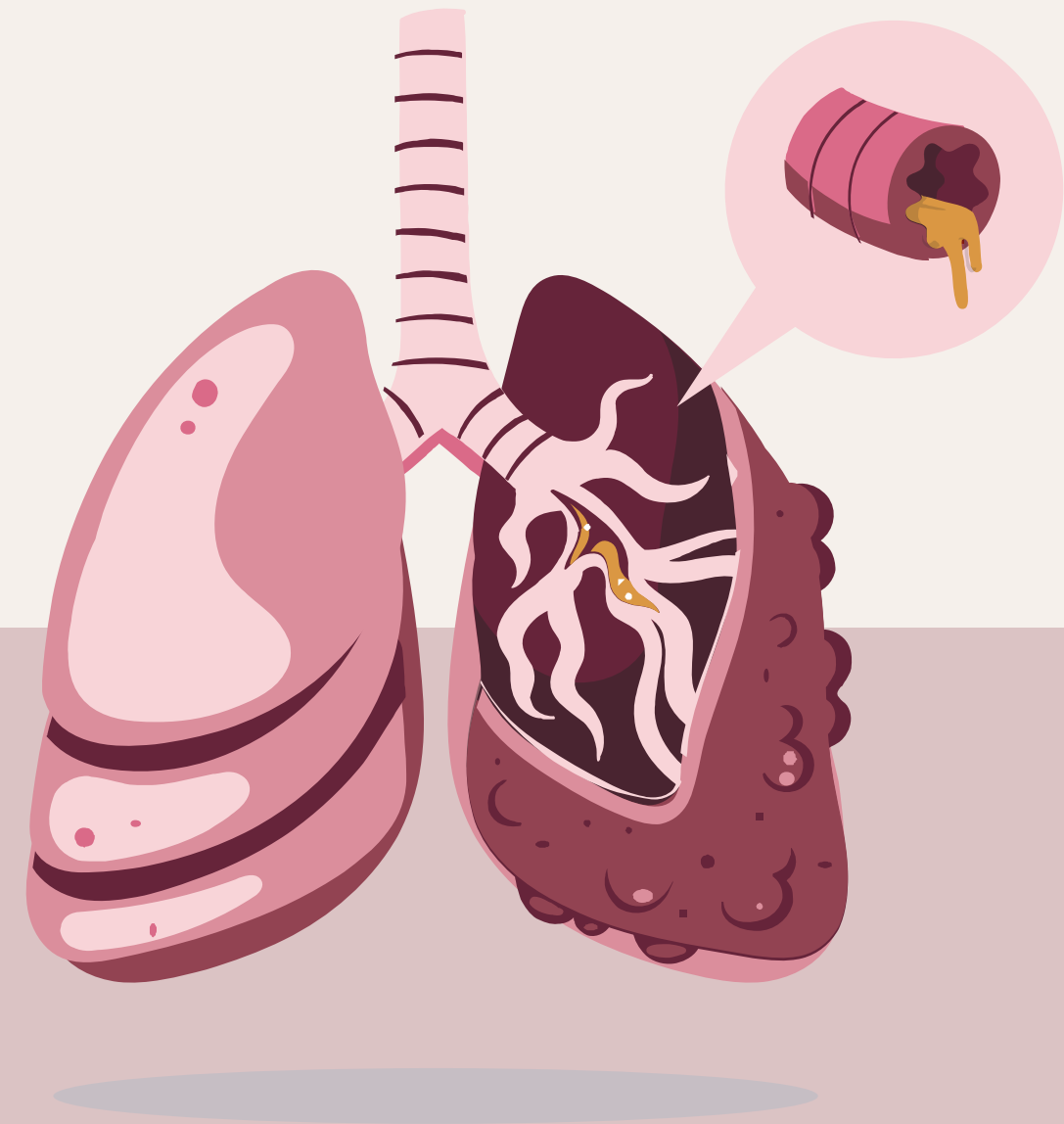
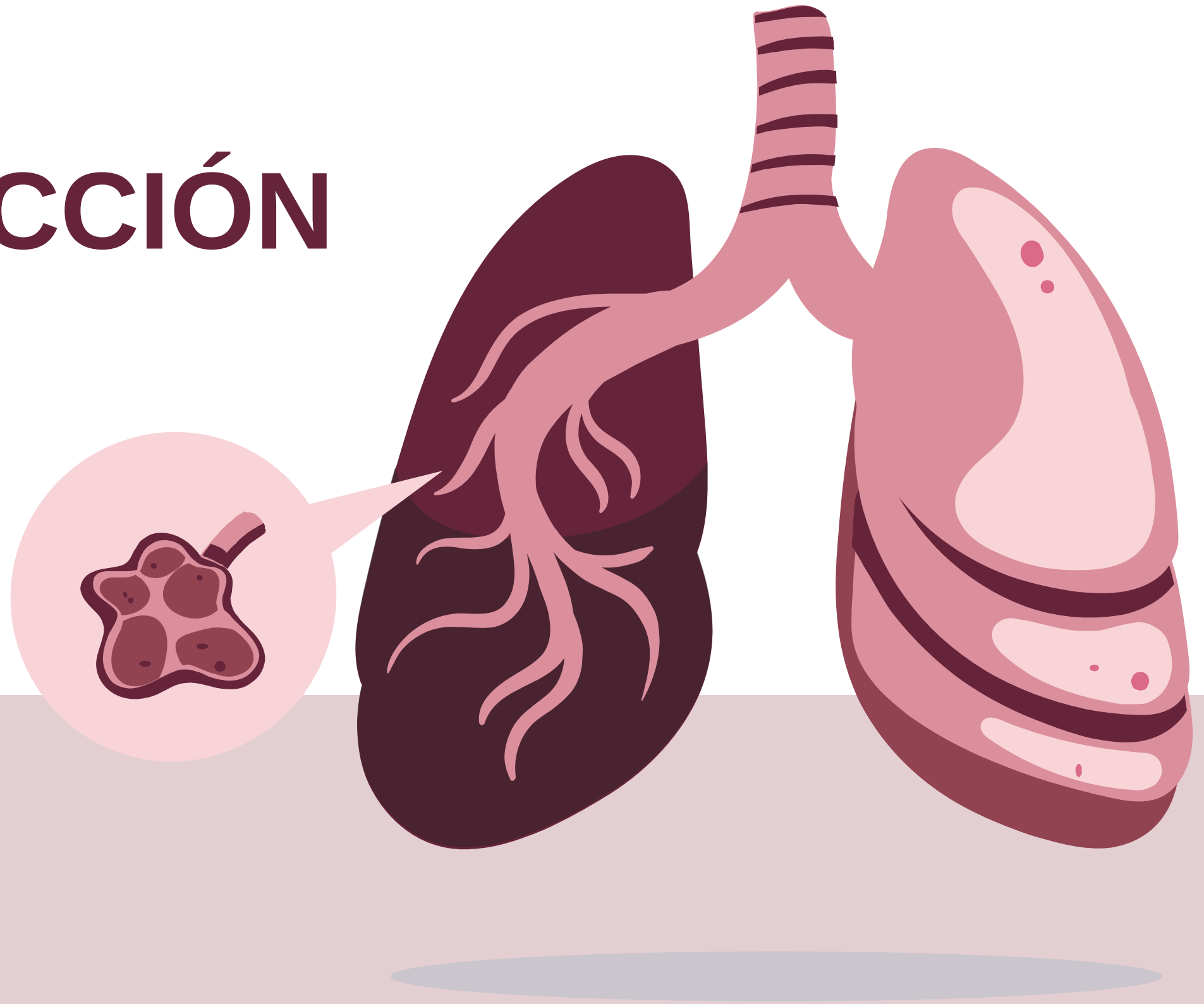


IMPACTO DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA EN ATENCIÓN PRIMARIA: “RESPIRA VIDA: LA EPOC YA NO ME DOMINA”

Silvia Fernández Cendón: EIR Atención Familiar y Comunitaria
Irene Santoro López: EIR Atención Familiar y Comunitaria
Eugenia García Seoane: EIR Atención Familiar y Comunitaria



01 INTRODUCCIÓN



Antecedentes

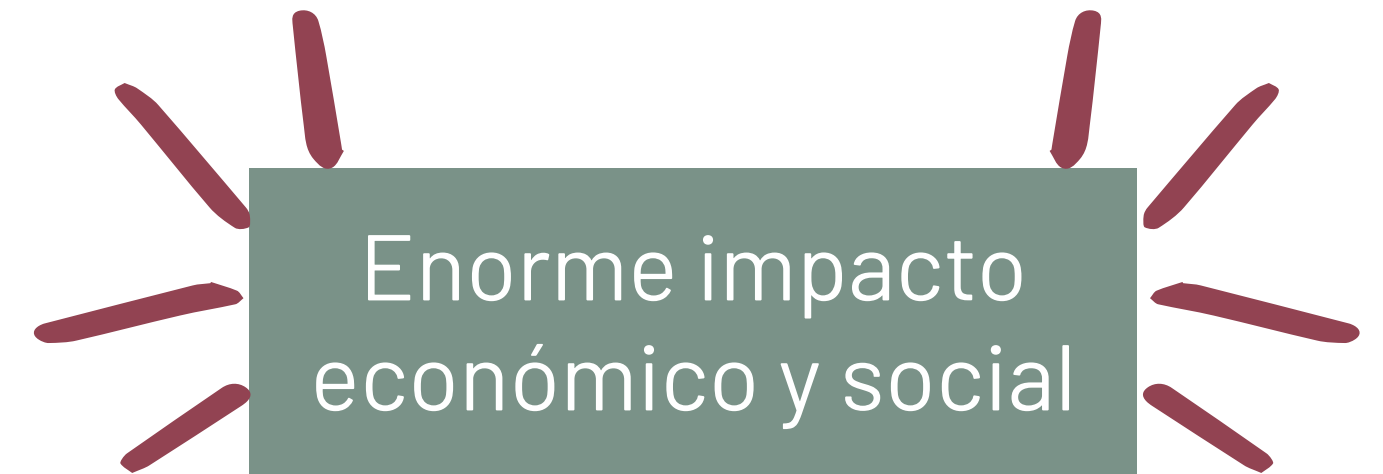
➤➤ Creciente prevalencia  **PROBLEMA DE SALUD PÚBLICA**

➤➤ Elevada morbimortalidad

➤➤ Tercera causa de muerte a nivel global

➤➤ Sexta causa de muerte en España

➤➤ Más del doble en hombres que en mujeres (47.7 frente a 21.3)



Antecedentes

**Mala adherencia al
tratamiento inhalado**

Solo entre el 29% - 56% de los pacientes con EPOC
cumplen adecuadamente con el tratamiento

↑ reagudizaciones, pruebas
diagnósticas innecesarias, nuevos
tratamientos, bajas laborales...

Cambios en el estilo
de vida



Buen control de la
técnica inhalatoria

Mejor **EVOLUCIÓN** de la enfermedad
Mejor **CALIDAD DE VIDA**

Justificación

Es necesario diseñar e implementar **intervenciones** dirigidas a mejorar la técnica inhalatoria, la calidad de vida y fomentar la adherencia terapéutica.

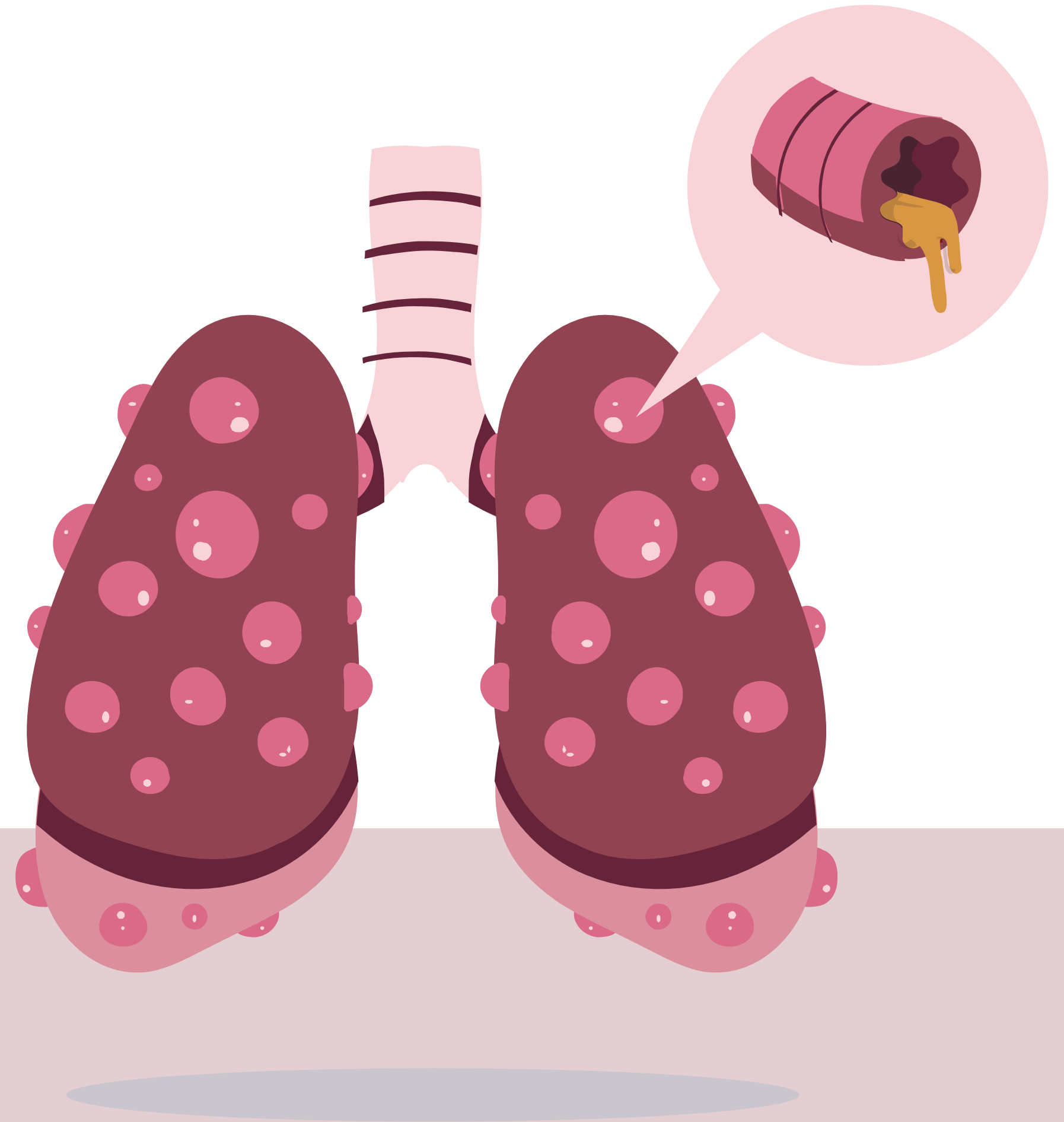


**ENFERMERÍA
FAMILIAR Y
COMUNITARIA**

Acompañamiento continuo, cercano y personalizado:

- Control clínico
- Promoción del autocuidado
- Educación sanitaria
- Seguimiento de la técnica inhalatoria

02 OBJETIVOS



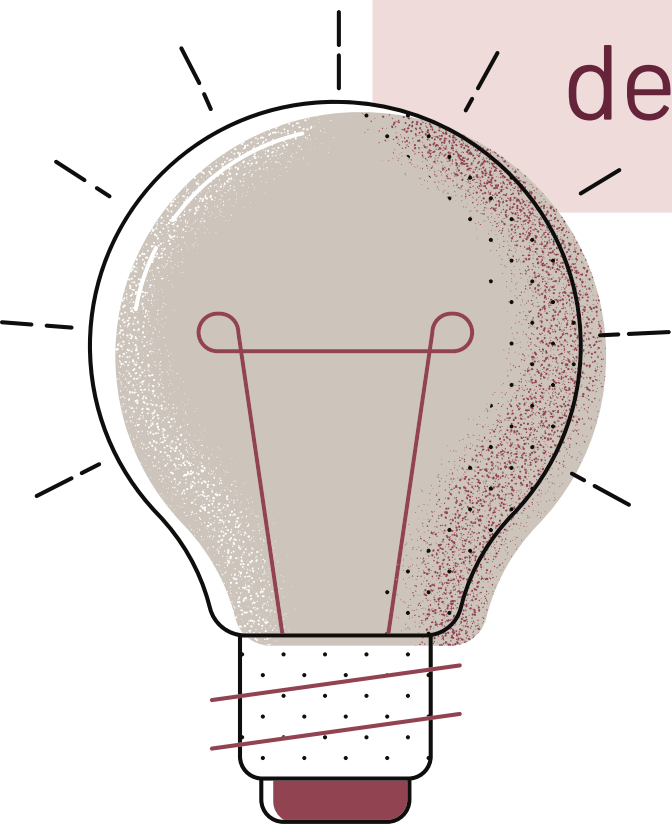
Objetivo principal

Evaluar la **eficacia de una intervención educativa mixta** en pacientes diagnosticados de **EPOC** mediante un **análisis ante-post**

CALIDAD DE VIDA

ADHERENCIA TERAPÉUTICA

TÉCNICA DE INHALACIÓN



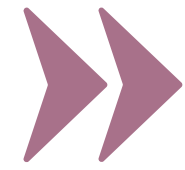
Objetivos secundarios



Cuantificar el **grado de adherencia a la terapia inhalada** en los pacientes con EPOC pre-post intervención



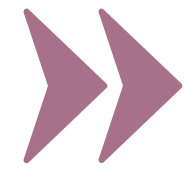
Cuestionario
TAI-10 ítems



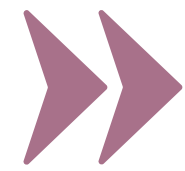
Medir la **calidad de vida** de los pacientes con EPOC pre-post intervención



Cuestionario
CAT



Evaluar la **técnica inhalatoria** pre-post intervención atendiendo al número y al tipo de errores durante la autoadministración de inhaladores.



Determinar si hay **relación entre el aumento de la adherencia y la mejora de la calidad de vida.**

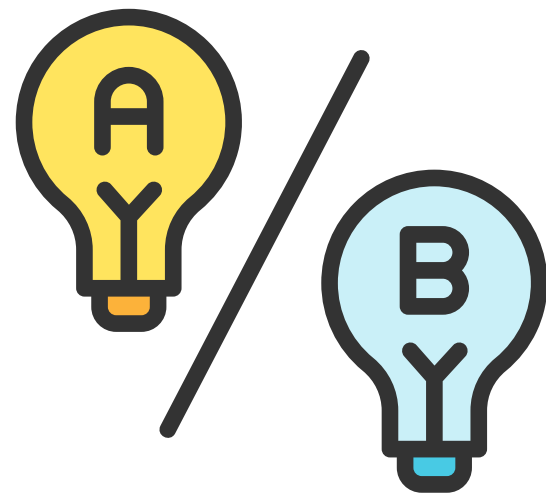
03

MATERIAL Y MÉTODOS



Tipo de estudio

Estudio analítico ante-post
intervención sin grupo control.



Población a estudio

Población centros de salud de **Redondela** y **O Val Miñor** diagnosticados de **Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC)** que tengan **prescrita terapia inhalatoria**.

Captación
oportunista

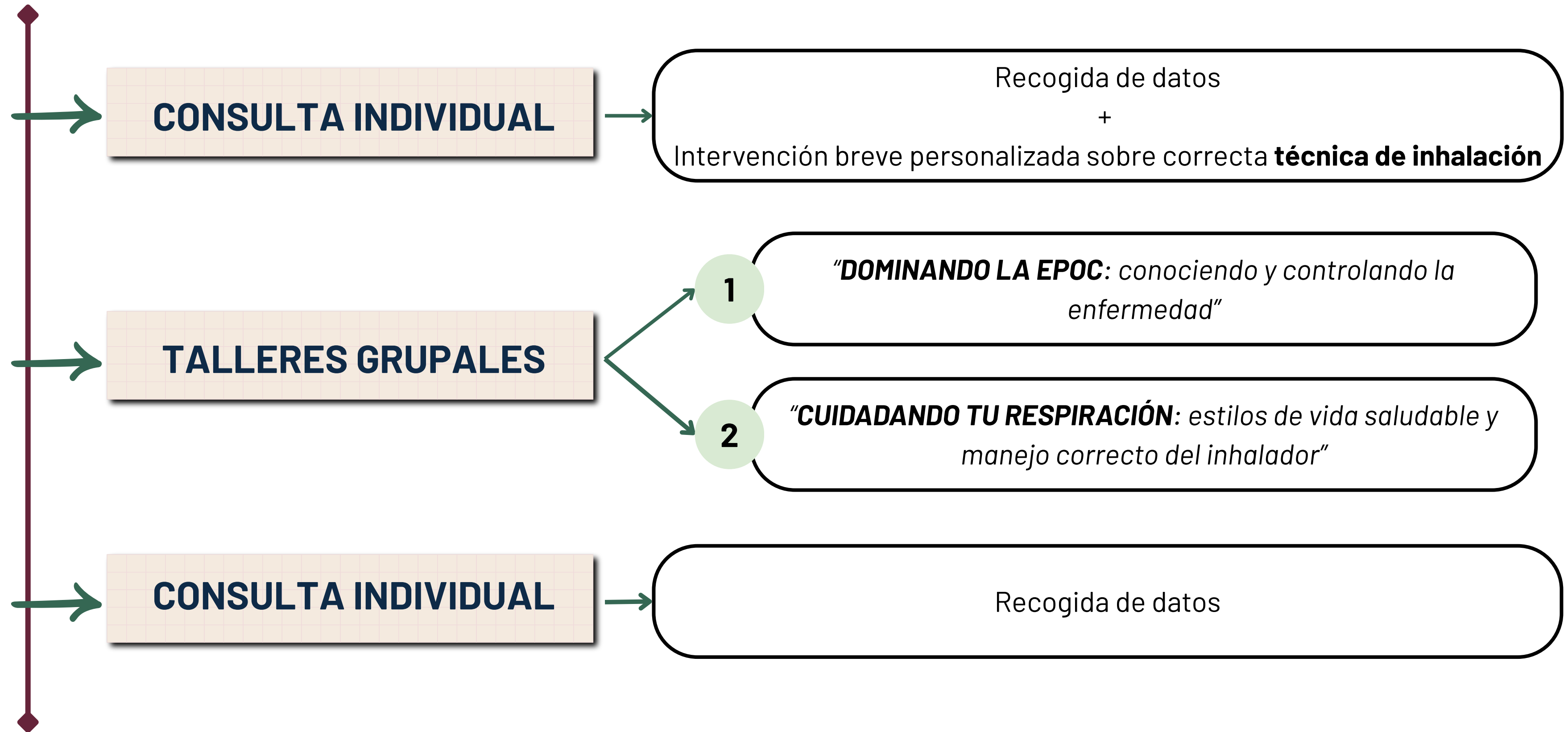


Junio 2024 - Mayo 2025

Ámbito y período

Centros de salud de Redondela y O Val Miñor

INTERVENCIÓN EDUCATIVA



Aspectos éticos



Comité de Ética de Investigación de Galicia.

Código de Registro: 2024/349



Normas de buena práctica clínica, Declaración de Helsinki y Convenio de Oviedo.



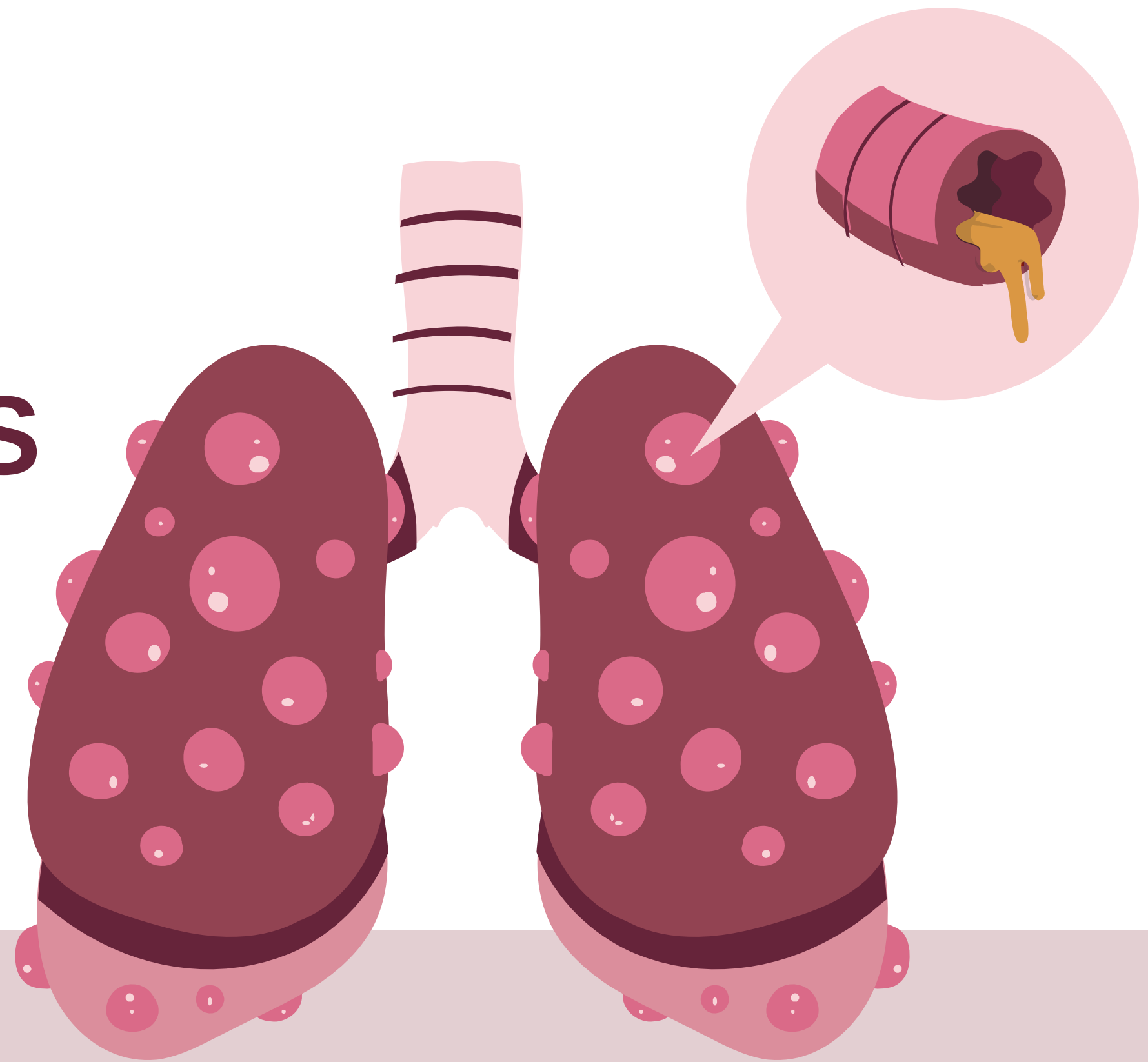
Legalidad establecida sobre derechos humanos, biomedicina y protección de datos de carácter personal.

1. Ley 41/2002, de 14 de noviembre.

2. Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre.

3. Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre.

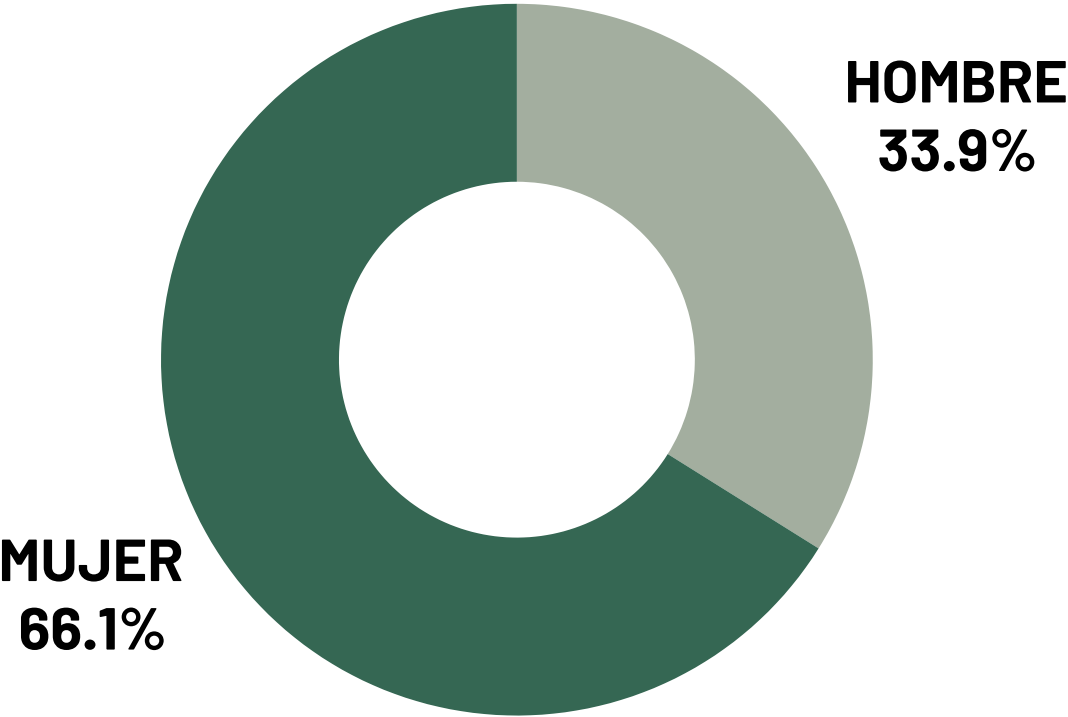
04 RESULTADOS



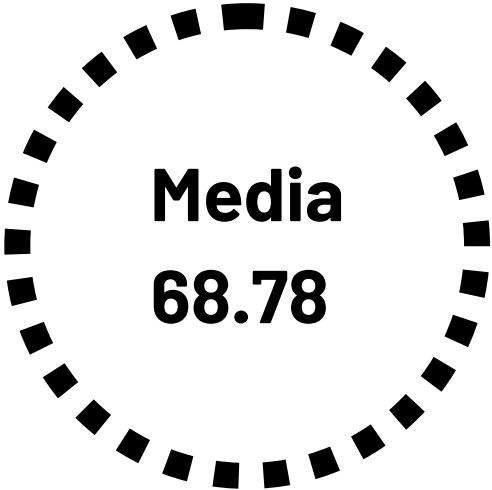
PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO



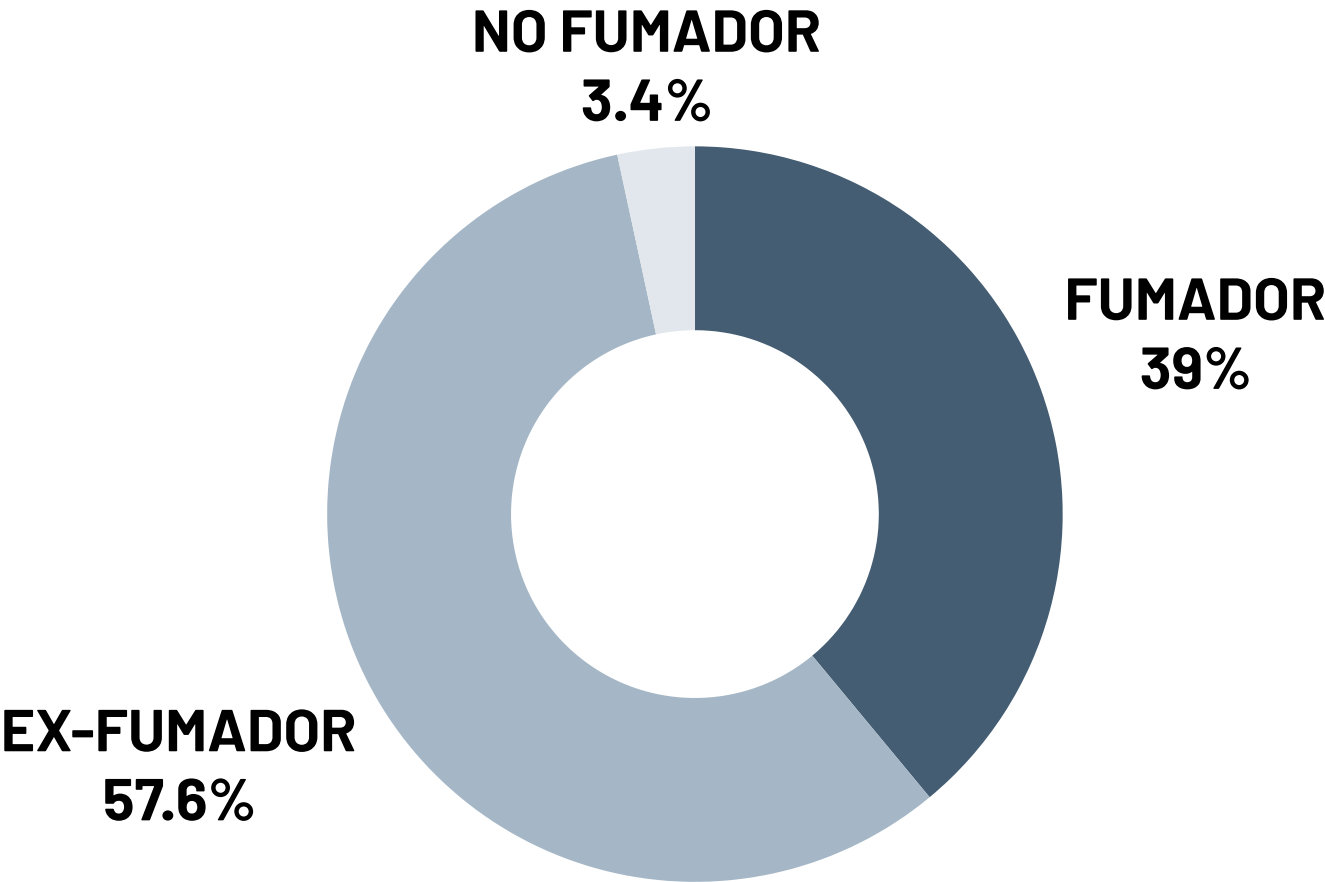
SEXO



EDAD

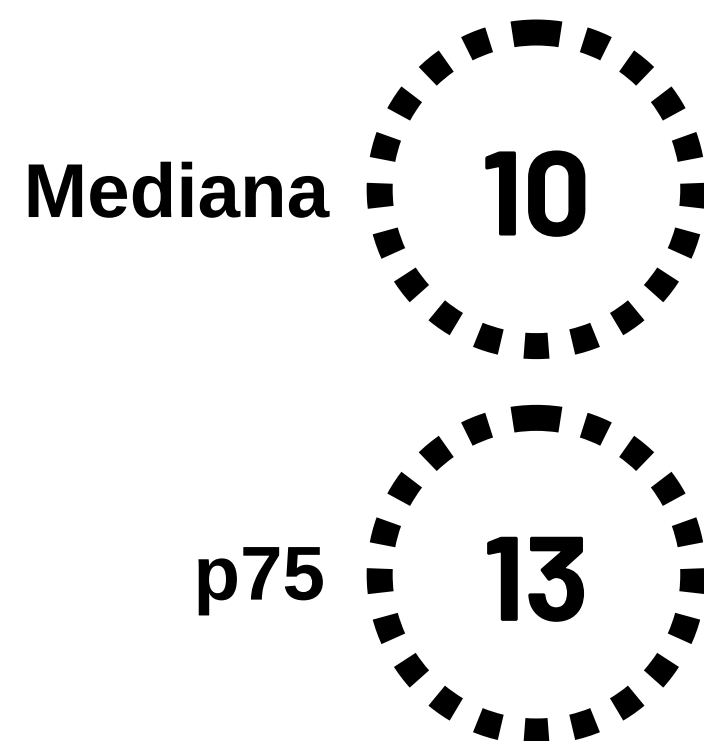


HÁBITO DE FUMAR

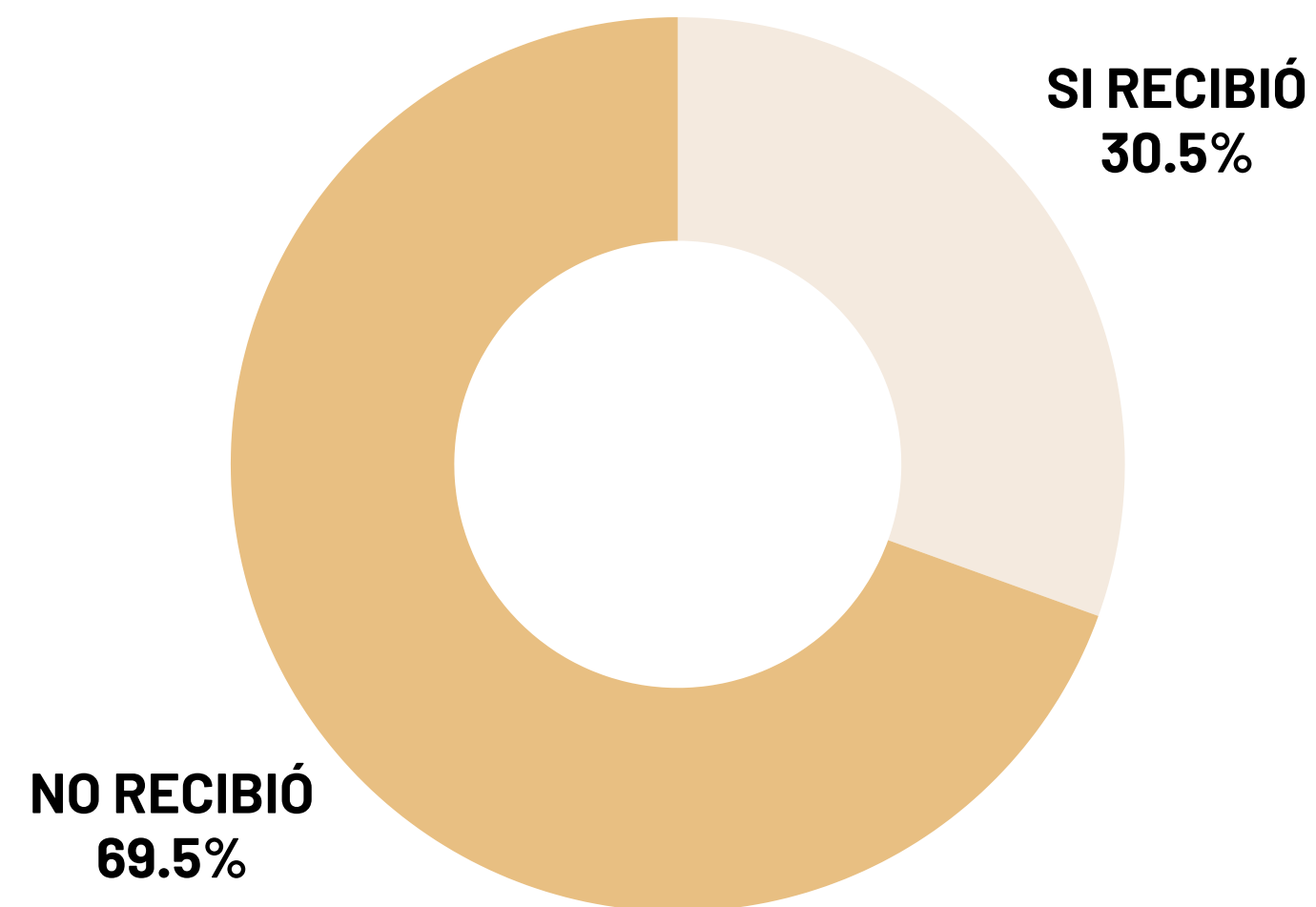


PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO

▶▶ TIEMPO DIAGNÓSTICO



▶▶ ACTIVIDADES EDUCATIVAS PREVIAS



TIPO DE INHALADOR UTILIZADO PRE

Porcentaje (%)



Utilizan niebla fina

14,7%

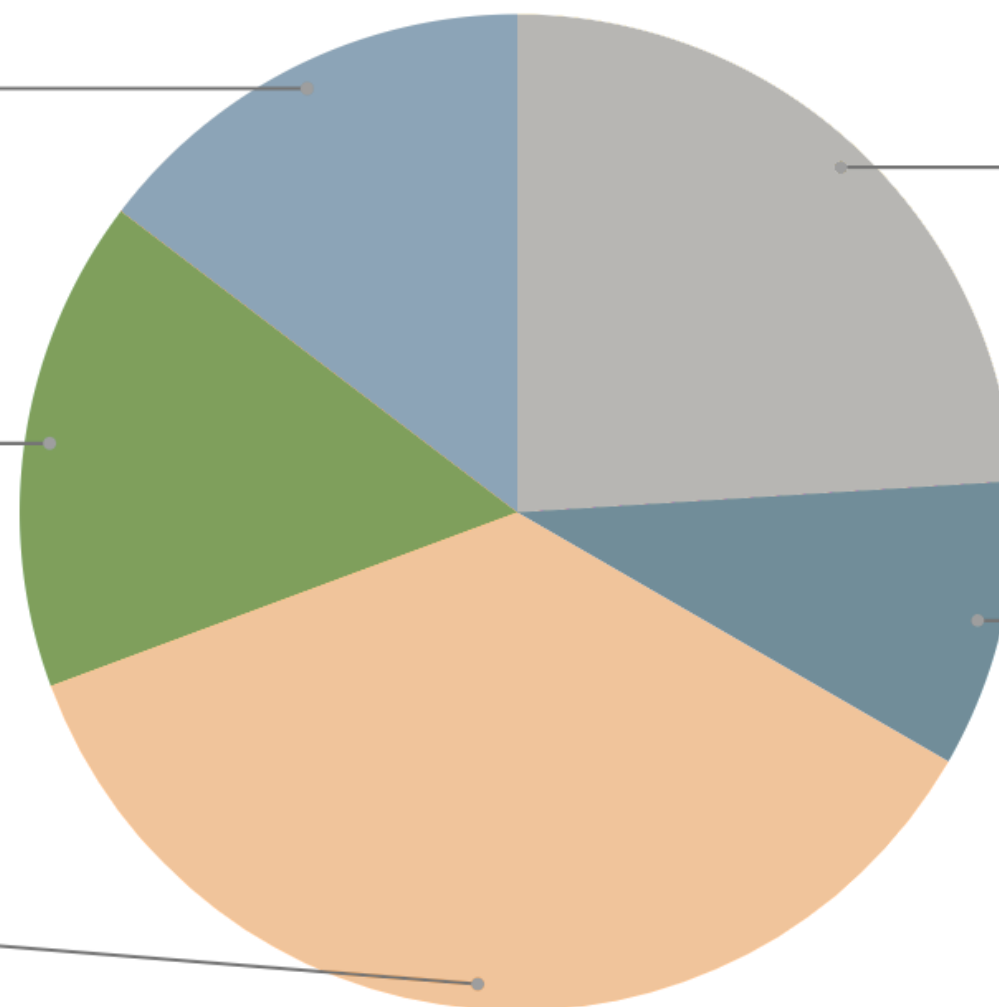
Utilizan dispositivo polvo seco monodosis

16%



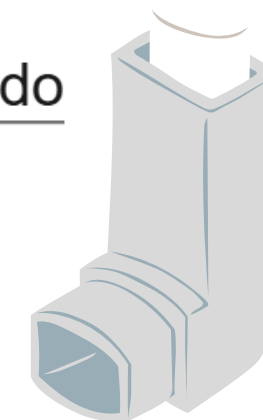
Utilizan dispositivo polvo seco multidosis

36%



Utilizan cartucho presurizado

24%

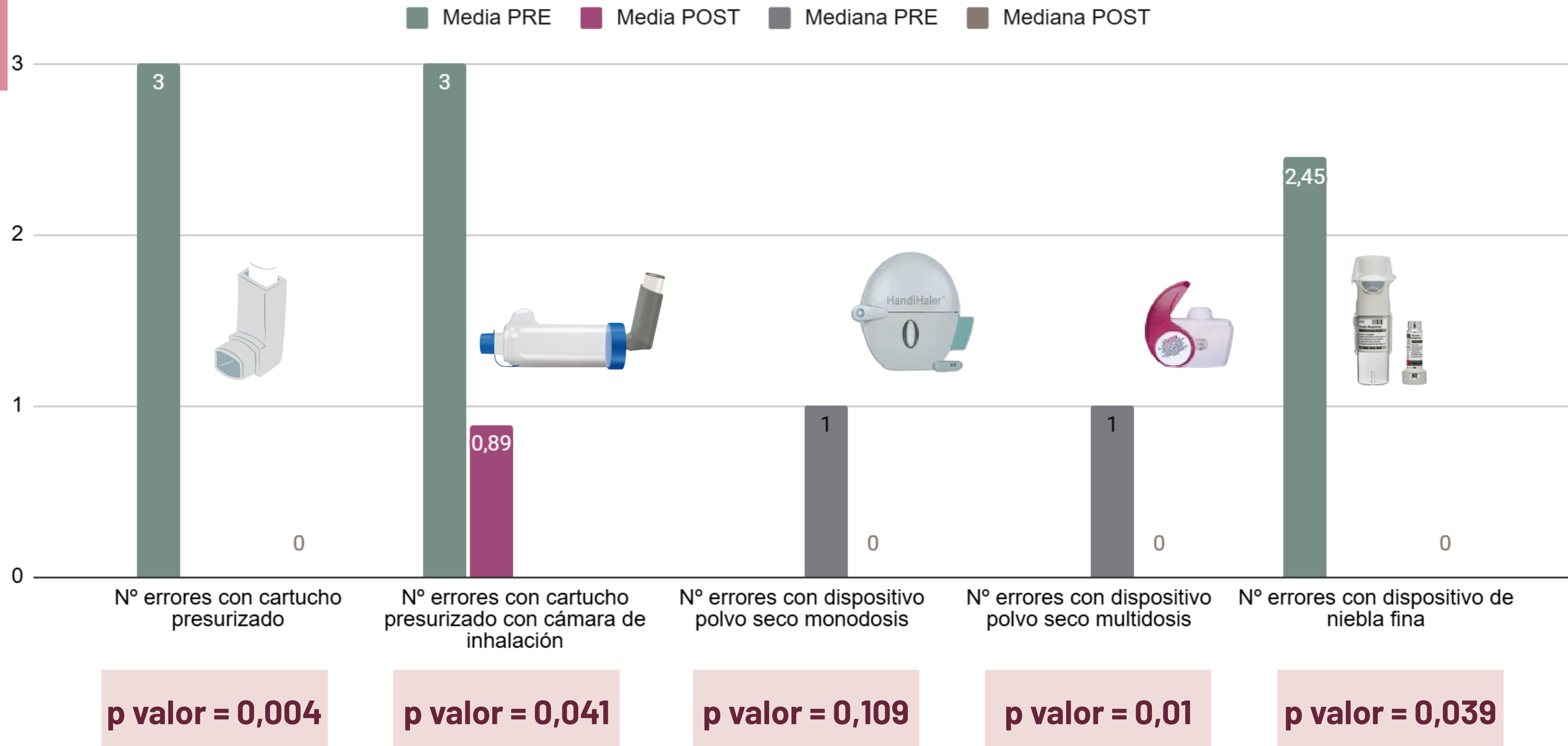


Utilizan cartucho presurizado con cámara

9,3%



NÚMERO DE ERRORES PRE-POST INTERVENCIÓN



TIPOS DE ERRORES MÁS FRECUENTES: % ANTE-POST

	Cartucho presurizado	Cartucho con cámara	Dispositivo polvo seco monodosis	Dispositivo polvo seco multidosis	Dispositivo niebla fina
No agitar el inhalador	66,7% → 12,5%	42,9% → 11,1%			
No vaciar pulmones	55,6% → 12,5%	42,9% → 33,7%	66,7% → 12,5%	33,3% → 11,8%	45,5% → 0%
No coordinar pulsación del dispositivo con inspiración	77,8% → 31,3%	28,6% → 0%			54,5% → 0%
No continuar inspirando lentamente hasta llenar los pulmones	55,6% → 25%	42,9% → 0%			
No inhalar desde el principio con máximo esfuerzo inspiratorio profundo y fuerte hasta llenar los pulmones				25,9% → 0%	
No presionar botón de liberación de dosis. Repetir 4/6 veces hasta que salga nube de aerosol					54,5% → 22,2%
No realizar apnea post	38,9% → 12,5%	57,1% → 11,1%	25% → 0%	37% → 5,9%	54,5% → 0%

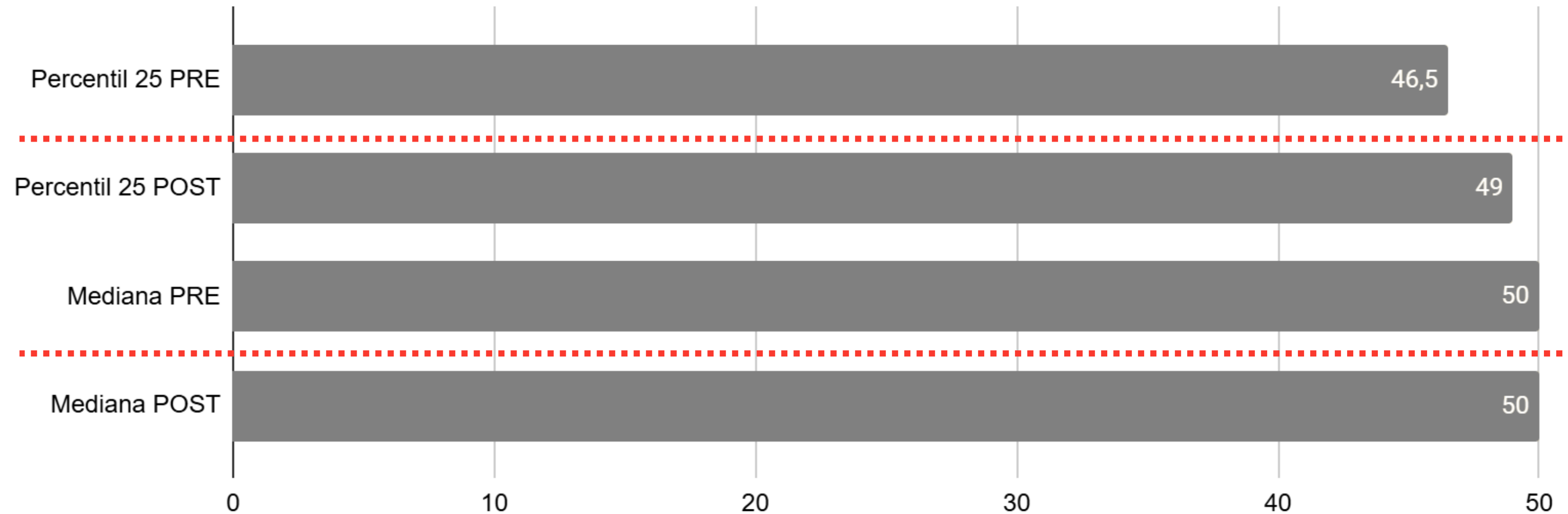
Nº DE ERRORES EN LA TÉCNICA INHALATORIA - EDAD

Variables correlacionadas	N	Coeficiente de correlación de Pearson	Coeficiente de correlación de Spearman	p valor	Diferencias estadísticamente significativas
Edad - nº errores con cartucho presurizado	18	0,156		0,536	No
Edad - nº errores con cartucho presurizado con cámara de inhalación	7	-0,352		0,439	No
Edad - nº errores con dispositivo polvo seco monodosis	12		0,637	0,026	Sí
Edad - nº errores con dispositivo polvo seco multidosis	27		0,223	0,264	No
Edad - nº errores con dispositivo de niebla fina	11	0,055		0,873	No

Nº DE ERRORES EN LA TÉCNICA INHALATORIA - SEXO

Variables correlacionadas	N	Media errores hombres	Mediana errores hombres	Media errores mujeres	Mediana errores mujeres	p valor	Diferencias estadísticamente significativas
Nº errores con cartucho presurizado - sexo	18	3,09		2,86		0,769	No
Nº errores con cartucho presurizado con cámara de inhalación - sexo	7	3		3		1	No
Nº errores con dispositivo polvo seco monodosis - sexo	12		1		0	0,109	No
Nº errores con dispositivo polvo seco multidosis - sexo	27		1		1	0,824	No
Nº errores con dispositivo de niebla fina - sexo	11	2,17		2,8		0,678	No

ADHERENCIA TERAPÉUTICA PRE-POST INTERVENCIÓN

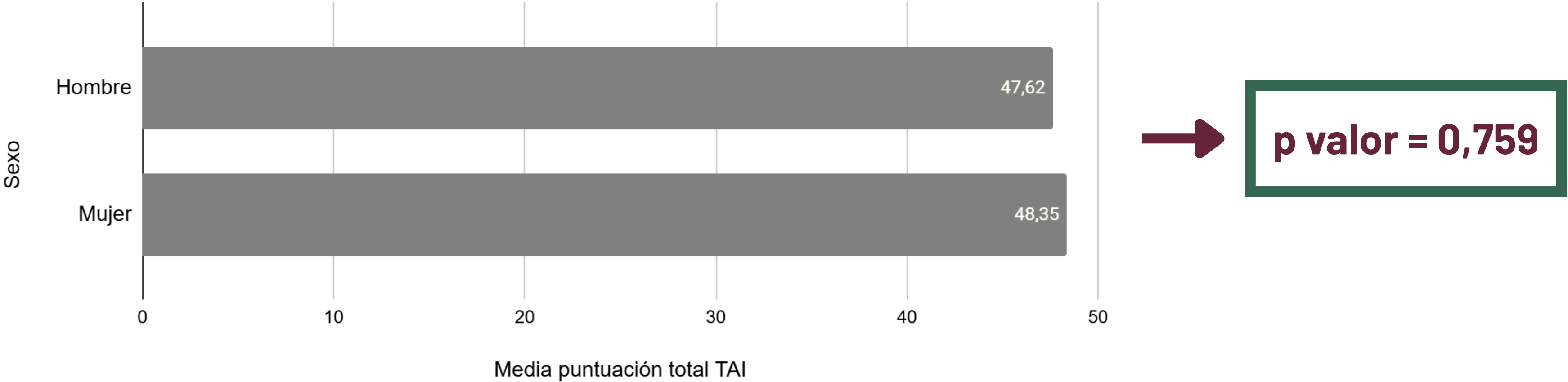


Puntuación total TAI



p valor = 0,041

ADHERENCIA TERAPÉUTICA - SEXO



ADHERENCIA TERAPÉUTICA - EDAD

Variables correlacionadas	N	Coeficiente de correlación Spearman	p valor	Diferencias estadísticamente significativas
Edad - TAI	59	0,196	0,137	No

ADHERENCIA TERAPÉUTICA - UTILIZAR DIFERENTES TIPOS DE INHALADORES

Utiliza diferentes tipos de inhaladores (sí/no)	N	Mediana puntuación total TAI	p valor	Diferencias estadísticamente significativas
Sí	16	49,5	0,97	No
No	43	50		

ADHERENCIA TERAPÉUTICA - TIEMPO DESDE EL DIAGNÓSTICO

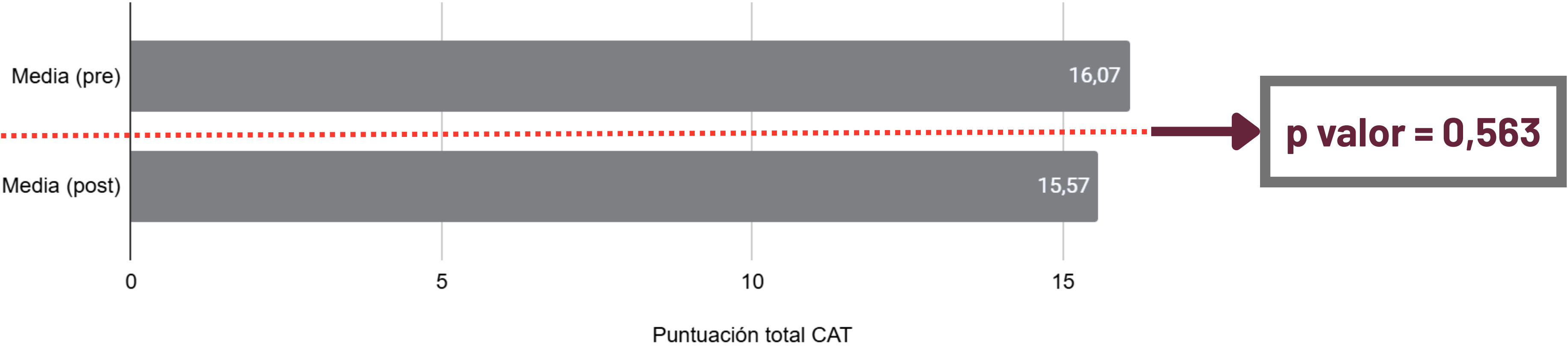
Variables correlacionadas	Coeficiente de correlación de Spearman	p valor	Diferencias estadísticamente significativas
Tiempo diagnóstico - TAI	0,165	0,213	No

ADHERENCIA TERAPÉUTICA - TIPO DE INHALADOR



Tipo de inhalador	Utiliza (sí/no)	N	Mediana puntuación total TAI	p valor	Diferencias estadísticamente significativas
Cartucho presurizado				0,189	No
	Sí	18	48		
	No	41	50		
Cartucho presurizado con cámara de inhalación				0,638	No
	Sí	7	50		
	No	52	50		
Dispositivo polvo seco monodosis				0,017	Sí
	Sí	12	50		
	No	47	49		
Dispositivo polvo seco multidosis				0,888	No
	Sí	27	50		
	No	32	50		
Dispositivo de niebla fina				0,225	No
	Sí	11	49		
	No	48	50		

CALIDAD DE VIDA PRE-POST INTERVENCIÓN

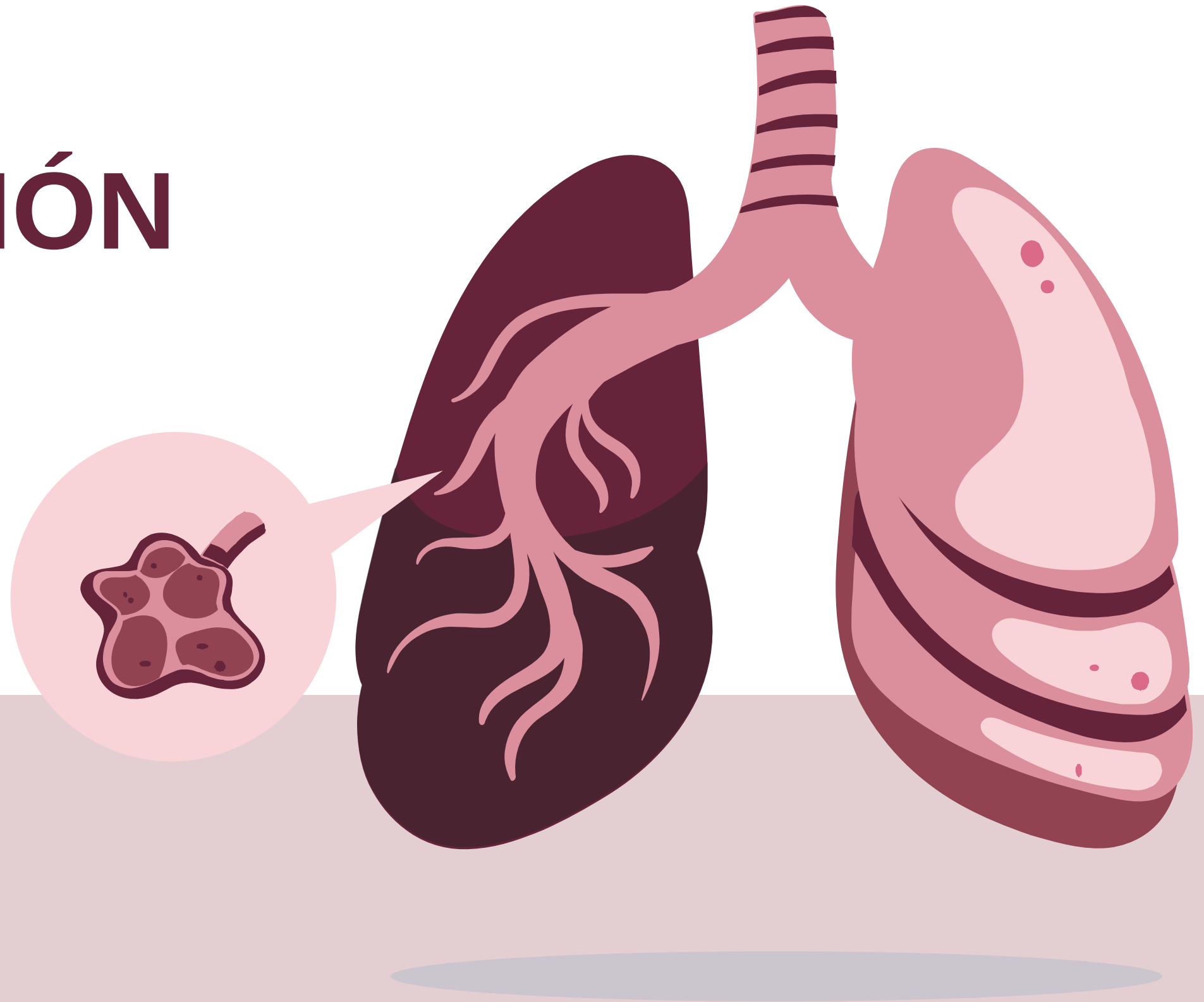


ADHERENCIA TERAPÉUTICA - CALIDAD DE VIDA

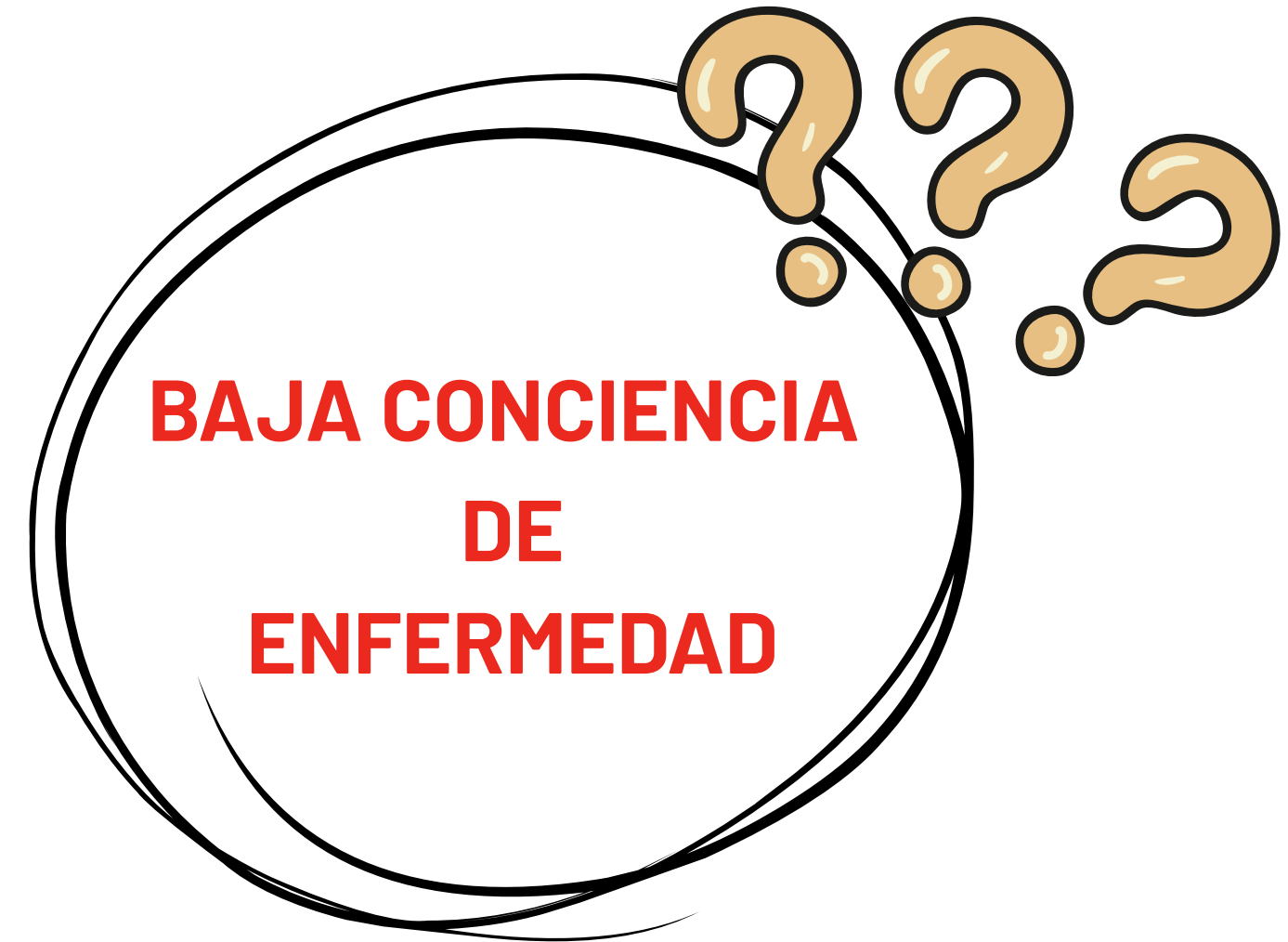
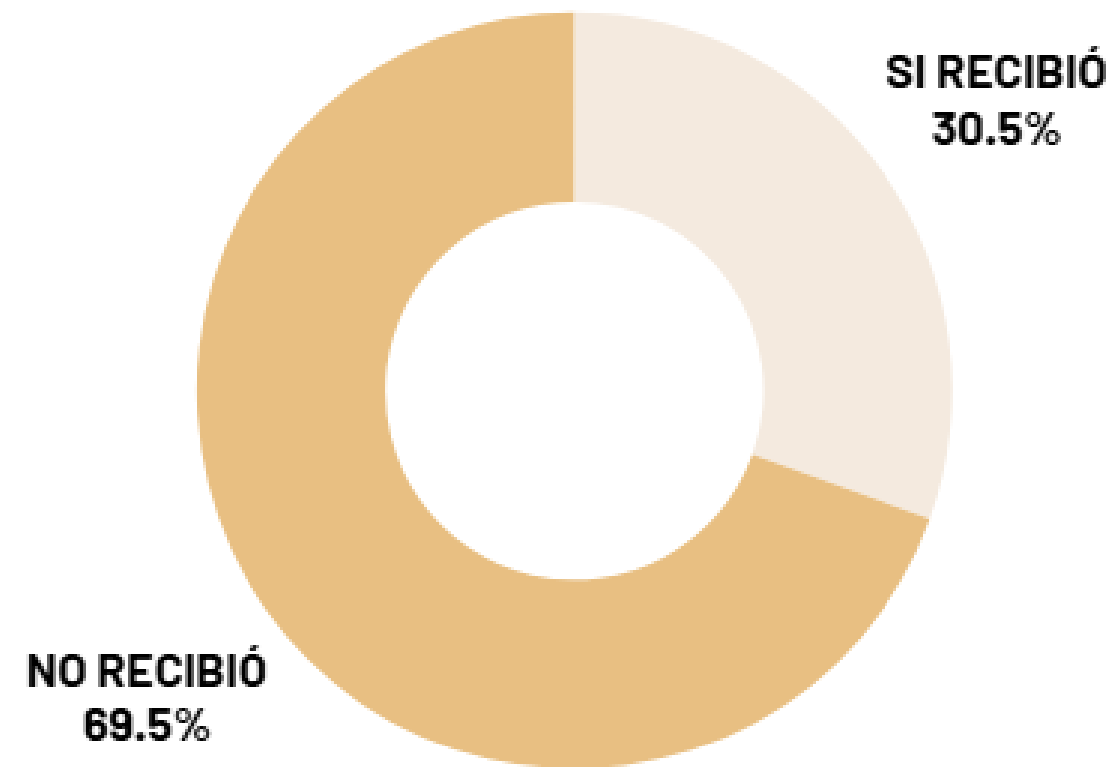
Variables correlacionadas	Coeficiente de correlación de Spearman	p valor	Diferencias estadísticamente significativas
TAI - CAT	-0,178	0,177	No

05

DISCUSIÓN



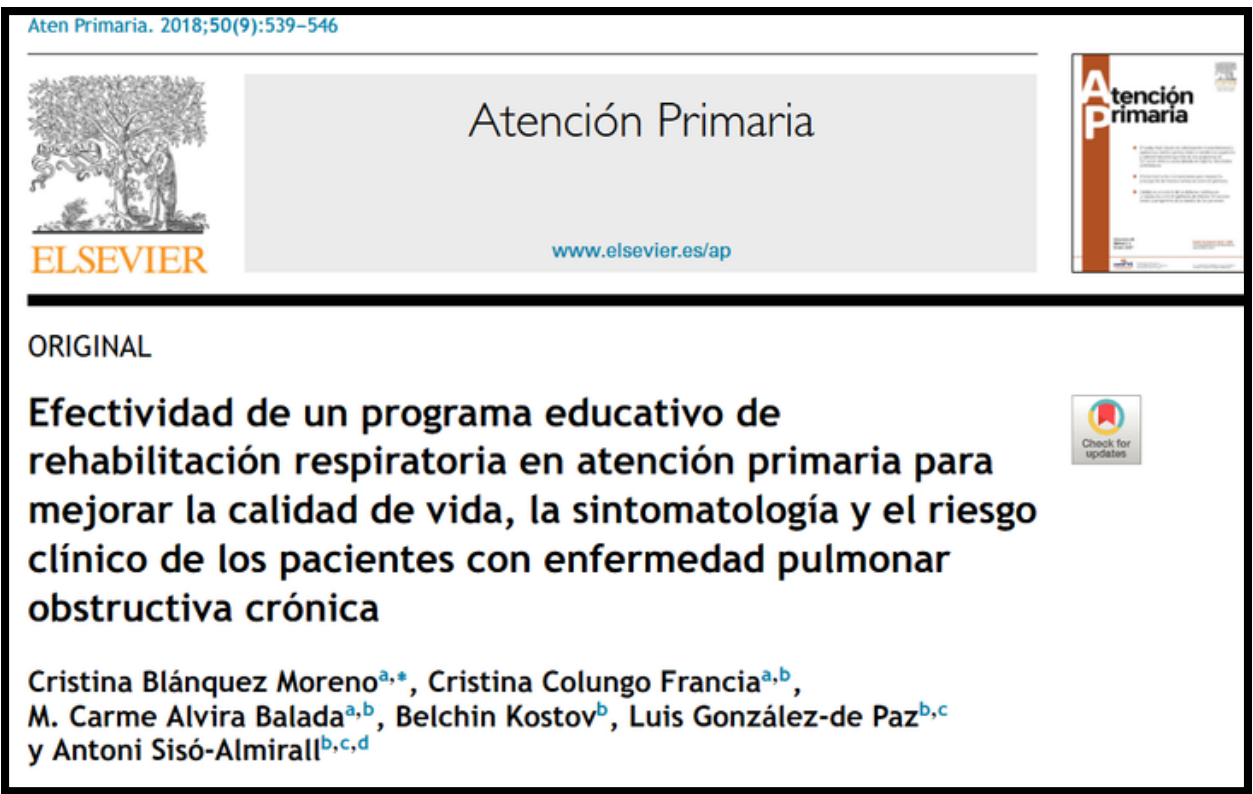
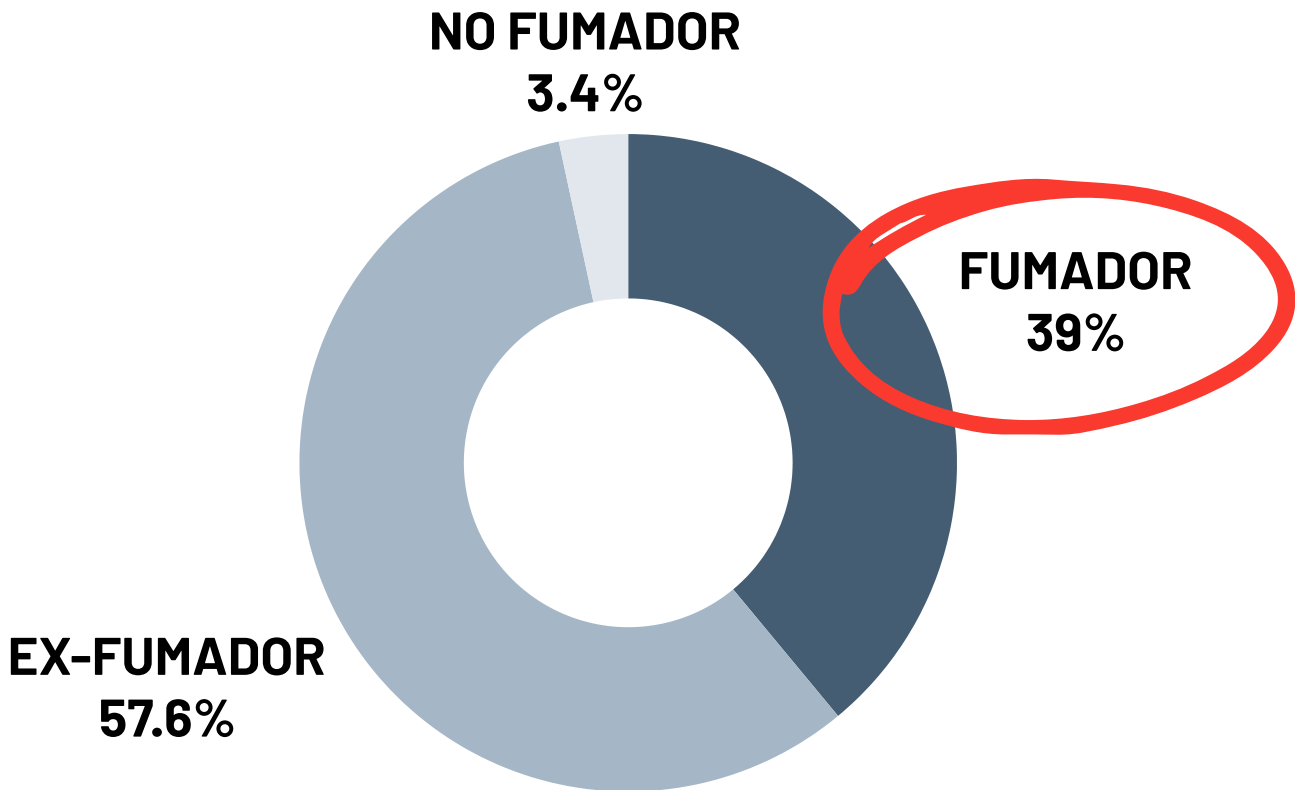
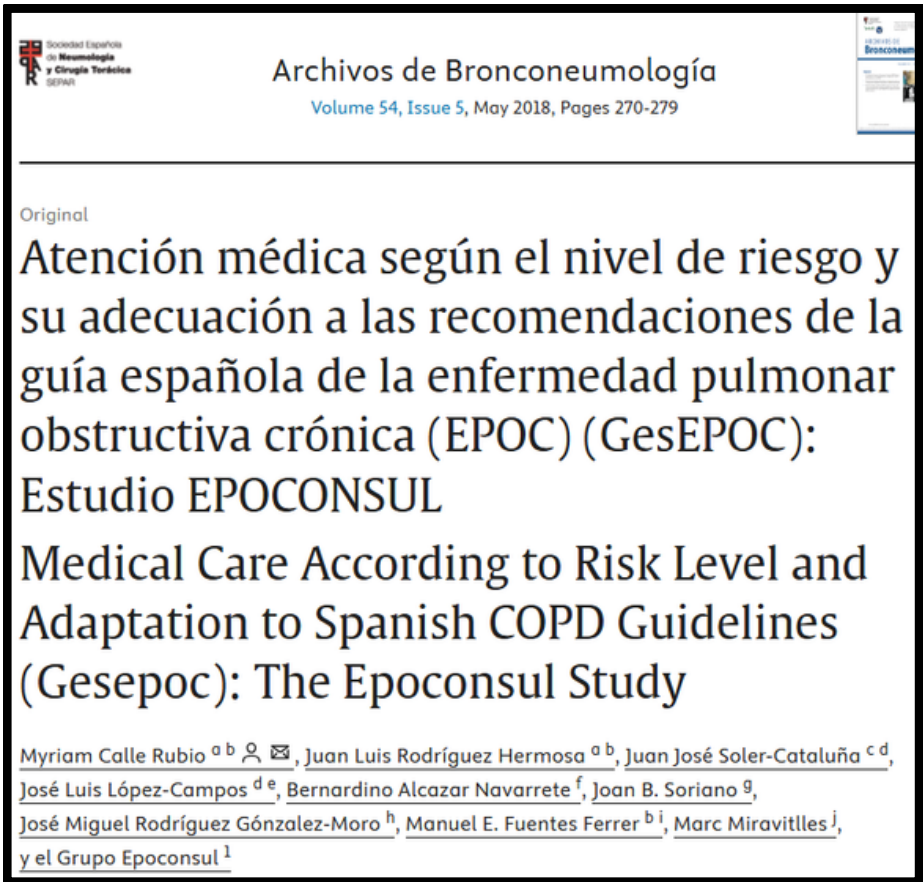
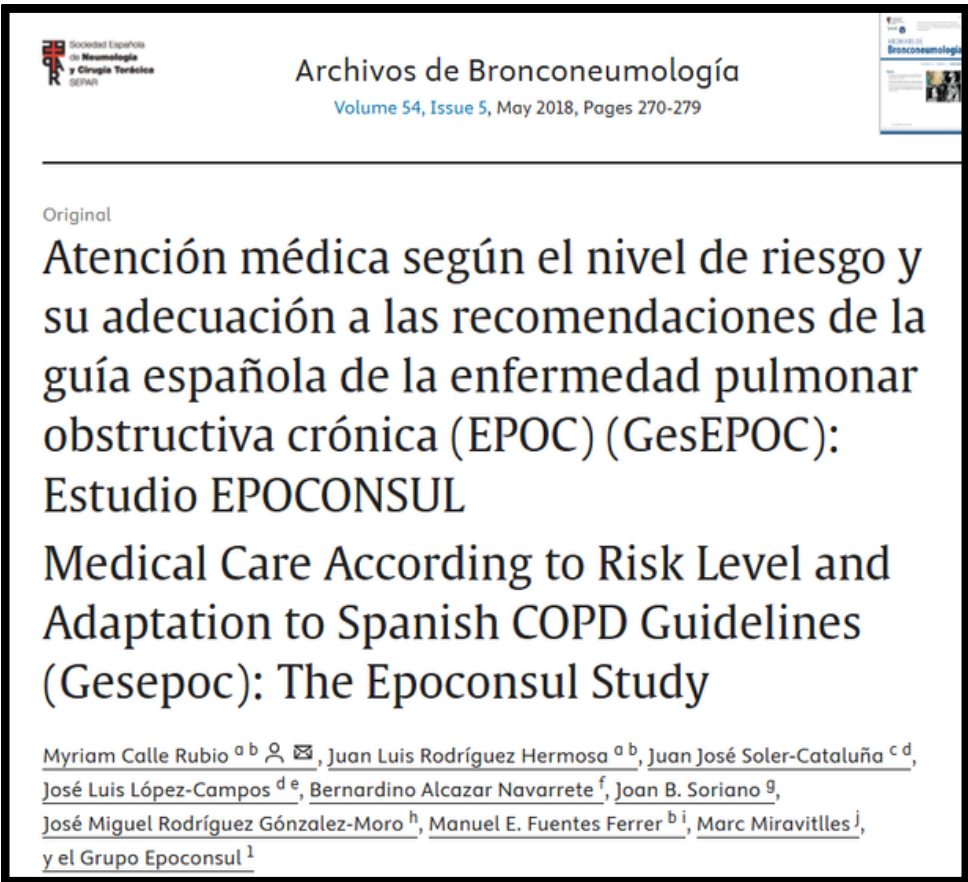
»» ACTIVIDADES EDUCATIVAS PREVIAS



TAMAÑO MUESTRAL PRE
59

TAMAÑO MUESTRAL POST
42

ESTUDIO DE LA ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA (EPOC) EN ATENCIÓN PRIMARIA EN EL ÁREA DE LEÓN - LEONPOC



LEONPOC → 20.1%

EPOCONSUL → 23.1%

BLÁNQUEZ MORENO ET AL. → 21.8%

Enfermería en terapia inhalada. Análisis previo y posterior a una intervención sanitaria

Belén González Martínez, Purificación Blanco González
Área Sanitaria Ourense, Verín e O Barco de Valdeorras
Contacto: No se adjunta por deseo expreso de autora principal



ORIGINALES

NIVEL DE ADHERENCIA Y PATRÓN DE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO INHALADO EN PACIENTES CON EPOC Y ASMA. FACTORES IMPLICADOS

J. Hernández Borge, L.M. Sierra Murillo, M.J. Antona Rodríguez, M.T. Gómez Vizcaíno, P. Cordero Montero.
Servicio de Neumología. Hospital Universitario de Badajoz. Badajoz. España.



Estudio descriptivo de los errores más frecuentes en la técnica inhalatoria

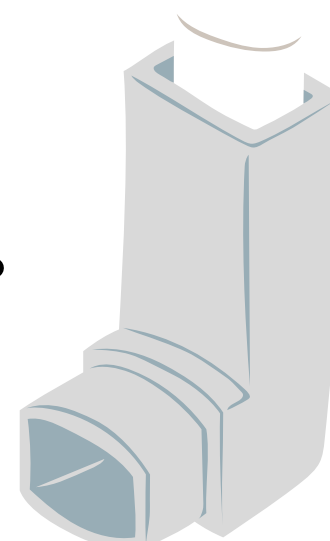
Descriptive study about the most frequent errors in the inhalatory
technique

Lucía Fernández Arce, Laura Eiriz Manzano, Alba Martínez Rozada
CS El Llano – Servicio de Salud del Principado de Asturias.

Evaluación de la técnica inhalatoria y la adherencia al tratamiento con inhaladores en farmacia comunitaria.

Evaluation of the inhalation technique and medication adherence with inhalators in
community pharmacy.

González Robayna M¹, Montejo Rubio C², Gil Ortega M³.



Uso de inhaladores: detección de errores e intervención por el farmacéutico comunitario

Palo Serrano J.

Enfermería en terapia inhalada. Análisis previo y posterior a una intervención sanitaria

Belén González Martínez, Purificación Blanco González
Área Sanitaria Ourense, Verín e O Barco de Valdeorras

Contacto: No se adjunta por deseo expreso de autora principal

- No agitar el inhalador
- Vaciar pulmones
- Pulsar el pMDI 1 vez y justo después de iniciar una inspiración
- Continuar inspirando lentamente hasta llenar los pulmones
- Apnea post
- Inhalar desde el principio con el máximo esfuerzo inspiratorio profundo y fuerte hasta llenar los pulmones



No enjuagar
la boca

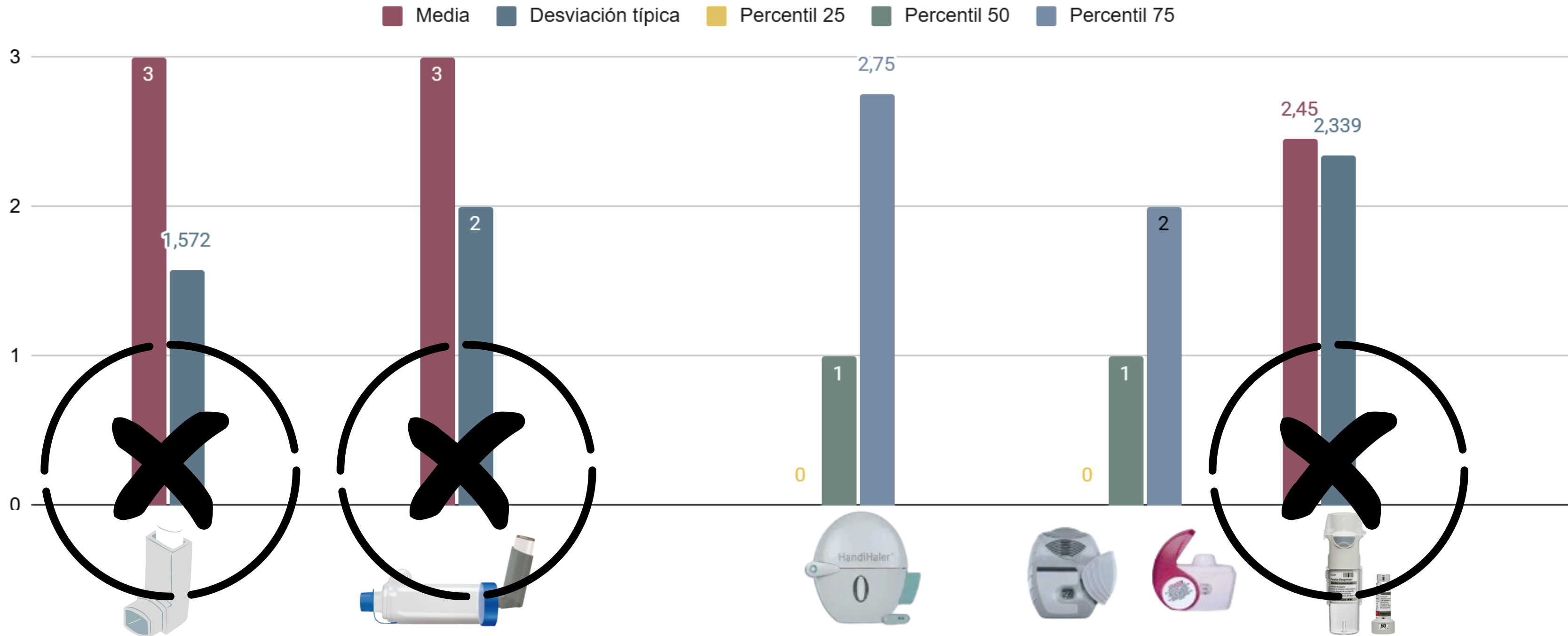
Evaluación de la técnica inhalatoria y la adherencia al tratamiento con inhaladores en farmacia comunitaria.

Evaluation of the inhalation technique and medication adherence with inhalators in community pharmacy.

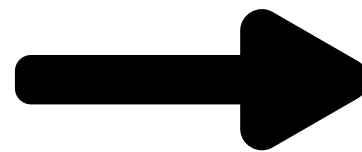
González Robayna M¹, Montejo Rubio C², Gil Ortega M³.

Assessment of the factors affecting the failure to use inhaler devices before and after training

Yusuf Aydemir¹



NO DIFERENCIAS SIGNIFICATIVAS EN EL NÚMERO DE ERRORES → POR SEXO O EDAD

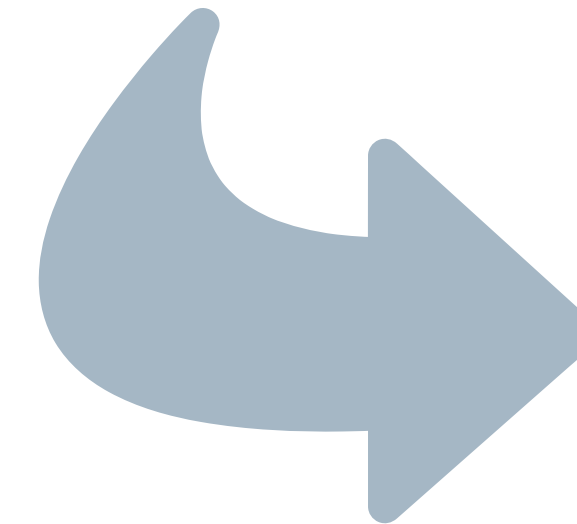


CORRELACIÓN POSITIVA ENTRE EDAD Y NÚMERO DE ERRORES.

Evaluación de la técnica inhalatoria y la adherencia al tratamiento con inhaladores en farmacia comunitaria.

Evaluation of the inhalation technique and medication adherence with inhalators in community pharmacy.

González Robayna M¹, Montejo Rubio C², Gil Ortega M³.



Programas educativos en pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica. Revisión integradora

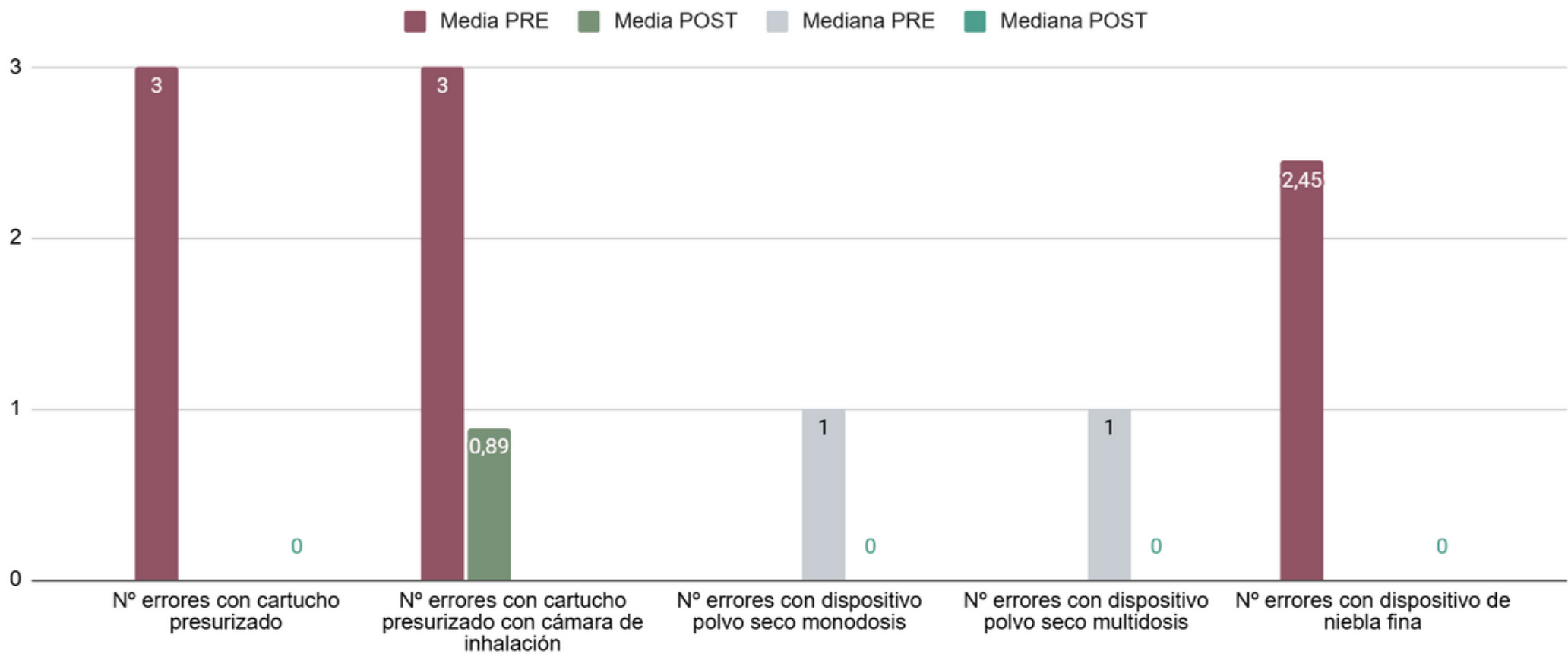
Educational programs for patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Integrative Review

*Folch, Ana **Orts-Cortés, Maria Isabel ***Hernández-Carcereny, Carmen
***Seijas-Babot, Nuria **Maciá-Soler, Loreto

**Enfermería en terapia inhalada.
Análisis previo y posterior a una
intervención sanitaria**

Belén González Martínez, Purificación Blanco González
Área Sanitaria Ourense, Verín e O Barco de Valdeorras
Contacto: No se adjunta por deseo expreso de autora principal

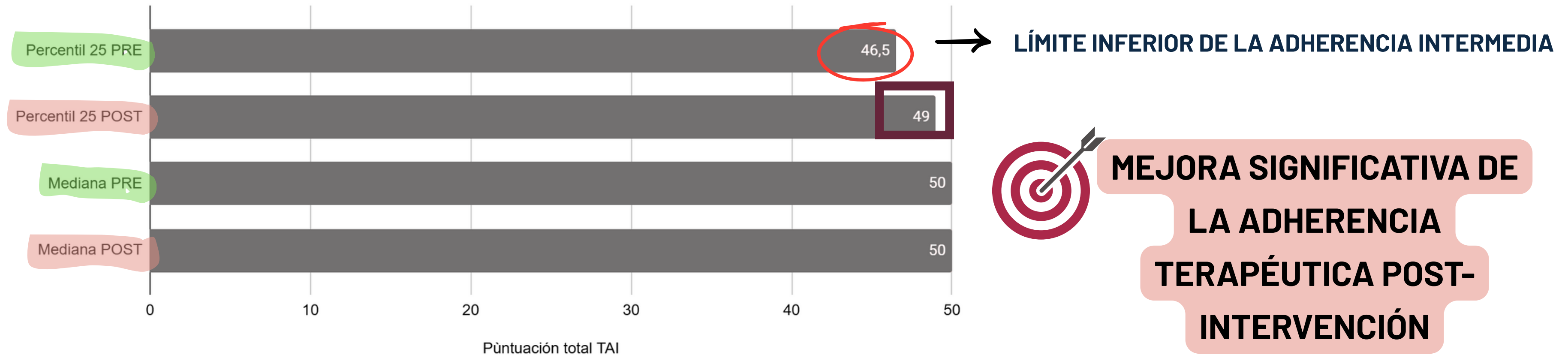
→ REDUCCIÓN SIGNIFICATIVA DEL
NÚMERO DE ERRORES EN TODOS
LOS DISPOSITIVOS, EXCEPTO EN EL
POLVO SECO MONODOSIS.



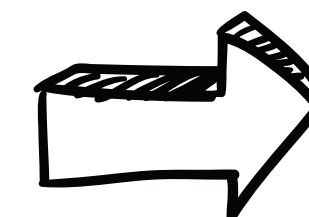
Review

Combined Lifestyle Interventions in the Prevention and Management of Asthma and COPD: A Systematic Review

Charlotte D. C. Born ^{1,†} , Rohini Bhadra ^{1,2,†}, George D'Souza ³, Stef P. J. Kremers ⁴, Sucharita Sambashivaiah ^{2,5}, Annemie M. W. J. Schols ¹, Rik Crutzen ⁶  and Rosanne J. H. C. G. Beijers ^{1,*}  on behalf of the P4O2 Consortium



Dispositivo polvo seco monodosis				0,017	Sí
	Sí	12	50		
	No	47	49		



ASOCIACIÓN ENTRE **TIPO DE DISPOSITIVO** Y **CUMPLIMIENTO TERAPÉUTICO**.

Original

Atención médica según el nivel de riesgo y su adecuación a las recomendaciones de la guía española de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) (GesEPOC):
Estudio EPOCONSUL

Medical Care According to Risk Level and Adaptation to Spanish COPD Guidelines (Gesepoc): The Epoconsul Study

Myriam Calle Rubio^{a b}  , Juan Luis Rodríguez Hermosa^{a b}, Juan José Soler-Cataluña^{c d},
José Luis López-Campos^{d e}, Bernardino Alcazar Navarrete^f, Joan B. Soriano^g,
José Miguel Rodríguez González-Moro^h, Manuel E. Fuentes Ferrer^{b i}, Marc Miravittles^j,
y el Grupo Epoconsul¹

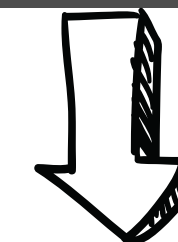
EPOCONSUL → 15,8

EFFECTIVIDAD DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA GRUPAL EN ATENCIÓN PRIMARIA PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD DE VIDA DE LOS PACIENTES CON EPOC SOBRE EL CORRECTO MANEJO DE DISPOSITIVOS INHALADORES

TESIS DOCTORAL REALIZADA POR:
Doña Rosa Isabel Sánchez Alonso

SÁNCHEZ ALONSO ET AL → 16.31

p valor = 0,563



¿TAMAÑO MUESTRAL?
¿DURACIÓN DE SEGUIMIENTO?

Efecto de una actividad grupal educativa en la calidad de vida de la persona con EPOC

Effect of an educational group activity on the quality of life of persons with COPD

Efeito de uma atividade grupal educativa na qualidade de vida da pessoa

L.F. Achury-Beltrán^{a*}, P. Garcia-Peñuela^b

Medicina de Familia
SEMERGEN

www.elsevier.es/semergen



ORIGINAL

Comparación de intervención educativa grupal frente a una individual y el autoaprendizaje en EPOC

A. Hidalgo Requena^{a,b}, L. Rojas Feixas^c, I. Aguilar López^a, L. Delgado Fernández^d,
R. Mateos Ortega^d, I. López Macías^{a,*}, C. Morillo-Velarde Moreno^e,
A. Fontans Salguero^e, C. Moreno de Juan^e y R. Martos García^{f,g}

Open Access

Protocol

BMJ Open A Self-Management Programme of Activity Coping and Education - SPACE for COPD(C) - in primary care: The protocol for a pragmatic trial

Pratiksha Kanabar,¹ Katy Mitchell,¹ Sally Schreder,¹
Polloff,¹ M John G Bankart,² Lindsay Apps,¹ Stacey Hewitt,¹
Unstan,¹ Sally J Singh^{1,3}

Un mayor número de sesiones podrían lograr mejoras significativas en el CAT

Análisis DAFO: Limitaciones, fortalezas, impacto clínico

DEBILIDADES

D

- **Ausencia de grupo control** - limitación en la capacidad de atribuir los cambios exclusivamente a la intervención.
- **Tamaño muestral reducido**
- **Corto plazo de seguimiento**
- Dificultad en la captación por la **falta de conciencia de enfermedad (sesgo de selección)**.

FORTALEZAS

F

- Aplicación de **instrumentos validados** y específicos: CAT, TAI.
- **Intervención educativa mixta** y personalizada (individual y grupal).
- **Resultados demostrados en variables clave** (adherencia terapéutica y reducción de errores en la técnica).
- Resultados comparables con otros estudios (**validez externa**).

AMENAZAS

A

- **Baja implicación del paciente crónico**
- **Desigualdad en el acceso a recursos** educativos y seguimiento en AP
- **Escasa continuidad asistencial**
- **Alta variabilidad en la prescripción de inhaladores** por parte de los profesionales sanitarios

OPORTUNIDADES

O

- Potencial para desarrollar **programas educativos estructurados** desde enfermería en atención primaria.
- Uso del estudio como **base para investigaciones futuras** con grupo control o mayor seguimiento temporal.
- **Concienciación progresiva** en el sistema sanitario sobre la importancia del empoderamiento del paciente respiratorio.

06 CONCLUSIONES



Conclusiones

- **Mejoría significativa del grado de adherencia post-intervención**
- **No mejoría estadísticamente significativa de la calidad de vida post-intervención.**
- **Disminución del número de errores estadísticamente significativa en el uso de todos los dispositivos,** excepto en los dispositivos de polvo seco monodosis.
- **No se reportó relación estadísticamente significativa entre la mejora en la calidad de vida y el aumento de la adherencia terapéutica.**

Difusión

- Publicación del artículo de investigación en revistas académicas.
 - Check list de errores en la técnica de inhalación por cada tipo de dispositivo.
 - Resultados cuestionario de satisfacción.

- Sesiones clínicas a profesionales.

IMPACTO DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA EN ATENCIÓN PRIMARIA:

“RESPIRA VIDA: LA EPOC YA NO ME DOMINA”



Silvia Fernández Cendón
Irene Santoro López
Eugenia García Seoane
EIR II Enfermería Familiar y Comunitaria

MANEJO DE SISTEMAS DE POLVO SECO MULTIDOSIS	SI	NO
1. Quitar o desplazar (según el modelo) la tapa de la pieza bucal/abrir el dispensador		
2. Cargar el dispositivo (en algunos modelos no es necesario, se cargan al destapar el dispositivo)		
3. Vaciar los pulmones, lejos de la boquilla		
4. Colocar la pieza bucal en la boca, cerrando los labios alrededor y evitando que la lengua la obstruya		
5. Inhalar desde el principio con el máximo esfuerzo inspiratorio tan profundo y fuerte como pueda hasta llenar los pulmones		
6. Retirar el dispositivo de la boca sin exhalar dentro de él		
7. Aguantar la respiración 10 s o tanto como sea posible cuando se complete la inhalación		
8. Cerrar el dispositivo		

Bibliografía

1. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. 2024 GOLD Reports. Global Strategy for Prevention, Diagnosis and Management of COPD 2024.
2. Suárez-Tarragüel M, Vicente-Moreno R, de Torres-Martínez R, Guerrero-Jimenez Y, Abadias-Khampliu N, Montserrat-Echeto P. Análisis del uso de inhaladores y seguimiento en atención primaria en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica. *Rev.sanit.investig.* [Internet]. 2023;4(9). Disponible en: [Análisis del uso de inhaladores y seguimiento en atención primaria en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica \(revistasanitariadeinvestigacion.com\)](#)
3. Born CDC, Bhadra R, D'Souza G, Kremers SPJ, Sambashivaiah S, Schols AMWJ et al. Combined Lifestyle Interventions in the Prevention and Management of Asthma and COPD: A Systematic Review. *Nutrients*. 2024;16(10):1515. doi: 10.3390/nu16101515. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2072-6643/16/10/1515>
4. Monteiro C, Maricoto T, Prazeres F, Augusto Simões P, Augusto Simões J. Determining factors associated with inhaled therapy adherence on ASTHMA AND COPD: A systematic review and meta-analysis of the global literature. *Respiratory Medicine*. 2022;191. Disponible en: [Determining factors associated with inhaled therapy adherence on asthma and COPD: A systematic review and meta-analysis of the global literature - ScienceDirect](#)
5. [González Martínez B, Blanco González P. Enfermería en terapia inhalada. Análisis previo y posterior a una intervención sanitaria. RqR Enfermería Comunitaria \(Revista de SEAPA\). 2021;9\(1\):18-28. Disponible en: Enfermería en terapia inhalada: Análisis previo y posterior a una intervención sanitaria - Dialnet \(unirioja.es\).](#)
6. [A. Hidalgo Requena, L. Rojas Feixas, I. Aguilar López, L. Delgado Fernández, R. Mateos Ortega, I. López Macías et al. Comparación de intervención educativa grupal frente a una individual y el autoaprendizaje en EPOC. Medicina de Familia - SEMERGEN. 2021;47\(4\):215-223. DOI: 10.1016/j.semerg.2020.10.007. Disponible en: Comparación de intervención educativa grupal frente a una individual y el autoaprendizaje en EPOC - ClinicalKey](#)
7. [Blánquez Moreno C, Colungo Francia C, Alvira Balada MC, Kostov B, González-de Paz L, Sisó-Almirall A. Efectividad de un programa educativo de rehabilitación respiratoria en atención primaria para mejorar la calidad de vida, la sintomatología y el riesgo clínico de los pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Atención Primaria. 2018;50\(9\):539-546. DOI: 10.1016/j.aprim.2017.03.019. Disponible en: Efectividad de un programa educativo de rehabilitación respiratoria en atención primaria para mejorar la calidad de vida, la sintomatología y el riesgo clínico de los pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica - ClinicalKey](#)
8. [Benedicto Insua, L. Diseño de una intervención de enfermería y evaluación de su eficacia en la adherencia al tratamiento en pacientes con EPOC. Proyecto de investigación. \[Trabajo de fin de grado\]. A Coruña: Universidade da Coruña. 2018. 58 p. Disponible en: Diseño de una intervención de enfermería y evaluación de su eficacia en la adherencia al tratamiento en pacientes con EPOC: Proyecto de investigación \(udc.es\).](#)
9. [Junta de Castilla y León. Estudio sobre la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica \(EPOC\) en Atención Primaria \[Internet\]. Valladolid: Gerencia Regional de Salud; \[citado 2025 may 14\]. Disponible en: https://www.saludcastillayleon.es/investigacion/fr/proyectos-investigacion-gerencia-regional-salud/estudio-enfermedad-pulmonar-obstructiva-cronica-epoc-atenci](#)
10. Soriano JB, Alfageme I, Almagro P, Casanova C, Esteban C, Soler-Cataluña JJ, et al. Recomendaciones para el seguimiento y tratamiento de la EPOC estable. *Aten Primaria*. 2016;48(Supl 2):5-31.
11. Sánchez Alonso RI. Efectividad de una intervención educativa global en atención primaria para la mejora de la calidad de vida de los pacientes con EPOC sobre el correcto manejo de dispositivos inhaladores [tesis doctoral en Internet]. Elche: Universidad Miguel Hernández; 2017 [citado 2025 may 14]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/11000/4760>
12. Hernández Borge J, Sierra Murillo J, González González A, Fernández Álvarez C, González González L, García González J, et al. Nivel de adherencia y patrón de adherencia al tratamiento inhalado en pacientes con EPOC y asma. *Rev Enferm CyL*. 2021;13(1):25-32. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7987548>
13. [Fernández Arce L, Eiriz Manzano L, Martínez Rozada A. Estudio descriptivo de los errores más frecuentes en la técnica inhalatoria. RqR Enferm Comunitaria. 2018;6\(2\):65-75. Disponible en: https://portalinvestigacion.uniovi.es/documentos/65d3ae4548f4b77dc2130b46](#)
14. [Palo J. Uso de inhaladores: detección de errores e intervención por el farmacéutico comunitario. Farm Comunitarios. 2016;8\(4\):18-25. doi: 10.5672/FC.2173-9218.\(2016/Vol8\).004.03](#)
15. Aydemir Y. Assessment of the factors affecting the failure to use inhaler devices before and after training. *Respir Med*. 2015;109(4):451-458. doi: 10.1016/j.rmed.2015.02.011
16. Achury-Beltrán LF, García-Peñuela P. Efecto de una actividad grupal educativa en la calidad de vida de la persona con EPOC. *Enfermería Universitaria*. 2019;16(2):171-184. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7133642>
17. [Revill SM, Morgan MD, Singh SJ, Williams J, Hardman AE. A self-management programme of activity coping and education \(SPACE\) for patients with chronic obstructive pulmonary disease: the protocol for a pragmatic trial. BMJ Open. 2017;7\(7\):e014463. doi: 10.1136/bmjopen-2016-014463](#)