

GOLD 2026

Novedades a valorar



III JORNADAS DE
ACTUALIZACIÓN DE 1ARIA



RAQUEL RAMA LÓPEZ
R4 MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA
CS ELVIÑA

INTRODUCCIÓN



DEFINICIÓN

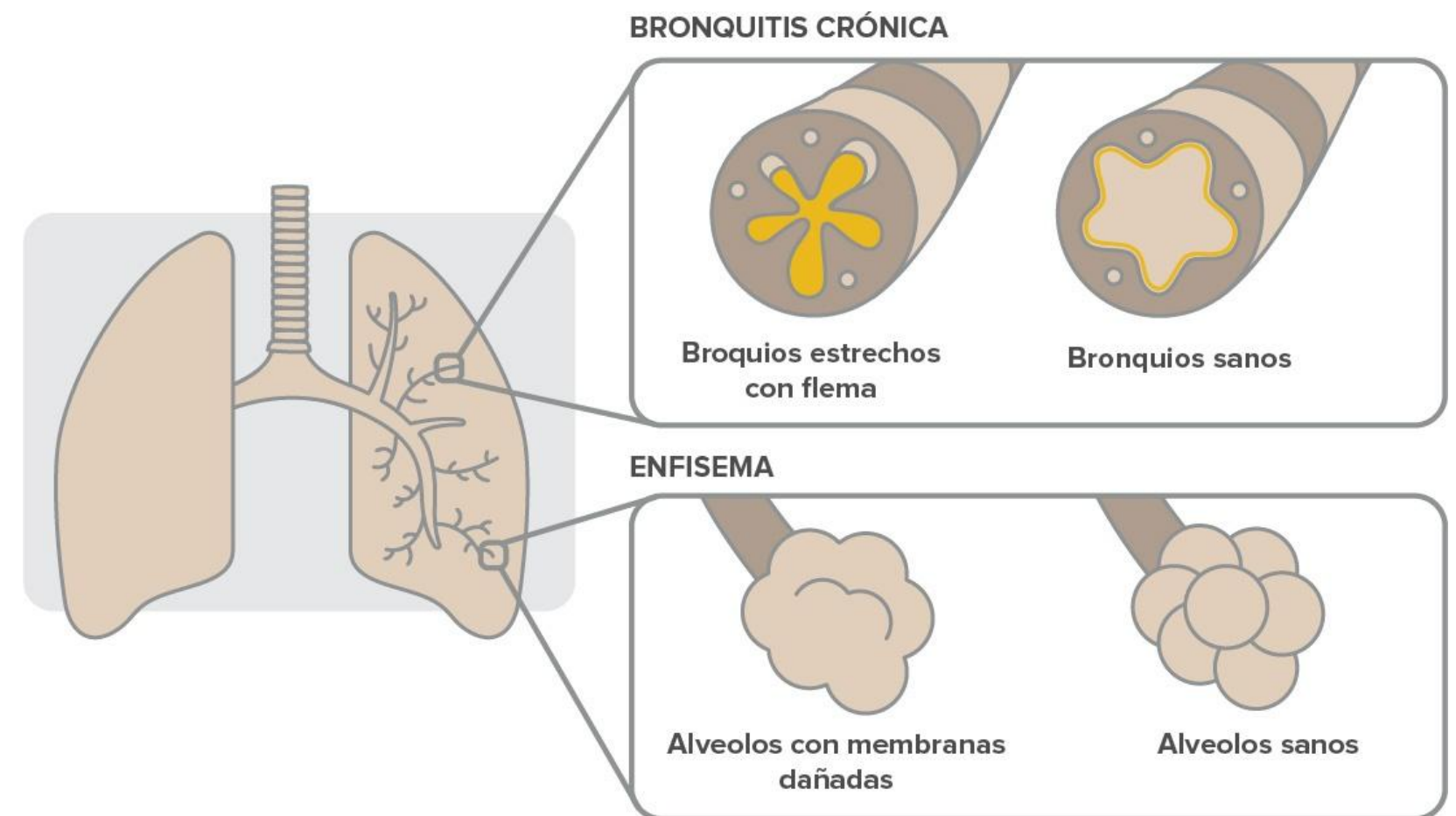
EPIDEMIOLOGÍA

FISIOPATOLOGÍA

INTRODUCCIÓN

DEFINICIÓN

Es una condición pulmonar heterogénea caracterizada por síntomas respiratorios crónicos (**DISNEA, TOS, PRODUCCIÓN DE ESPUTO**), debido a **anormalidades de las vías aéreas** (bronquitis, bronquiolitis) y/o alvéolos (enfisema) que provocan una **obstrucción persistente**, a menudo progresiva, al flujo aéreo.

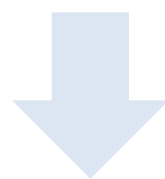


INTRODUCCIÓN



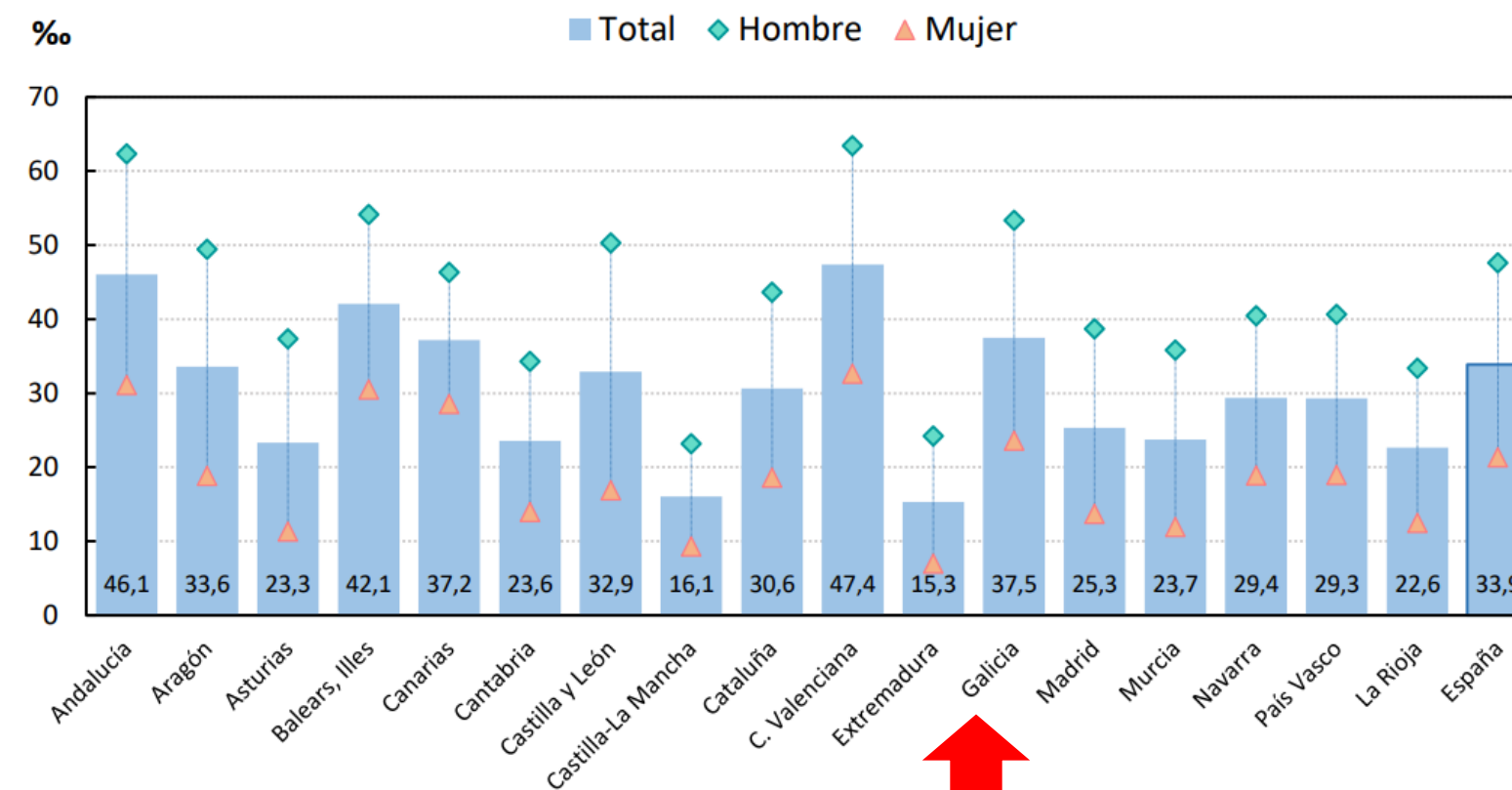
EPIDEMIOLOGÍA

- Es una de las **tres principales causas de muerte a nivel mundial.**
- **90%** en países de bajos ingresos.



Diagnóstico tardío

Gráfico 3-10 Prevalencia registrada de EPOC en población de 40 y más años por 1.000 habitantes, según sexo y comunidad autónoma. España, 2019



Fuente de datos: Ministerio de Sanidad. Base de Datos Clínicos de Atención Primaria (BDCAP).

- Aumento de incidencia en **mujeres.**
- Prevalencia mundial entre **2 – 10 %.**

INTRODUCCIÓN

1. GENÉTICA

Mutaciones en gen SERPINA 1

Déficit
 α -1-ANTITRIPSINA

GETomics



FISIOPATOLOGÍA

2. AMBIENTE (*Environmental*)



50%



3. TIEMPO DE EXPOSICIÓN

INTRODU



GETor

FISIOPAT

3. TIEMPO DE EXPOSICION

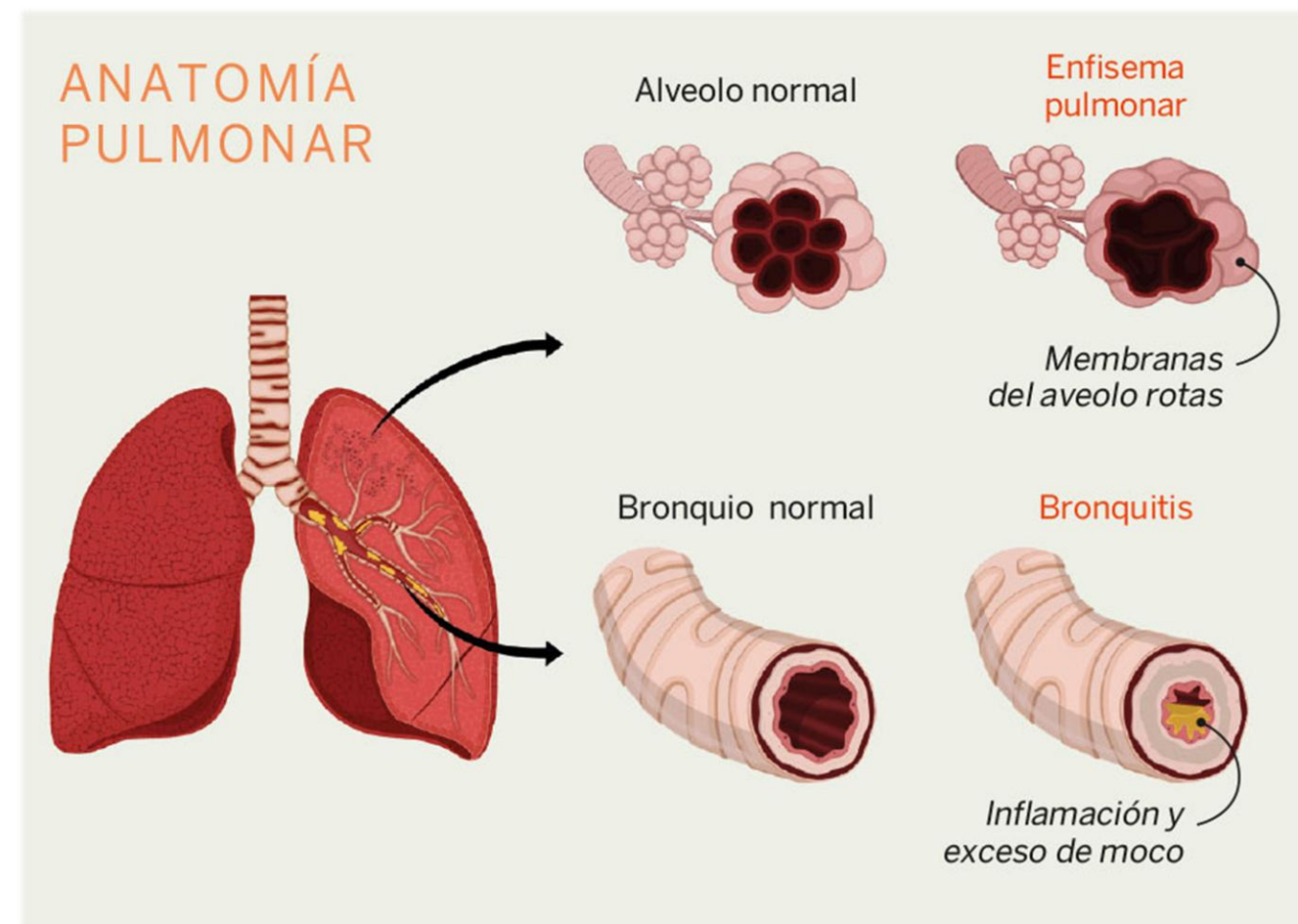


FISIOPATOLOGÍA

CAMBIOS INFLAMATORIOS

Inflamación **crónica** de vía aérea

Sobreproducción de moco



CAMBIOS ESTRUCTURALES

Destrucción de parénquima pulmonar: **ENFISEMA**

Fibrosis: **OBSTRUCCIÓN y ATRAPAMIENTO AÉREO**

Alteración en intercambio gaseoso: **hipoventilación alveolar**

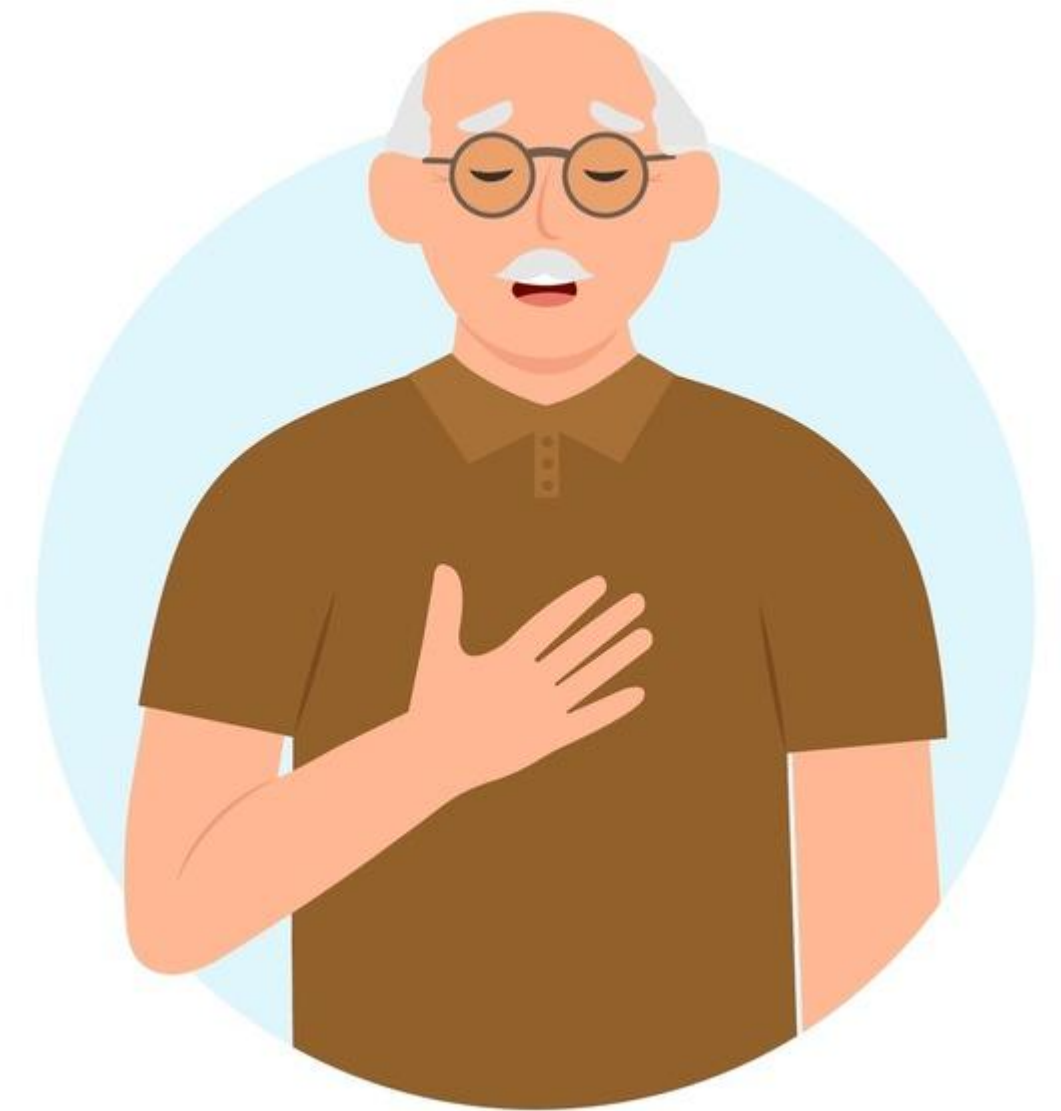


DISBIOSIS PULMONAR
Alteración del microbiota
"eje intestino – pulmón"

CASO CLÍNICO 1

Manuel, 71 años

- *Antecedentes personales: Dislipemia.
- *Tratamiento: Atorvastatina 40mg.
- *Tóxicos: fumador activo “desde joven” (CA 40 paq./año). *Intentos fallidos previos de deshabituación de forma autónoma.*
- *Vida basal: independiente, jubilado. Vive en aldea.
- *Motivo de consulta: tos de años de evolución, con expectoración blanquecino-amarillenta y disnea progresiva de esfuerzo en los últimos meses. Preocupado porque está limitado para ir a hacer la compra o subir las escaleras de su casa.



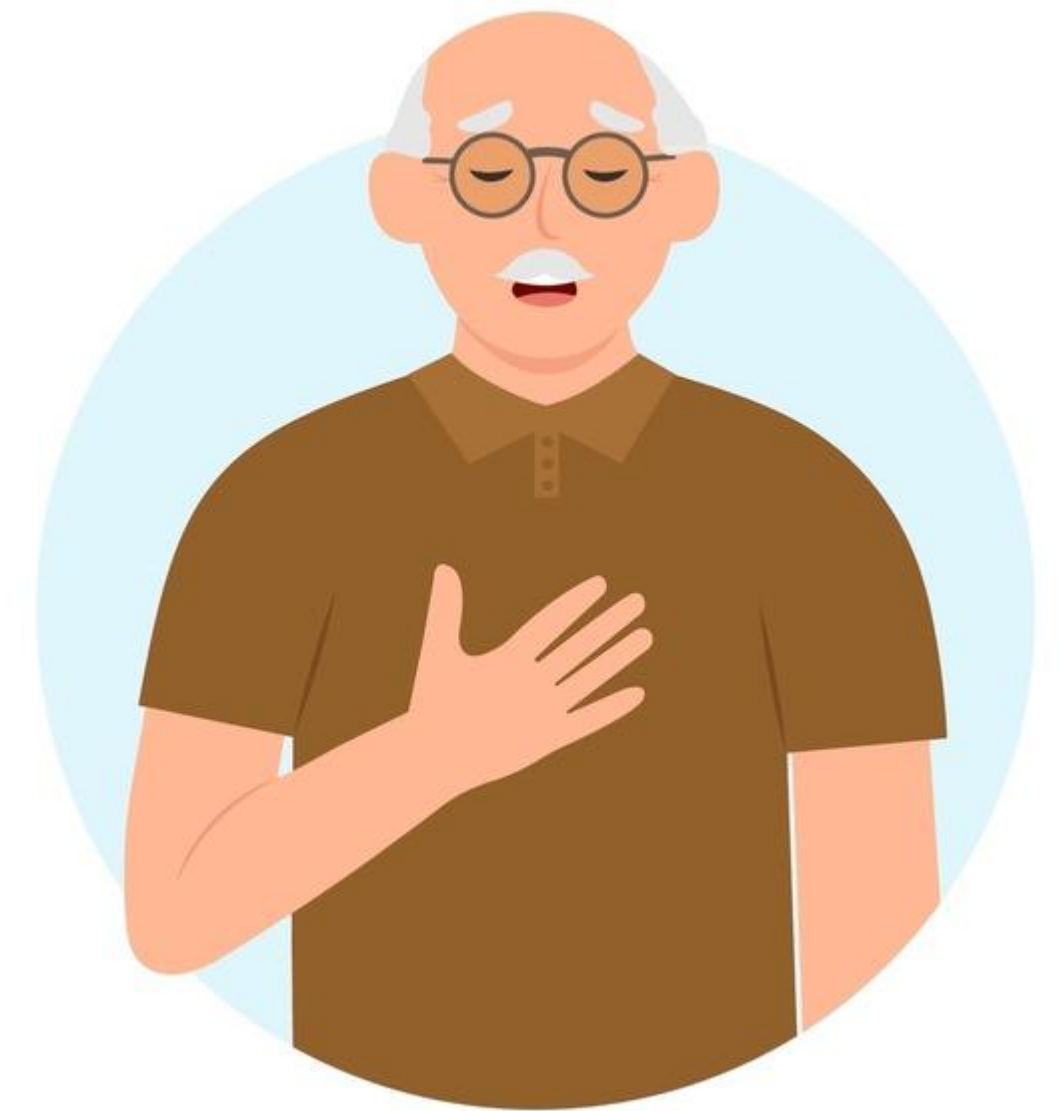
CASO CLÍNICO 1

Manuel, 71 años

CLÍNICA CARDINAL

tos de años de evolución

expectoración blanquecino-amarillenta y **disnea** progresiva de esfuerzo en los últimos meses.



CASO CLÍNICO 1

Manuel, 71 años

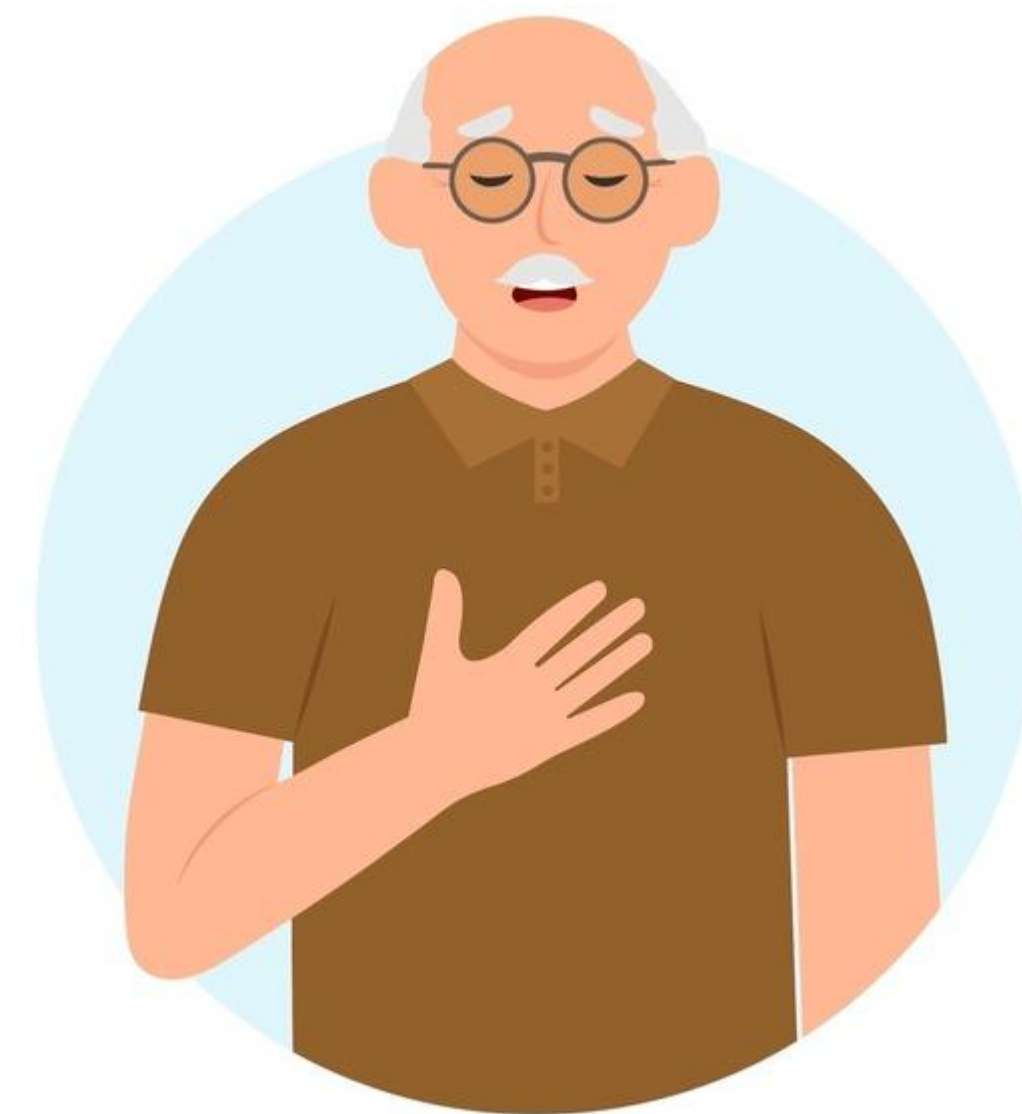
*Tóxicos: **fumador activo** “desde joven” (CA 40 paq./año).



aldea.



tos de años de evolución, con **expectoración** blanquecino-amarillenta y **disnea** progresiva de esfuerzo en los últimos meses.



DIAGNÓSTICO



CASO CLÍNICO 1



DIAGNÓSTICO

1. Historia clínica

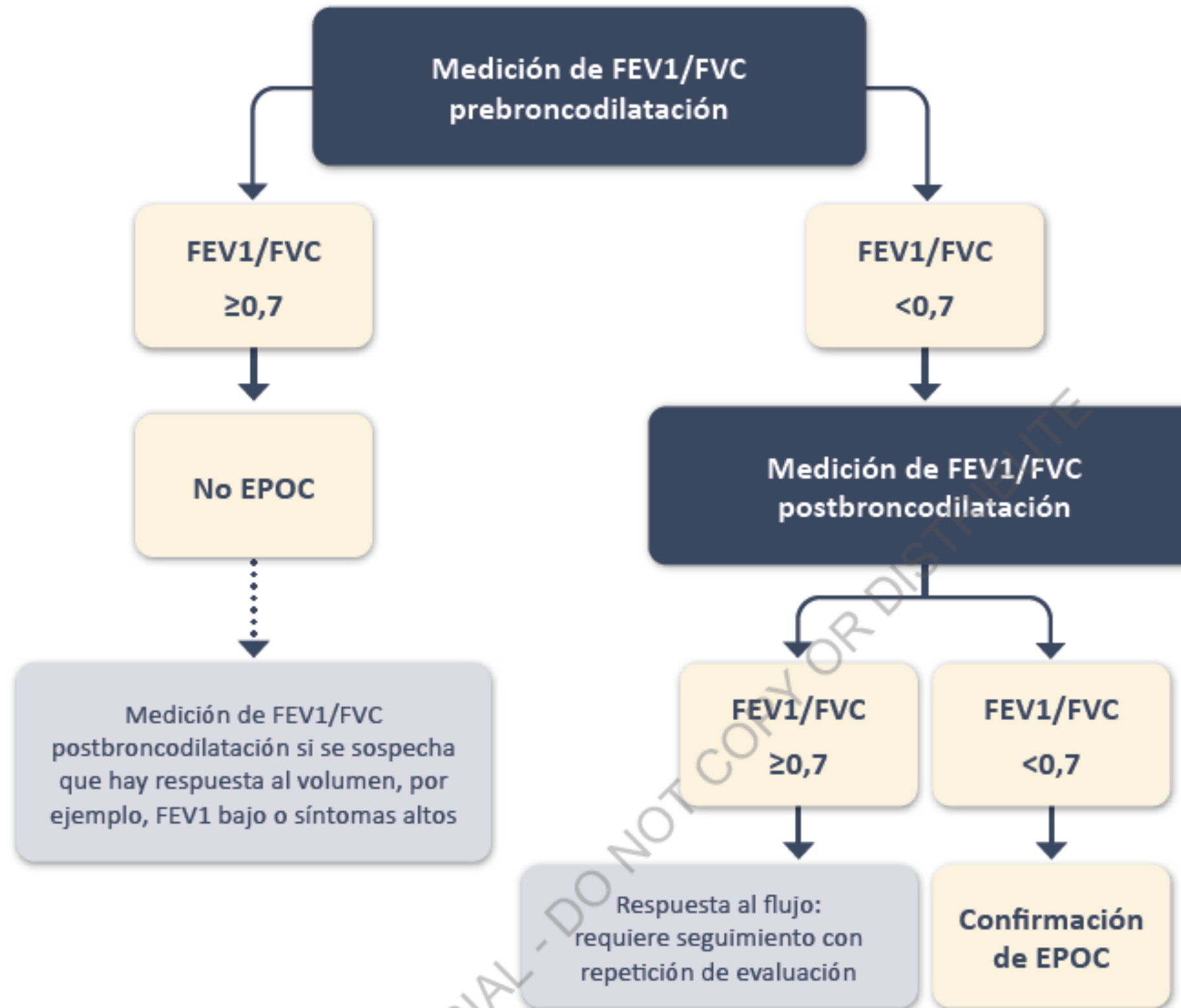
- Antecedentes personales y familiares
- Síntomas y severidad de estos
- Tóxicos y antecedentes de exposición
- Exploración física completa

2. Espirometría



Diagnóstico
Severidad
Seguimiento





CASO CLÍNICO 2

Antonio, 44 años, hijo de Manuel

- *Antecedentes personales: Hipertensión y diabetes.
- *Tratamiento: Ramipril 5mg, Metformina 850mg.
- *Tóxicos: fumador pasivo “desde siempre”.
- *Vida basal: independiente, peón de obra. Vive con sus padres.
- *Motivo de consulta: ha dejado de hacer deporte porque, desde hace un par de años, cada vez que sale a correr con sus amigos, necesita parar porque se fatiga y comienza con tos seca. Refiere clínica catarral todos los inviernos y le han dicho en otras ocasiones que podía ser “por tener las defensas bajas al haber nacido antes de tiempo”.



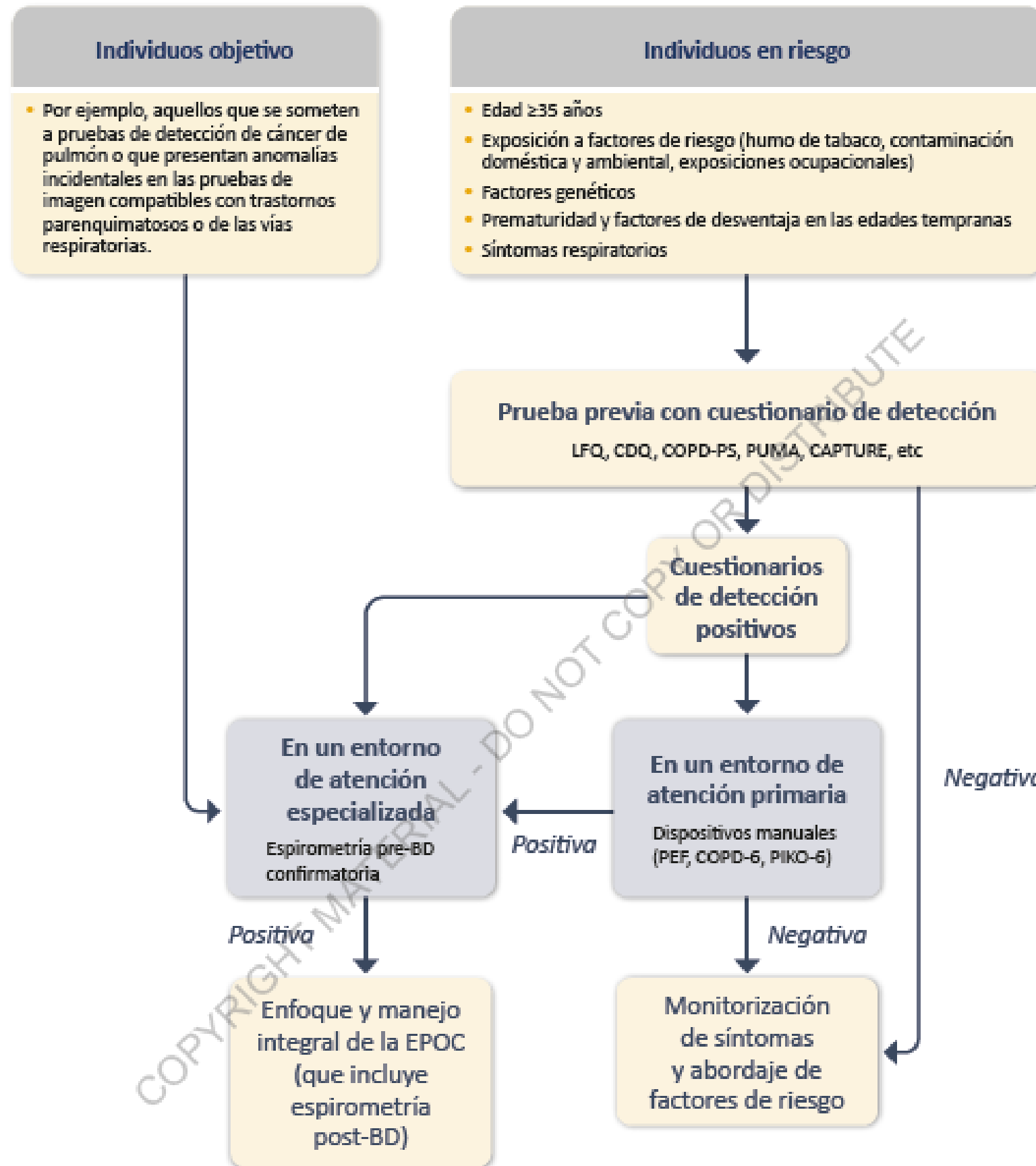
CASO CLÍNICO 2

Antonio, 44 años, hijo de Manuel

¿¿CLÍNICA
CARDINAL??

*Motivo de consulta: ha dejado de hacer deporte porque, desde hace un par de años, cada vez que sale a correr con sus amigos, necesita parar porque se **fatiga** y comienza con **tos seca**. Refiere clínica catarral todos los inviernos y le han dicho en otras ocasiones que podía ser “por tener las defensas bajas al haber nacido antes de tiempo”.





Diagnóstico Precoz
*Subdiagnóstico 70%

CLÍNICA

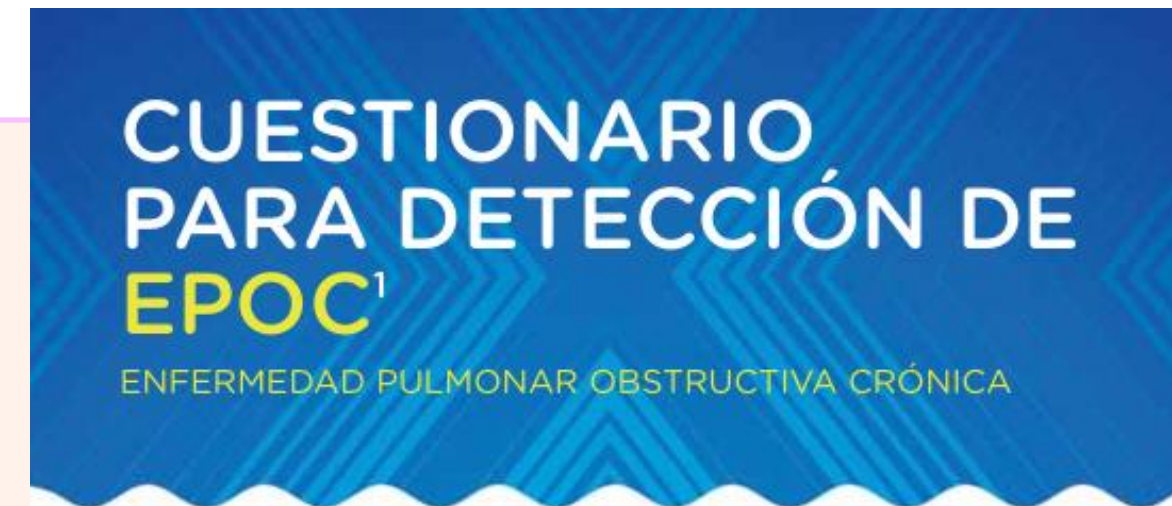


Cuestionario
CAPTURE

CASO CLÍNICO 2

Antonio, 44 años, hijo de Manuel

- *Antecedentes personales: Hipertensión y diabetes.
- *Tratamiento: Ramipril 5mg, Metformina 850mg.
- *Tóxicos: **fumador pasivo “desde siempre”**.
- *Vida basal: independiente, **peón de obra**. Vive con sus padres.
- *Motivo de consulta: ha dejado de hacer deporte porque, desde hace un par de años, cada vez que sale a correr con sus amigos, necesita parar porque se **fatiga** y comienza con tos seca. Refiere **clínica catarral todos los inviernos** y le han dicho en otras ocasiones que podía ser “por tener las defensas bajas al **haber nacido antes de tiempo**”.



Coloque un círculo en la respuesta correcta

	SI	NO
¿SU GÉNERO ES MASCULINO?	1	0
¿SU EDAD ES MAYOR O IGUAL A 50 AÑOS?	1	0
¿HA FUMADO 30 O MÁS PAQUETES/AÑO? <small>cigarrillos por día x años de fumador</small> 20	1	0
¿SIENTE FALTA DE AIRE AL SUBIR PENDIENTES LEVES O AL CAMINAR APURADO?	1	0
¿HA TENIDO TOS, LA MAYORÍA DE LOS DÍAS, POR MÁS DE 2 AÑOS?	1	0
¿HA TENIDO FLEMAS, LA MAYORÍA DE LOS DÍAS, POR MÁS DE 2 AÑOS?	1	0

SUME EL CONTENIDO DE CADA CÍRCULO =



SI OBTUVO UN PUNTAJE DE 4 Ó MÁS, USTED DEBERÍA REALIZAR UNA ESPIROMETRÍA.

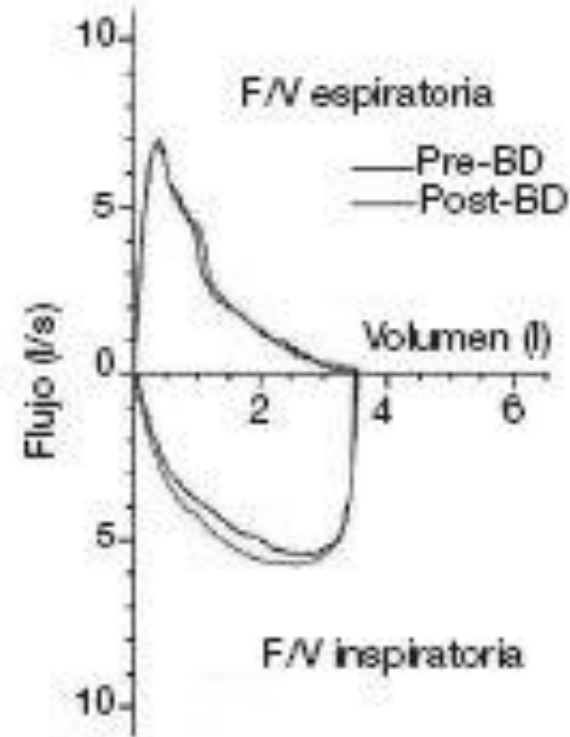
A: Obstrucción ligera

DATOS DEL PACIENTE

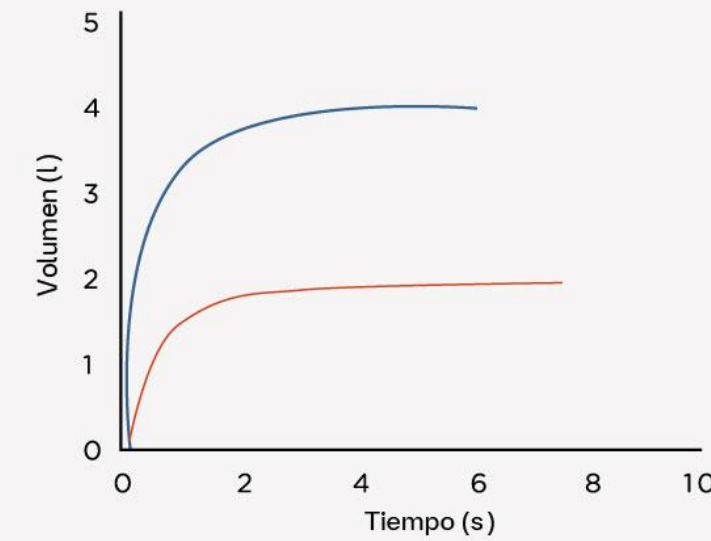
Apellidos: Nombre:
Identificación: F. Nacimiento: 25/02/1933
Sexo: hombre Procedencia: C/ Neumología
Edad: 75 Años Grupo teóricos: Standard
Peso: 71,0 kg Doctor:
Altura: 160,0 cm Fecha: 14/01/2009

RESULTADOS DE ESPIROMETRÍA

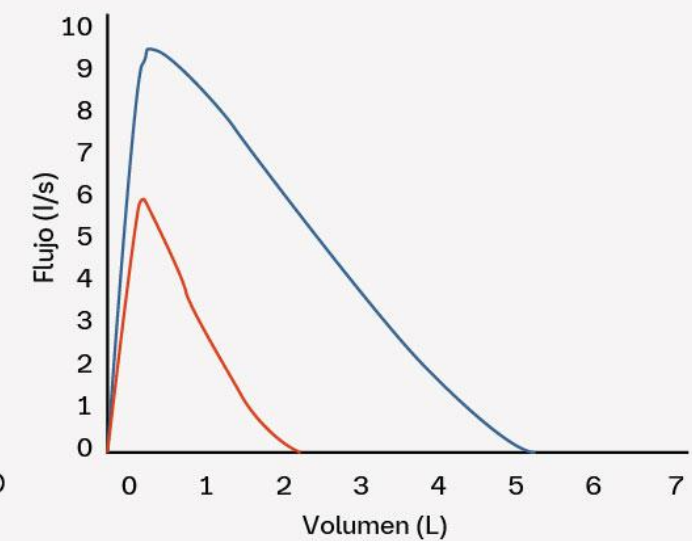
	Actual	Pred.	% Pred.	Post	% Pred.	% Camb.
FVC	3,67	2,93	125,4	3,73	127,6	1,8
FEV ₁	2,30	2,21	104,0	2,33	105,2	1,2
FEV ₁ /FVC	0,63			0,62		
FEF _{25%}	4,46	6,09	73,3	4,52	74,2	1,2
FEF _{50%}	1,49	3,39	43,9	1,39	41,0	-6,7
FEF _{75%}	0,44	0,89	49,7	0,47	53,0	6,8
PEF	6,99	6,75	103,6	6,65	98,6	-4,8
FEF _{25-75%}	1,14	2,58	44,3	1,17	45,4	2,5



Curva volumen/tiempo



Curva flujo/volumen



¿Obstrutivo, restrictivo o mixto? FEV₁/FVC

FEV₁/FVC < 0,7
patrón obstructivo



¿Reversible o no?

¿Gravedad? FEV₁

↑ FEV₁ ≥ 12%
FVC post - FVC pre ≥ 200ml



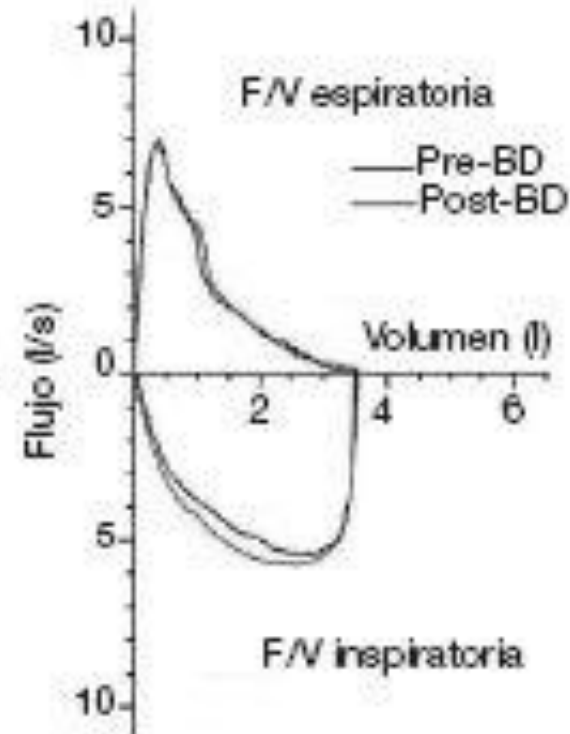
A: Obstrucción ligera

DATOS DEL PACIENTE

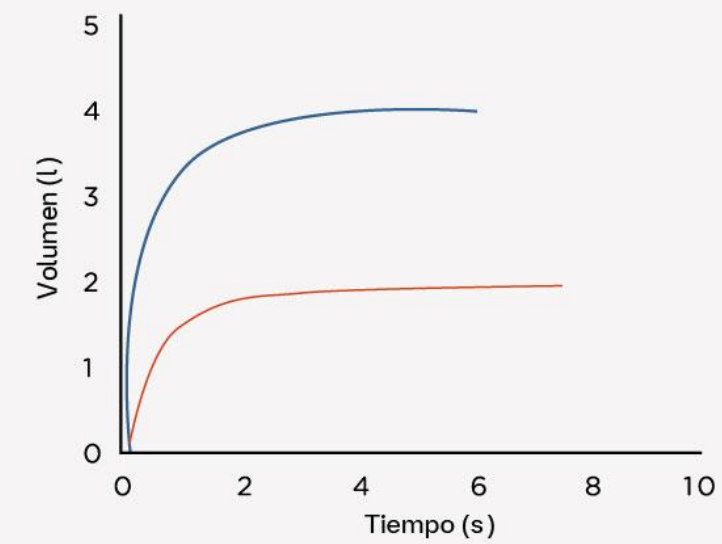
Apellidos: Nombre:
Identificación: F. Nacimiento: 25/02/1933
Sexo: hombre Procedencia: C/ Neumología
Edad: 75 Años Grupo teóricos: Standard
Peso: 71,0 kg Doctor:
Altura: 160,0 cm Fecha: 14/01/2009

RESULTADOS DE ESPIROMETRÍA

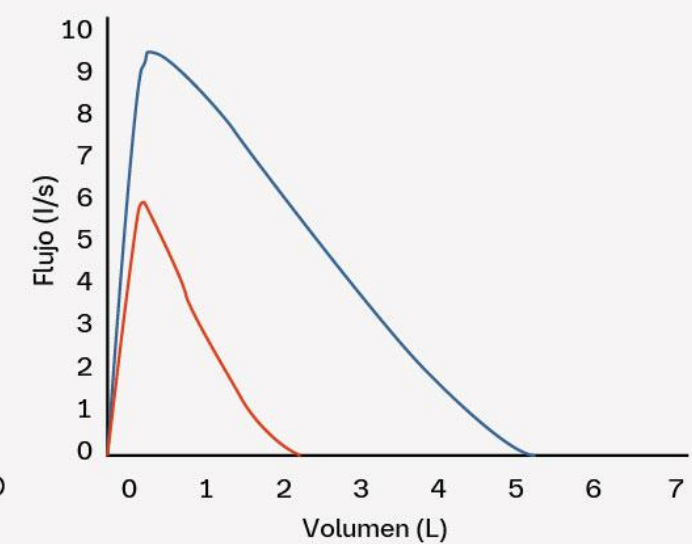
	Actual	Pred.	% Pred.	Post	% Pred.	% Camb.
FVC	3,67	2,93	125,4	3,73	127,6	1,8
FEV ₁	2,30	2,21	104,0	2,33	105,2	1,2
FEV ₁ /FVC	0,63			0,62		
FEF _{25%}	4,46	6,09	73,3	4,52	74,2	1,2
FEF _{50%}	1,49	3,39	43,9	1,39	41,0	-6,7
FEF _{75%}	0,44	0,89	49,7	0,47	53,0	6,8
PEF	6,99	6,75	103,6	6,65	98,6	-4,8
FEF _{25-75%}	1,14	2,58	44,3	1,17	45,4	2,5



Curva volumen/tiempo



Curva flujo/volumen



¿Obstrutivo, restrictivo o mixto? FEV₁/FVC

FEV₁/FVC < 0,7
patrón obstructivo



¿Reversible o no?

¿Gravedad? FEV₁

FEV₁ > 80% LEVE

GRADO	FEV ₁ (% del esperado)
GOLD 1	≥80
GOLD 2	50-79
GOLD 3	30-49
GOLD 4	<30

↑ FEV₁ ≥ 12%
FVC post - FVC pre ≥ 200ml

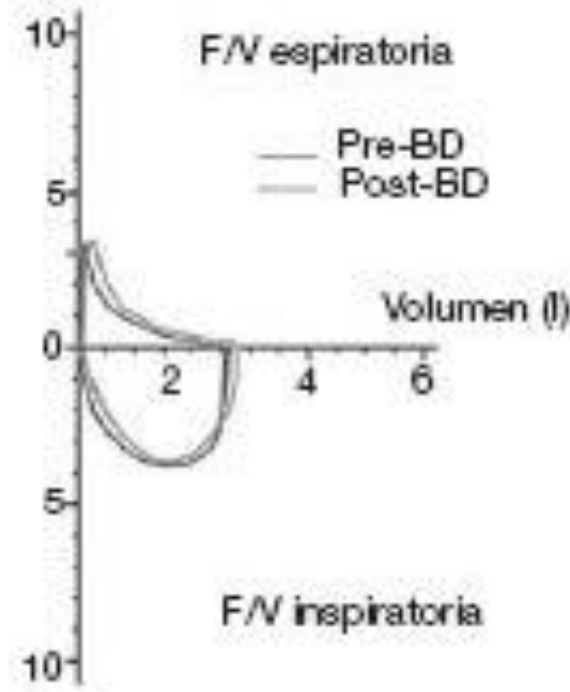


DATOS DEL PACIENTE

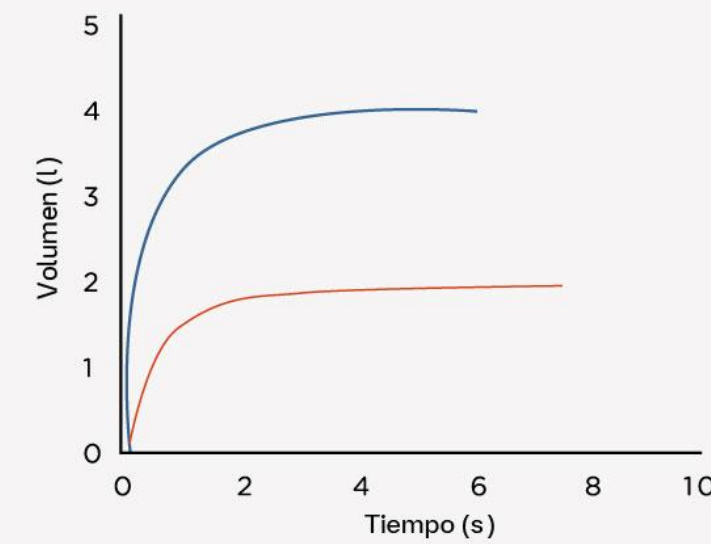
Apellidos: Nombre:
 Identificación: F. Nacimiento: 23/05/1953
 Sexo: Procedencia: C/ Neumología
 Edad: 55 Años Grupo teóricos: Standard
 Peso: 60,0 kg Doctor:
 Altura: 160,0 cm Fecha: 15/01/2009

RESULTADOS DE ESPIROMETRÍA

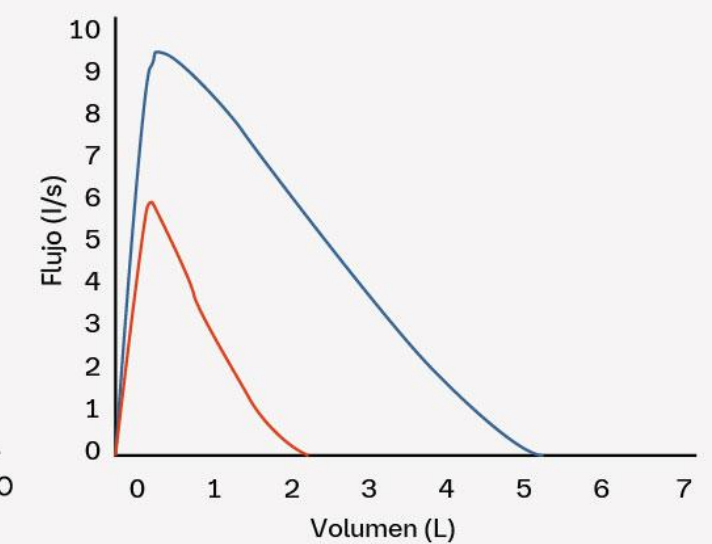
	Actual	Pred.	% Pred.	Post	% Pred.	% Camb.
FVC	2,43	2,77	87,7	2,53	91,3	4,3
FEV ₁	1,18	2,35	50,3	1,30	55,4	10,1
FEV ₁ /FVC	0,48			0,48		
FEF _{25%}	1,00	5,38	18,6	1,10	20,4	1,1
FEF _{50%}	0,39	3,70	10,5	0,41	11,1	0,4
FEF _{75%}		1,41				
PEF	3,35	6,04	55,4	3,70	61,7	10,4
FEF _{25-75%}	0,28	3,05	9,1	0,31	10,1	10,1



Curva volumen/tiempo



Curva flujo/volumen



¿Obstrutivo, restrictivo o mixto? FEV1/FVC

**FEV1/FVC < 0,7
patrón obstructivo**



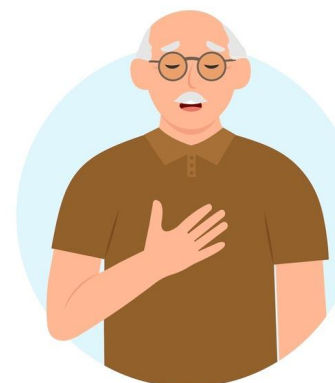
¿Reversible o no?

**↑ FEV1 ≥ 12%
FVC post - FVC pre ≥ 200ml**

¿Gravedad? FEV1

FEV1 55% MODERADA

GRADO	FEV1 (% del esperado)
GOLD 1	≥80
GOLD 2	50-79
GOLD 3	30-49
GOLD 4	<30





B, J

ID: 3414114 Age: 40 (4/23/1984)

Sex at Birth	Female	Height	68 in	Asthma	--	
Ethnicity	Caucasian	Weight	150 lb	BMI 22.8	COPD	--

FVC (ex only)

Your FEV1 / Predicted: 98%

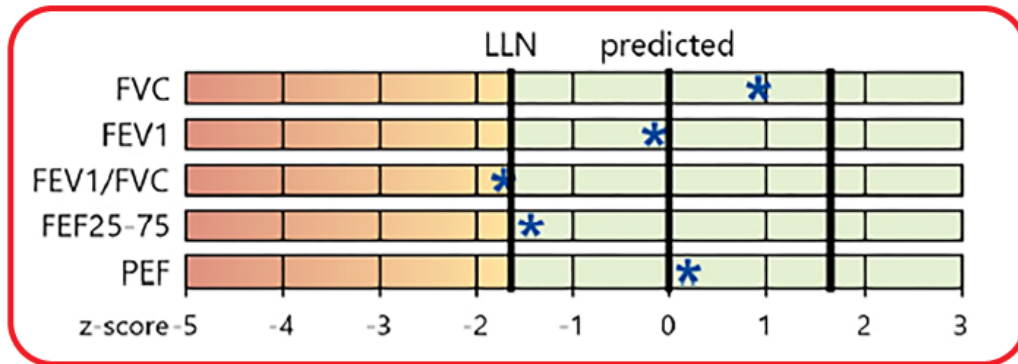
Test Date	9/17/2024 9:50:20 AM	Interpretation	GOLD(2008)/Hardie	BTPS (IN/EX)	1.07/1.02
Post Time		Predicted	Bowerman (Global GLI), 2023	User ID	admin

Parameter	Pre		Z-Score	% Pred	Pred	Trial 2	Trial 10	Trial 7
	Best	LLN						
Time						10:02:17 AM	1:13:48 PM	1:07:59 PM
FVC [L]	4.56	3.07	0.93	113	4.02	4.55	4.56	4.50
FEV1 [L]	3.22	2.49	-0.15	98	3.30	3.11	3.03	3.04
FEV1/FVC [%]	70.7*	71.1	-1.71	86	82.0	68.3*	66.5*	67.5*
FEF25-75 [L/s]	2.15	1.97	-1.43	66	3.27	2.15	2.00	2.00
PEF [L/min]	470	340	0.20	103	456	470	433	448

FVC and FEV1 Quality: **Bold is Acceptable** Normal is Usable, ~~Strikethrough is Not Usable~~

* Indicates value outside normal range or significant post change.

Session Quality Pre FEV1 - A, FVC - A (FVC Var=0.01L (0.2%); FEV1 Var=0.09L (2.9%))
 System Interpretation Pre Normal Spirometry
 Inline Filter EasyOne Filter FT



Z-SCORE	SIGNIFICADO
≥ -1.64	Función pulmonar normal
$= -1.64$	Punto de corte de normalidad
-1.65 a -2.5	Alteración leve
-2.51 a -4.0	Alteración significativa
< -4.1	Alteración grave



Se recomienda el cálculo clásico en lugar del Z-Score

CLASIFICACIÓN



GRADO DE OBSTRUCCIÓN DE VÍA AÉREA

SÍNTOMAS

RIESGO DE EXACERBACIÓN

CLASIFICACIÓN



GRADO DE OBSTRUCCIÓN DE VÍA AÉREA

Grados GOLD y gravedad de la obstrucción al flujo aéreo en la EPOC
(basado en el FEV1 post-broncodilatador)

Figura 2.10

En pacientes con EPOC (FEV1/FVC <0,7):

GOLD 1:	Leve	FEV1 ≥80% del valor esperado
GOLD 2:	Moderada	50% ≤ FEV1 <80% del valor esperado
GOLD 3:	Grave	30% ≤ FEV1 <50% del valor esperado
GOLD 4:	Muy grave	FEV1 <30% del valor esperado

CLASIFICACIÓN



SÍNTOMAS

Escala de disnea del MRC modificada

Figura 2.11

POR FAVOR, MARQUE EL RECUADRO QUE CORRESPONDA EN SU CASO | UN SOLO RECUADRO | Grados 0-4

Grado 0 de mMRC	Grado 1 de mMRC	Grado 2 de mMRC	Grado 3 de mMRC	Grado 4 de mMRC
Solo me falta el aire al realizar ejercicio intenso	Me falta el aire al andar deprisa en plano, o subiendo una pendiente poco pronunciada	No puedo mantener el paso de otras personas de mi misma edad en llano o tengo que detenerme para respirar al andar en plano a mi propio paso.	Me detengo para respirar después de andar unos 100 metros o después de andar pocos minutos en plano	Tengo demasiada dificultad respiratoria para salir de casa o me cuesta respirar al vestirme o desvestirme
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Referencia: ATS (1982) Am Rev Respir Dis. Nov;126(5).

CLASIFICACIÓN

SÍNTOMAS

RIESGO DE EXACERBACIÓN

Evaluación de la CAAT™

Figura 2.12

Para cada ítem, marque (X) en el recuadro que mejor describa su situación actual.
Asegúrese de elegir una sola respuesta para cada pregunta.

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

PUNTUACIÓN TOTAL:

Referencia: Jones et al. ERJ 2009; 34 (3): 648-54.

CAAT™ ha cambiado de nombre a Prueba de Evaluación de las Vías Respiratorias Crónicas; CAAT™; CAT™ y CAAT™ son equivalentes y las puntuaciones son intercambiables.

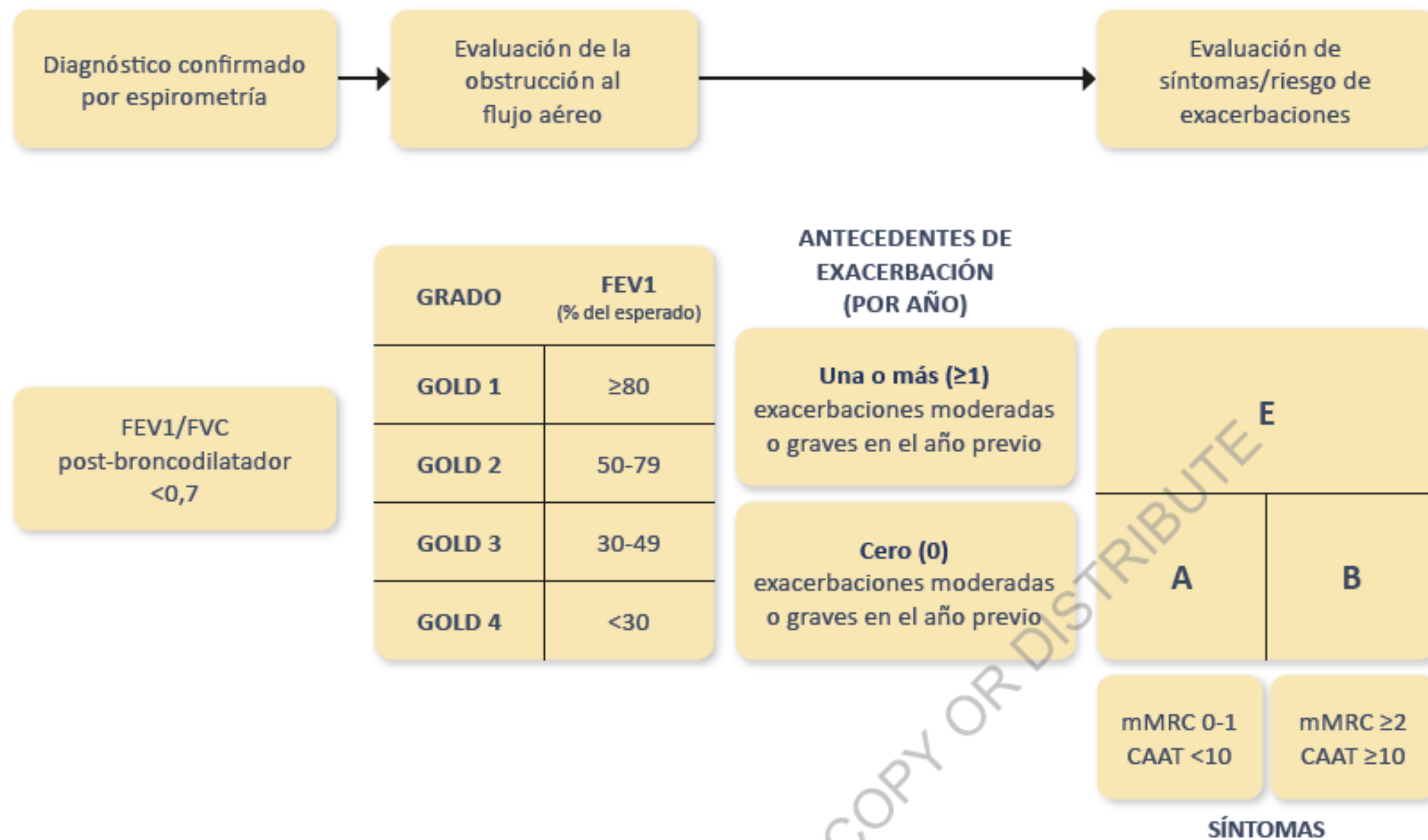
CATEGORÍAS GOLD



Una o más exacerbaciones moderadas o graves en el año previo se considera GOLD E
**Antes se necesitaban una severa o dos moderadas.*

Herramienta de evaluación GOLD ABE

Figura 2.13



NOT COPY OR DISTRIBUTE

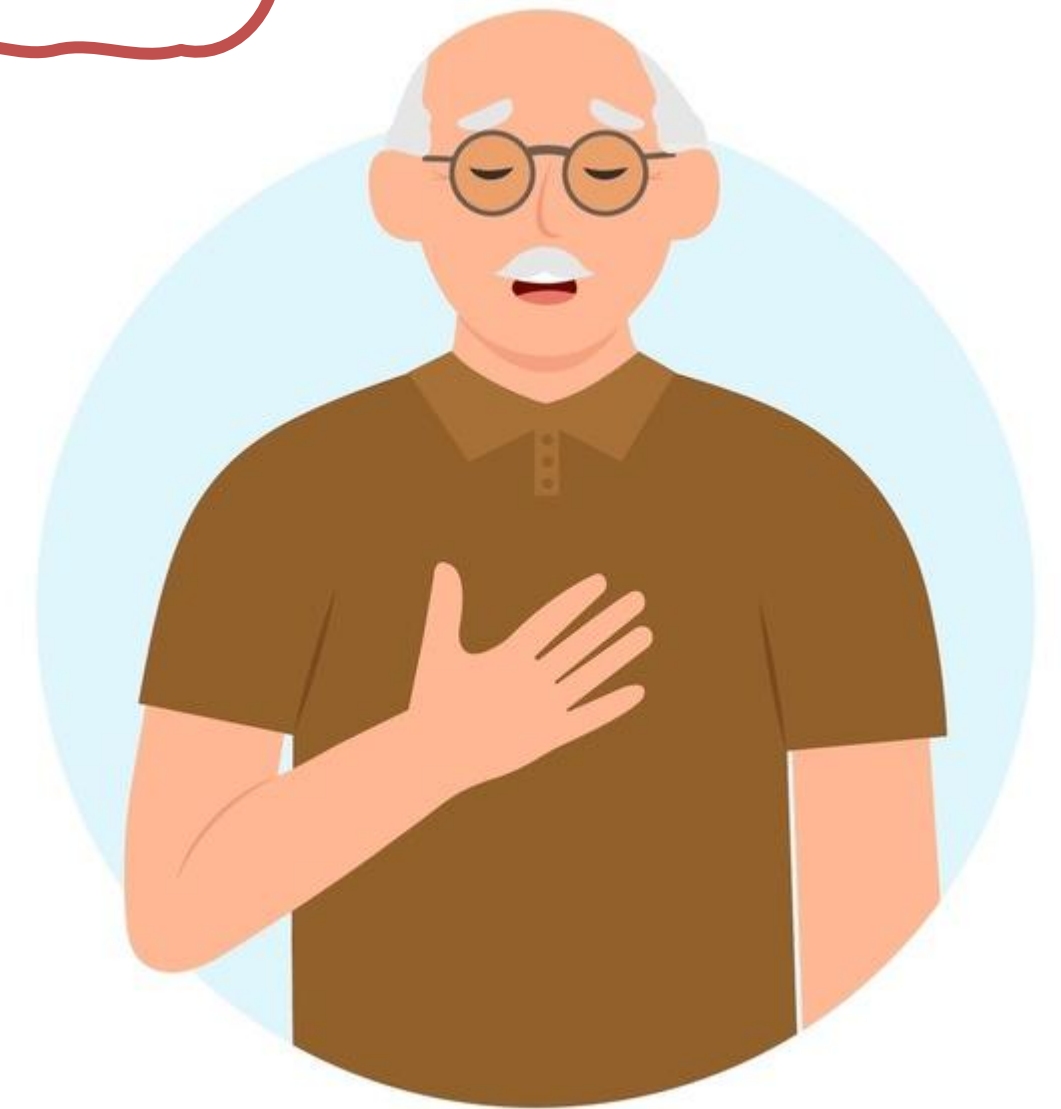
MANEJO

CASO CLÍNICO 1

Manuel, 71 años

¿QUÉ
ESTRATEGIA
APLICAR EN
PRIMER LUGAR?

- *Antecedentes personales: Dislipemia.
- *Tratamiento: Atorvastatina 40mg.
- *Tóxicos: fumador activo “desde joven” (CA 40 paq./año). *Intentos fallidos previos de deshabituación de forma autónoma.*
- *Vida basal: independiente, jubilado. Vive en aldea.
- *Motivo de consulta: tos de años de evolución, con expectoración blanquecino-amarillenta y disnea progresiva de esfuerzo en los últimos meses. Preocupado porque está limitado para ir a hacer la compra o subir las escaleras de su casa.



MANEJO

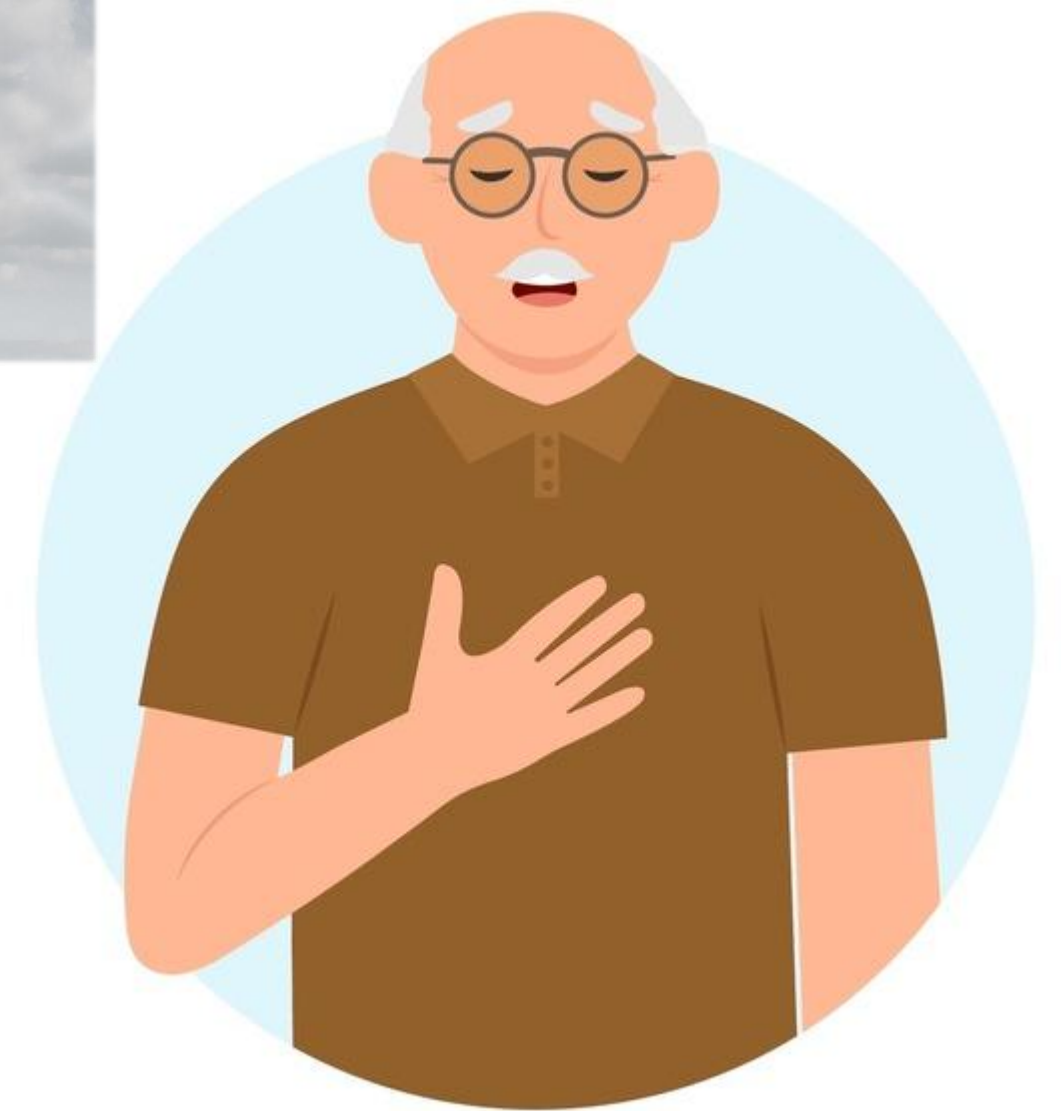
CASO CLÍNICO 1

Manuel, 71 años



- *Antecedentes personales: Dislipemia.
- *Tratamiento: Atorvastatina 40mg.
- *Tóxicos: **fumador activo** “desde joven” **(CA 40 paq./año)**.
Intentos fallidos previos de deshabituación de forma autónoma.
- *Vida basal: independiente, jubilado. Vive en aldea.

- *Motivo de consulta: tos de años de evolución, con expectoración blanquecino-amarillenta y disnea progresiva de esfuerzo en los últimos meses. Preocupado porque está limitado para ir a hacer la compra o subir las escaleras de su casa.



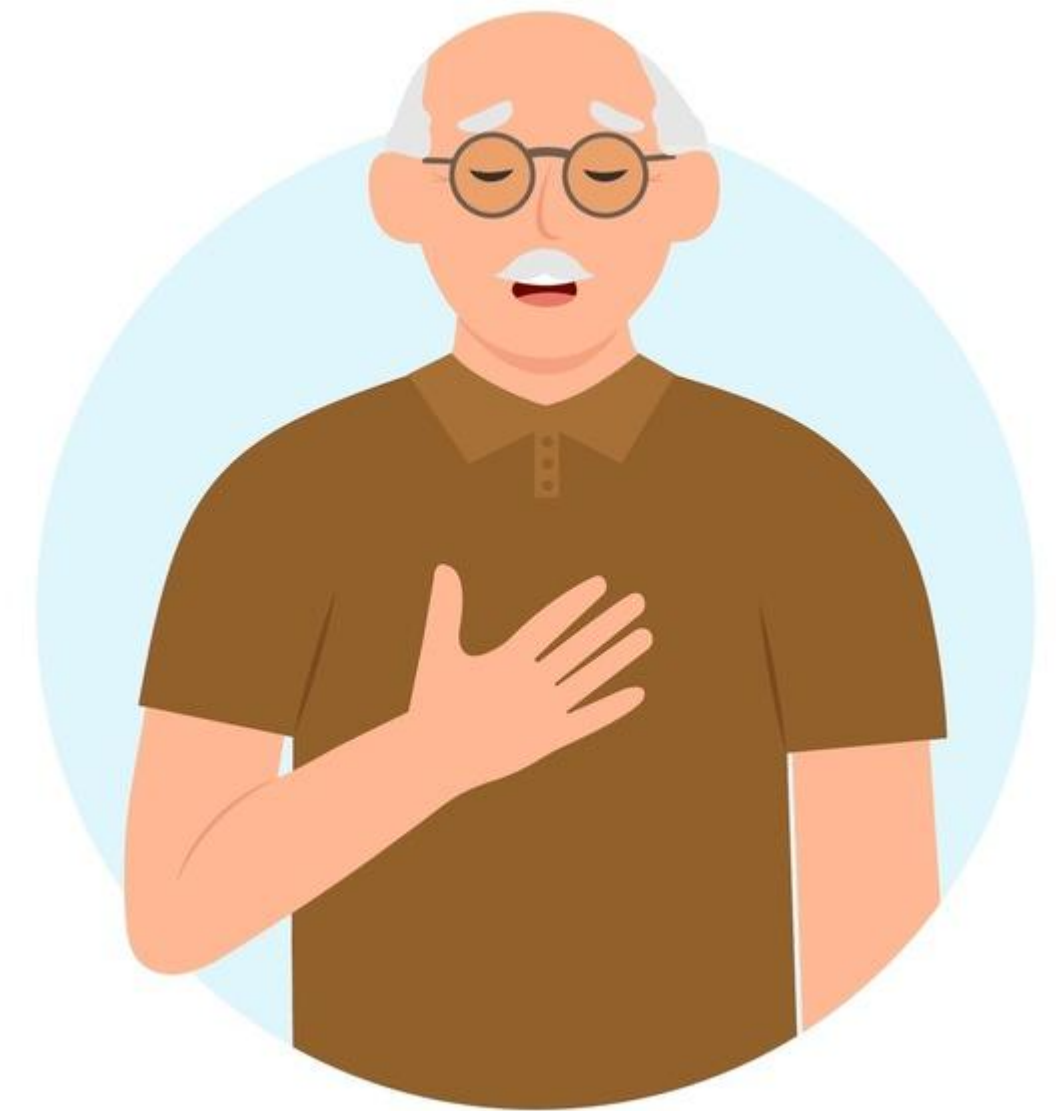
MANEJO

CASO CLÍNICO 1

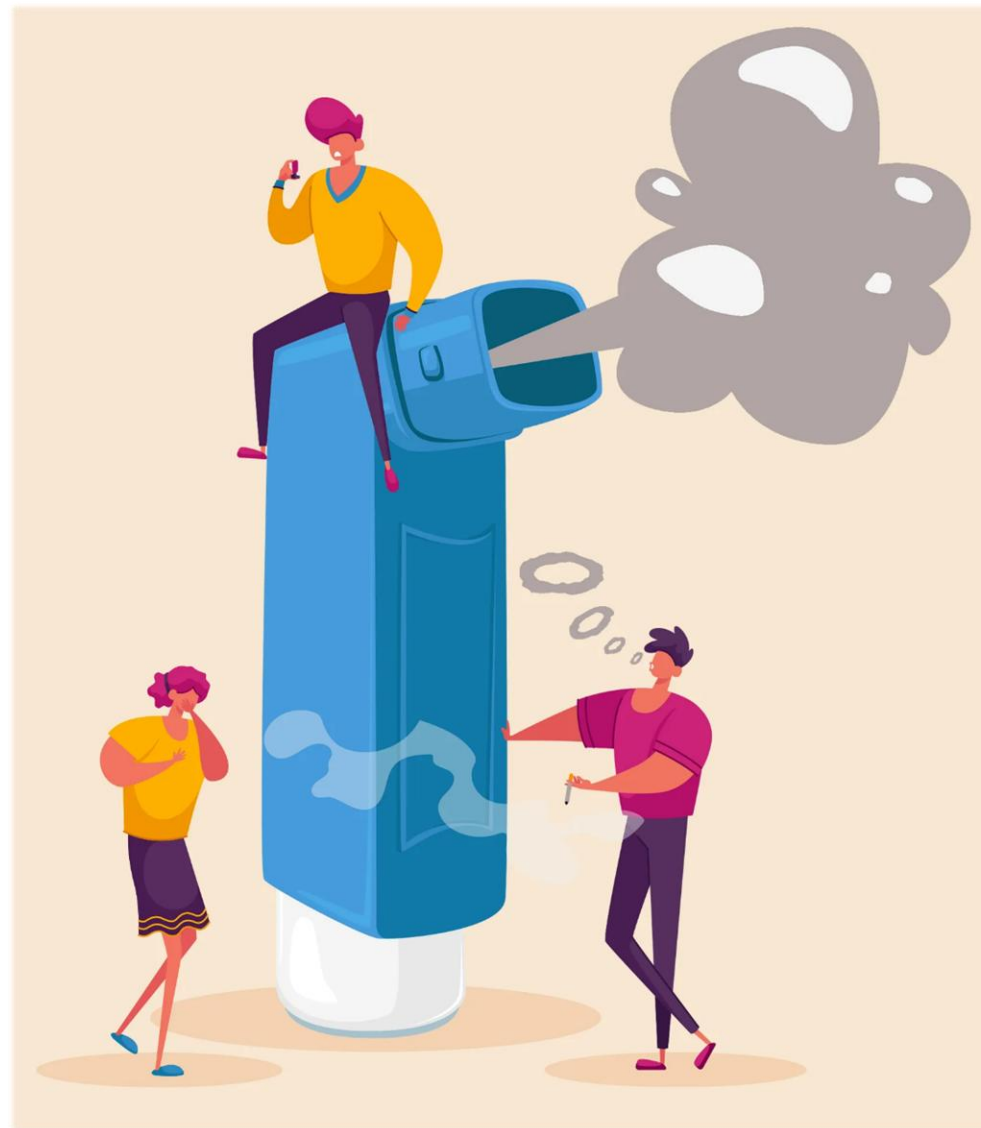
Manuel, 71 años



1. Gripe.
2. COVID.
3. Neumococo.
4. Tosferina.
5. VVZ.
6. **VRS.** Si ≥ 50 años o con enfermedad cardiaca o pulmonar crónica.



¿Y EN CUANTO A MANEJO FARMACOLÓGICO?



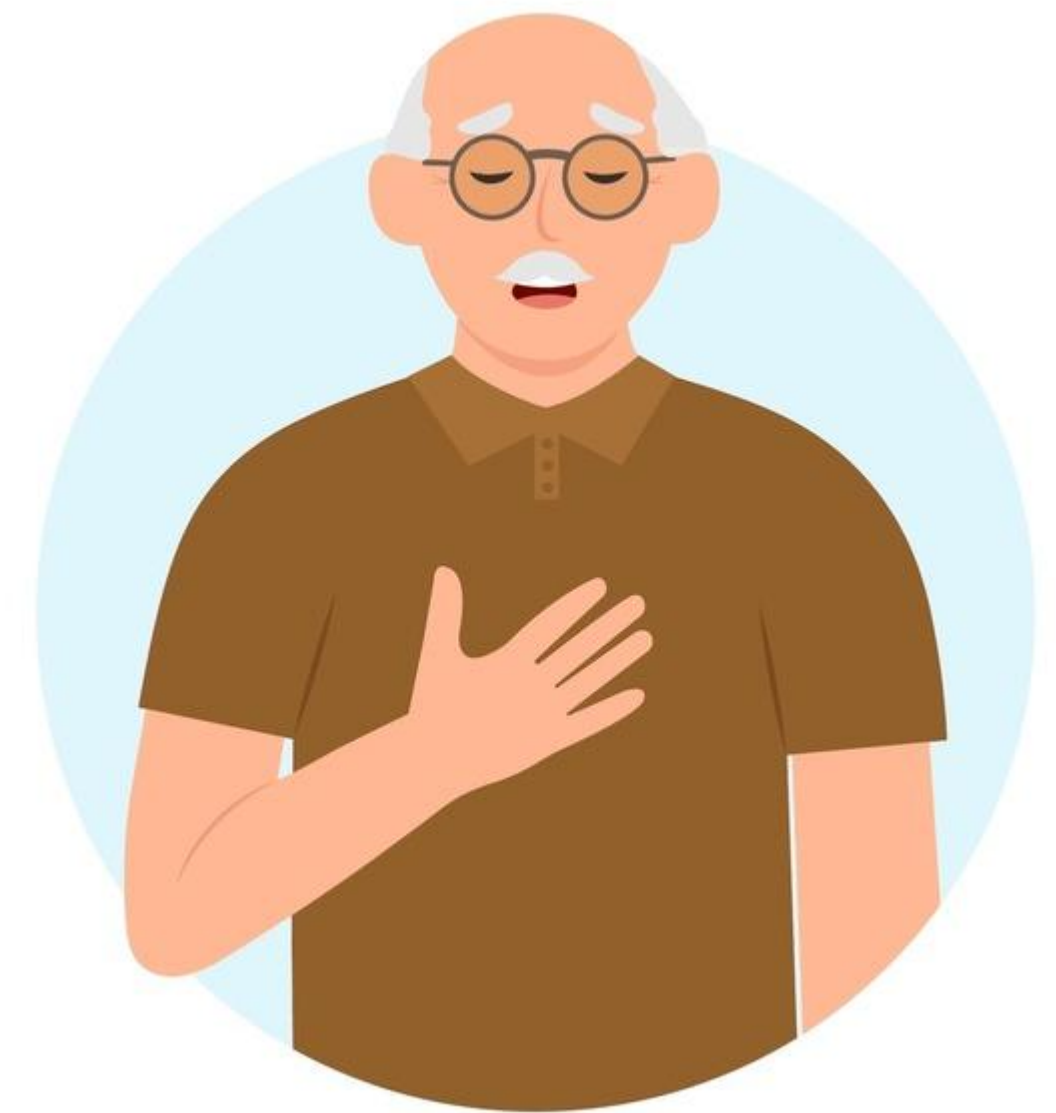
MANEJO



CASO CLÍNICO 1

Manuel, 71 años

*Motivo de consulta: tos de años de evolución, con expectoración blanquecino-amarillenta y disnea progresiva de esfuerzo en los últimos meses. Preocupado porque está limitado para ir a hacer la compra o subir las escaleras de su casa.



MANEJO

CASO CLÍNICO 1

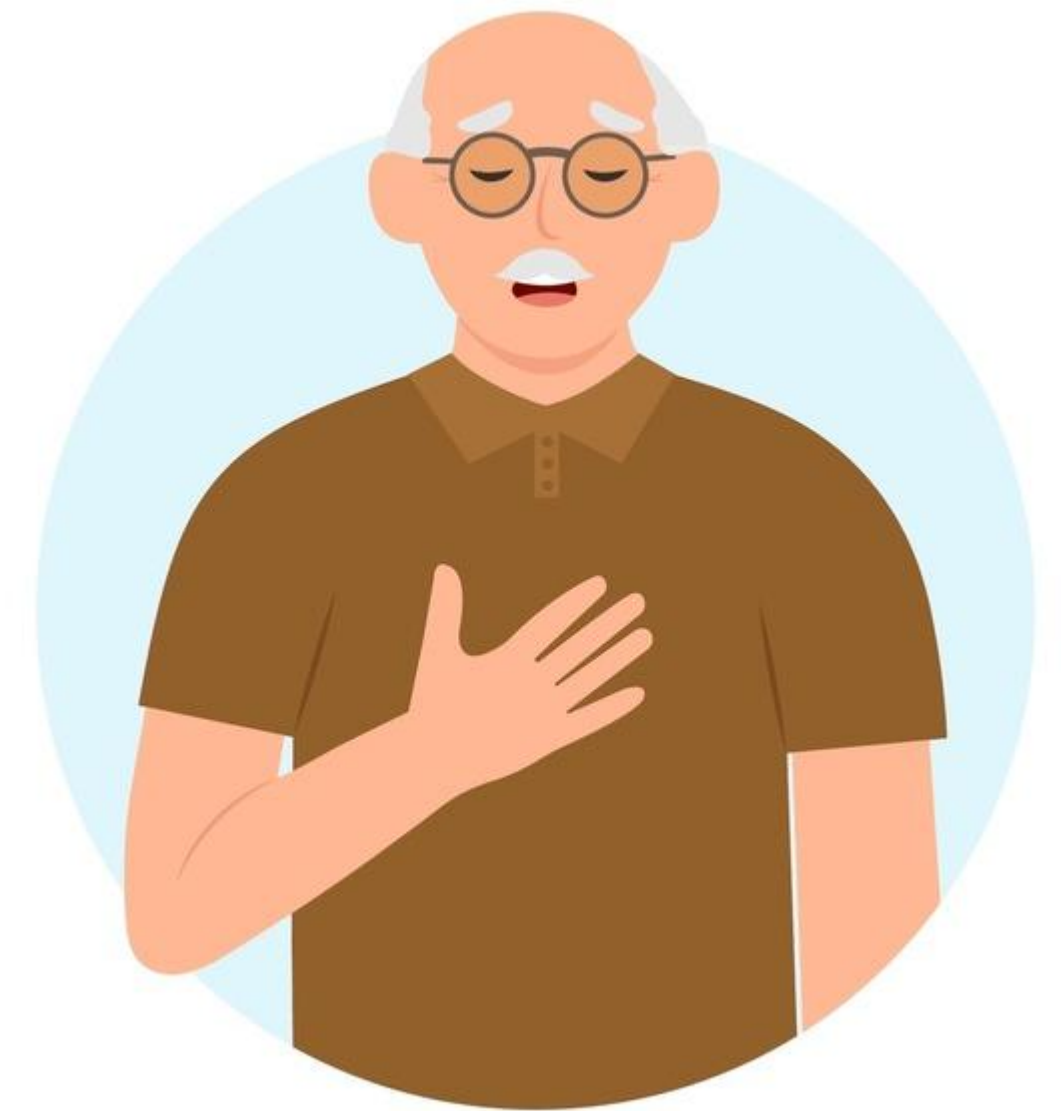
Manuel, 71 años

Grado 2 de mMRC

No puedo mantener el paso de otras personas de mi misma edad en llano o tengo que detenerme para respirar al andar en plano a mi propio paso.



6(5).



MANEJO

CASO CLÍNICO 1

Manuel, 71 años

Grado 2 de mMRC

No puedo mantener el paso de otras personas de mi misma edad en llano o tengo que detenerme para respirar al andar en plano a mi propio paso.



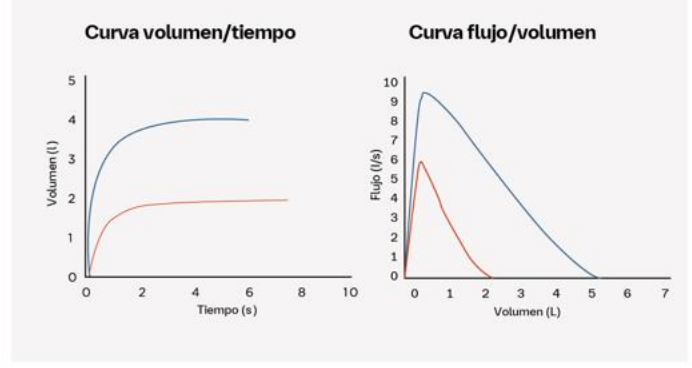
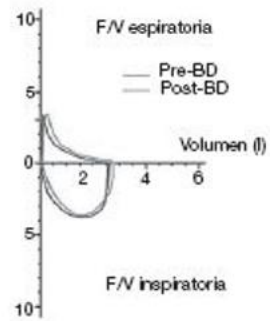
6(5).

DATOS DEL PACIENTE

Apellidos: Nombre: F. Nacimiento: 23/05/1963
 Identificación: F. Nacimiento: C/ Neumología
 Sexo: Procedencia: Standard
 Edad: Grupo teóricos: Standard
 Peso: Doctor: Standard
 Altura: Fecha: 15/01/2009

RESULTADOS DE ESPIROMETRÍA

	Actual	Pred.	% Pred.	Post	% Pred.	% Camb.
FVC	2,43	2,77	87,7	2,53	91,3	4,3
FEV ₁	1,18	2,35	50,3	1,30	55,4	10,1
FEV ₁ /FVC	0,48			0,51		
FEF _{25%}	1,00	5,38	18,6	1,10	20,4	1,1
FEF _{50%}	0,39	3,70	10,5	0,41	11,1	0,4
FEF _{75%}	1,41					
PEF	3,35	6,04	55,4	3,70	61,7	10,4
FEF _{25-75%}	0,28	3,05	9,1	0,31	10,1	10,1



1. ¿Está bien realizada?
2. ¿Obstrutivo, restrictivo o mixto? FEV₁/FVC
3. ¿Gravedad? FEV₁

FEV₁/FVC < 0,7 patrón obstructivo



**↑ FEV₁ ≥ 12%
FVC post - FVC pre ≥ 200ml**

¿Reversible o no?

FEV₁ 55% MODERADA



CASO CLÍNICO 1

Manuel, 71 años

Grado 2 de mMRC

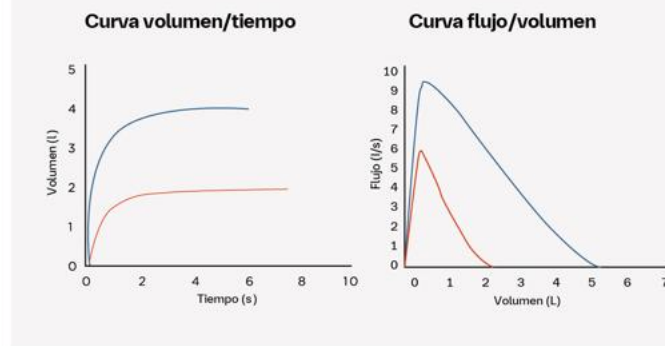
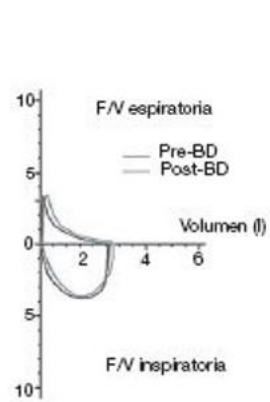
No puedo mantener el paso de otras personas de mi misma edad en llano o tengo que detenerme para respirar al andar en plano a mi propio paso.

6(5).

DATOS DEL PACIENTE

Apellidos: Nombre: F. Nacimiento: 23/05/1953
 Identificación: F. Nacimiento: Procedencia: C/ Neumología
 Sexo: Grupo teoricos: Standard
 Edad: 55 Años Doctor:
 Peso: 60,0 kg Fecha: 15/01/2009
 Altura: 160,0 cm

	RESULTADOS DE ESPIROMETRÍA					
	Actual	Pred.	% Pred.	Post	% Pred.	% Camb.
FVC	2,43	2,77	87,7	2,53	91,3	4,3
FEV ₁	1,18	2,35	50,3	1,30	55,4	10,1
FEV ₁ /FVC	0,48			0,52		
FEF _{25%}	1,00	5,38	18,6	1,10	20,4	1,1
FEF _{50%}	0,39	3,70	10,5	0,41	11,1	0,4
FEF _{75%}	1,41					
PEF	3,35	6,04	55,4	3,70	61,7	10,4
FEF _{25-75%}	0,28	3,05	9,1	0,31	10,1	10,1



- ¿Está bien realizada?
- ¿Obstrutivo, restrictivo o mixto? FEV₁/FVC
- ¿Gravedad? FEV₁

FEV₁/FVC < 0,7
patrón obstructivo



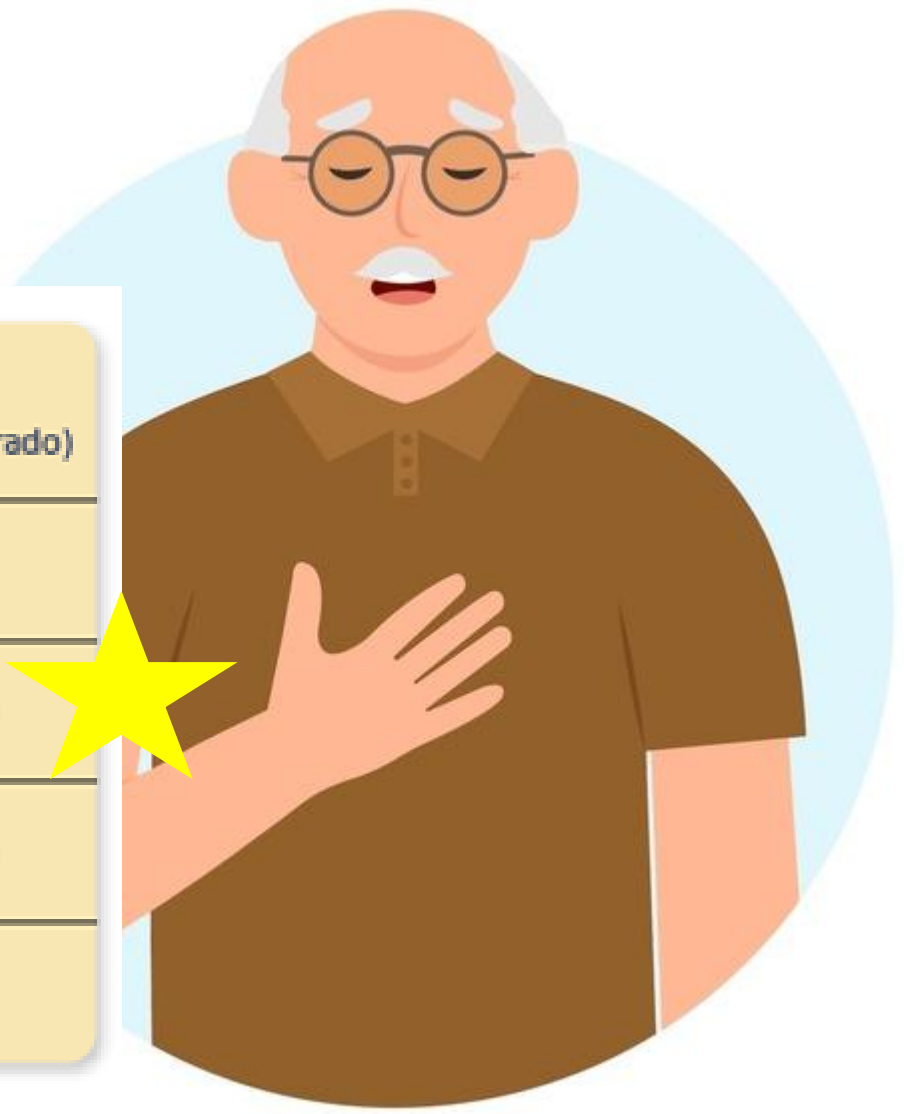
↑ FEV₁ ≥ 12%
FVC post - FVC pre ≥ 200ml

¿Reversible o no?

FEV₁ 55% MODERADA



GRADO	FEV ₁ (% del esperado)
GOLD 1	≥80
GOLD 2	50-79
GOLD 3	30-49
GOLD 4	<30



MANEJO

CASO CLÍNICO 1 Manuel, 71 años

*Motivo de consulta: tos de años de evolución, con expectoración blanquecino-amarillenta y disnea progresiva de esfuerzo en los últimos meses. Preocupado porque está limitado para ir a hacer la compra o subir las escaleras de su casa.

PUNTUACIÓN TOTAL:

29

Evaluación de la CAAT™

Figura 2.12

Para cada ítem, marque (X) en el recuadro que mejor describa su situación actual. Asegúrese de elegir una sola respuesta para cada pregunta.

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

PUNTUACIÓN TOTAL:

Referencia: Jones et al. ERJ 2009; 34 (3): 648-54.

CAAT™ ha cambiado de nombre a Prueba de Evaluación de las Vías Respiratorias Crónicas; CAAT™; CAT™ y CAAT™ son equivalentes y las puntuaciones son intercambiables.

MANEJO

CASO CLÍNICO 1

Manuel, 71 años

Grado 2 de mMRC

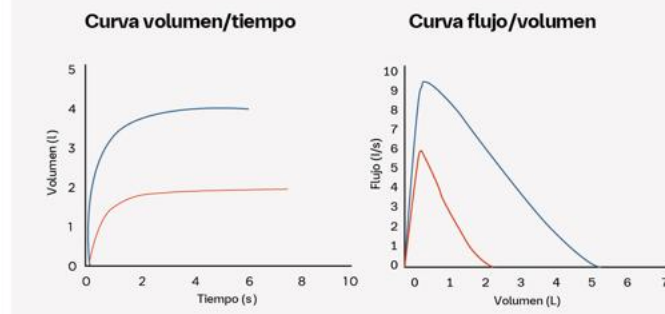
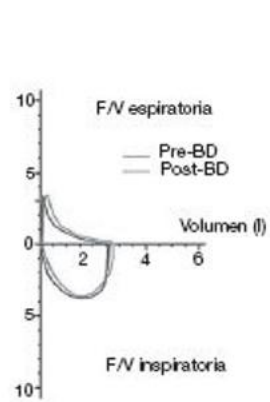
No puedo mantener el paso de otras personas de mi misma edad en llano o tengo que detenerme para respirar al andar en plano a mi propio paso.



DATOS DEL PACIENTE

Apellidos: F. Nacimiento: 23/05/1953
 Sexo: M. Procedencia: C/ Neumología
 Edad: 55 Años. Grupo teoricos: Standard
 Peso: 60,0 kg. Doctor:
 Altura: 160,0 cm. Fecha: 15/01/2009

	RESULTADOS DE ESPIROMETRÍA					
	Actual	Pred.	% Pred.	Post	% Pred.	% Camb.
FVC	2,43	2,77	87,7	2,53	91,3	4,3
FEV1	1,18	2,35	50,3	1,30	55,4	10,1
FEV1/FVC	0,48			0,51		
FEF25%	1,00	5,38	18,6	1,10	20,4	1,1
FEF50%	0,39	3,70	10,5	0,41	11,1	0,4
FEF75%	1,41					
PEF	3,35	6,04	55,4	3,70	61,7	10,4
FEF25-75%	0,28	3,05	9,1	0,31	10,1	10,1



- ¿Está bien realizada?
- ¿Obstrutivo, restrictivo o mixto? FEV1/FVC
- ¿Gravedad? FEV1

FEV1/FVC < 0,7 patrón obstructivo



**↑ FEV1 ≥ 12%
FVC post - FVC pre ≥ 200ml**

¿Reversible o no?

FEV1 55% MODERADA



GRADO	FEV1 (% del esperado)
GOLD 1	≥80
GOLD 2	50-79
GOLD 3	30-49
GOLD 4	<30

PUNTUACIÓN TOTAL:

29



MANEJO



Tratamiento farmacológico inicial

Figura 3.8

1 Inicio del tratamiento

Tratamiento INICIAL – en pacientes con EPOC *naïve* al tratamiento farmacológico de mantenimiento

ANTECEDENTES DE EXACERBACIONES (POR AÑO)

Una o más (≥ 1) exacerbaciones moderadas o graves en el año previo

GRUPO E

LABA + LAMA*

Considere LABA + LAMA + GCI* si eos ≥ 300

Cero (0) exacerbaciones moderadas o graves en el año previo

GRUPO A

Un broncodilatador

mMRC 0-1, CAAT < 10

GRUPO B

LABA + LAMA*

mMRC ≥ 2 , CAAT ≥ 10



De rescate, ofrecer BD de acción corta (SAMA/SABA)

CARACTERÍSTICAS DE LOS FÁRMACOS INHALADOS PARA EL TRATAMIENTO DE LA EPOC

	PRINCIPIO ACTIVO	PRESENTACIÓN	DOSIS RECOMENDADA
SABA BETA-2-ADRENÉRGICOS DE ACCIÓN CORTA			
	Salbutamol	ICP 100 µg/ inh	200 µg/ 4-6 horas
	Terbutalina	Turbuhaler®: 500 µg / inh (Polvo seco)	500 µg/ 4-6 horas
LABA BETA-2-ADRENÉRGICOS DE ACCIÓN LARGA			
	Salmeterol	ICP 25 µg/ inh Accuhaler®: 50 µg / inh (Polvo seco)	50 µg /12 horas
	Formoterol	ICP 12 µg/ inh Turbuhaler®: 9 µg / inh (PS) Aerolizer® 12 µg/ inh (PS)	9 -12 µg / 12 horas
	Indacaterol	Breezhaler® de 150 µg o 300 µg / inh (PS)	150 µg/ 24 horas
	Olodaterol	Respimat® 2,5 µg/ inh (Niebla)	5 µg/ 24 horas
SAMA ANTICOLINÉRGICOS DE ACCIÓN CORTA			
	Bromuro de ipatropio	ICP 20 µg/ inh	20-40 µg/ 6-8 horas
LAMA ANTICOLINÉRGICOS DE ACCIÓN LARGA			
	Umeclidinio	Ellipta® 55 µg / inh (PS)	55 µg/ 24 horas
	Bromuro de tiotropio	Respimat® 2,5 µg/ inh (N). Handihaler® y Glenmark® 18 µg/ inh (PS). Zonda® 10 µg/ inh (PS)	5 µg / 24 horas 18 µg/ 24 horas
	Aclidinio	Genuair® 340 µg/ inh (PS)	340 µg/ 24 horas
	Glicopirronio	Breezhaler® 50 µg / inh (PS)	50 µg/ 24 horas
LABA/LAMA COMBINACIÓN DE BETA 2 ADRENERGICOS Y ANTICOLINÉRGICOS DE LARGA DURACIÓN EN UN DISPOSITIVO			
	Umeclidinio/Vilanterol	Ellipta®: 55/22 µg/ inh (PS)	55/22 µg/ 24 horas
	Aclidinio/Formoterol	Genuair® 340/12 µg/ inh (PS)	340/12 µg/ 24 horas
	Glicopirronio/Indacaterol	Breezhaler® 110/ 50 µg / inh (PS)	110/50 µg/ 24 horas
	Tiotropio/Olodaterol	Respimat®: 2,5/2,5 µg/ inh (N)	5/5 µg/ 24 horas
LABA/CI COMBINACIÓN DE BETA 2 ADRENERGICOS DE LARGA DURACIÓN Y CORTICOIDES INHALADOS EN UN DISPOSITIVO			
	Vilanterol/ Furoato de fluticasona	Ellipta®: 92/22 µg /inh (PS)	92/22 µg /24 horas
	Formoterol/Budesónida	Turbuhaler®: 4,5/160 y 9/320 µg /inh (PS) Spiromax®: 4,5/160 y 9/320 µg /inh (PS) Easyhaler®: 4,5/160 y 9/320 µg /inh (PS) Forspiro®:4,5/160 y 9/320 µg /inh (PS)	9/320 µg/12 horas
	Salmeterol/propionato de fluticasona	Accuhaler®: 50/500 µg/inh (PS) Forspiro®: 50/500 µg /inh (PS)	50/500 µg /12 horas
	Formoterol+ budesónida	Spiromax®4,5/160 y 320/9 ug Forspiro®4,5/160 y 320/9 ug Easyhaler®4,5/160 y 320/9 ug Turbuhaler®4,5/80, 4,5/160 y 320/9 ug ICP 2,25/80	320/9 ug/ 1 o 2 veces al día
	Formoterol / Propionato de fluticasona	ICP 5/50, 5/125 y 10/250 ug	10/250 ug 1 o 2 veces/ día
	Indacaterol + furoato de mometasona	Breezhaler®:125/62,5, 125/ 127 y 125/ 260 ug	125/ 260 ug 1 o 2 veces al día
	Formoterol/ Beclometasona	Nexthaler®: 100/6 µg /inh (PS) ICP Modulite® 100/6 µg /inh	200/12 µg/12 horas
SABA + SAMA. COMBINACIÓN DE BETA 2 ADRENERGICOS Y ANTICOLINÉRGICOS DE CORTA DURACIÓN EN UN DISPOSITIVO			
	Salbutamol/ ipatropio	ICP 2,5 mg/ 0,5 mg	2,5/0,5 mg /6-8 horas
SAMA + CI			
	Salbutamol/ beclometasona	ICP 100/50 ug	100/50 ug/ 4-6 horas
LABA/LAMA/CI. COMBINACIÓN DE BETA 2 ADRENERGICOS DE LARGA DURACIÓN, ANTICOLINÉRGICOS DE LARGA DURACIÓN Y CORTICOIDE INHALADO EN UN DISPOSITIVO			
	Fluticasona/ Umeclidinio/ Vilanterol	Ellipta®: 92/55/22 µg /inh (PS)	92/55/22 µg/ 24 horas
	Beclometasona/Formoterol/Glicopirronio	ICP: 88/5/9 µg /inh Nexthaler®: 88/5/9 µg /inh (PS)	88/5/9 µg /inh /12 horas
	Budesónida/Formoterol/Glicopirronio	ICP: 160/5/7,2 µg /inh	: 160/5/7,2 µg /12 horas

CASO CLÍNICO 1

Manuel, 71 años

Llegados a este punto...

**¿LE PEDIRÍAIS MÁS
PRUEBAS
COMPLEMENTARIAS?**



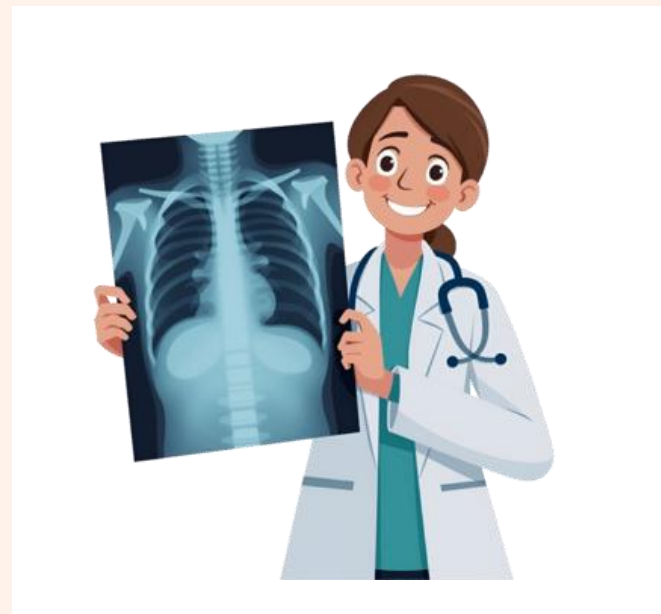
MANEJO

CASO CLÍNICO 1

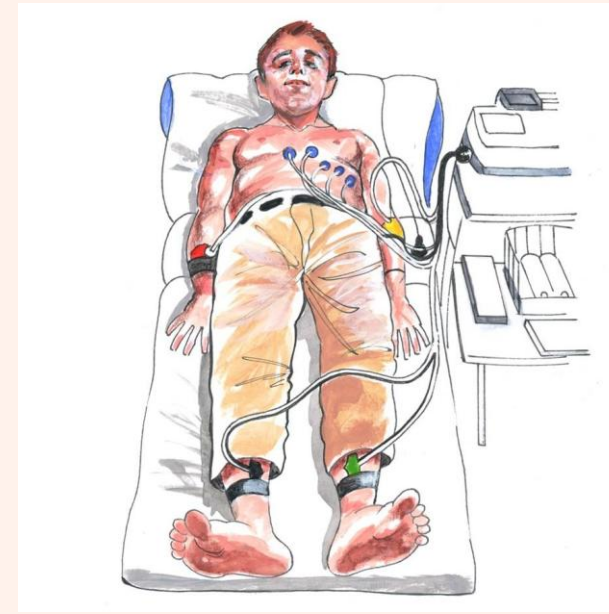
Manuel, 71 años



Eosinófilos
 α - 1 - antitripsina



Dx diferencial



ECG



SEGUIMIENTO



CASO CLÍNICO 1

Manuel, 71 años

*A las 4 semanas acude a consulta para revisión y valoración de pruebas complementarias.

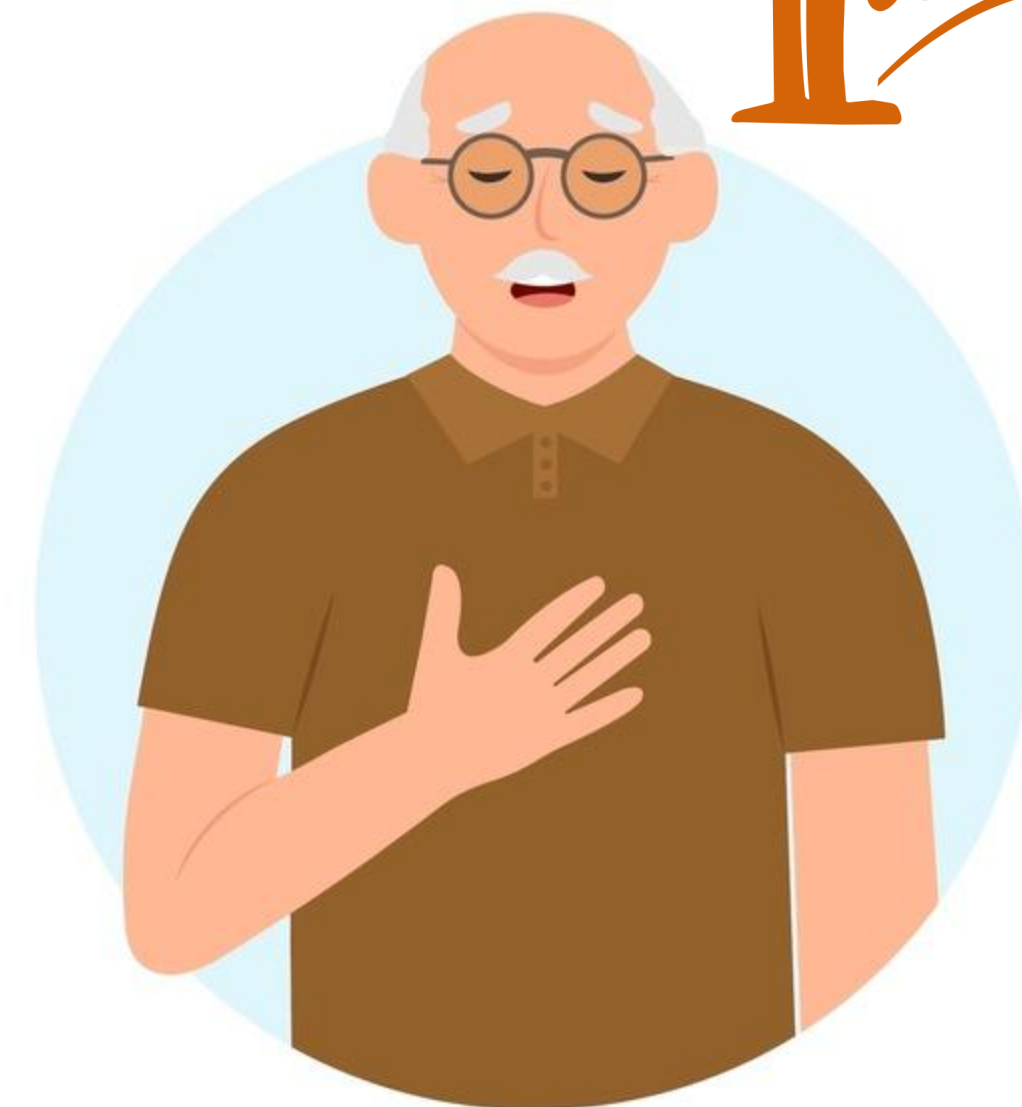
DISNEA

EXACERBACIONES

Cuestionario CAAT
mMRC

¿Ingresos hospitalarios o
asistencia a urgencias?

**REVISAR SIEMPRE LA
TÉCNICA DE INHALACIÓN**



SEGUIMIENTO

CASO CLÍNICO 1 Manuel, 71 años

*Refiere importante mejoría desde el inicio del tratamiento, ya puede ir a comprar al mercado y subir las escaleras de su vivienda. Tiene menos tos.

*No comenta exacerbaciones.

PUNTUACIÓN TOTAL:

8

Evaluación de la CAAT™

Figura 2.12

Para cada ítem, marque (X) en el recuadro que mejor describa su situación actual. Asegúrese de elegir una sola respuesta para cada pregunta.

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

PUNTUACIÓN TOTAL:

Referencia: Jones et al. ERJ 2009; 34 (3): 648-54.

CAAT™ ha cambiado de nombre a Prueba de Evaluación de las Vías Respiratorias Crónicas; CAAT™; CAT™ y CAAT™ son equivalentes y las puntuaciones son intercambiables.

SEGUIMIENTO

CASO CLÍNICO 1

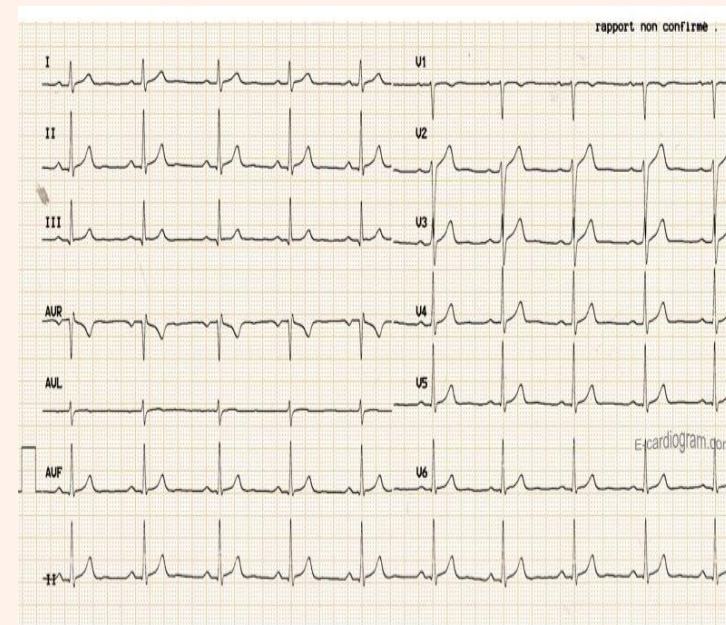
Manuel, 71 años



Eosinófilos 320 μ L
 α - 1 - antitripsina en rango



Radiografía



ECG

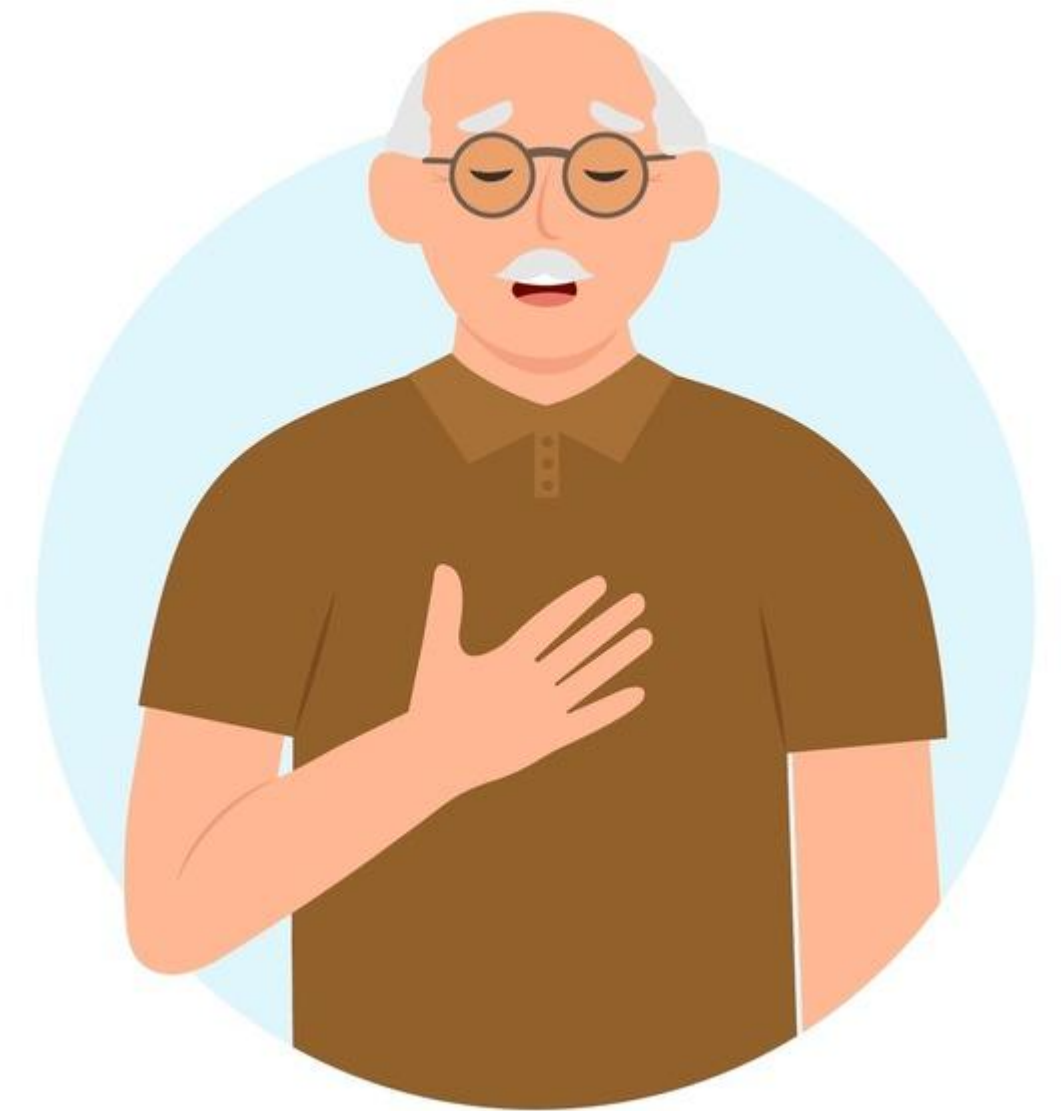


EXACERBACIONES

CASO CLÍNICO 1

Manuel, 71 años

*Se acerca la Navidad y Manuel decide invitar a su sobrino y a sus dos niños a pasar las fiestas en su casa.



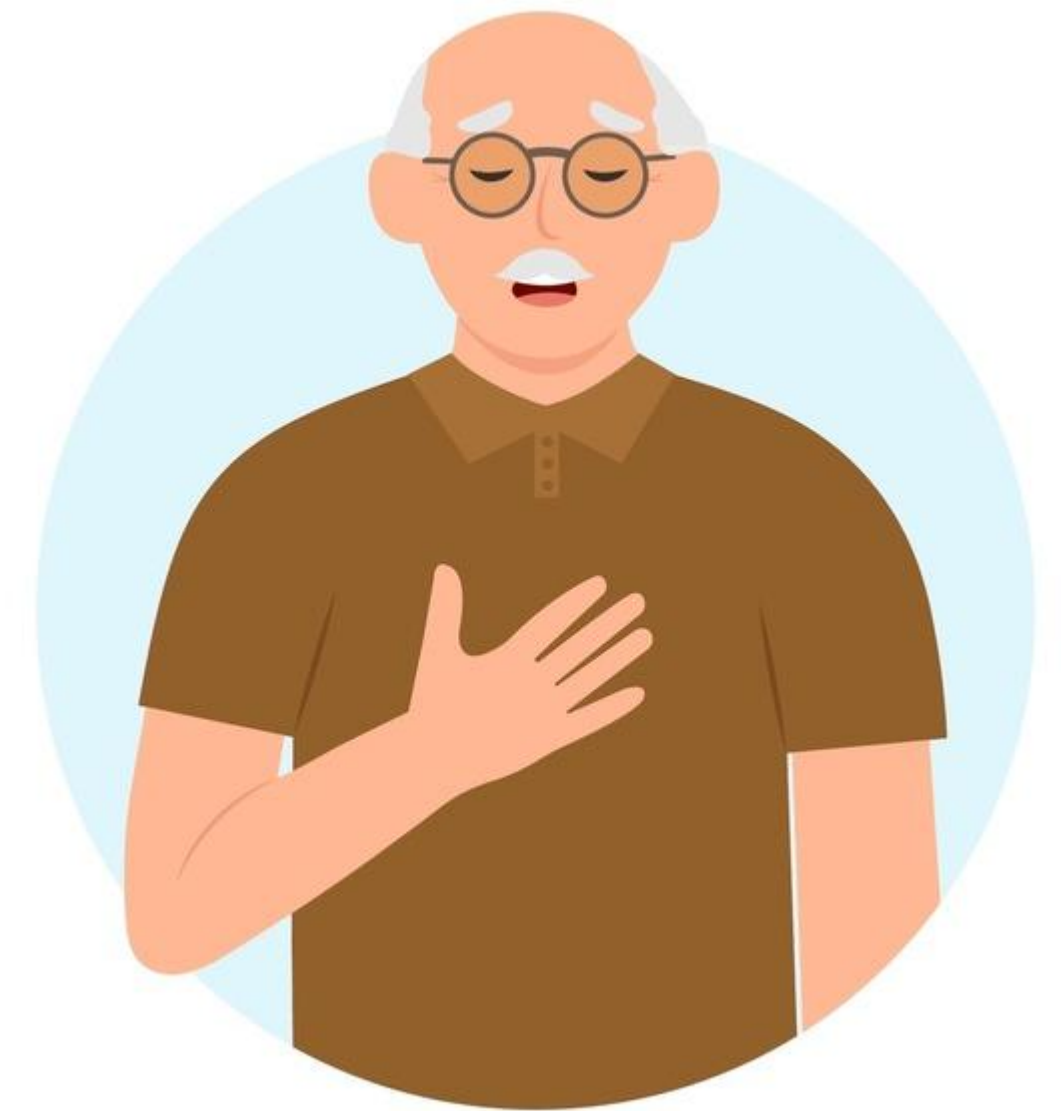
EXACERBACIONES

CASO CLÍNICO 1

Manuel, 71 años

*Se acerca la Navidad y Manuel decide invitar a su sobrino y a sus dos niños a pasar las fiestas en su casa.

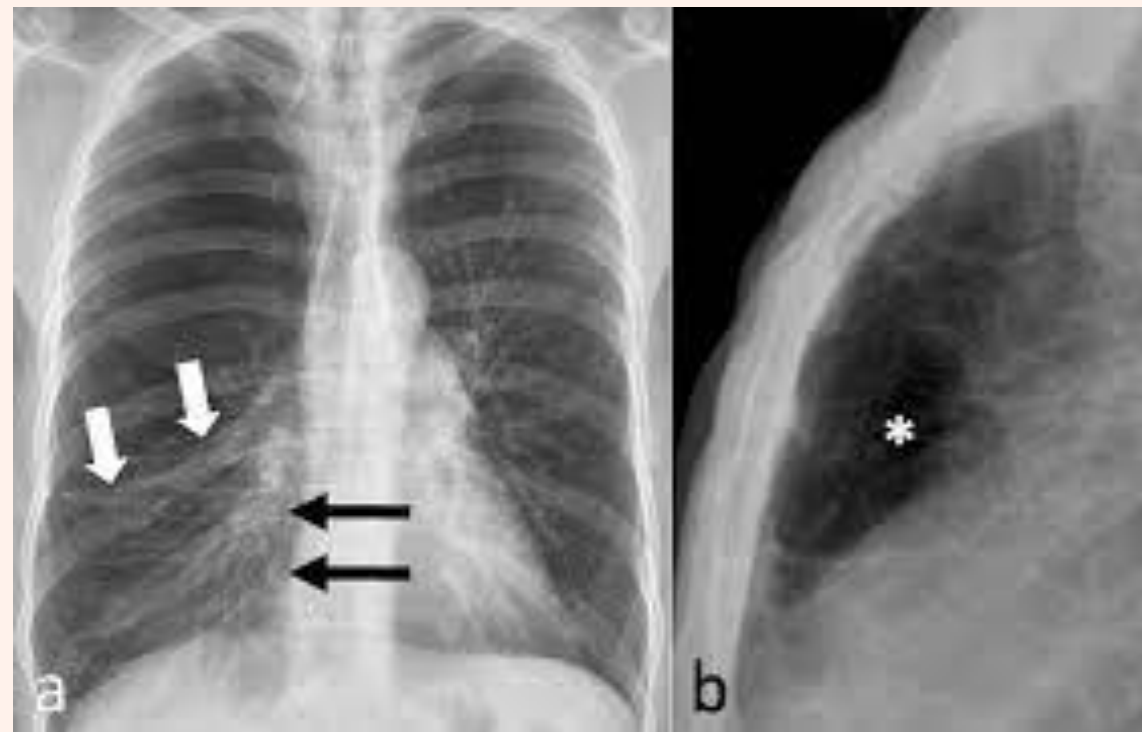
*A los pocos días, empieza con **incremento de tos con esputo purulento, fiebre y disnea** a pesar de la terapia basal y el uso de rescates y acude a nuestra consulta de forma urgente.



SEGUIMIENTO

CASO CLÍNICO 1

Manuel, 71 años



Exploración física:

SatO₂ basal 89-92%. FR 28rpm. T^a 38,3°C. FC 106lpm. Taquipneico al habla.

AP: roncus en 1/3 inferior derecho y algún sibilante aislado.



EXACERBACIONES



DEFINICIÓN

CLASIFICACIÓN

TRATAMIENTO

EXACERBACIÓN



DEFINICIÓN

Es un evento agudo cuyos síntomas empeoran en pocos días (hasta 14 días) y se caracteriza por un **aumento de la disnea y/o tos y expectoración**, que pueden ir acompañados de taquipnea y/o taquicardia.

EXACERBACIONES

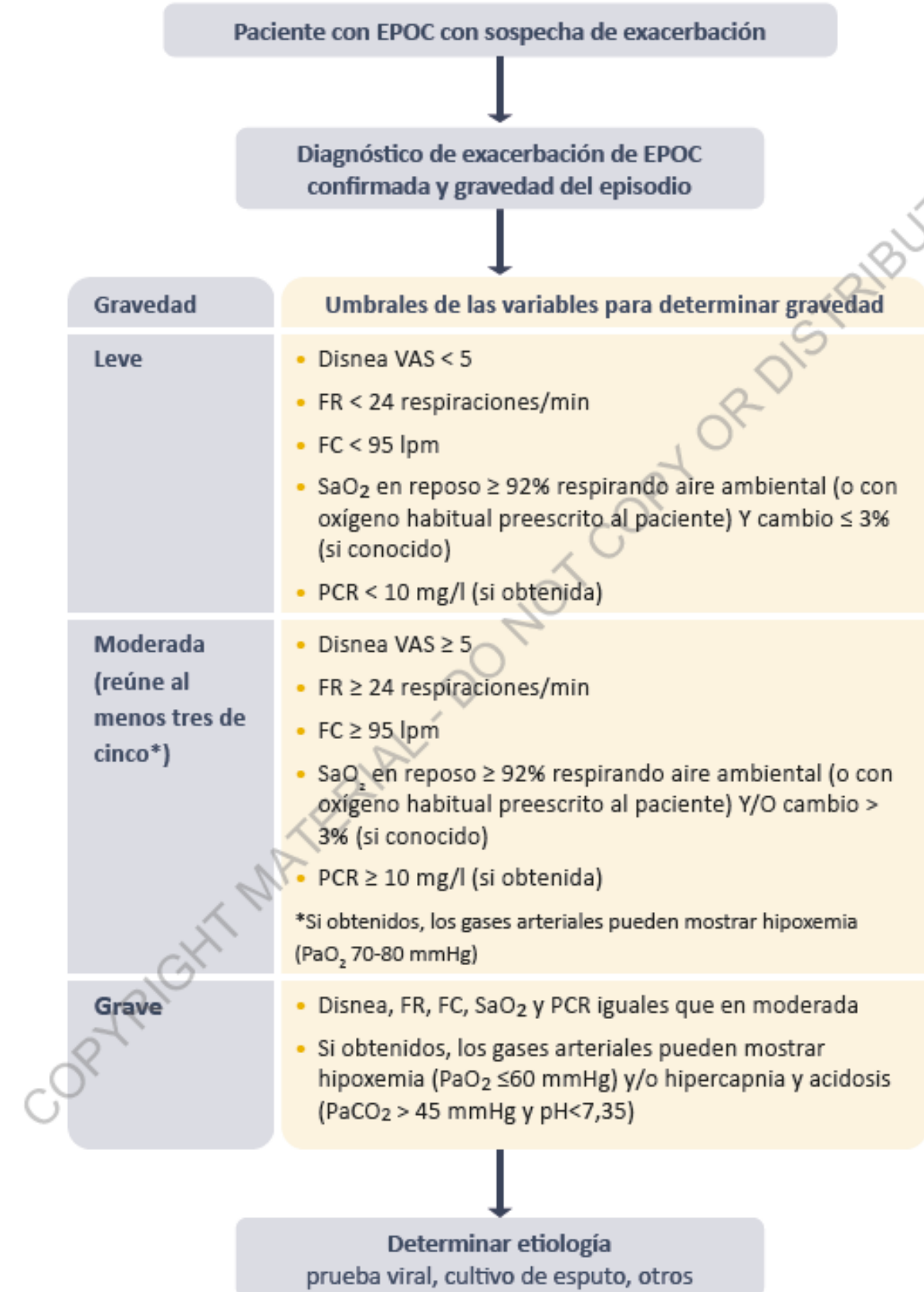
CLASIFICACIÓN



CRITERIOS ROMA

Clasificación de la gravedad de las exacerbaciones de la EPOC

Figura 4.2



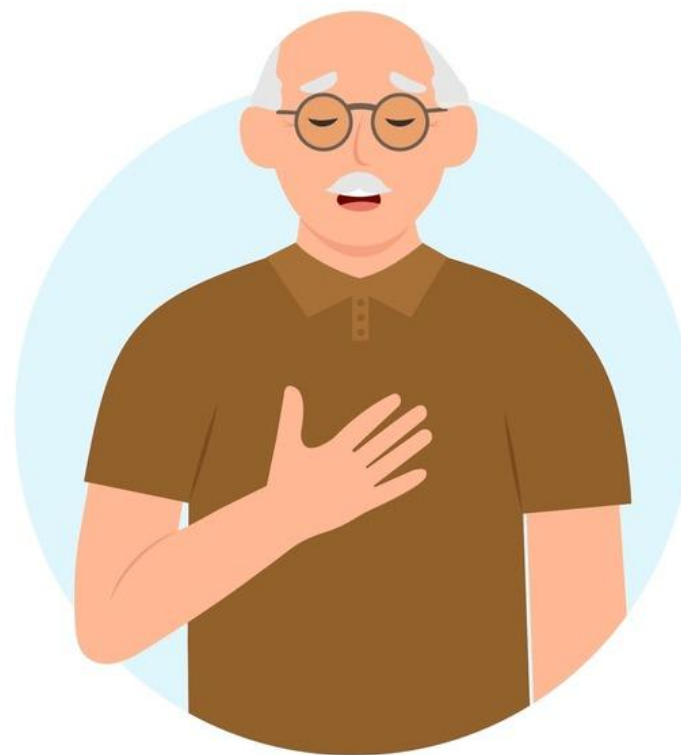
EXACERBACIONES

TRATAMIENTO

Exploración física:

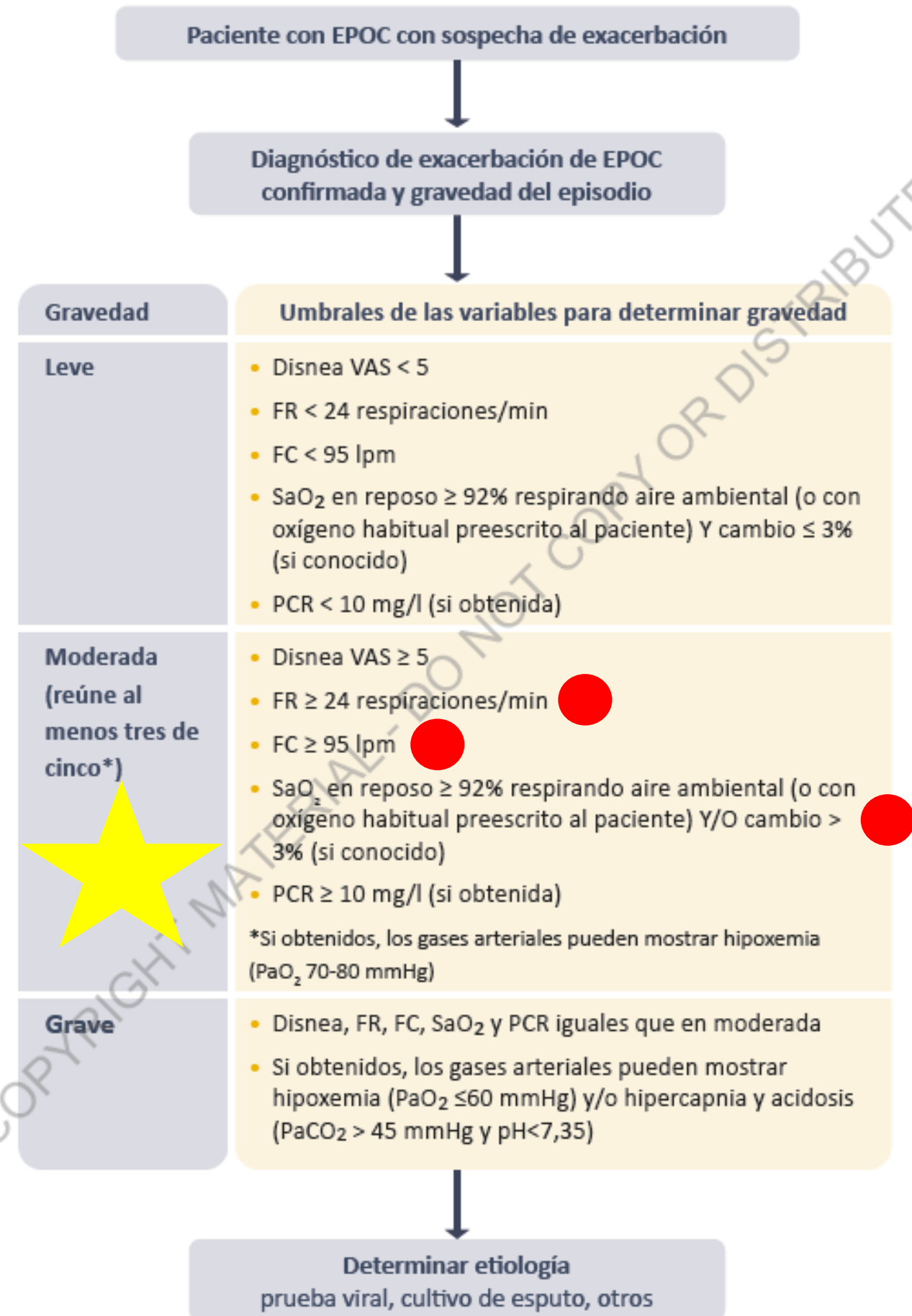
SatO₂ basal 89-92%. FR 28rpm. T^a 38,3°C. FC 106lpm. Taquipneico al habla.

AP: roncus en 1/3 inferior derecho y algún sibilante aislado.



Clasificación de la gravedad de las exacerbaciones de la EPOC

Figura 4.2

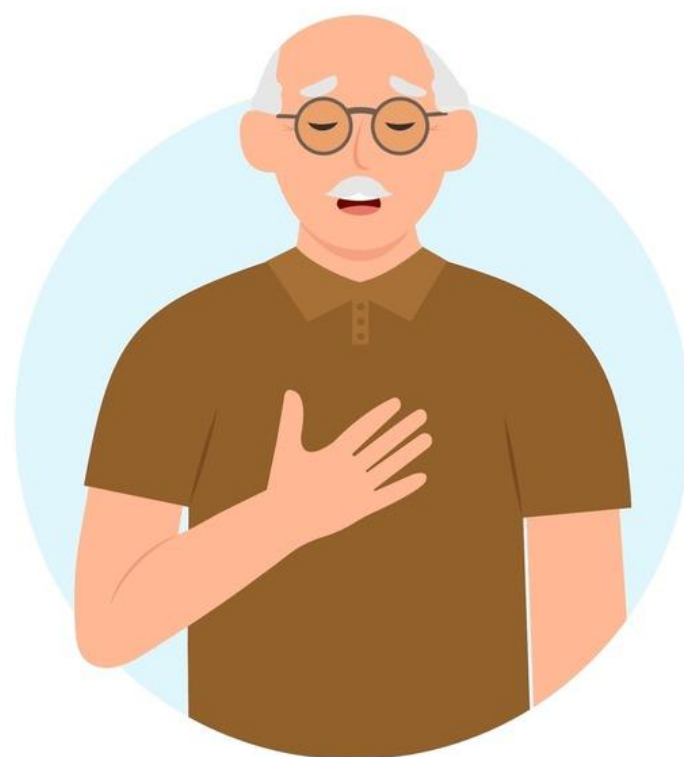


EXACERBACIONES

Exploración física:

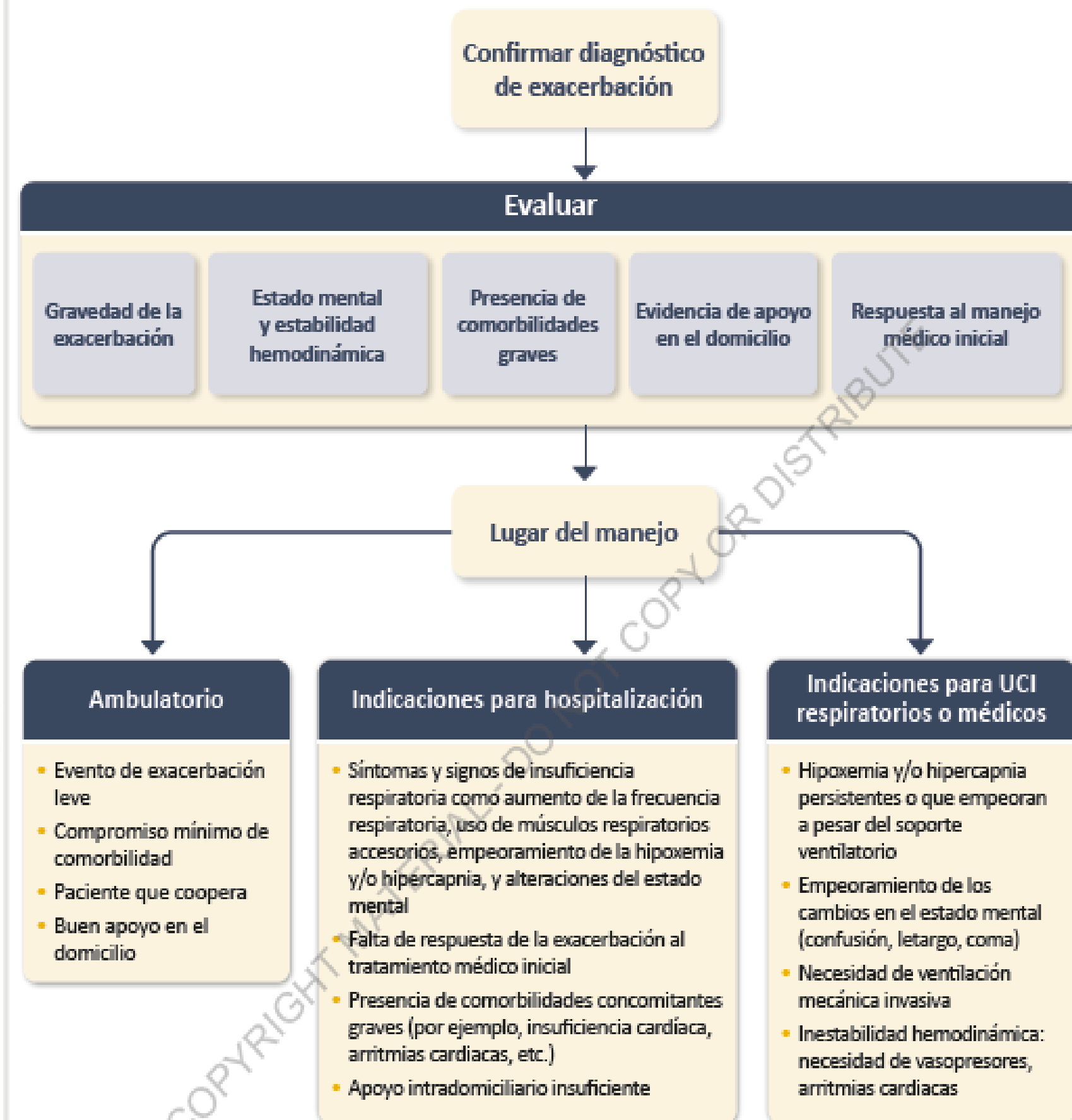
SatO2 basal 89-92%. FR 28rpm. T^a 38,3°C. FC 106lpm. Taquipneico al habla.

AP: roncus en 1/3 inferior derecho y algún sibilante aislado.



Evaluación del lugar apropiado para el manejo durante una exacerbación de EPOC

Figura 4.4

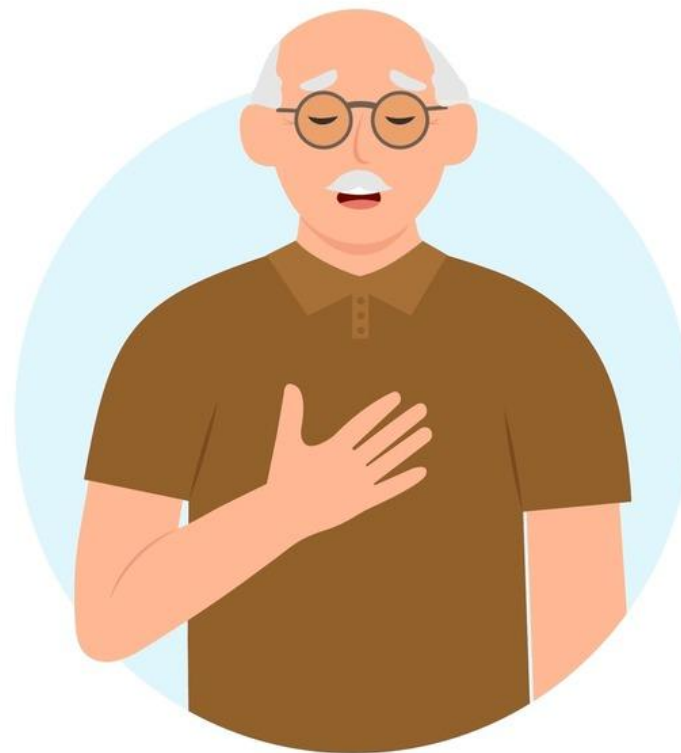


EXACERBACIONES

Exploración física:

SatO₂ basal 89-92%. FR 28rpm. T^a 38,3°C. FC 106lpm. Taquipneico al habla.

AP: roncus en 1/3 inferior derecho y algún sibilante aislado.



EXACERBACIONES



EN URGENCIAS

BRONCODILATADORES

SABA con o sin SAMA

2 puff / hora durante 4 horas

Después a demanda: evitar abuso

CORTICOIDES

Prednisona 40mg / día
durante 5 días

Disminuyen tiempo de
recuperación

Evitar pautas prolongadas

OXIGENOTERAPIA

SatO2 88 – 92%

Gasometría arterial para valorar
CO2

Valorar necesidad de VMNI o VMI

EXACERBACIONES

EN URGENCIAS



CNAF
cánula nasal de alto flujo

OXIGENOTERAPIA

SatO₂ 88 – 92%

Gasometría arterial para valorar
CO₂

Valorar necesidad de VMNI o VMI

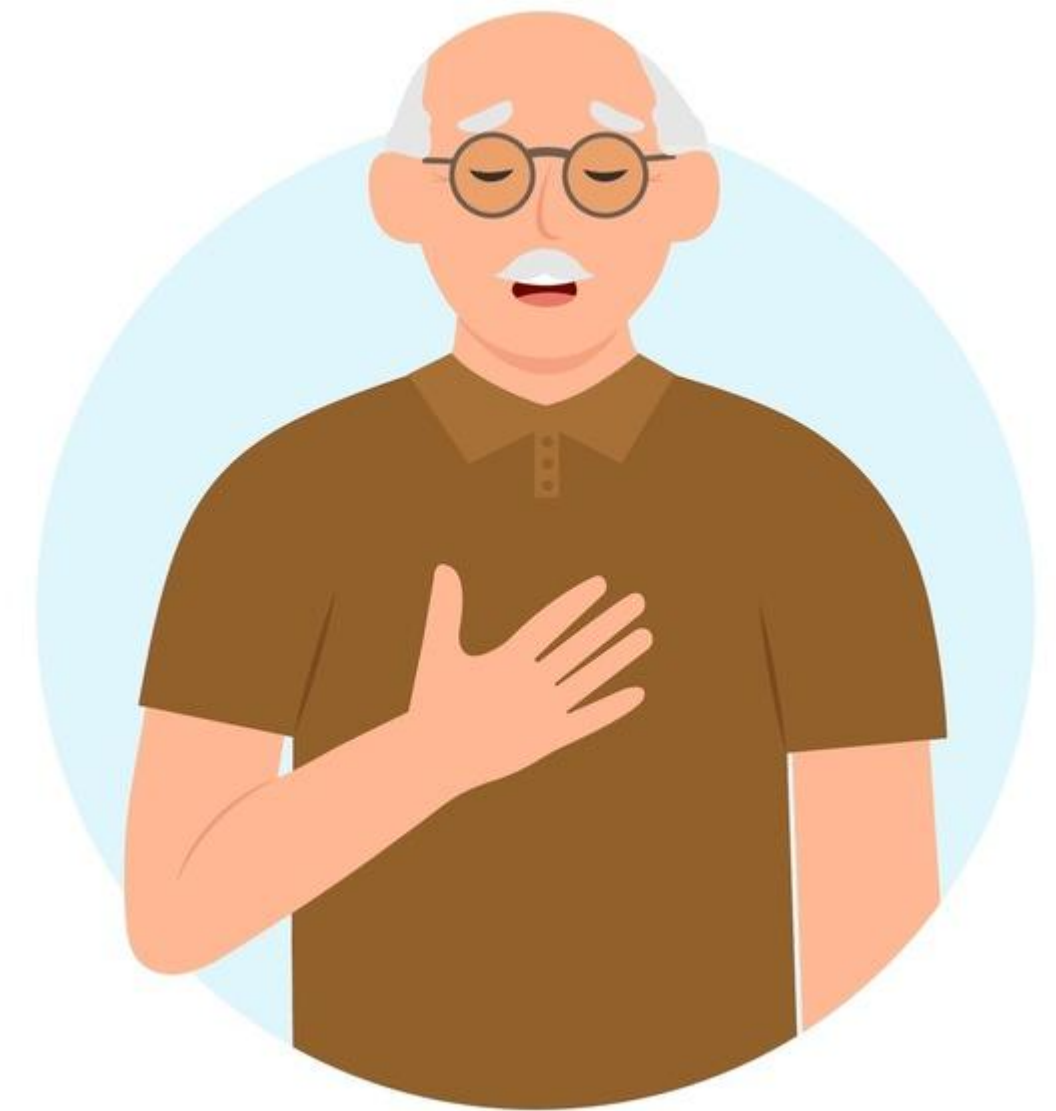
EXACERBACIONES



CASO CLÍNICO 1

Manuel, 71 años

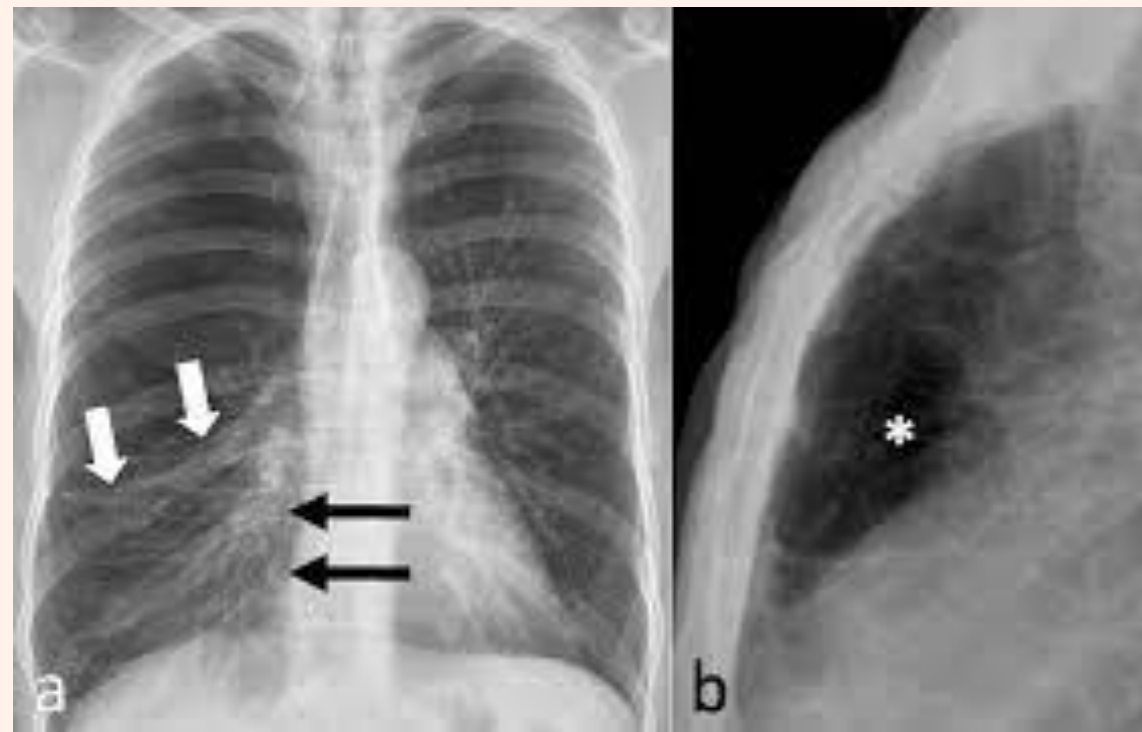
¿LE PAUTARÍAIS ANTIBIÓTICO?



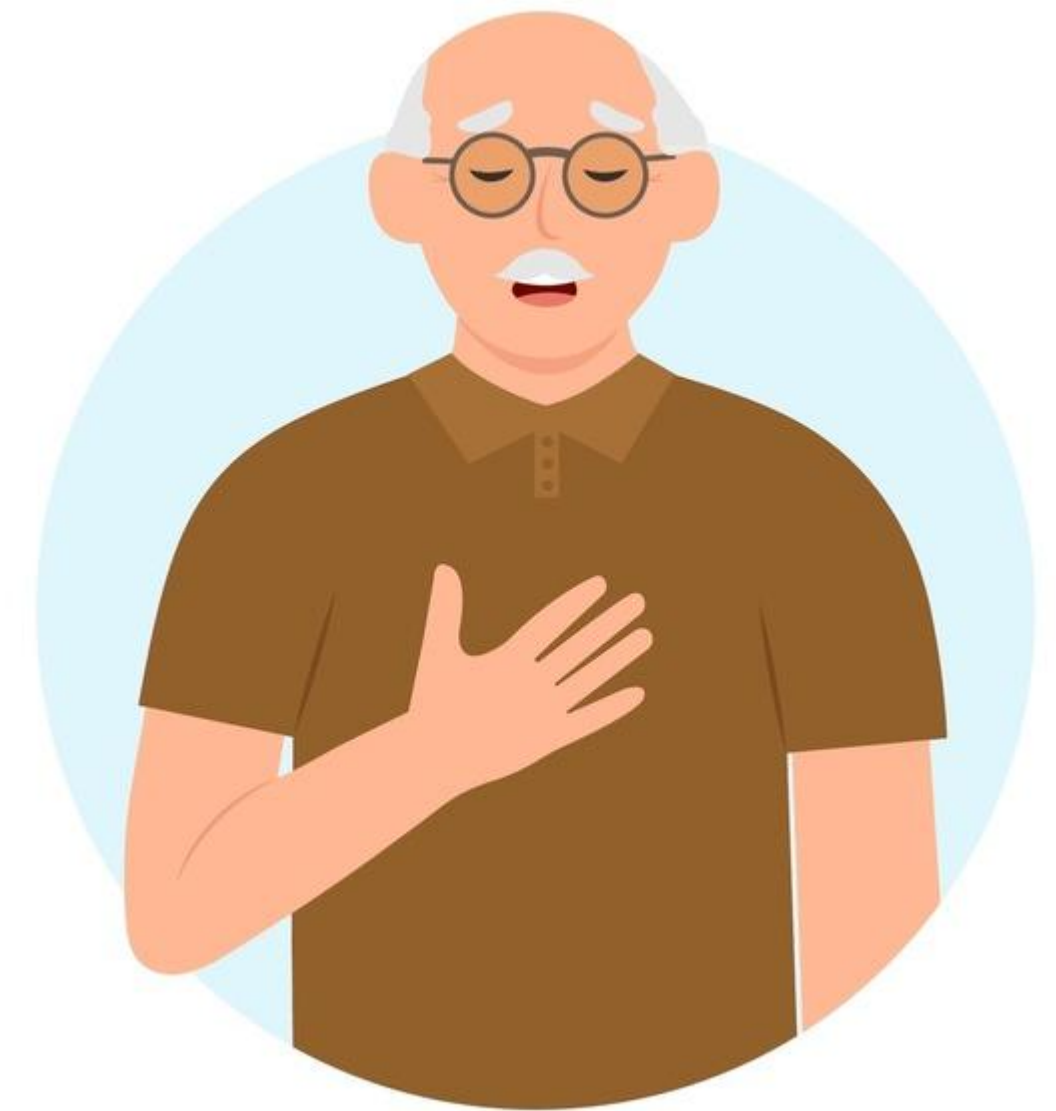
EXACERBACIONES

CASO CLÍNICO 1

Manuel, 71 años



**ESPUTO
PURULENTO
+
FIEBRE**



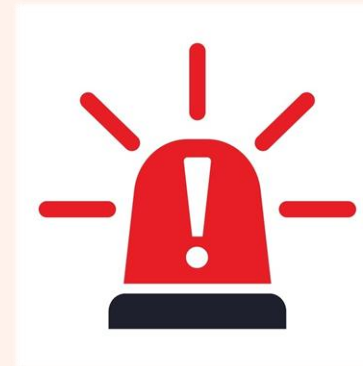
EXACERBACIONES

INDICACIÓN ANTIBIOTERAPIA

Esputo purulento
Cultivo de esputo previo
positivo

Ventilación mecánica

PAUTAS CORTAS





1. Revisión completa de todos los datos clínicos y de laboratorio.
2. Verificar terapia de mantenimiento (ver Figura 3.9, los pacientes con recuento elevado de eosinófilos en sangre periférica deben ser dados de alta con LABA+LAMA+GCI).
3. Volver a evaluar la técnica de uso del inhalador.
4. Asegurar la comprensión de la retirada de las medicaciones agudas (esteroides y/o antibióticos).
5. Evaluar la necesidad de continuar con oxigenoterapia.
6. Proporcionar un plan de manejo.
7. Dar seguimiento a las comorbilidades, tales como enfermedad cardiovascular.
8. Asegurar la organización del seguimiento: seguimiento temprano en <4 semanas, y seguimiento tardío en <12 semanas según esté indicado.

Seguimiento en 1-4 semanas

- Evaluar la capacidad de afrontar el entorno habitual
- Revisar la comprensión de la pauta de tratamiento
- Reevaluar las técnicas de uso de inhaladores
- Reevaluar la necesidad de oxigenoterapia a largo plazo
- Documentar la necesidad de realizar actividad física y considerar la elegibilidad del paciente de formar parte de un programa de rehabilitación pulmonar
- Documentar los síntomas: CAAT™ o mMRC
- Determinar el estado de las comorbilidades

Seguimiento en 12-16 semanas

- Evaluar la capacidad de afrontar el entorno habitual
- Revisar la comprensión de la pauta de tratamiento
- Reevaluar las técnicas de uso de inhaladores
- Reevaluar la necesidad de oxigenoterapia a largo plazo
- Documentar la capacidad de realizar actividad física y las actividades de la vida diaria
- Medir la espirometría: FEV1
- Documentar los síntomas: CAAT™ o mMRC
- Determinar el estado de las comorbilidades

EXACERBACIONES

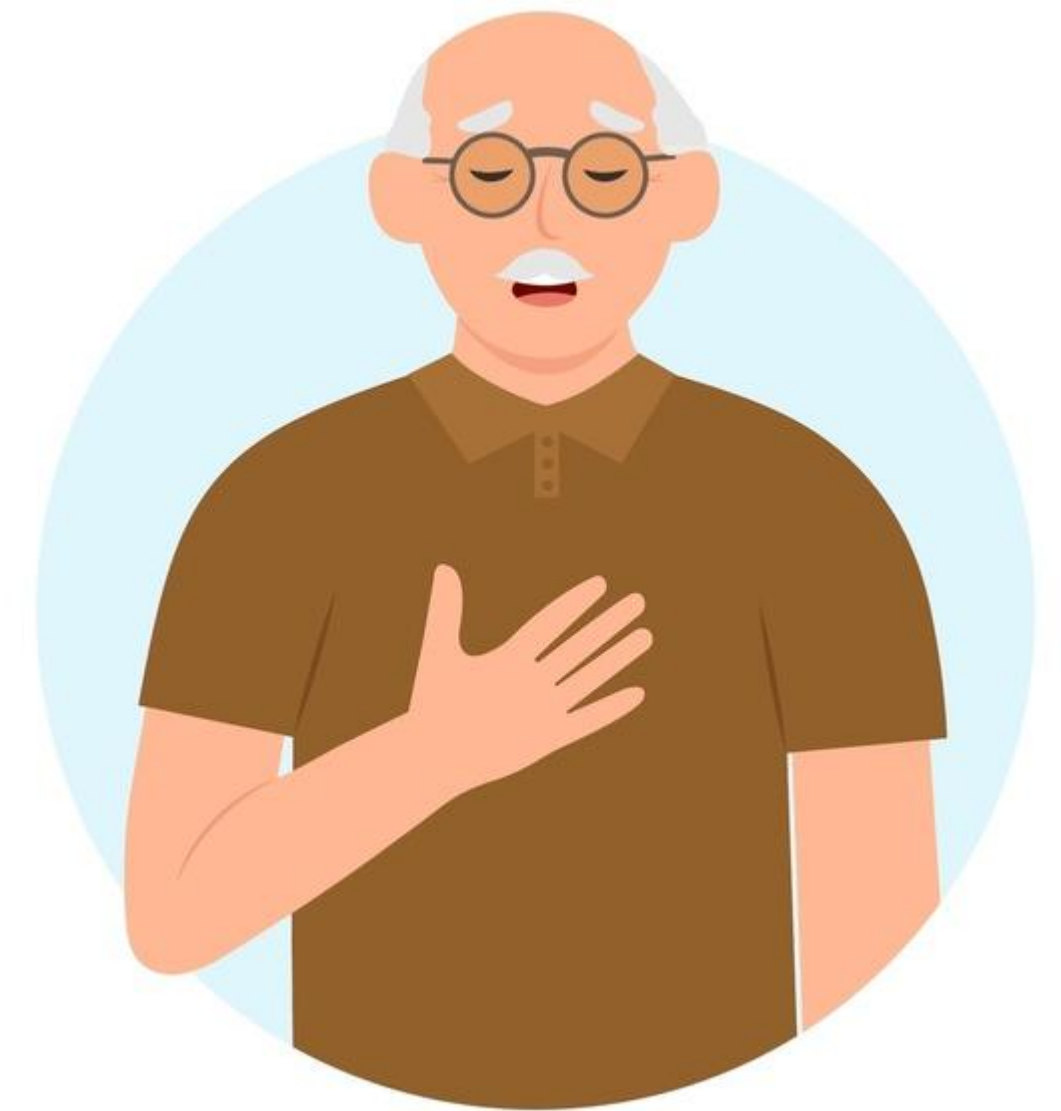
CASO CLÍNICO 1

Manuel, 71 años

*Tras el alta hospitalaria, acude a nuestra consulta a los pocos días para revisión.

*Se encuentra mejor, ya no presenta tos con expectoración purulenta ni fiebre, pero ha empeorado su disnea respecto a antes del ingreso.

**¿LE MODIFICARÍAIS EL
TRATAMIENTO?**



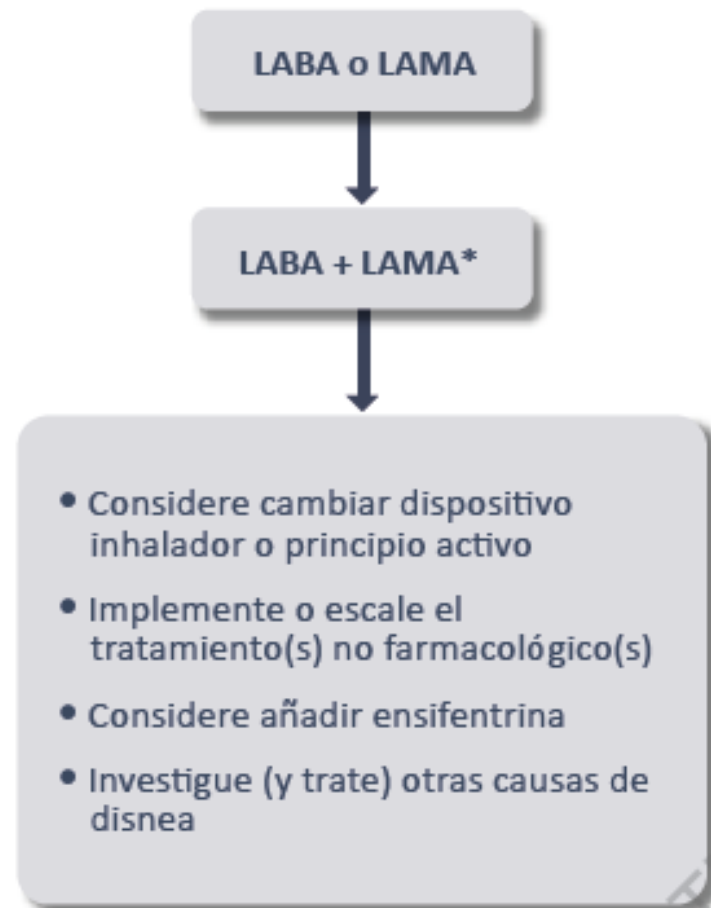


2 Ajuste del tratamiento

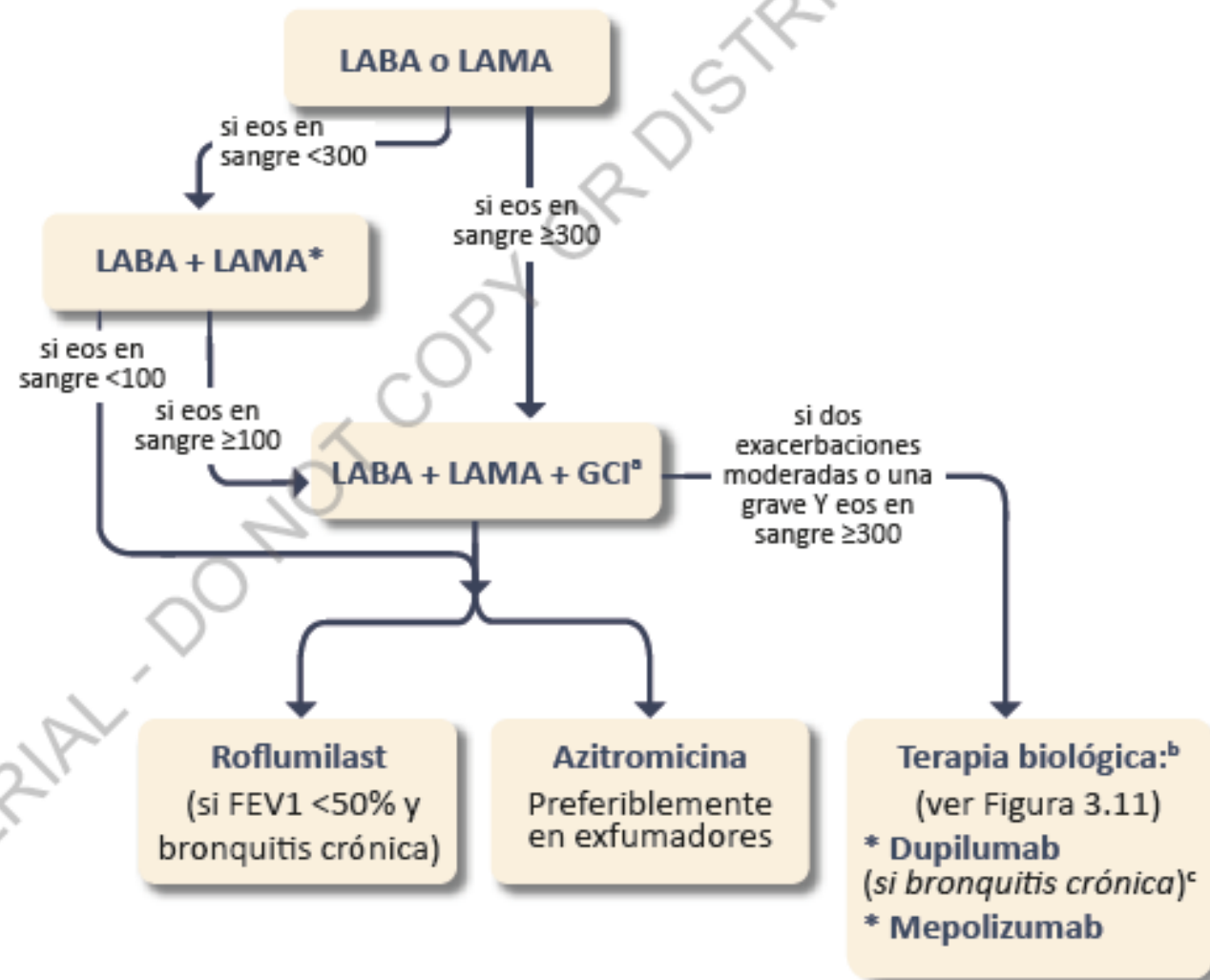
Tratamiento DE SEGUIMIENTO – en pacientes con EPOC que ya están recibiendo tratamiento farmacológico de mantenimiento

- **CONTINUAR CON EL TRATAMIENTO ACTUAL** hasta que el manejo de la disnea o las exacerbaciones requiera su optimización

• **SI PERSISTE LA DISNEA**



• **SI UNA O MÁS EXACERBACIONES MODERADAS O GRAVES**



Eosinófilos 320 μ L
 α – 1 – antitripsina en rango

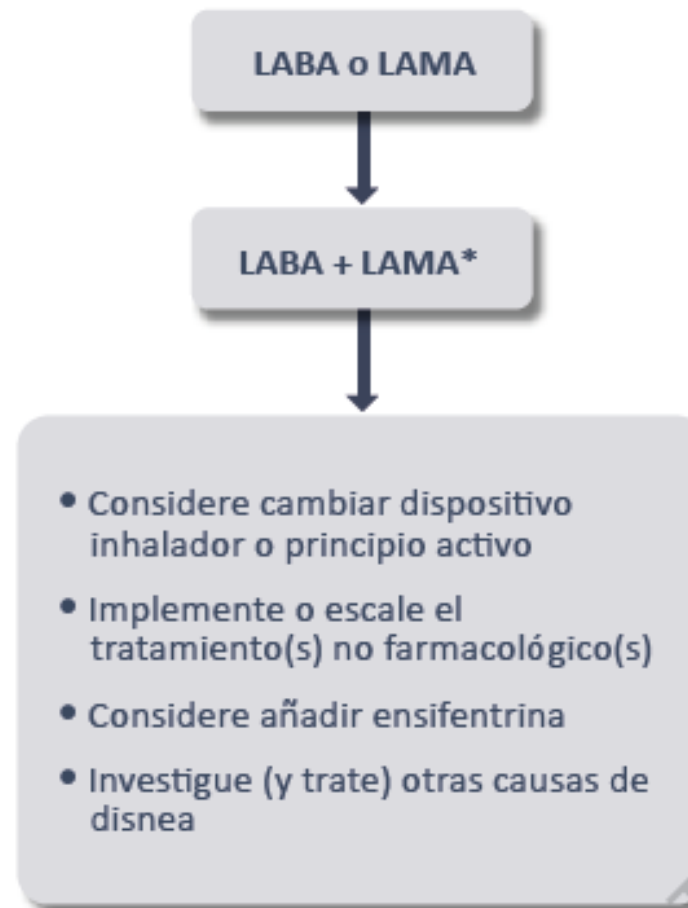


2 Ajuste del tratamiento

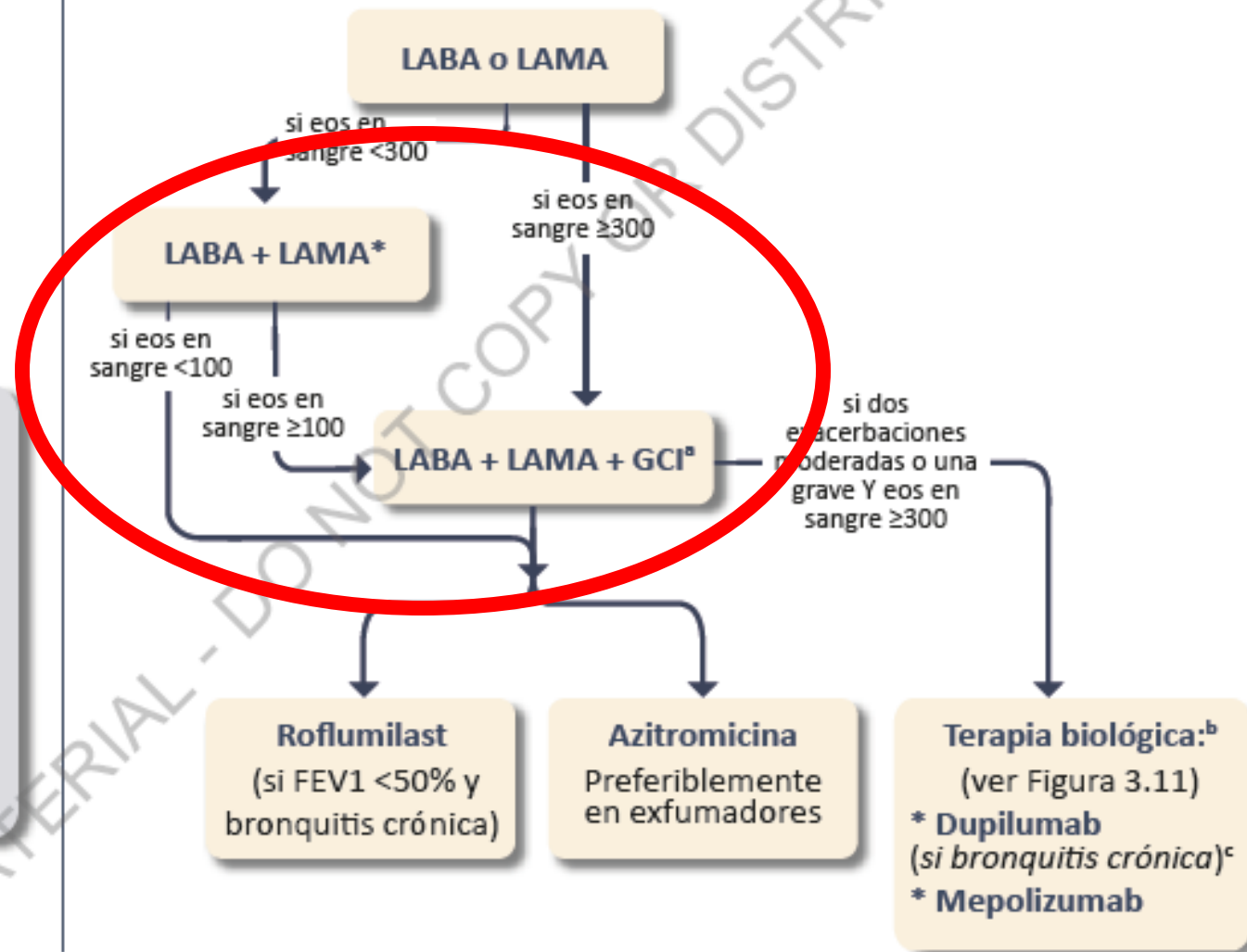
Tratamiento DE SEGUIMIENTO – en pacientes con EPOC que ya están recibiendo tratamiento farmacológico de mantenimiento

- **CONTINUAR CON EL TRATAMIENTO ACTUAL** hasta que el manejo de la disnea o las exacerbaciones requiera su optimización

• **SI PERSISTE LA DISNEA**



• **SI UNA O MÁS EXACERBACIONES MODERADAS O GRAVES**



Eosinófilos $320\mu\text{L}$
 $\alpha - 1 -$ antitripsina en rango

*Si persisten exacerbaciones, se considera GCI si ≥ 100 eosinófilos.



Factores a considerar cuando se añade GCI a broncodilatadores de acción prolongada:

(Tener en cuenta que el contexto es diferente cuando se considera la retirada de los GCI)

**RECOMENDACIÓN
FUERTE PARA SU
USO**

Antecedentes de hospitalización(es) debido a exacerbaciones de la EPOC[#]

≥2 exacerbaciones moderadas de EPOC al año[#]

Recuento de eosinófilos ≥300 células/μl

Antecedentes de asma o asma concomitante

**RECOMENDACIÓN
PARA SU USO**

Una exacerbación moderada de EPOC al año[#]

Recuento de eosinófilos de 100 a <300 células/μl

**EN CONTRA
DE SU USO**

Eventos repetidos de neumonía

Recuento de eosinófilos <100 células/μl

Antecedentes de infección por micobacterias

[#]a pesar de una terapia de mantenimiento apropiada con broncodilatador de acción prolongada (ver Figuras 3.8 y A3.1 para recomendaciones); *tener en cuenta que el recuento de eosinófilos en sangre periférica debe verse como un *continuum*; los valores indicados representan puntos de corte aproximados; es probable que los recuentos de eosinófilos fluctúen.

Adaptado y reproducido con el permiso de ©ERS 2019: European Respiratory Journal 52(6)1801219;

DOI:10.1183/13993003.01219-2018. Publicado el 13 de diciembre de 2018

UN PASO MÁS ALLÁ

CASO CLÍNICO 3

Pedro, 82 años

*NUEVO EN NUESTRO CUPO.

*Antecedentes personales: Dislipemia. HTA. IAM (2002). EPOC diagnosticado en 2018.

*Tratamiento: Fluticasona/Umeclidinio/Vilanterol 99/55/22 μ + Ipratropio a demanda.

*Motivo de consulta: quiere que le renovemos la medicación crónica, “pero solo los inhaladores porque es lo único que necesita”. No viene a consulta, pero vemos que ha ido al PAC y a urgencias hospitalarias en varias ocasiones en los últimos meses. Le resta importancia, “por el cambio de clima”.



UN PASO MÁS ALLÁ

CASO CLÍNICO 3

Pedro, 82 años

*Motivo de consulta: quiere que le renovemos la medicación crónica, “pero solo los inhaladores porque es lo único que necesita”.

*Revisamos y no hace seguimiento. Vemos que solo viene a renovar recetas.

**En relación con su EPOC...
¿Qué haríais?**



UN PASO MÁS ALLÁ

CASO CLÍNICO 3

Pedro, 82 años

1. Renovar los inhaladores y continuar mirando hacia otro lado, porque tenemos otros 38 pacientes esperando.
2. Indagar acerca de los síntomas y las posibles exacerbaciones.
3. Modificar el tratamiento crónico.



UN PASO MÁS ALLÁ

CASO CLÍNICO 3

Pedro, 82 años

1. Renovar los inhaladores y continuar mirando hacia otro lado, porque tenemos otros 38 pacientes esperando.
2. Indagar acerca de los síntomas y las posibles exacerbaciones.
3. Modificar el tratamiento crónico.



UN PASO MÁS ALLÁ

CASO CLÍNICO 3

Pedro, 82 años

*A regañadientes, cubre el CAAT y nos comenta que utiliza **rescates a diario** y que no viene a vernos porque está **“muy limitado para salir de casa”**.

*Valorado en PAC por reagudización de su EPOC 5 veces en los últimos 3 meses. De esas 5 veces, 2 ha tenido que ser derivado a urgencias hospitalarias por la afectación y 1 de ellas ha necesitado ingreso en medicina interna.

Evaluación de la CAAT™

Figura 2.12

Para cada ítem, marque (X) en el recuadro que mejor describa su situación actual. Asegúrese de elegir una sola respuesta para cada pregunta.

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

Referencia: Jones et al. ERJ 2009; 34 (3): 648-54.

PUNTUACIÓN TOTAL:

32

CAAT™ ha cambiado de nombre a Prueba de Evaluación de las Vías Respiratorias Crónicas; CAAT™; CAT™ y CAAT™ son equivalentes y las puntuaciones son intercambiables.

UN PASO MÁS ALLÁ


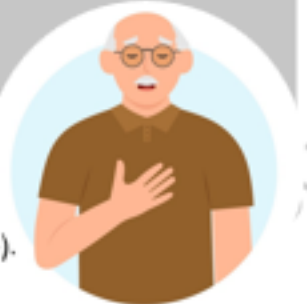

CASO CLÍNICO 3

Pedro, 82 años

Escala de disnea del MRC modificada

Figura 2.11

POR FAVOR, MARQUE EL RECUADRO QUE CORRESPONDA EN SU CASO | UN SOLO RECUADRO | Grados 0-4

Grado 0 de mMRC	Grado 1 de mMRC	Grado 2 de mMRC	Grado 3 de mMRC	Grado 4 de mMRC
<p>Solo me falta el aire al realizar ejercicio intenso</p> 	<p>Me falta el aire al andar deprisa en plano, o subiendo una pendiente poco pronunciada</p> <input type="checkbox"/>	<p>No puedo mantener el paso de otras personas de mi misma edad en llano o tengo que detenerme para respirar al andar en plano a mi propio paso.</p> 	<p>Me detengo para respirar después de andar unos 100 metros o después de andar pocos minutos en plano</p> <input type="checkbox"/>	<p>Tengo demasiada dificultad respiratoria para salir de casa o me cuesta respirar al vestirme o desvestirme</p> 

Referencia: ATS (1982) Am Rev Respir Dis. Nov;126(5).

Evaluación de la CAAT™

Figura 2.12

Para cada ítem, marque (X) en el recuadro que mejor describa su situación actual. Asegúrese de elegir 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	
No tengo nada de flema (mucosidad) en el pecho	0	1	2	3	4	5	Tengo el pecho completamente lleno de flema (mucosidad)	
No siento ninguna opresión en el pecho	0	1	2	3	4	5	Siento mucha opresión en el pecho	
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	
No me siento limitado para realizar actividades domésticas	0	1	2	3	4	5	Me siento muy limitado para realizar actividades domésticas	
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	
Duermo sin problemas	0	1	2	3	4	5	Tengo problemas para dormir debido a la afección pulmonar que padezco	
Tengo mucha energía	0	1	2	3	4	5	No tengo nada de energía	

Referencia: Jones et al. ERJ 2009; 34 (3): 648-54.

CAAT™ ha cambiado de nombre a Prueba de Evaluación de las Vías Respiratorias Crónicas; CAAT™; CAAT™ y CAAT™ son equivalentes y las puntuaciones son intercambiables.

PUNTUACIÓN TOTAL:

32

UN PASO MÁS ALLÁ

CASO CLÍNICO 3

Pedro, 82 años

¿Le añadiríais corticoides orales?



UN PASO MÁS ALLÁ

CASO CLÍNICO 3

Pedro, 82 años



¡SOLO INDICADOS EN EXACERBACIÓN!





2 Ajuste del tratamiento

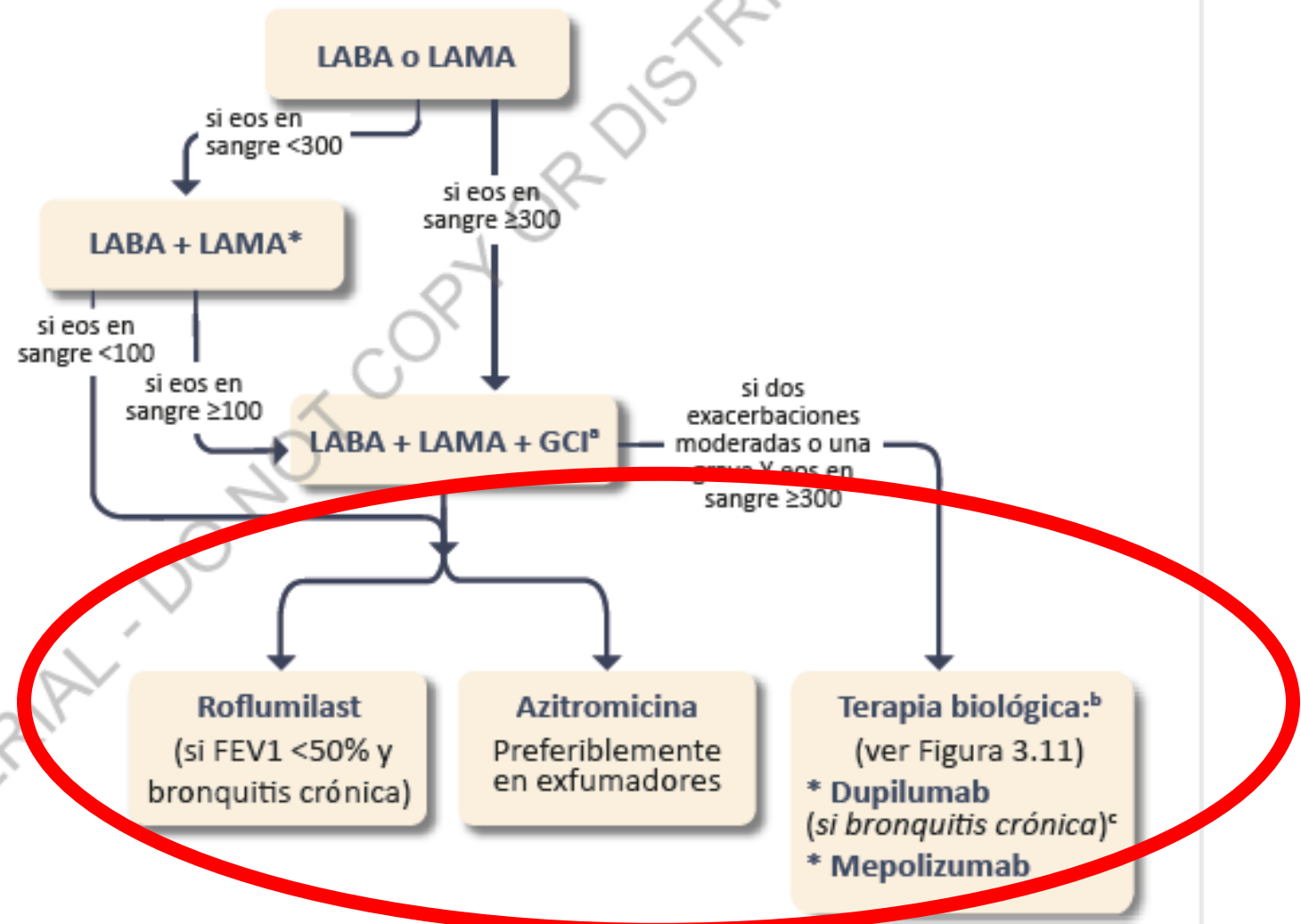
Tratamiento DE SEGUIMIENTO – en pacientes con EPOC que ya están recibiendo tratamiento farmacológico de mantenimiento

- **CONTINUAR CON EL TRATAMIENTO ACTUAL** hasta que el manejo de la disnea o las exacerbaciones requiera su optimización

• **SI PERSISTE LA DISNEA**



• **SI UNA O MÁS EXACERBACIONES MODERADAS O GRAVES**





2 Ajuste del tratamiento

Tratamiento DE SEGUIMIENTO – en pacientes con EPOC que ya están recibiendo...

Ensifentrina

IPDE3 e IPDE4. Efecto antiinflamatorio y broncodilatador.
*Mejora función pulmonar y disnea. Sin clara evidencia en exacerbaciones.

Dupilumab

Eosinofilia y alto riesgo de exacerbaciones.

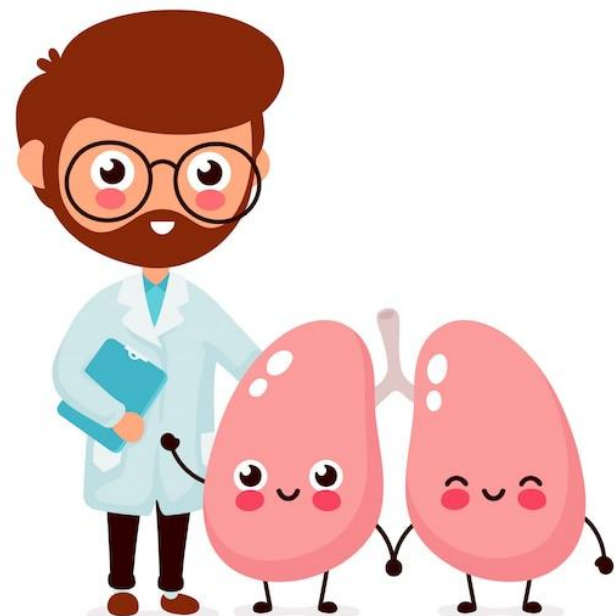
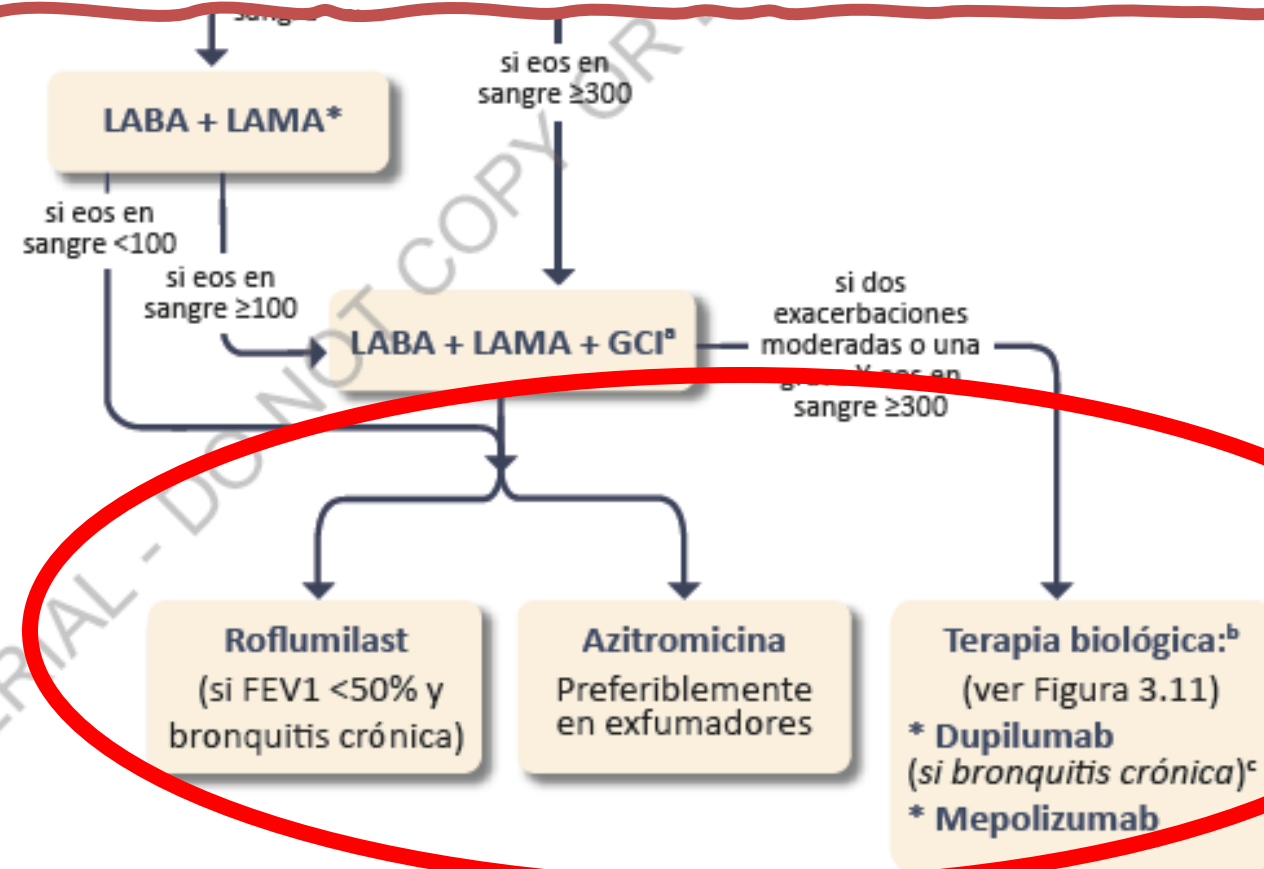
Mepolizumab

Eosinofilia, exacerbadores, triple terapia, GOLD 2-4.



LABA + LAMA*

- Considere cambiar dispositivo inhalador o principio activo
- Implemente o escale el tratamiento(s) no farmacológico(s)
- Considere añadir ensifentrina
- Investigue (y trate) otras causas de disnea



¿CONOCES EL PROGRAMA PILOTO DE CRIBADO CÁNCER DE PULMÓN EN GALICIA?

- En 2024 Galicia fue pionera con la puesta en marcha en el área de A Coruña y Cee de un programa piloto de cribado de cáncer de pulmón para evaluar la viabilidad de este cribado en Galicia. Las pruebas realizadas en esta primera fase permitieron clasificar el 7,4% de los casos como sospechosos, con indicación de derivación a vía rápida, y la detección de 5 casos confirmados.

- Se estima que en Galicia se extenderá por momento a unas 49.000 personas más, pero por el momento sigue siendo programa piloto.

- El reclutamiento de participantes en el programa piloto de cribado de Cáncer de Pulmón de Galicia se realiza de forma activa y dirigida, mediante un SMS y una encuesta, no está abierto a solicitud espontánea.

¿Cuáles son los criterios de inclusión?

Tener entre 55 y 74 años con antecedentes de tabaquismo (>30 paquetes-año*), que fuma o ha dejado de fumar en los últimos 10 años.

¿En qué consiste su participación? ¿Cuál es la prueba de cribado?

Su participación consiste en la realización de una tomografía computarizada (TC) de tórax de baja dosis sin contraste como prueba de cribado. En el caso de detectarse uno o varios nódulos pulmonares, es probable que se indique la realización de pruebas adicionales.

¿Qué efectos adversos tiene participar en este Programa?

Se estima que el riesgo relacionado con la radiación recibida es muy bajo.

¿Cuál es el objetivo respecto al cáncer de pulmón?

- **Diagnósticos tempranos**
- **Mayores tasas de curación**
- **Mayor supervivencia y calidad de vida**

Objetivos secundarios:
Hallazgo casual de otras patologías



SERVIZO
GALEGO
DE SAÚDE

ÁREA SANITARIA DA
CORUÑA E CEE

CONCLUSIONES

1. **Disbiosis pulmonar:** eje intestino - pulmón.
2. Importancia del **diagnóstico precoz**. Subdiagnóstico del 70%.
3. **Una o más exacerbaciones moderadas o graves** en el año previo se considera **GOLD E**. Antes se necesitaban una severa o dos moderadas.
4. Importancia del calendario vacunal actualizado. Financiación para **VRS** en pacientes con patología pulmonar crónica.
5. Clasificación de la gravedad durante el propio episodio de la exacerbación mediante los **Criterios Roma**.
6. Valorar **CNAF** en pacientes con indicación de VMNI que no puedan recibirla.
7. **Mepolizumab** como terapia biológica: eosinofilia, exacerbadores, triple terapia y estadios GOLD 2-4.



BIBLIOGRAFÍA

1. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease: 2026 report. 2026. Disponible en: <https://goldcopd.org/2026-gold-report-and-pocket-guide/>.
2. Pocket guide to COPD diagnosis, management, and prevention: a guide for health care professionals. 2026 report. 2026. Disponible en: <https://goldcopd.org>.
3. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) según GOLD 2025. Manejo básico [Internet]. 2025 [citado 2026 May 6]. Disponible en: <https://1aria.com/images/entry-pdfs/epoc-gold-2025.pdf>.



¡GRACIAS!