

EPPOC

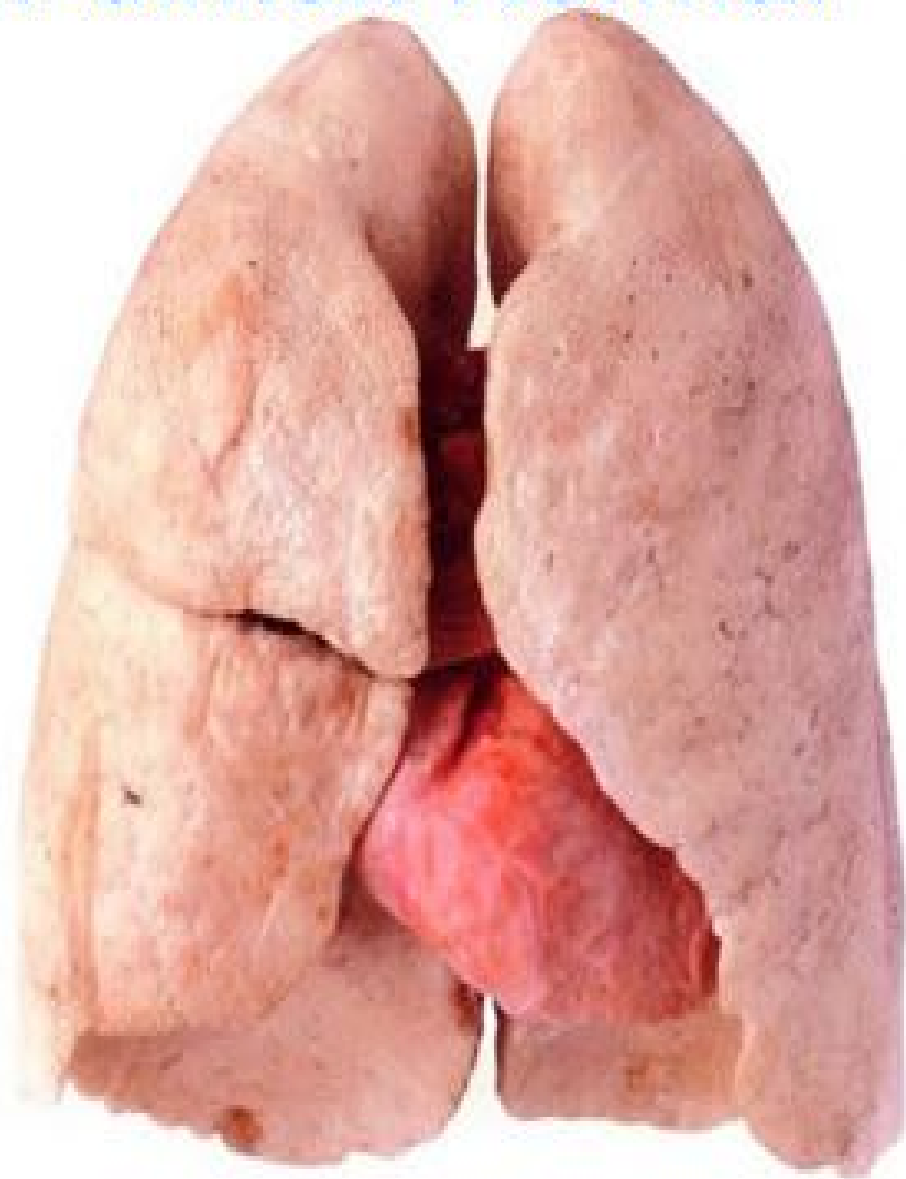
cuando los pulmones se enferman lentamente

M^a CONCEPCION CRUCES ARTERO
C.S.SARDOMA
JUNIO 2019

EPOC

- Es una enfermedad frecuente , prevenible y tratable .
- Se caracteriza por síntomas respiratorios (**disnea, tos, expectoración**) con limitación del flujo aéreo persistente , poco o nada reversible . Es frecuente que los pacientes no consulten en las etapas iniciales
- Causada por exposición a partículas o gases nocivos

Pulmón Normal

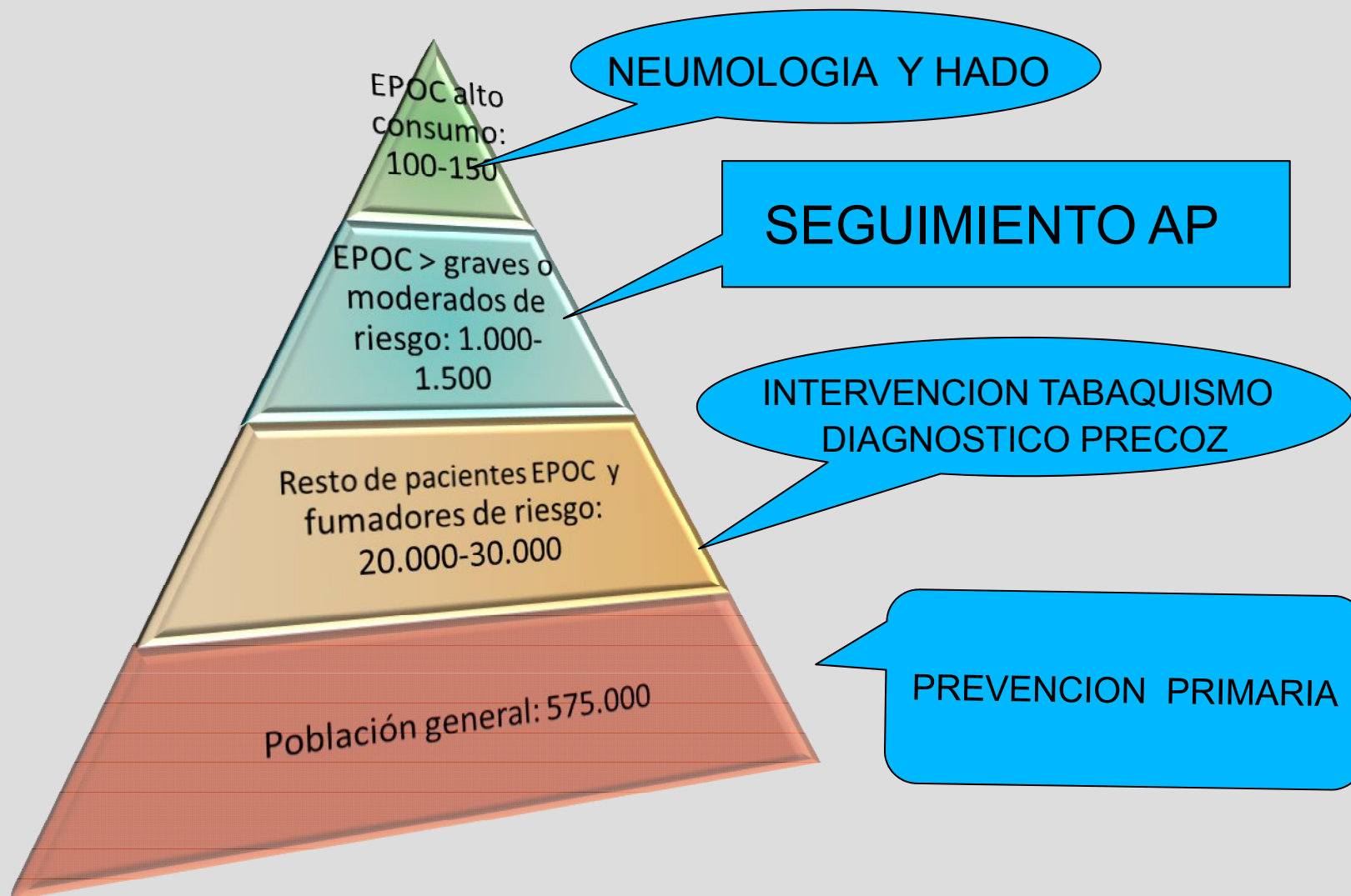


Pulmón con EPOC



PREVALENCIA EPISCAN II

- 12,4% MAYORES DE 40 AÑOS
 - ◆ 9,5% mujeres / 16,9% varones
- MAYORES DE 80 AÑOS
 - ◆ 23,2% mujeres / 33,6% varones
- INFRADIAGNOSTICO 81,7%
 - ◆ 88,2 m /76% v



EPOC puntos clave

- El tabaquismo es el factor de riesgo mas frecuente , varios estudios demuestran una mayor susceptibilidad al daño en mujeres .
- Existen factores genéticos dependientes del huésped que predisponen a padecer EPOC. Un 3% de los casos pueden estar en relación con un déficit de Alfa 1 Antitripsina (DAAT) .
- Cursa con exacerbaciones , episodios de agudización de los síntomas respiratorios que se relacionan con una perdida acelerada de la función pulmonar , peor calidad de vida y mayor mortalidad.

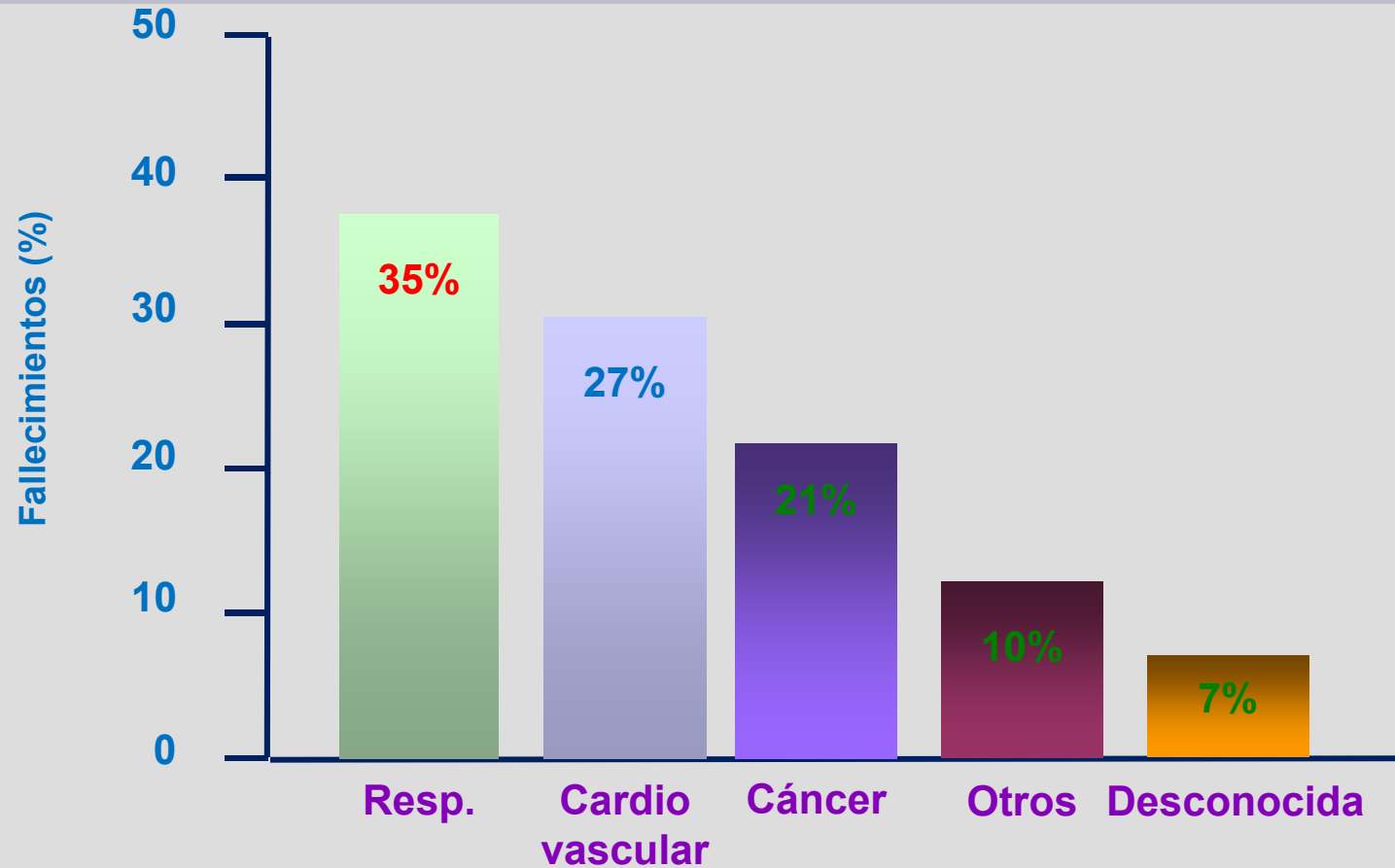
CONSEJO BREVE PREGUNTAR Y OFRECERA AYUDA



COMORBILIDAD

- Los pacientes con EPOC suelen presentar otras enfermedades crónicas (ECV, musculoesqueleticas, sind metabólico , osteoporosis , trastornos depresivo ansiosos, cáncer de pulmón...) **
- Las comorbilidades deben buscarse y ser valoradas pues condicionan su evolución y tratamiento e influyen en las hospitalizaciones y en la mortalidad

controlar la comorbilidad



**Causas de muerte Estudio TORCH:
EPOC moderado-grave**

DETECCION PRECOZ



- PREGUNTAR SINTOMAS EN
- FUMADORAS/ES
- CATARROS FRECUENTES
- EXPOSICION LABORAL

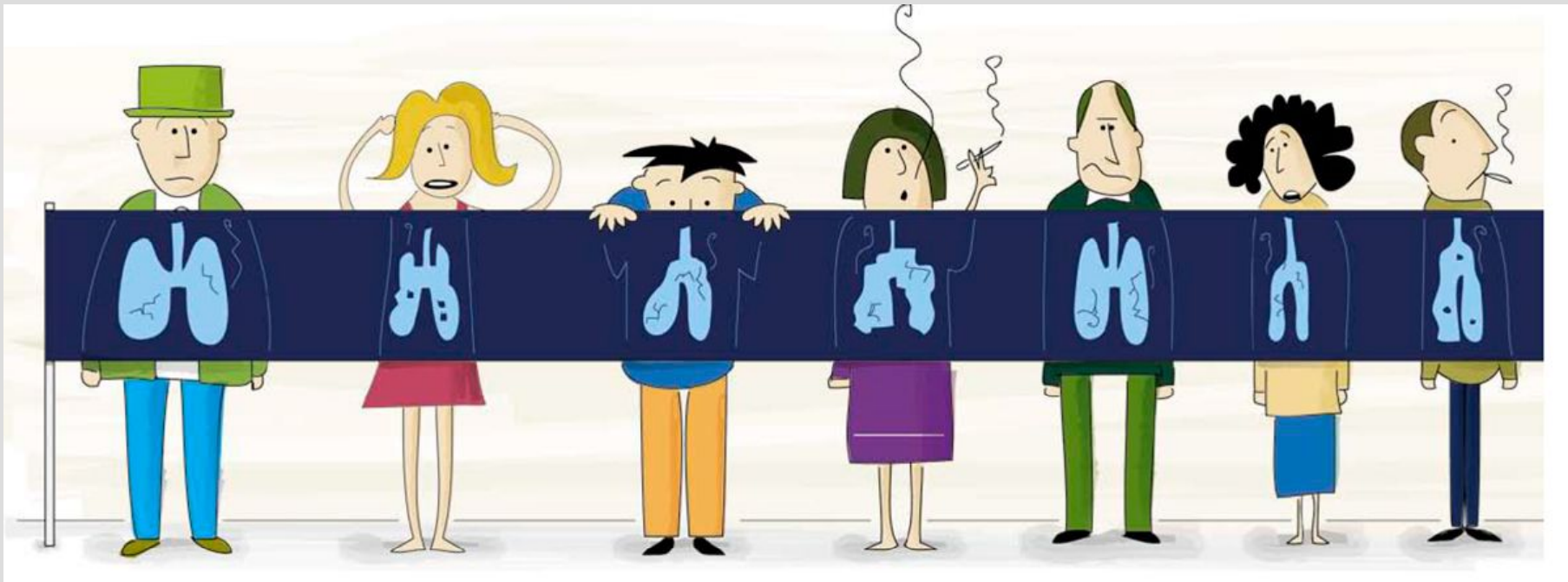
DIAGNOSTICO



- POR **ESPIROMETRIA**
- SE REQUIERE
- FEV1/FVC (VEMS)
- POSTBRONCODILATACIÓN MENOR DEL 70%

HETEROGENEIDAD CLÍNICA

EL TRATAMIENTO SE DEBE INDIVIDUALIZAR SEGÚN EL NIVEL DE RIESGO Y EL FENOTIPO.



Estratificación

Riesgo BAJO
(Se deben cumplir todos los criterios)

Riesgo ALTO
(al menos 1 criterio)

Obstrucción
(FEV₁ postbroncodilatación (%))

≥ 50%

< 50%

Disnea (mMRC)

0-2

> 2 o = 2 (con tratamiento)

Exacerbaciones (último año)

0-1 (sin ingreso)

2 o más o 1 ingreso

Escala modificada del Medical Research Council (mMRC)

0

Disnea sólo ante actividad física muy intensa



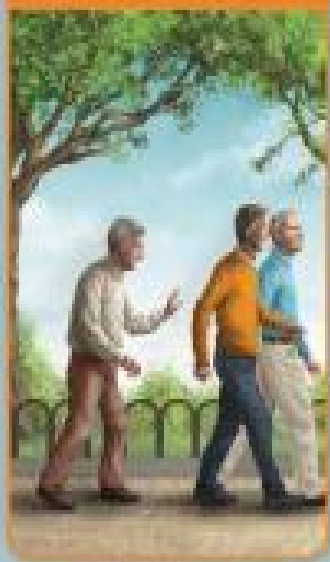
1

Disnea al andar muy rápido o al subir una cuesta poco pronunciada



2

Incapacidad de andar al mismo paso que otras personas de la misma edad



3

Disnea que obliga a parar antes de los 100 m, a pesar de caminar a su paso y en terreno llano

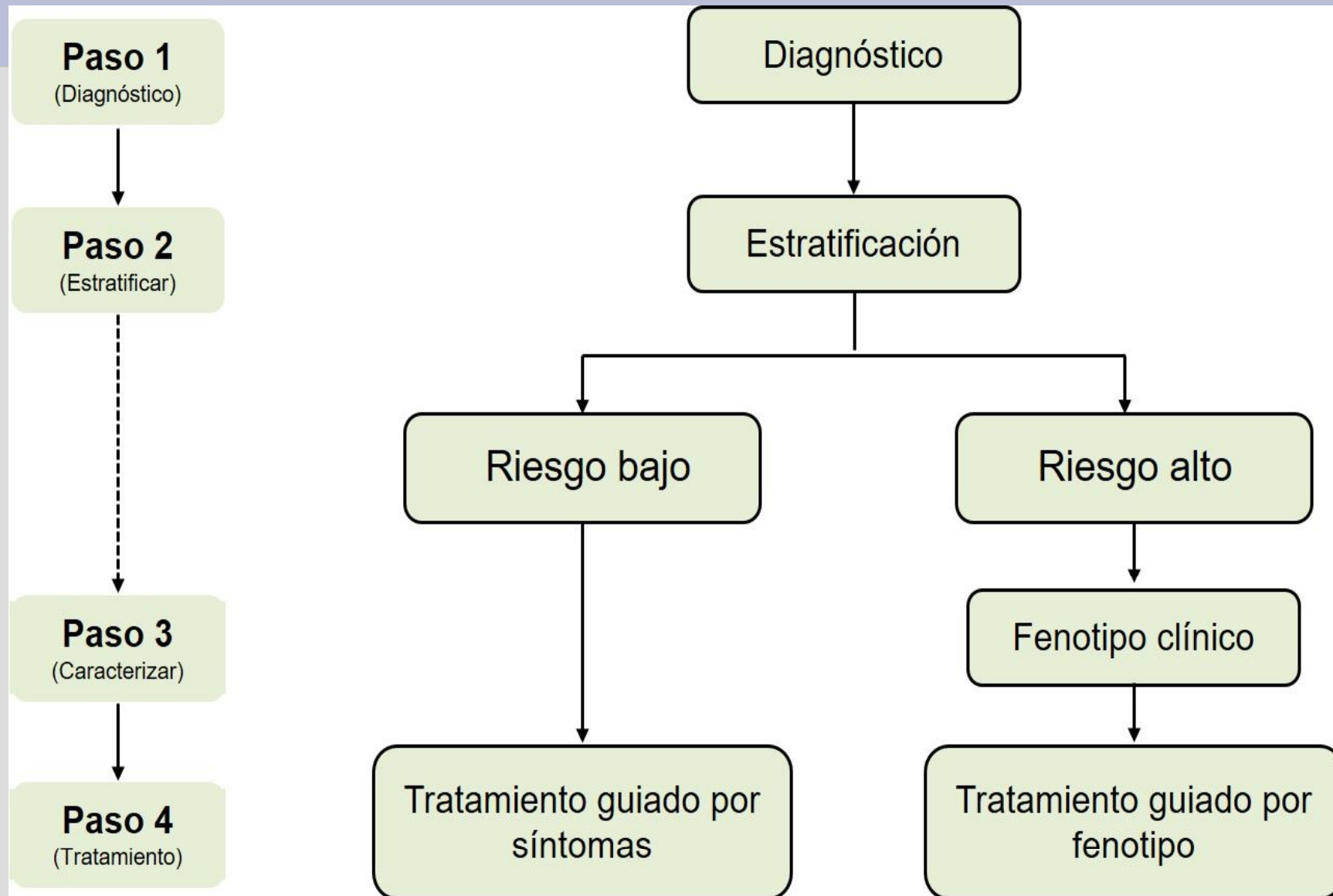


4

Disnea al realizar mínimos esfuerzos de la actividad diaria como vestirse o que impiden al paciente salir de su domicilio



GesEPOC 2017: paso a paso



Pruebas diagnósticas Bajo riesgo

- **Espirometría forzada**

- **Pruebas complementarias básicas**

- Radiografía de tórax

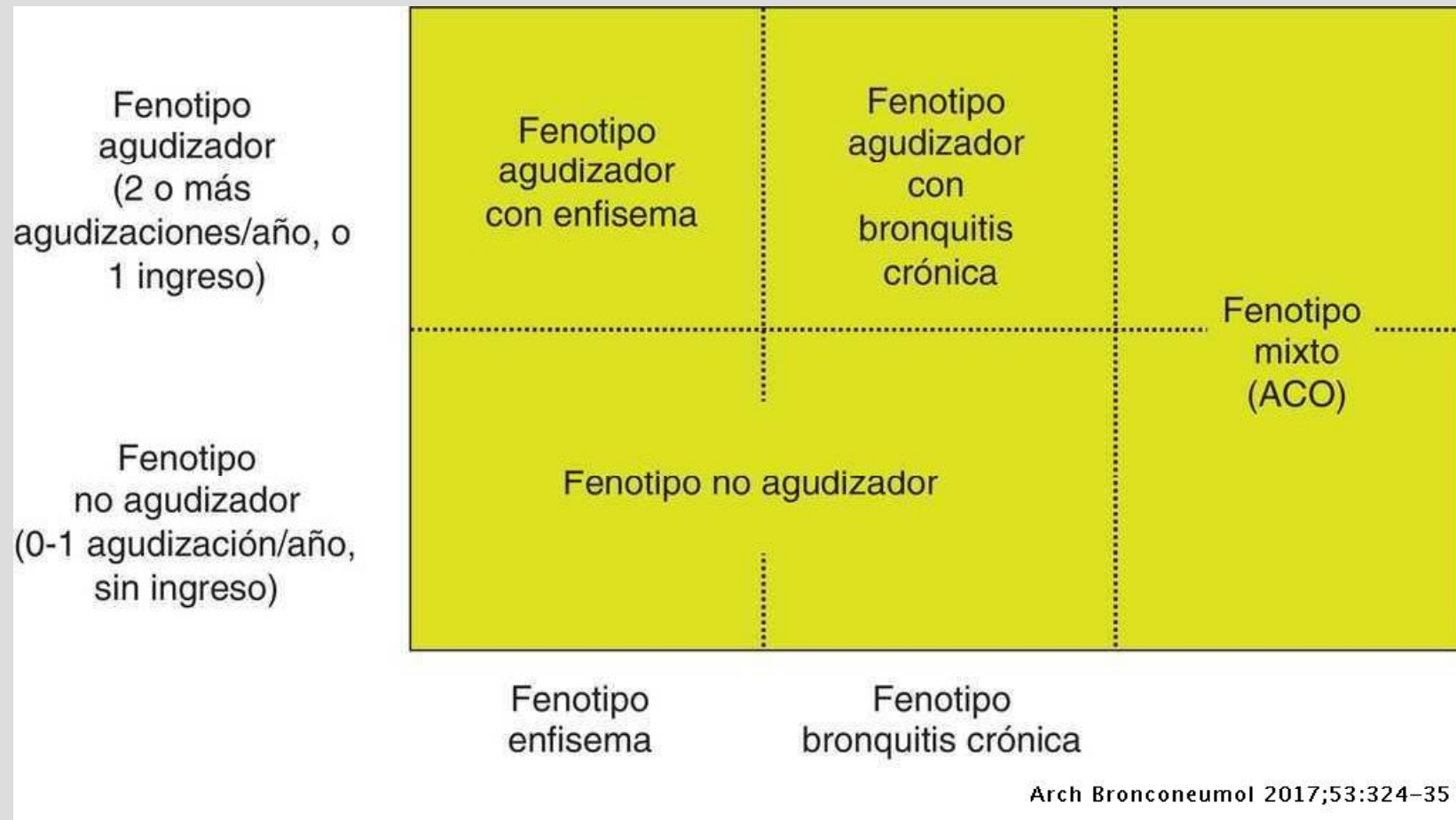
- Analítica básica con alfa-1 antitripsina

- Saturación arterial de oxígeno (SpO₂)

Alto riesgo: Añadir las siguientes pruebas

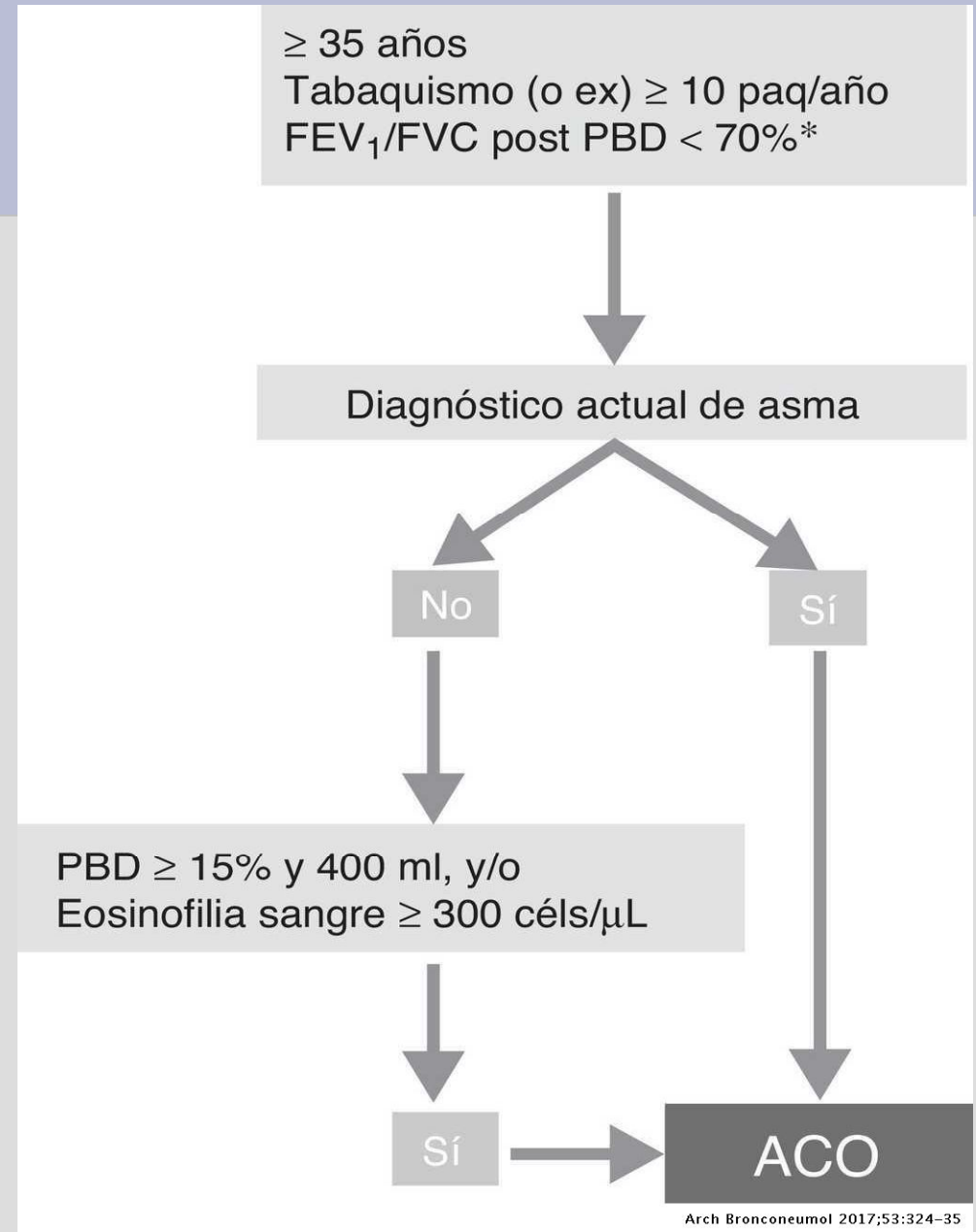
- Volúmenes pulmonares, DLCO
- Prueba de esfuerzo: prueba de la marcha durante 6 mins
- TC torácica
- Caracterización fenotípica
- Identificar fenotipo clínico
- Precisar riesgo pronóstico
- Índices multidimensionales: BODE o BODEx

FENOTIPOS



Fenotipo ACO

Según el reciente consenso GesEPOC-GEMA se puede diagnosticar de ACO a un paciente con EPOC que cumpla también los criterios diagnósticos de asma según las guías actuales, o que presente rasgos considerados asmáticos, como tener una prueba broncodilatadora muy positiva (incremento en el FEV1 > 400 ml y 15%) y/o una eosinofilia en sangre periférica superior a las 300 células/mm³ (fig. 3)14.



*Tras tratamiento con LABA/CI (6 meses).

En algunos casos además tras ciclo de glucocorticoides orales (15 días)

Agudizador / No agudizador

2 o más agudizaciones que precisan al menos tratamiento ambulatorio con corticosteroides sistémicos y/o antibióticos, o una grave que precise ingreso

- **Enfisema**

- Medición volúmenes y DLCO
- TC si muchas agudizaciones o se piensa en cirugía

- **Bronquitis crónica**

- Cumple criterios clásicos (tos y expectoración 3mx2a)
- TACAR para valorar bronquiectasias
- Cultivo de esputo en fase estable (infección crónica)

Objetivos tratamiento en fase estable

- Eliminar o minimizar los factores de riesgo
- Reducir los síntomas de la enfermedad mejorando la calidad de vida
- Disminuir frecuencia y gravedad de las agudizaciones

Intervenciones terapéuticas Bajo riesgo

- **Deshabitación tabáquica**
 - ◆ Consejo BREVE/ AYUDA + Tratamiento específico
- **Educación terapéutica orientada a:**
 - ◆ Fomentar el autocuidado
 - ◆ Adherencia terapéutica
- **Técnica inhalatoria**
- **Actividad física**
 - ◆ Ejercicio regular

Intervenciones terapéuticas Bajo riesgo

•Vacunación

- Antigripal

- Antineumocócica

•Tratamiento farmacológico

- Broncodilatadores

•Comorbilidad

- Tratamiento de la comorbilidad

Alto riesgo

Añadir al tratamiento previo:

- **Tratamiento farmacológico**

- Guiado por fenotipo

- **Tratamiento no farmacológico**

- Rehabilitación respiratoria

- **Valorar oxigenoterapia continua domiciliar**

- **Valorar ventilación no invasiva**

Fármacos tratamiento EPOC

Broncodilatadores (BD):

- Beta-2-adrenérgicos
 - Acción corta (SABA)
 - Acción larga (LABA)
- Anticolinérgicos:
 - Acción corta (SAMA)
 - Acción larga (LAMA)
- Combinaciones fijas:
 - SABA + SAMA
 - LABA + LAMA
- Teofilinas

Antiinflamatorios:

- Corticoides
 - Inhalados (IC)
 - Sistémicos
- Roflumilast

Combinaciones de BD y antiinflamatorios:

- LABA + IC

Otros:

- Mucolíticos
- Macrólidos

BRONCODILATADORES

Bajo riesgo

- BDL (LAMA O LABA) + BDCD SI PRECISA
- 12h : Formoterol, Salmeterol, Aclidinio
- 24h: Tiotropio, Indacaterol, Glicopirrinio, Umeclidinio, Olodaterol y Vilanterol

BRONCODILATADORES

Alto riesgo no agudizador

- LAMA + LABA
- Teofilinas de liberación sostenida 200-300/12h

BRONCODILATADORES + ANTIINFLAMATORIOS

- FENOTIPO ACO (asthma-COPD overlap)
 - LABA + CI
 - LABA + CI + LAMA (TIOTROPIO)

BRONCODILATADORES

+ ANTIINFLAMATORIOS SEGUN GRAVEDAD

- **Alto riesgo agudizador enfisema**
 - LAMA + LABA
 - LAMA+ LABA + CI
 - MUCOLITICOS : Carbocisteina, N-Acetilcisteina
- **Alto riesgo agudizador Bcrónica**
 - Igual a agudizador enfisema
 - Inhibidores de la fosfodiesterasa 4 : Roflumilast

Antibióticos en la EPOC

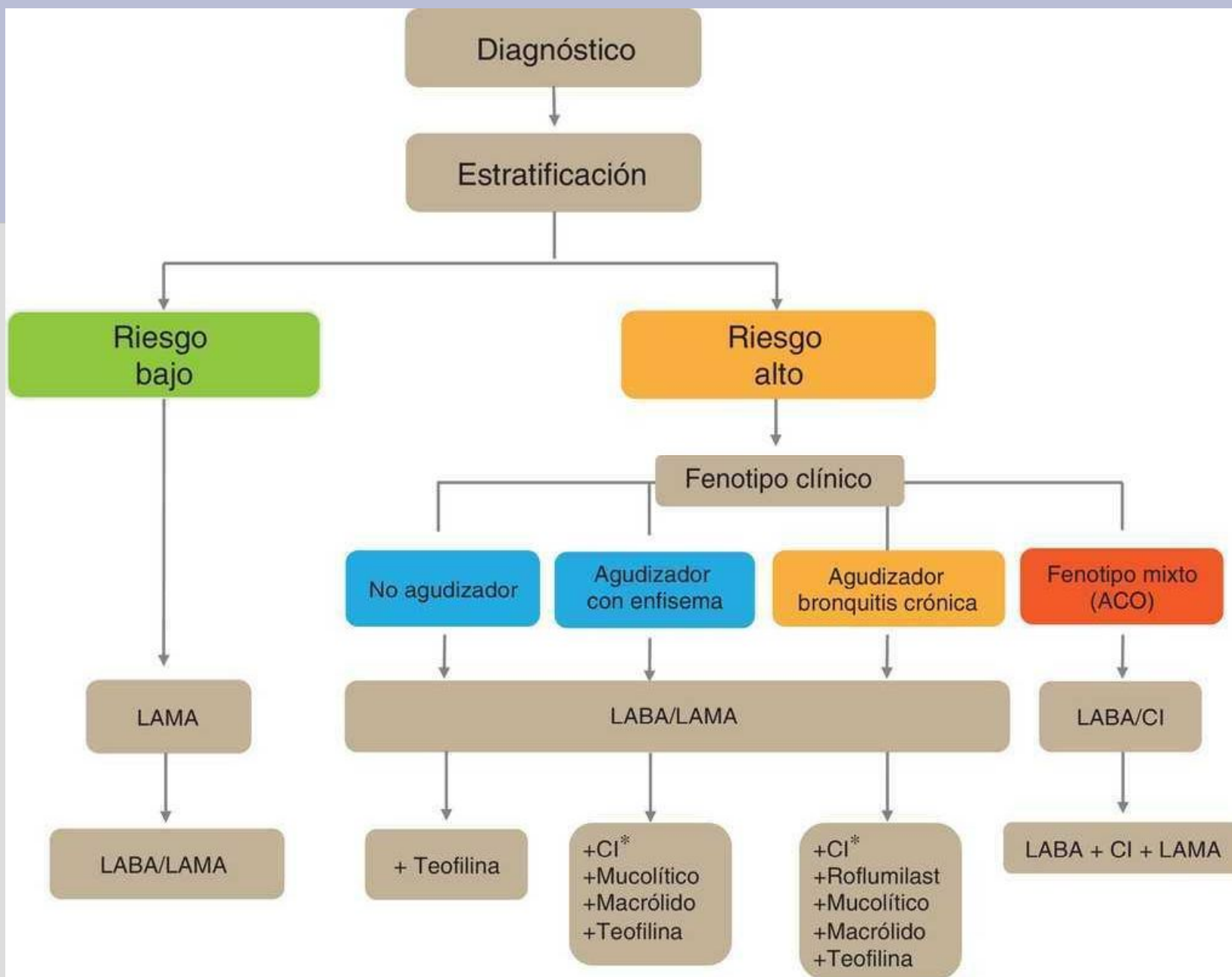
- EPOC ALTO RIESGO con fenotipo agudizador BrCr con al menos 3 agudizaciones el año previo se sugiere el tratamiento con macrólidos a largo plazo. (azitromicina 250-500/3d/sem) con control estricto efectos adversos
- No se recomienda el uso de quinolonas a largo plazo

☐ Oxigenoterapia crónica domiciliaria

- Mantener mínimo 16 horas diarias
- Saturación de O₂ ≥ 90%
- A considerar en desaturaciones durante el sueño <90% el 30% del tiempo, poliglobulia o ICD.
- Oxigenoterapia durante la deambulación : satO₂<88% o disnea

Tratamiento sustitutivo de Alfa-1 antitripsina

- En caso de deficit grave y con fenotipo PiZZ
- Es importante el inicio precoz (remitir a neumologia Dra María Torres)



Fármacos en EPOC

LABA

Fármaco	Inicio (min)	Máximo (min)	Duración (h)	Sistema inhalación	Dosis	Nombre comercial	Coste (€)
Formoterol	1-3	60-90	12	D Pres.	12 µg	Foradil Broncoral Formoterol Neblik, Oxis	26,6-32,2
				Aerolizer	12 µg		
				Turbuhaler	6 y 12 µg		
Salmeterol	20	120-240	12	D Pres.	25 µg	Serevent Beglan Betamican Inaspir	35,4-37,1
				Accuhaler	50 µg		
Indacaterol	1-3	120-240	24	Breezhaler	150,300 µg	Onbrez Hirobriz Oslif	50,1
Odolaterol	10	120-240	24	Respimat	2,5 µg	Striverdi	41,6



Formoterol



Salmeterol



Indacaterol



Odolaterol

LAMA

Fármaco	Inicio (min)	Máximo (min)	Duración (h)	Sistema inhalación	Dosis	Nombre comercial	Coste (€)
Aclidinio	15-30	180	12	Genuair	322 µg	Bretaris Eklira	47,6
Tiotropio	30	180	24	Handyhaler	18 µg	Spiriva	49-52,7
				Respimat	2,5 µg		
				Zonda	10 µg		
Glicopirronio	5	-	24	Breezhaler	44 µg	Seebri Enurev Tovanor	47,6
Umeclidinium	5-15	-	24	Eliipta	62,5µg	Incruse	45,2



Aclidinio



Tiotropio



Glicopirronio



Umeclidinio

Combinaciones LAMA + LABA

Fármaco	Inicio (min)	Máximo (min)	Duración (h)	Sistema inhalación	Dosis	Nombre comercial	Coste (€)
Formoterol + Aclidinio	3-5	60-90	12	Genuair	12/340 µg	Duaklir Brimica	70,2
Indacaterol + Glicopirronio	5	120-240	24	Breezhaler	85/43 µg	Ultibro Ulunar Xoterna	86
Vilanterol + Umeclidinium	5-15	-	24	Eliipta	22/55 µg	Anoro	70,2
Odolaterol + Tiotropio	10	-	24	Respimat	2,5/2,5	Spiolto Yanimo	81,4



Formoterol+Aclidinio



Indacaterol+Glicopirronio



Vilanterol+Umeclidinio



Tiotropio+Odolaterol

Alberto Fernández Villar. NeumoCHUVI

Combinaciones LAMA + LABA

Fármaco	Inicio (min)	Máximo (min)	Duración (h)	Sistema inhalación	Dosis	Nombre comercial	Coste (€)
Formoterol + Aclidinio	3-5	60-90	12	Genuair	12/340 µg	Duaklir Brimica	70,2
Indacaterol + Glicopirronio	5	120-240	24	Breezhaler	85/43 µg	Ultibro Ulunar Xoterna	86
Vilanterol + Umeclidinium	5-15	-	24	Eliipta	22/55 µg	Anoro	70,2
Odolaterol + Tiotropio	10	-	24	Respimat	2,5/2,5	Spiolto Yanimo	81,4



Formoterol+Aclidinio



Indacaterol+Glicopirronio



Vilanterol+Umeclidinio



Tiotropio+Odolaterol

Alberto Fernández Villar. NeumoCHUVI

El tratamiento farmacológico de los pacientes con EPOC debe reevaluarse periódicamente, pues con la edad, los cambios en las comorbilidades, la estacionalidad de los síntomas y las exacerbaciones, la disponibilidad de nuevos fármacos, las nuevas estrategias de tratamiento, unidos a medidas de higiene y no farmacológicas deben permitir personalizar el tratamiento y mejorar los resultados clínicos.

¿Cómo es la EPOC que padece? Realización del COPD Assessment Test™ (CAT)

Este cuestionario le ayudará a usted y al profesional sanitario encargado de tratarle a medir el impacto que la EPOC (enfermedad pulmonar obstructiva crónica) está teniendo en su bienestar y su vida diaria. Sus respuestas y la puntuación de la prueba pueden ser utilizadas por usted y por el profesional sanitario encargado de tratarle para ayudar a mejorar el manejo de la EPOC y obtener el máximo beneficio del tratamiento.

Para cada uno de los siguientes enunciados, ponga una X en la casilla que mejor describa su estado actual. Asegúrese de seleccionar una sola respuesta para cada pregunta.

Ejemplo: Estoy muy contento (0) (1) (2) (3) (4) (5) Estoy muy triste

			PUNTUACIÓN
Nunca toso	(0) (1) (2) (3) (4) (5)	Siempre estoy tosiendo	<input type="text"/>
No tengo flema (mucosidad) en el pecho	(0) (1) (2) (3) (4) (5)	Tengo el pecho completamente lleno de flema (mucosidad)	<input type="text"/>
No siento ninguna opresión en el pecho	(0) (1) (2) (3) (4) (5)	Siento mucha opresión en el pecho	<input type="text"/>
Cuando subo una pendiente o un tramo de escaleras, no me falta el aire	(0) (1) (2) (3) (4) (5)	Cuando subo una pendiente o un tramo de escaleras, me falta mucho el aire	<input type="text"/>
No me siento limitado para realizar actividades domésticas	(0) (1) (2) (3) (4) (5)	Me siento muy limitado para realizar actividades domésticas	<input type="text"/>
Me siento seguro al salir de casa a pesar de la afección pulmonar que padezco	(0) (1) (2) (3) (4) (5)	No me siento nada seguro al salir de casa debido a la afección pulmonar que padezco	<input type="text"/>
Duermo sin problemas	(0) (1) (2) (3) (4) (5)	Tengo problemas para dormir debido a la afección pulmonar que padezco	<input type="text"/>
Tengo mucha energía	(0) (1) (2) (3) (4) (5)	No tengo ninguna energía	<input type="text"/>
			PUNTUACIÓN TOTAL <input type="text"/>

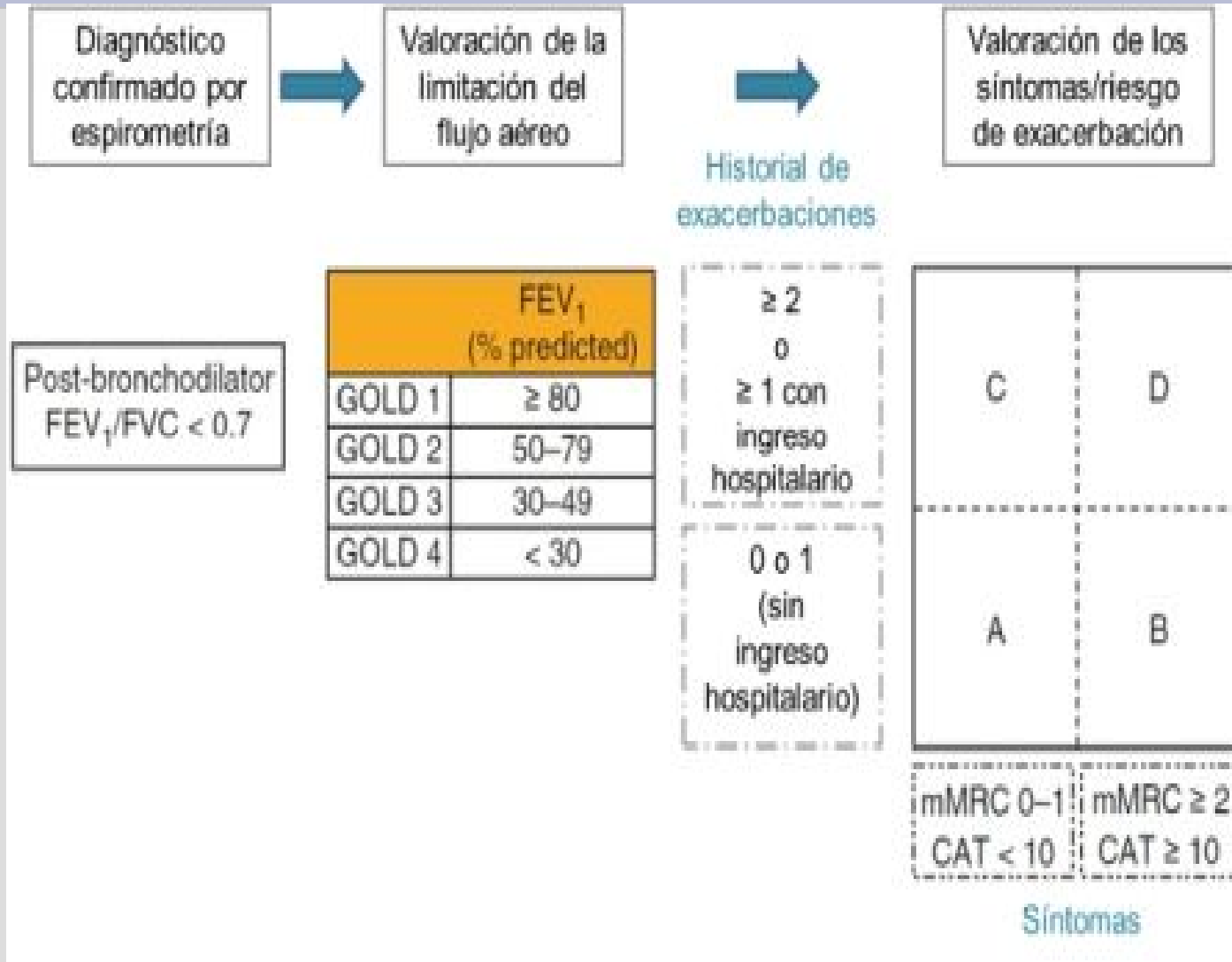
El cuestionario de evaluación de la EPOC CAT y su logotipo es una marca registrada del grupo de compañías GlaxoSmithKline.

© 2009 Grupo de compañías GlaxoSmithKline. Reservados todos los derechos.

Last Updated: February 26, 2012

**PUNTUACIÓN
TOTAL**

GOLD 2019





Gracias por vuestra atención