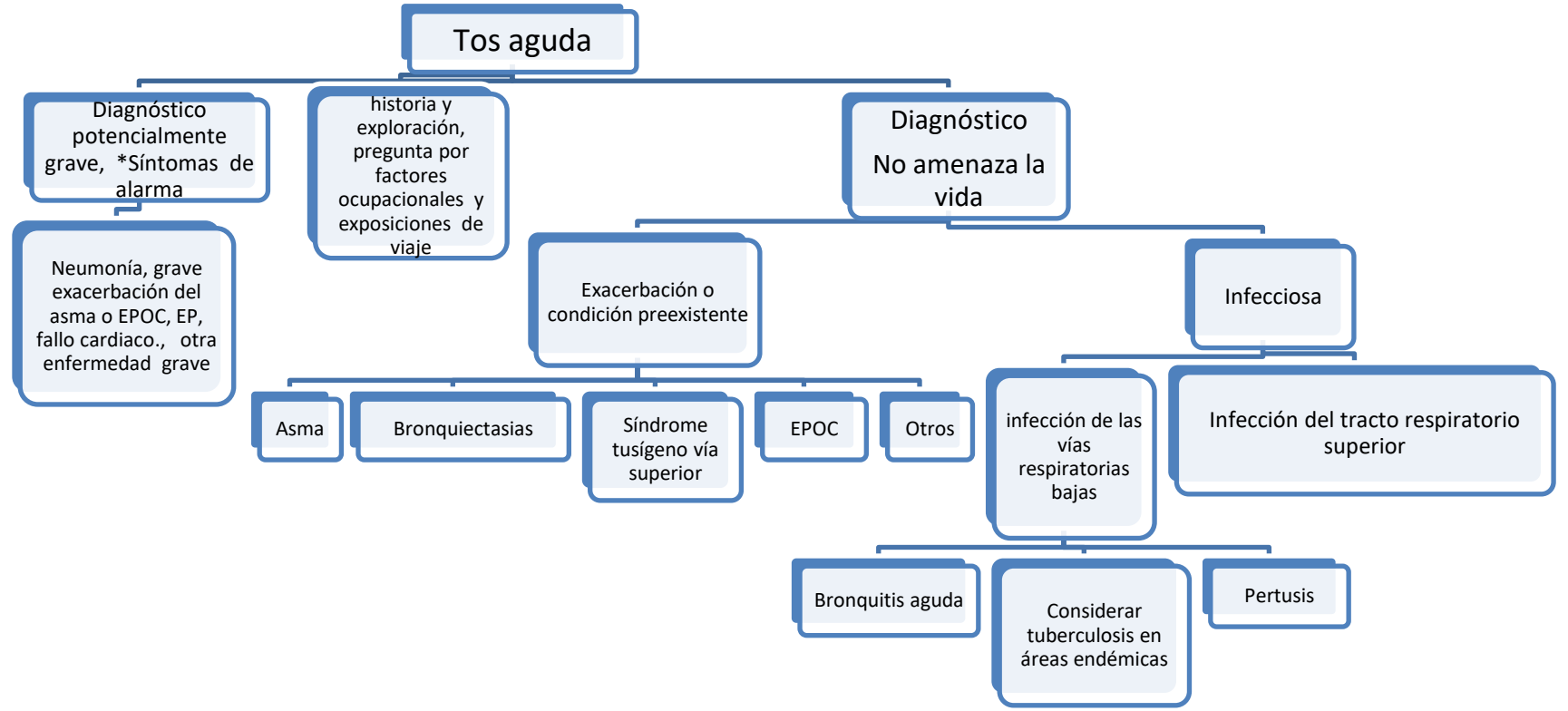
## Enfermería

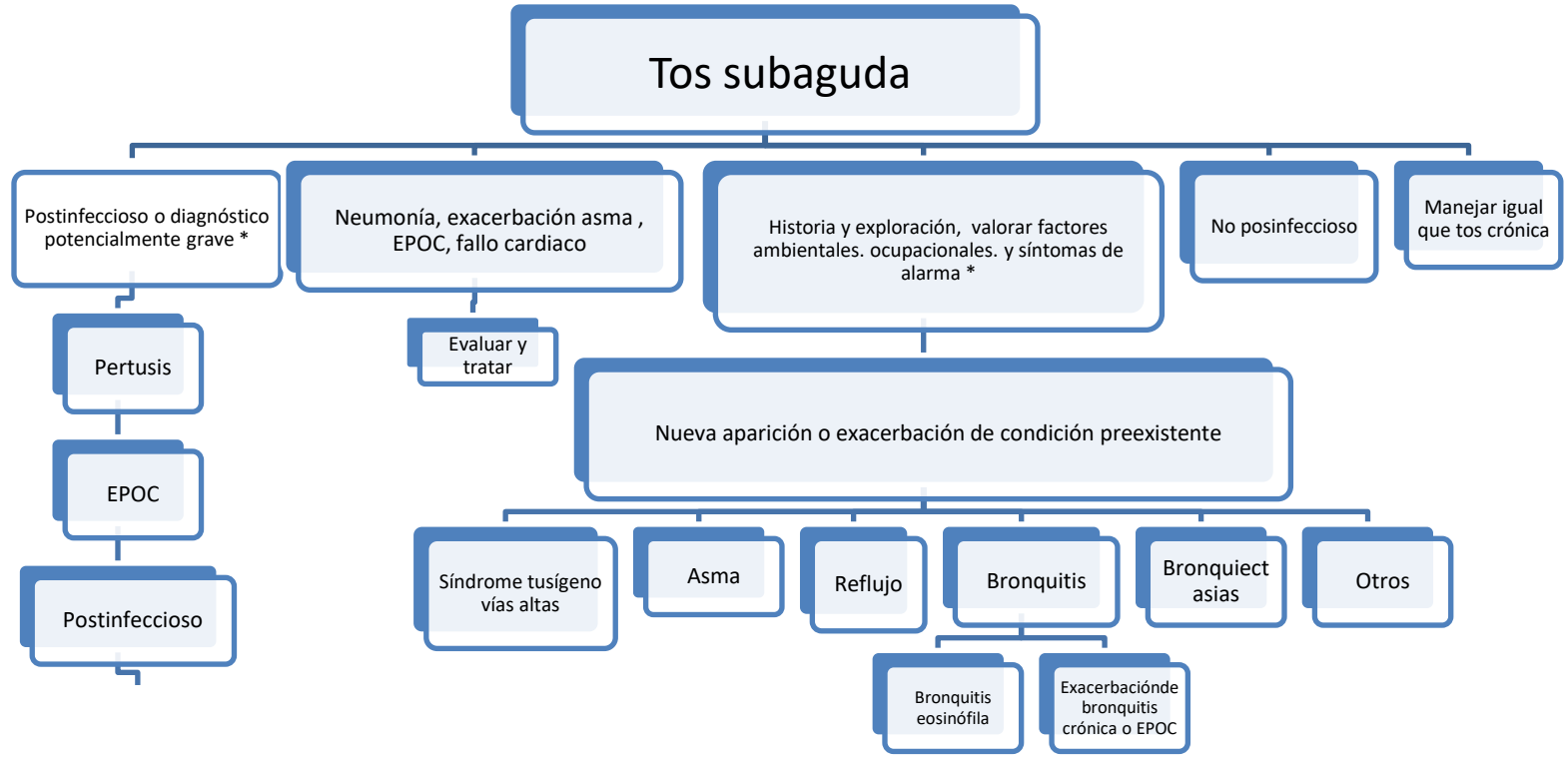
Actuación enfermería del paciente con **Tos** (A,SA,TC, TReI)

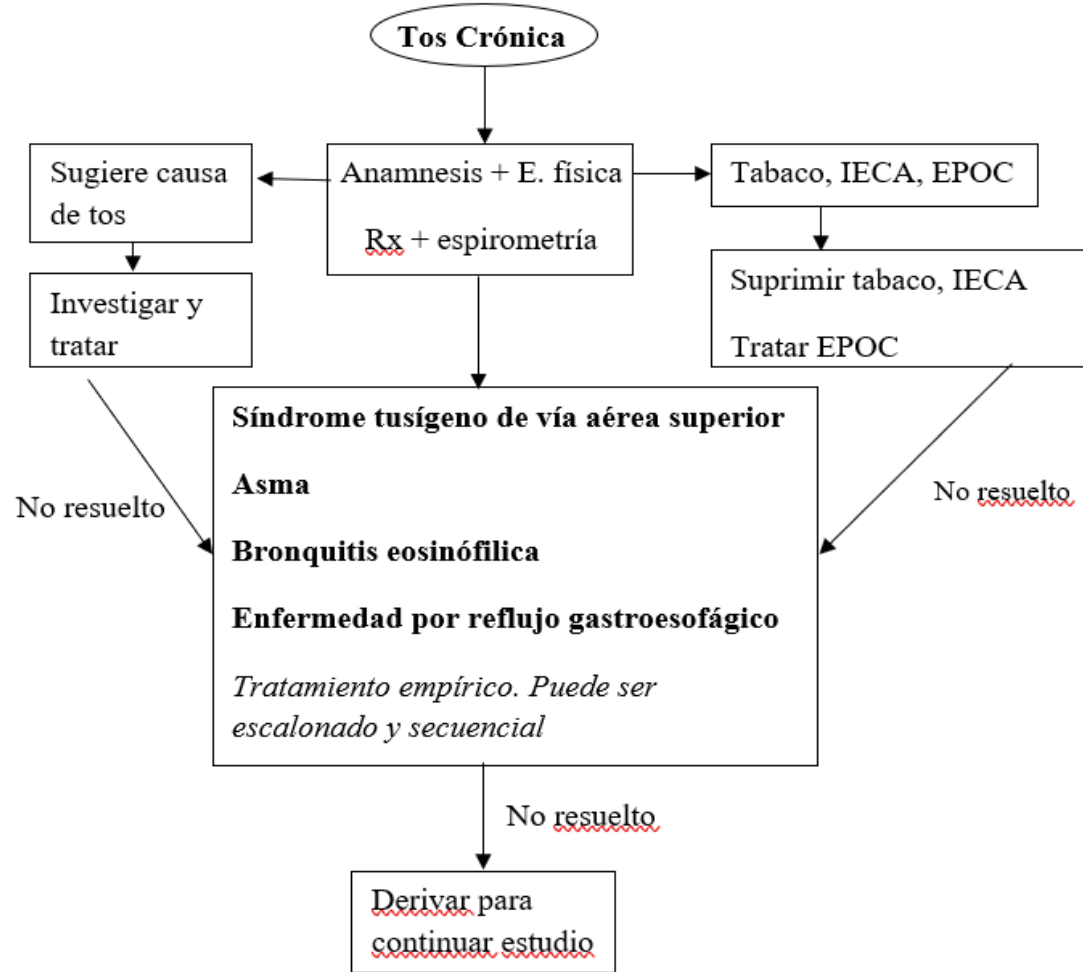
## Farmacéuticos

- Detección, captación y derivación de pacientes con tos desde oficina de farmacia
- Tratamiento de tos aguda desde la oficina de farmacia











## TOS AGUDA Y SUBAGUDA

### Tos postinfecciosa

- Virus respiratorios,
- *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae*
- SARS-CoV-2
- *Bordetella pertussis* (cultivo, reacción en cadena de la polimerasa (PCR) o serología).

### Exacerbaciones de

Asma, EPOC, rinitis crónica

Las causas más frecuentes de **tos crónica**<sup>6</sup> son:

Asma

Bronquitis eosinofílica

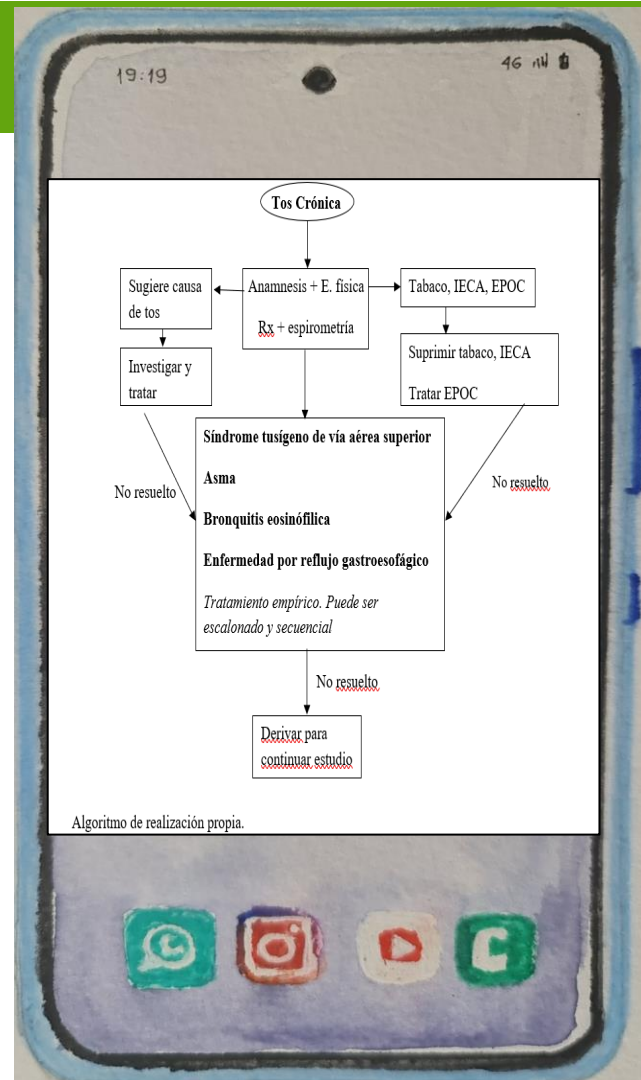
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)

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, lo primero es intentar descubrir los síntomas de alarma “*red flags*” cuya presencia debe hacer sospechar una enfermedad grave y/o estructural. Una vez que se han descartado, el siguiente paso es comprobar si la tos es debida al tratamiento con IECAs, 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).





Algoritmo de realización propia.



...

## 2.- Registro de actividad laboral/profesional y/o hobbies.

Registrar la actividad laboral y de ocio para poder determinar posibles relaciones entre sustancias y/o actividades habituales en la vida del paciente que puedan desencadenar o empeorar la tos crónica (TC).

*Enlace con otros protocolos de los grupos GRAP*

## 3.- Registro de tabaco.

Interrogar sobre el consumo actual o pasado de tabaco y/o sustancias similares (cannabis, vapeadores, etc.) registrando el consumo diario y el índice paquetes/año.

## 4.- Registro de constantes y exploración.

SatO2, Frecuencia Respiratoria (FR), Frecuencia cardíaca (FC), Temperatura (Tª), Índice de Masa Corporal (IMC), AR, exploración orofaríngea.

...



“  
Charlar y hacer son cosas diferentes,  
más bien antagónicas  
— Karl Marx —  
”



# GRACIAS

Ponente: Karlos Naberan  
Moderador: Jaime González