Desarrollo de protocolos conjuntos de asma

Dr Borja G Cosío

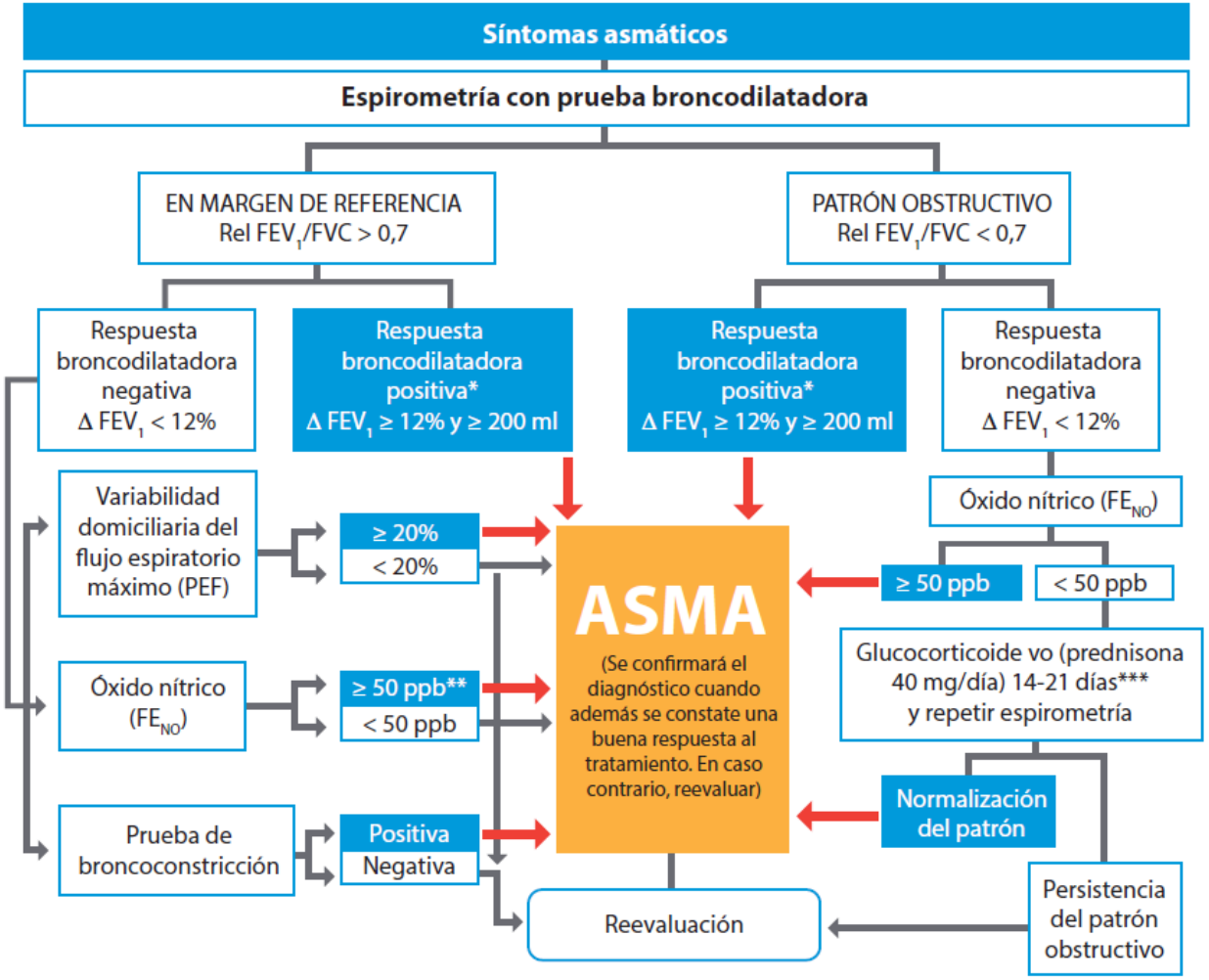
Servicio de Neumología

Clínica Rotger
desde 1944
Grupo quirónsalud

Protocolos conjuntos de asma en Quirónsalud

- Diagnóstico y tratamiento actual del asma
- Importancia del Big Data
- Posibles aplicaciones
- Conjunto mínimo de datos a registrar
- Conclusiones

Algoritmo diagnóstico del asma



Gema 2015

Tratamiento actual del asma (GEMA)

TRATAMIENTO DE MANTENIMIENTO

Bajar ← Escalones terapéuticos → Subir*

TRATAMIENTO DE MANTENIMIENTO	Escalón 1	Escalón 2	Escalón 3	Escalón 4	Escalón 5	Escalón 6
De elección		GCI a dosis bajas	GCI a dosis bajas + LABA	GCI a dosis medias + LABA	GCI a dosis altas + LABA	GCI a dosis altas + LABA + tiotropio o ARLT o teofilina
Otras opciones		ARLT	GCI a dosis medias		Si mal control añadir: - Tiotropio y/o - ALRT y/o - Teofilina	Si persiste mal control considerar: - Termoplastia y/o - Triamcinolona IM o Glucocorticoides VO
			GCI a dosis bajas + ARLT	GCI a dosis medias + ARLT	Si persiste mal control, se ha de considerar tratamiento por fenotipos: - Omalizumab: asma alérgica - Mepolizumab, reslizumab o benralizumab: asma eosinofílica de inicio tardío - Azitromicina: asma neutrofílica - Reducción ponderal: asma asociada a obesidad	
A demanda	SABA		SABA o GCI a dosis bajas + formoterol			

Educación, control ambiental, tratamiento de la rinitis y otras comorbilidades

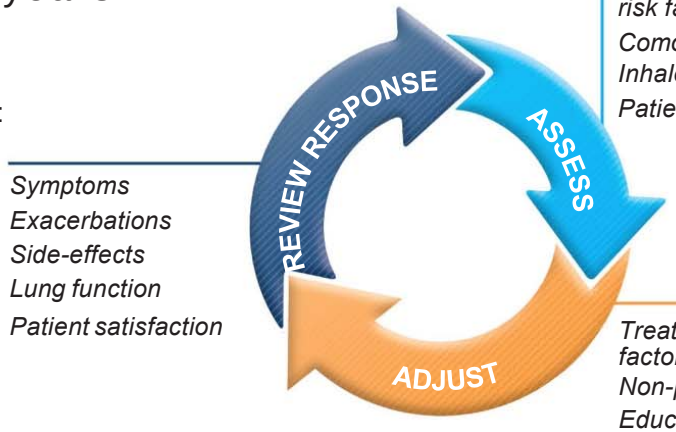
Considerar inmunoterapia con alérgenos

Gema 4.4

Box 3-5A

Adults & adolescents 12+ years

Personalized asthma management:
Assess, Adjust, Review response



Confirmation of diagnosis if necessary
Symptom control & modifiable risk factors (including lung function)
Comorbidities
Inhaler technique & adherence
Patient goals

Symptoms
Exacerbations
Side-effects
Lung function
Patient satisfaction

Treatment of modifiable risk factors & comorbidities
Non-pharmacological strategies
Education & skills training
Asthma medications

Asthma medication options:
Adjust treatment up and down for individual patient needs

	STEP 1	STEP 2	STEP 3	STEP 4	STEP 5
PREFERRED CONTROLLER to prevent exacerbations and control symptoms	As-needed low dose ICS-formoterol	Daily low dose inhaled corticosteroid (ICS), or as-needed low dose ICS-formoterol *	Low dose ICS-LABA	Medium dose ICS-LABA	High dose ICS-LABA Refer for phenotypic assessment ± add-on therapy, e.g.tiotropium, anti-IgE, anti-IL5/5R, anti-IL4R
Other controller options	*Low dose ICS taken whenever SABA is taken †*	*Leukotriene receptor antagonist (LTRA), or low dose ICS taken whenever SABA taken †*	*Medium dose ICS, or low dose ICS+LTRA #*	*High dose ICS, add-on tiotropium, or add-on LTRA #*	*Add low dose OCS, but consider side-effects*
PREFERRED RELIEVER	As-needed low dose ICS-formoterol *		As-needed low dose ICS-formoterol ‡		
Other reliever option	*As-needed short-acting β_2 -agonist (SABA)*				

* Off-label; data only with budesonide-formoterol (bud-form)
† Off-label; separate or combination ICS and SABA inhalers
‡ Low-dose ICS-form is the reliever for patients prescribed bud-form or BDP-form maintenance and reliever therapy
\# Consider adding HDM SLIT for sensitized patients with allergic rhinitis and FEV_1 >70% predicted

© Global Initiative for Asthma, www.ginasthma.org

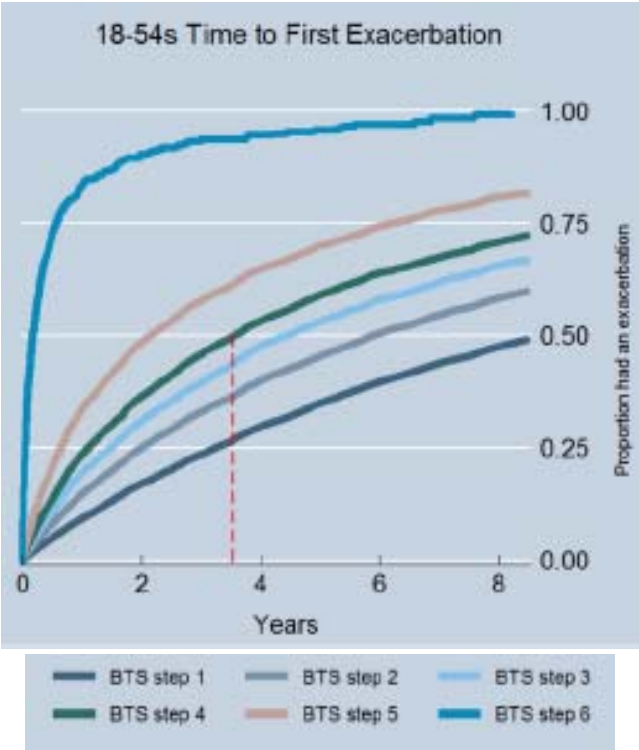
Importancia del Big Data

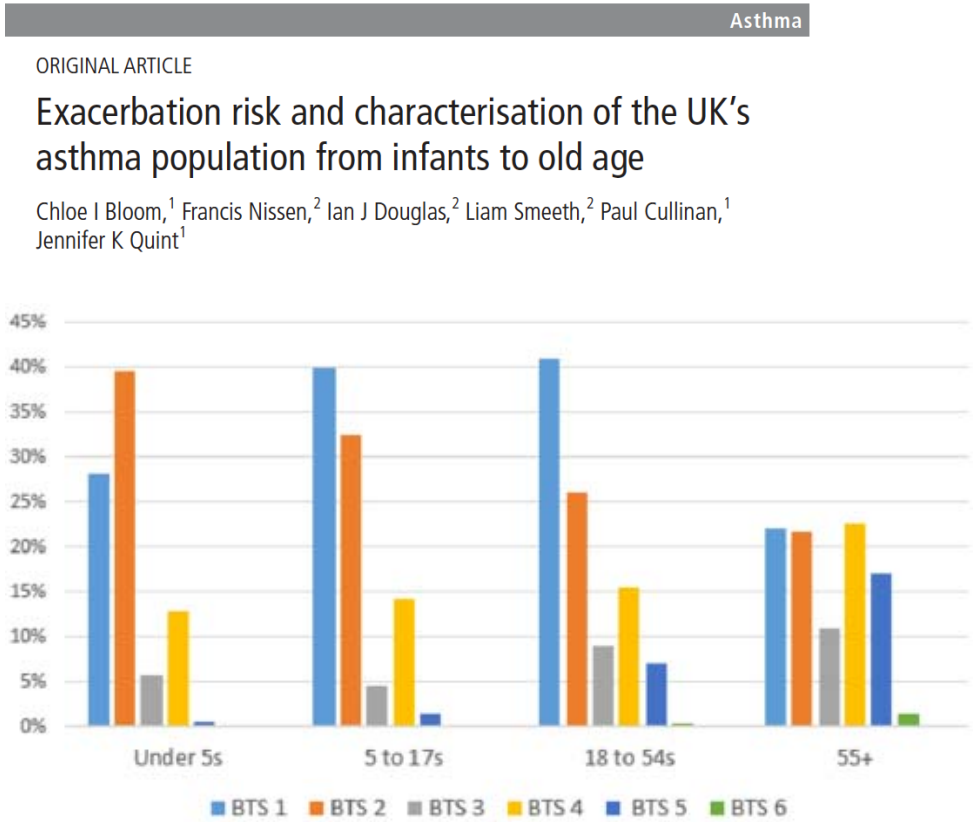
- Neumología Grupo Quirón
  - 46 centros
  - Año 2018: 211.682 visitas a pacientes en neumología
  - Cuantas por asma???

- Utilidades
  - Indicadores de gestión
  - Auditoría clínicas: estándares de calidad en asma
  - Investigación
  - Docencia

Posibles aplicaciones: ejemplo de UK

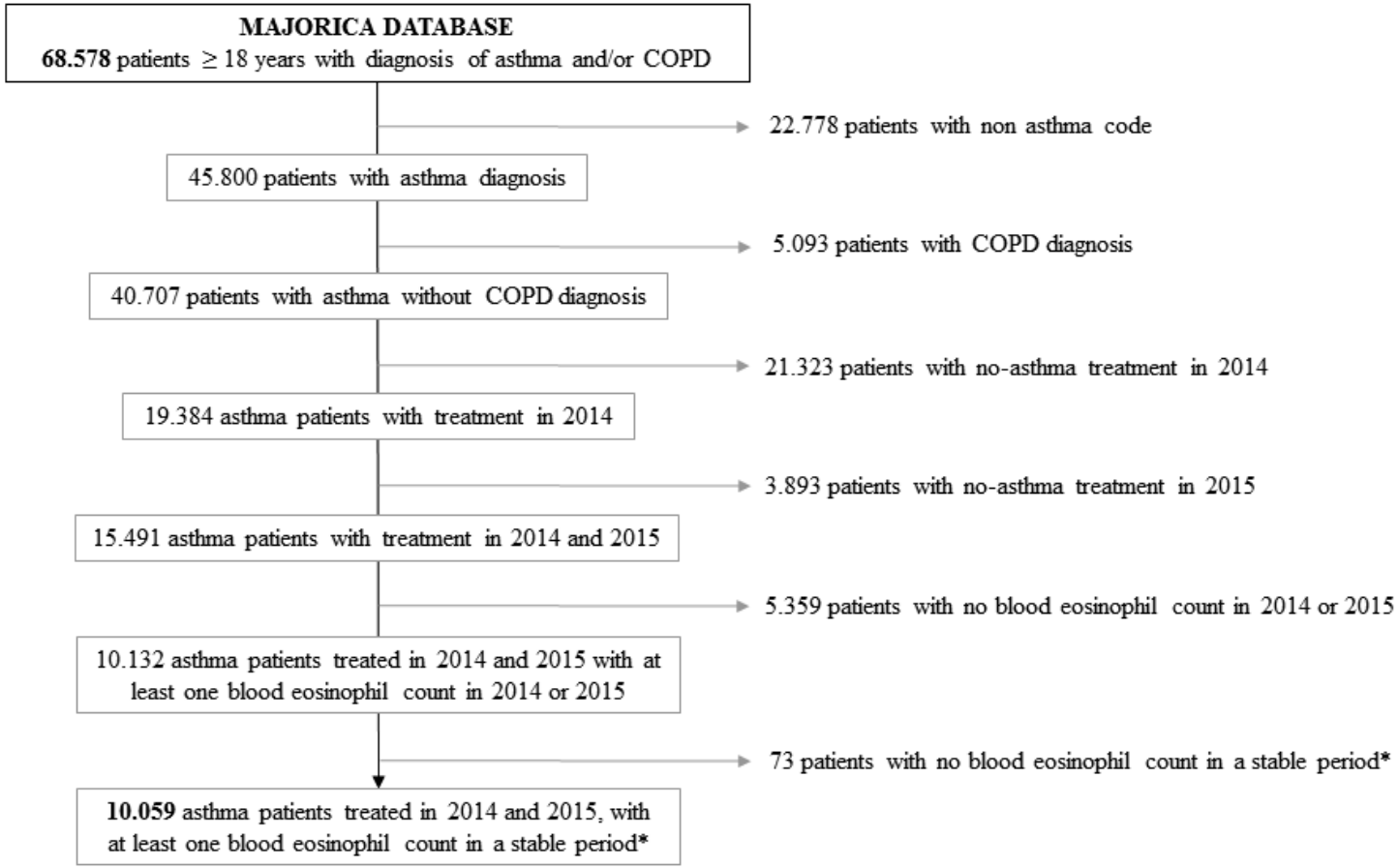
- 424.326 pacientes con asma





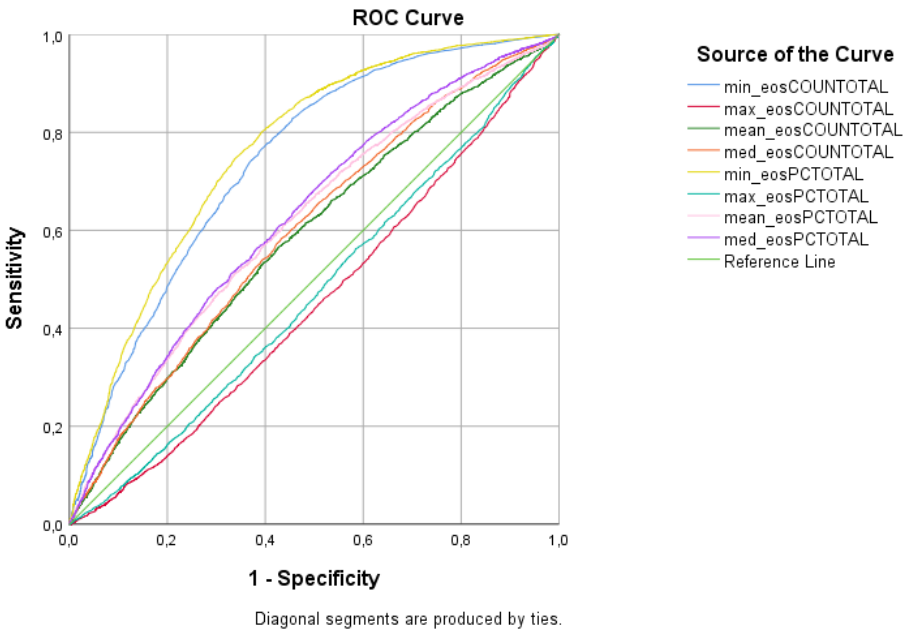
Bloom CI, *et al*. *Thorax* 2018;**73**:313–320.

Posibles aplicaciones: ejemplo MAJORICA



***Stable period**: period in which patients are NOT 1) admitted for any asthma-related diagnosis NOR 2) in the 14 days after an oral corticosteroids prescription

Relación eosinófilos y hospitaliazación en la población con asma



ROC hospitalization (all causes) – NOT HOSPITALIZATION

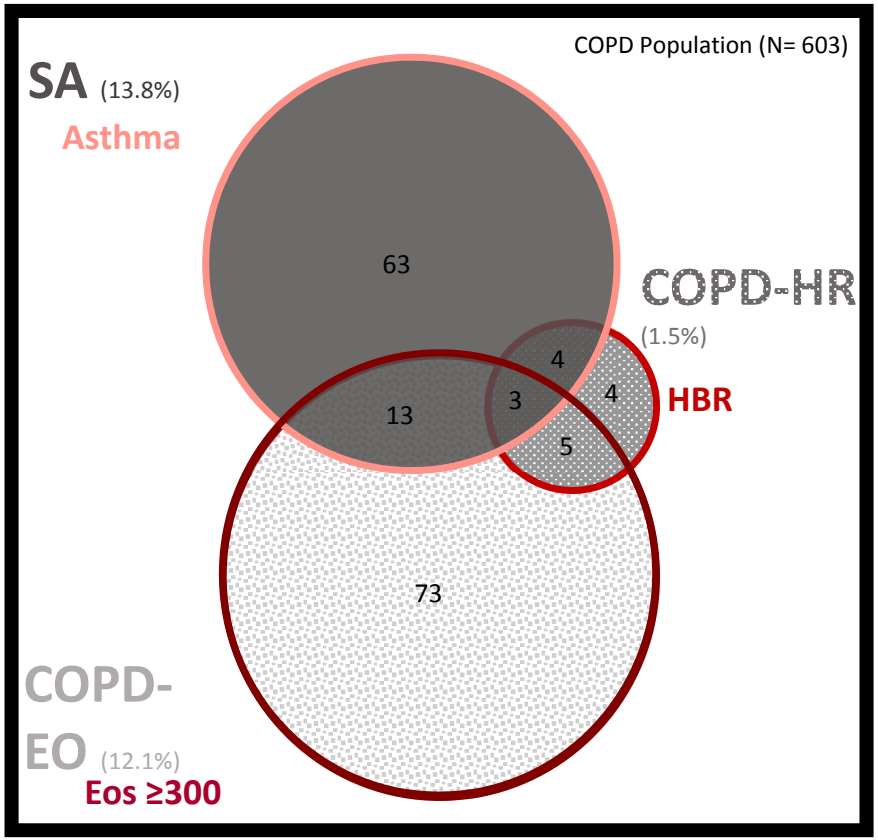
Area Under the Curve

Test Result Variable(s)	Area	Std. Error[a]	Asymptotic Sig.[b]	Asymptotic 95% Confidence Interval	
				Lower Bound	Upper Bound
min_eosCOUNTOTAL	,740	,006	,000	,728	,752
max_eosCOUNTOTAL	,452	,007	,000	,439	,465
mean_eosCOUNTOTAL	,587	,007	,000	,574	,600
med_eosCOUNTOTAL	,599	,007	,000	,586	,612
min_eosPCTOTAL	,761	,006	,000	,750	,773
max_eosPCTOTAL	,471	,007	,000	,457	,484
mean_eosPCTOTAL	,617	,006	,000	,604	,629
med_eosPCTOTAL	,627	,007	,000	,615	,640

The test result variable(s): min_eosCOUNTOTAL, max_eosCOUNTOTAL, mean_eosCOUNTOTAL, med_eosCOUNTOTAL, min_eosPCTOTAL, max_eosPCTOTAL, mean_eosPCTOTAL, med_eosPCTOTAL has at least one tie between the positive actual state group and the negative actual state group. Statistics may be biased.

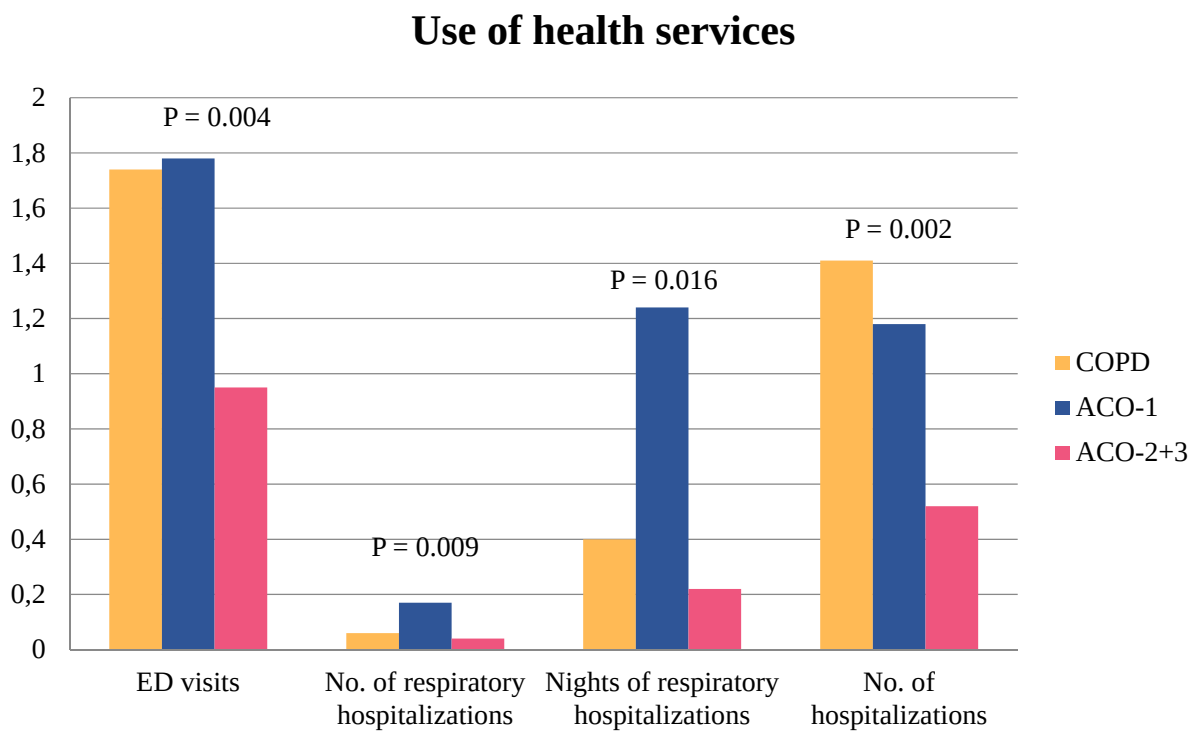
a. Under the nonparametric assumption
b. Null hypothesis: true area = 0.5

Asthma COPD Overlap: Aplicando el algoritmo Separ, el 27,3% de la población EPOC sería definido como ACO



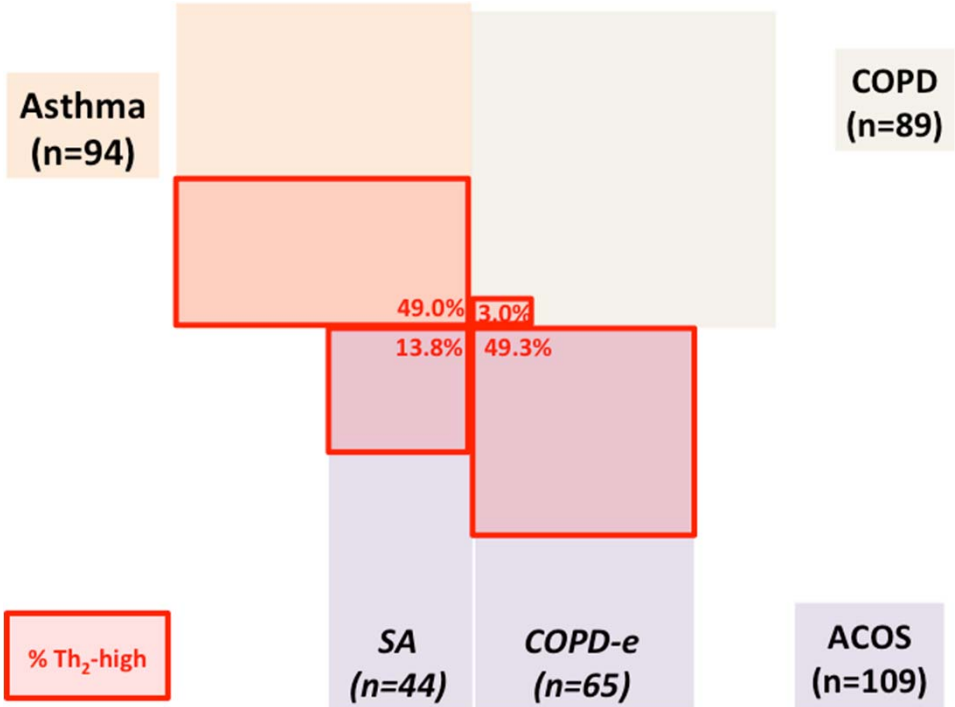
Toledo-Pons N et al. PlosOne 2019

Los pacientes ACO definidos por la coexistencia de asma y los definidos por eosinofilia tienen diferente pronóstico



Toledo-Pons N et al. PlosOne 2019

El estudio CHACOS propone la extinción del ACO



Th-2 signature in chronic airway diseases: towards the extinction of asthma–COPD overlap syndrome?

Borja G. Cosío[1,14], Luis Pérez de Llano[2,14], Antolin Lopez Viña[3], Alfons Torrego[4], Jose Luis Lopez-Campos[5], Joan B. Soriano[6], Eva Martinez Moragon[7], Jose Luis Izquierdo[8], Irina Bobolea[9], Javier Callejas[10], Vicente Plaza[4], Marc Miravitlles[11] and Juan Jose Soler-Catalunya[12,13] on behalf of the CHACOS study group

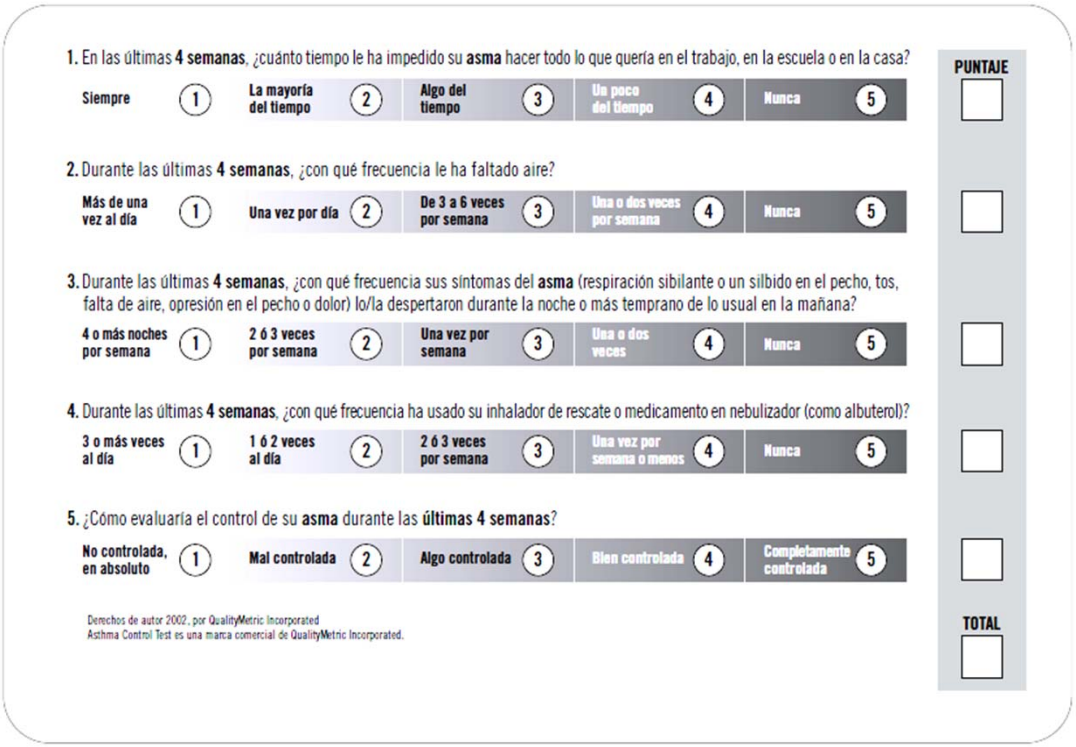
Cosio BG, Pérez de Llano et al. Eur Resp Journal 2017

Conjunto mínimo de datos a registrar de forma estructurada en un paciente con asma

- Edad y sexo
- Alergia a neumoalergenos Si/No. Alergeno: ticking box
- Edad de inicio del asma
- Rinosinusitis crónica Si/No; con poliposis Si/No
- Diagnóstico GEMA Si/No
- Tratamiento
  - SABA o SAMA a demanda
  - ICS-LABA a demanda
  - ICS-LABA a dosis bajas, medias o altas
  - Corticoides orales
  - Otros: biológicos
- Cumplimiento >80% Si/No

En cada visita, controlado Si/No

- Síntomas en cada visita: ACT o preguntas GINA



									PUNTAJE
1. En las últimas **4 semanas**, ¿cuánto tiempo le ha impedido su **asma** hacer todo lo que quería en el trabajo, en la escuela o en la casa?									
Siempre	1	La mayoría del tiempo	2	Algo del tiempo	3	Un poco del tiempo	4	Nunca	5	
2. Durante las últimas **4 semanas**, ¿con qué frecuencia le ha faltado aire?									
Más de una vez al día	1	Una vez por día	2	De 3 a 6 veces por semana	3	Una o dos veces por semana	4	Nunca	5	
3. Durante las últimas **4 semanas**, ¿con qué frecuencia sus síntomas del **asma** (respiración sibilante o un silbido en el pecho, tos, falta de aire, opresión en el pecho o dolor) lo/la despertaron durante la noche o más temprano de lo usual en la mañana?									
4 o más noches por semana	1	2 ó 3 veces por semana	2	Una vez por semana	3	Una o dos veces	4	Nunca	5	
4. Durante las últimas **4 semanas**, ¿con qué frecuencia ha usado su inhalador de rescate o medicamento en nebulizador (como albuterol)?									
3 o más veces al día	1	1 ó 2 veces al día	2	2 ó 3 veces por semana	3	Una vez por semana o menos	4	Nunca	5	
5. ¿Cómo evaluaría el control de su **asma** durante las **últimas 4 semanas**?									
No controlada, en absoluto	1	Mal controlada	2	Algo controlada	3	Bien controlada	4	Completamente controlada	5	
									TOTAL

Derechos de autor 2002, por QualityMetric Incorporated
Asthma Control Test es una marca comercial de QualityMetric Incorporated.

Evaluación y control del asma
Control de los síntomas

CONTROL DE LOS SÍNTOMAS En las últimas 4 semanas el paciente ha estado:			NIVEL DE CONTROL DE LOS SÍNTOMAS ASMÁTICOS		
• Síntomas asmáticos diurnos más de dos veces /semana?	SI	NO	**BIEN CONTROLADO**	**PARCIALMENTE CONTROLADO**	**NO CONTROLADO**
• Algún despertar nocturno debido al asma?	SI	NO	Ninguno de ellos	1-2 de ellos	3-4 de ellos
• Necesitad de uso de medicación de rescate más de dos veces/semana?	SI	NO			
• Algunas limitaciones de la actividad debida al asma?	SI	NO			

GINA, 2014

Conjunto mínimo de datos a registrar de forma estructurada en un paciente con asma

- Eosinófilos % y absolutos
- IgE
- Función pulmonar FEV1 preBD, PBD+ Si/No y FeNO
- Exacerbaciones Si/No
  - Número de visitas a urgencias en 12 últimos meses
  - Número de ingresos por asma en 12 últimos meses
  - Número de visitas no programadas a consulta
  - Número ciclos de CO
- Efectos secundarios

Uso de biológicos para asma grave en Quirónsalud

- AntiIgE: omalizumab
- AntiIL-5: Mepolizumab, reslizumab y benralizumab
- Indicación asma grave no controlado fenotipo alérgico o eosinofílico
- Experiencias?
- Podemos tener acceso a ellos?
- Donde administrarlos? Hospital de día oncológico? Consultas?

Conclusiones

- El asma es una enfermedad muy prevalente con frecuente uso de recursos sanitarios, públicos y privados
- En el grupo Quirón tenemos la oportunidad de trabajar de forma conjunta para adaptar la práctica clínica a los estándares de calidad asistencial
- Se propone un protocolo con un CMD que permita su explotación a nivel de gestión, docencia e investigación
- Por otro lado, el asma grave nos permite acceder como grupo a nuevos tratamientos biológicos para estos pacientes

Gracias por su atención