

## Factores predictores de resultado en tratamiento de tabaquismo en población de adultos mayores de la Comunidad Valenciana

### *Predictors of smoking treatment outcome in a population of older adults in the Valencian Community*

Yang Wang, Andrea Álvarez-Sala, Javier Guillem Saiz y Carmen Saiz Sánchez

Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, Ciencias de la Alimentación, Toxicología y Medicina Legal, Facultad de Medicina, Universidad de Valencia, Valencia, España.

ORCID Yang Wang: <https://orcid.org/0000-0001-6523-7517>

ORCID Andrea Álvarez: <https://orcid.org/0000-0002-2988-1038>

ORCID Javier Guillem: <https://orcid.org/0000-0002-5438-9715>

ORCID Carmen Ruiz: <https://orcid.org/0000-0002-9294-4716>

Recibido: 28/06/2022 · Aceptado: 17/03/2023

Cómo citar este artículo/citation: Wang, Y., Álvarez-Sala, A., Guillem Saiz, J. y Saiz Sánchez, C. (2023). Factores predictores de resultado en tratamiento de tabaquismo en población de adultos mayores de la Comunidad Valenciana. *Revista Española de Drogodependencias*, 48(1), 13-31. <https://doi.org/10.54108/10035>

### **Resumen**

El consumo de tabaco es uno de los más importantes factores de riesgo de enfermedad y muerte en España. Por ello, el objetivo de este estudio fue investigar las características epidemiológicas de 239 pacientes fumadores mayores de 50 años en una unidad hospitalaria de deshabituación de tabaco, así como analizar los principales factores predictores que pueden influir en sus intentos de cese a los doce meses. Es un estudio analítico transversal con tratamiento multicomponente combinando terapia psicológica e intervención farmacológica. Para comparar el éxito de abandono de los pacientes y conocer los posibles factores predictores, se llevó a cabo un análisis multivariante y de regresión logística binaria. De todos los pacientes, el 49,7% estableció el día D y la tasa de abandono final fue de 41,4%. Los predictores de intentos de abandono significativos fueron: índice paquetes-año entre 30 y 60, valor de cooximetría  $\leq 10$  ppm, con una o más veces de intentos previos, tiempo máximo de cese superior a tres meses y grado alto en el test de Richmond. La escala de Minnesota con un valor inferior a 5 puntos fue el único predictor de abstinencia puntual a los doce meses. Los pacientes que consumieron menos tabaco y manifestaron intentos previos y alto grado de motivación tuvieron mayor posibilidad de tomar la decisión con éxito para dejar de fumar. Además, controlar el síndrome de abstinencia fue el aspecto más importante para tratar y reducir la tasa de recaída.

### **Palabras clave**

Tabaquismo; adicciones; abstinencia; factores predictores; cesación tabáquica.

— Correspondencia:

Andrea Alvarez-Sala

Email: [andrea.alvarez@uv.es](mailto:andrea.alvarez@uv.es)



## **Abstract**

Tobacco consumption is one of the most important risk factors for disease and death in Spain. Therefore, the aim of this study was to investigate the epidemiological characteristics of 239 smoking patients over 50 years of age in a hospital smoking cessation unit, as well as to analyse the main predictors that may influence their cessation attempts at 12 months. It is a cross-sectional analytical study with multicomponent treatment combining psychological therapy and pharmacological intervention. A multivariate and binary logistic regression analysis was carried out to compare patients' cessation success and to identify possible predictors. Of all patients, 49.7% established D-day and the final quit rate was 41.4%. Significant predictors of quit attempts were: pack-year index between 30 and 60, cooximetry value  $\leq 10$ ppm, with one or more times of previous attempts, maximum cessation time greater than three months and high grade on the Richmond test. The Minnesota scale with a value of less than 5 points was the only predictor of timely abstinence at 12 months. Patients who used less tobacco and reported previous attempts and high motivation were more likely to make a successful decision to quit smoking. In addition, controlling the withdrawal syndrome was the most important aspect to treat and reduce the relapse rate.

## **Keywords**

Smoking; addictions; abstinence; predictors; smoking cessation.

## **I. INTRODUCCIÓN**

Según las Encuestas Nacionales de Salud, una cuarta parte de la población española de  $\geq 15$  años fuma, por lo que el consumo de tabaco representa un elevado coste sanitario y social (Haeberer et al., 2020). Las personas mayores de 50 años presentan un papel activo en nuestra sociedad y el consumo de tabaco es considerado un problema específico de jóvenes y adultos, pero también tiene una importante repercusión en este grupo de edad, donde genera una elevada morbimortalidad (Burns, 2000).

Fumar es factor de riesgo para 7 de las 14 causas principales de muerte entre adultos de 60 y más años, e influye negativamente en aquellos que presentan patologías crónicas. Los fumadores actuales de esta edad tienen un alto riesgo de sufrir diversas en-

fermedades crónicas como la enfermedad pulmonar obstructiva, trastornos cardiovasculares, cáncer y alzheimer, entre otras (Kondo et al., 2019; Wadhwa et al., 2020). Se alcanzan cifras de mortalidad de 1,5 veces superiores en comparación con los no fumadores, con una expectativa de vida de entre 2 a 4 años menor y con el respectivo mayor gasto sanitario y social generado (Vulovic, 2019). Por lo tanto, la cesación tabáquica de los fumadores mayores puede proporcionar un beneficio sanitario substancial.

Diversos estudios han indicado que el abandono de tabaco no solo se asocia con la reducción de la mortalidad y riesgo de padecer enfermedades crónicas, sino que también puede alargar la esperanza de vida para ambos sexos cuando el cese se produce antes de los 65 años (Taylor et al., 2002). Por tanto, dejar de fumar es muy



positivo en cualquier franja de edad y casi obligatorio para las personas de edad avanzada, donde una de cada cinco muertes se relaciona con el tabaco (Janssen et al., 2021). Recientemente durante la pandemia mundial causada por la SARS-COV2, se ha indicado que el efecto de la edad y las comorbilidades impulsa significativamente a sufrir un mayor riesgo de COVID-19 grave entre los fumadores (Neira et al., 2021). En este sentido, la posibilidad de identificar factores de predicción en el tratamiento del tabaquismo permitiría adecuar la intervención terapéutica y realizar una toma de decisiones más individualizada, lo que aumentaría las posibilidades de éxito en determinados pacientes.

Por otro lado, las variables asociadas de sexo masculino, poseer una baja intensidad del consumo o dependencia leve a la nicotina, han sido tradicionalmente correlacionadas con mejores resultados de los tratamientos de cesación en algunos estudios. No obstante, a pesar de una extensa investigación no se han encontrado predictores claros, precisos y consistentes de éxito o fracaso en el tratamiento del tabaquismo (Vangeli et al., 2011).

Algunos estudios abordan este campo de investigación epidemiológica y han publicado resultados sobre poblaciones de Asia (Abdullah et al., 2006), América (Cohen-Mansfield, 2016) y Medio Oriente (Salive et al., 1992), pero son difícilmente comparables con la población europea. A este respecto, en la actualidad no se dispone de tratamientos basados en factores de predicción de resultados para dejar de fumar en adultos mayores y, por tanto, se necesitan elaborar y evaluar intervenciones de estas características que puedan ser aplicadas a estos colectivos de fumadores.

Con todo, el objetivo de este estudio es conocer la tasa de cesación tabáquica en una unidad hospitalaria de deshabituación tabáquica e identificar los principales factores de éxito, en personas fumadoras mayores de 50 años (divididas en dos estratos, fumadores entre un rango de edad de 50 a 64 años o  $\geq 65$  años), así como estudiar si existen diferencias respecto a sus características epidemiológicas.

## 2. MATERIALES Y MÉTODOS

### 2.1. Diseño y participantes

Se trata de un estudio analítico transversal realizado en pacientes fumadores derivados de otras consultas o que, por intención propia, solicitaron tratamiento de deshabituación durante el periodo comprendido entre enero de 2018 a septiembre 2020.

Como criterios de inclusión se consideró la voluntad de participar en el estudio para dejar de fumar y pertenecer al intervalo de edad propuesto. En cambio, se consideraron como criterios de exclusión aquellos pacientes que presentaron alguna enfermedad psiquiátrica aguda o pacientes que tuvieran otras drogodependencias activas, así como los que revocaron su consentimiento a participar.

### 2.2. Procedimiento

El tratamiento en tabaquismo ofrecido a los pacientes fue de carácter multicomponente combinando terapia psicológica (cognitivo-conductual individual-grupal) e intervención farmacológica con seguimiento de doce meses. Los fármacos utilizados principalmente, fueron la terapia sustituida de nicotina, vareniclina, y bupropion. La administración del tipo de fármaco se consideró en función de las características individuales,



presencia de factores que pudiesen contraindicar el mismo y la elección individual.

El tratamiento fue analizado en dos etapas. La etapa inicial abarca desde las dos semanas previas con el paciente hasta la fecha propuesta de abandono y se compone de dos sesiones de terapia. La segunda etapa se extiende desde el día posterior al abandono hasta la finalización de un año de seguimiento, incluyendo en este periodo hasta tres meses de tratamiento farmacológico acompañado de siete sesiones de intervención (Figura 1).

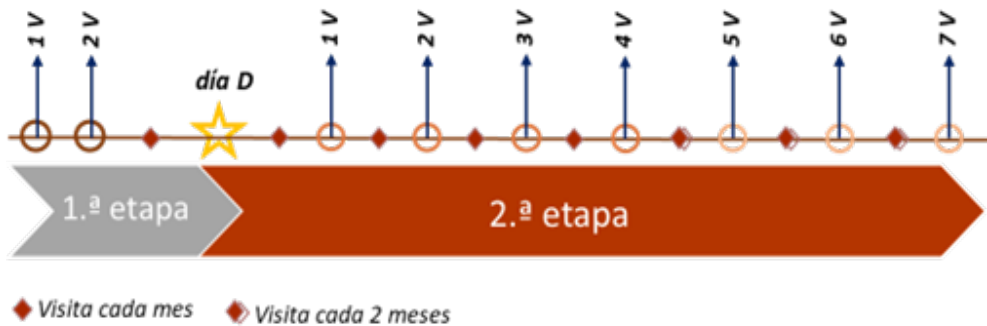
En las sesiones propuestas se llevó a cabo una historia clínica detallada: exploración de tensión arterial, talla, IMC, cooximetría, valoración y diagnóstico con test y escalas, exposición de los beneficios del abandono, control de peso, estrategias motivacionales y psicosociales con intervención cognitivo conductual (autoeficacia, habilidades de afrontamiento y apoyo social), prevención de recaídas e información sobre el síndrome de abstinencia. De forma manifiesta, este síndrome es un importante factor que puede determinar las recaídas porque incluye no solo reacciones biológicas, sino también comportamentales como consecuencia de eliminar el consumo de tabaco.

La situación de abstinencia se ratificó por testimonio directo personal y cooximetría (monóxido de carbono en aire espirado  $\leq 10$  ppm) realizada al año de finalización del seguimiento. El cooxímetro empleado fue el CO Check+ (MD DiagnosticsLtd, Maidstone, Kent, Inglaterra).

El estudio fue aprobado por la correspondiente Comisión de Ética y se cumplieron con las directrices de la Declaración de Helsinki, recogiendo el consentimiento informado de cada uno de los participantes (número de procedimiento HI45258580787).

Las variables utilizadas en este estudio fueron clasificadas en cuatro grupos: variables sociodemográficas, sexo (mujer/hombre) y edad (de 50 a 64 años o  $\geq 65$  años); variables sobre patologías previas y nivel de tabaquismo (edad de inicio en el hábito, índice de consumo de paquetes/año, valor de cooximetría, número de intentos de abandono previos, tiempo máximo de cese y antecedentes de familiares fumadores); variables de intervención (tipo de tratamiento farmacológico recibido y el número de sesiones realizadas), y por último, variables ligadas a test exploratorios y escalas.

**Figura 1.** Esquema de las distintas etapas de intervención del estudio





En este sentido, para determinar el nivel de dependencia de nicotina en categorías alta, media y baja, según su puntuación, se utilizó el test de Fageström (Salive et al., 1992). Asimismo, el test de Richmond (Richmond et al., 1993) y la escala de Minnesota (Heatherton et al., 1991) se utilizaron para evaluar el nivel de motivación y valorar la severidad del síndrome de abstinencia, respectivamente.

### 2.3. Análisis estadístico

Con el objetivo de resumir las características epidemiológicas y clínicas de la muestra estudiada se calcularon los estadísticos descriptivos. Las variables cualitativas se expresan indicando sus frecuencias absolutas y porcentajes para cada una de las categorías. Además, se realizó un análisis multivariante para la comparación de los datos de los pacientes en los dos grupos de edad, tomando como variable dependiente el éxito y como independientes el resto de las variables. El nivel de significación considerado fue  $p \leq 0,05$ .

Con el fin de conocer los factores predictores de intentos de abandono y de absti-

nencia puntual a los doce meses en relación con la edad, se realizaron varios modelos de regresión logística binaria con aquellas variables con  $p \leq 0,20$  en el análisis multivariante, siendo el nivel de significación considerado de  $p \leq 0,05$ . Todos los datos fueron codificados y tratados con el software SPSS versión 24.0 de Windows (IBM software Group, Chicago, Illinois, Estados Unidos).

## 3. RESULTADOS

De los 239 casos de este estudio, el 87,4% corresponde a los pacientes de entre 50 y 64 años, siendo el resto igual o mayores a 65 años. De la población inicial, el 49,7% intentaron dejar de fumar y se estableció el día D (Figura 1). De ellos, el 16,8% recayeron en los doce meses siguientes, obteniéndose una tasa de abandono final de 41,4%. De los pacientes de 50 y 64 años, la tasa de intentos de dejar de fumar y de abandono final fueron de 48,3% y de 41,1%, respectivamente; mientras que, en los participantes igual o mayor a 65 años estas tasas fueron de 60% y del 43,3%, respectivamente (Tabla 1).

**Tabla 1.** Tasa de intentos de abandono y de abstinencia puntual a 12 meses

		No abandono % (N)	Abandono % (N)
Total	<b>Etapas 1</b>	50.3% (120)	49.7% (119)
	<b>Etapas 2</b>	16.8% (20)	83.2% (99)
	<b>Total</b>	58.6% (140)	41.4% (99)
50 a 64 años	<b>Etapas 1</b>	51.7% (108)	48.3% (101)
	<b>Etapas 2</b>	14.9% (15)	85.1% (86)
	<b>Total</b>	58.9% (123)	41.1% (86)
≥65 años	<b>Etapas 1</b>	40% (12)	60% (18)
	<b>Etapas 2</b>	27.8% (5)	72.2% (13)
	<b>Total</b>	56.7% (17)	43.3% (13)

Etapas 1: Desde 2 semanas antes al día de abandono. Etapas 2: Desde el día posterior al abandono hasta el mes 12.



Con respecto al análisis multivariante realizado sobre la etapa inicial, cuatro variables muestran diferencias estadísticamente significativas (índice paquetes-año, cooximetría, tiempo máximo de cese y grado del test de Richmond) en relación a la tasa de intentos de abandono. Además, se obtuvo una  $p < 0,2$

en las otras tres variables (patologías previas, número de intentos previos de abandono y antecedentes de familiares fumadores) (Tabla 2). En los fumadores de 50 a 64 años, el número de intentos previos, así como el test de Fageström destacan significativamente ( $p = 0,044$  y  $p < 0,02$ , respectivamente).

**Tabla 2.** Características de fumar y predictores de intentos de abandono de etapa I

	No abandono % (N)	Abandono % (N)	Valor-p	Modelo de Regresión Logística <sup>c</sup>	
				OR (IC95%)	Valor-p
<b>Sexo</b>					
Mujer (140)	51.4% (72)	48.6% (68)	0.654	-	
Hombre (99)	48.5% (48)	51.5% (51)		-	
<b>Enfermedades previas padecidas</b>					
Sin antecedente de enfermedades (25)	69.0% (17)	32.0% (8)	0.060	1	
Con antecedente de enfermedades (214)	48.1% (103)	51.9% (111)		2.37 (0.88-6.35)	0.087
<b>Edad de inicio en el hábito</b>					
Menos de 16 años (101)	45.5% (46)	54.5% (55)	0.347	-	
16 a 20 años (84)	52.4% (44)	47.6% (40)		-	
Más de 20 años (54)	55.6 (30)	44.4% (24)		-	
<b>Índice paquetes-año</b>					
≤ 30 (76)	60.5% (46)	39.5% (30)	0.034 <sup>a</sup>	1	
>30 y ≤ 60 (119)	42.0% (50)	58.0% (69)		2.97 (1.49-5.92)	0.002 <sup>b</sup>
>60 (44)	54.5% (24)	45.5% (20)		1.67 (0.71-3.95)	0.244
<b>Valor de cooximetría</b>					
0 a 10 (117)	42.7%(50)	57.3% (67)	0.028 <sup>a</sup>	1	
11 a 20 (101)	54.5% (55)	45.5% (46)		0.53 (0.28-0.98)	0.044 <sup>b</sup>
Mayor a 21 (21)	71.4% (15)	28.6% (6)		0.18 (0.06-0.59)	0.005 <sup>b</sup>
<b>Número de intentos de abandono previos</b>					
0 vez (77)	59.7% (46)	40.3% (31)	0.127	1	
1 vez (90)	45.6% (41)	54.4% (49)		4.09 (1.81-9.21)	0.001 <sup>b</sup>
2 veces o más (72)	45.8% (33)	54.2% (39)		2.85 (1.30-6.28)	0.009 <sup>b</sup>
<b>Tiempo máximo de cese</b>					
0 mes (77)	59.7% (46)	40.3% (31)	<0.0001 <sup>a</sup>	1	
Menos de 1 mes (47)	59.6% (28)	40.4% (19)		0.89 (0.35-2.22)	0.801
1 mes a 3 meses (27)	66.7% (18)	33.3% (9)		0.54 (0.17-1.76)	0.307
Más de 3 meses (88)	31.8% (28)	68.2% (60)		2.89 (1.31-6.37)	0.009 <sup>b</sup>
<b>Test de Fageström</b>					
Dependencia baja (66)	53.0% (35)	47.0% (31)	0.233		
Dependencia moderada (93)	54.8% (51)	45.2% (42)			
Dependencia alta (80)	42.5% (34)	57.5% (46)			
<b>Test de Richmond</b>					
Motivación baja (57)	73.7% (42)	26.3% (15)	<0.0001 <sup>a</sup>	1	
Motivación moderada (146)	41.8% (61)	58.2% (85)		4.78 (2.23-10.24)	<0.0001 <sup>b</sup>
Motivación alta (36)	47.2% (17)	52.8% (19)		2.62 (0.97-7.08)	0.057
<b>Si hay miembros de la familia fumadores</b>					
No hay o vive solo (124)	54.0%(67)	46.0%(57)	0.220	-	
Si hay (115)	46.1%(53)	53.9%(62)		-	

<sup>a</sup>Diferencias significativas,  $p \leq 0,05$ ; <sup>b</sup>Diferencias significativas entre abstinentes y no abstinentes,  $p \leq 0,05$ ; <sup>c</sup>Incluidas solo aquellas variables para las que la significación era  $p \leq 0,2$  de Chi cuadrado de Pearson. OR: odds ratio; IC95%: intervalo de confianza del 95%  
Situación abstinencia: cooximetría  $\leq 10$  ppm a los tres meses y testimonio directo personal vía telefónica a los doce meses.



Sin embargo, en los pacientes de  $\geq 65$  años, el número de intentos previos sólo muestra diferencias estadísticamente signifi-

cativas según el tiempo máximo de cese. El sexo y el grado del test de Richmond presentan una  $p < 0,2$  para su inclusión (Tabla 3).

**Tabla 3.** Características de fumar y predictores de intentos de abandono de etapa I por dos grupos de edad

	No abandono % (N)	Abandono % (N)	Valor-p	Modelo de Regresión Logística		
				OR (IC95%)	Valor-p	
<b>Sexo</b>						
50 a 64 años	Mujer (127)	51.2% (65)	48.8% (62)	0.859	-	-
	Hombre (82)	52.4% (43)	47.6% (39)			
$\geq 65$ años	Mujer (13)	53.8% (7)	46.2% (6)	0.176		
	Hombre (17)	29.4% (5)	70.6% (12)			
<b>Enfermedades previas padecidas</b>						
50 a 64 años	Sin antecedente de enfermedades (25)	68.0% (17)	32.0% (8)	0.082	I	
	Con antecedente de enfermedades (184)	49.5% (91)	50.5% (93)		2.51 (0.86-7.34)	0.093
$\geq 65$ años	Sin antecedente de enfermedades (30)	40% (12)	60% (18)	-		
	Con antecedente de enfermedades (30)	40% (12)	60% (18)			
<b>Edad de inicio en el hábito</b>						
50 a 64 años	Menos de 16 años (95)	46.3% (44)	53.7% (51)	0.248	-	
	16 a 20 años (70)	52.9% (37)	47.1% (33)		-	
	Mas de 20 años (44)	61.4% (27)	38.6% (17)		-	
$\geq 65$ años	Menos de 16 años (6)	33.3% (2)	66.7% (4)	0.574		
	16 a 20 años (14)	50.0% (7)	50.0% (7)			
	Mas de 20 años (10)	30.0% (3)	70.0% (7)			
<b>Índice paquetes-año</b>						
50 a 64 años	$\leq 30$ (66)	62.1% (41)	37.9% (25)	0.046 <sup>a</sup>	I	
	$>30$ y $\leq 60$ (106)	43.4% (46)	56.6% (60)		2.89 (1.25-6.70)	0.013 <sup>b</sup>
	$>60$ (37)	56.8% (21)	43.2% (16)		1.55 (0.53-4.58)	0.426
$\geq 65$ años	$\leq 30$ (10)	50% (5)	50% (5)	0.637		
	$>30$ y $\leq 60$ (13)	30.8% (4)	69.2% (9)			
	$>60$ (7)	42.9% (3)	57.1% (4)			
<b>Valor de cooximetría</b>						
50 a 64 años	0 a 10 (95)	43.2% (41)	56.8% (54)	0.035 <sup>a</sup>	I	
	11 a 20 (93)	55.9% (52)	44.1% (41)		0.45 (0.23-0.91)	0.025 <sup>b</sup>
	Mayor a 21 (21)	71.4% (15)	28.6% (6)		0.16 (0.05-0.57)	0.005 <sup>b</sup>
$\geq 65$ años	0 a 10 (22)	40.9% (9)	59.1% (13)	0.866		
	11 a 20 (8)	37.5% (3)	62.5% (5)			
	Mayor a 21 (30)	0	0			

(Continúa tabla en página siguiente)



		No abandono % (N)	Abandono % (N)	Valor-p	Modelo de Regresión Logística	
					OR (IC95%)	Valor-p
<b>Número de intentos de abandono previos</b>						
50 a 64 años	0 vez (67)	64.2% (43)	35.8% (24)	0.044 <sup>a</sup>	I	0.003 <sup>b</sup>
	1 vez (79)	46.8% (37)	53.2% (42)			
	2 veces o más (63)	44.4% (28)	55.6% (35)			
≥65 años	0 vez (18)	30% (3)	70% (7)	0.500	I	0.011 <sup>b</sup>
	1 vez (11)	36.4% (4)	63.6% (7)			
	2 veces o más (9)	55.6% (5)	44.4% (4)			
<b>Tiempo máximo de cese</b>						
50 a 64 años	0 mes (67)	64.2% (43)	35.8% (24)	0.001 <sup>a</sup>	I	0.568
	Menos de 1 mes (40)	57.5% (23)	42.5% (17)			
	1 mes a 3 meses (23)	65.2% (15)	34.8% (8)			
	Más de 3 meses (79)	34.2% (27)	65.8% (52)			
≥65 años	0 mes (10)	30% (3)	70% (7)	0.037 <sup>a</sup>	I	0.185
	Menos de 1 mes (7)	72.4% (5)	28.6% (2)			
	1 mes a 3 meses (4)	75.0% (3)	25.0% (1)			
	Más de 3 meses (9)	11.1% (1)	88.9% (8)			
<b>Test de Fageström</b>						
50 a 64 años	Dependencia baja (50)	56.0% (28)	44.0% (22)	0.196	I	0.351
	Dependencia moderada (85)	56.5% (48)	43.5% (37)			
	Dependencia alta (74)	43.2% (32)	56.8% (42)			
≥65 años	Dependencia baja (16)	43.8% (7)	56.3% (9)	0.893	I	0.091
	Dependencia moderada (8)	37.5% (3)	62.5% (5)			
	Dependencia alta (6)	33.3% (2)	66.7% (4)			
<b>Test de Richmond</b>						
50 a 64 años	Motivación baja (50)	74.0% (37)	26.0% (13)	0.001 <sup>a</sup>	I	<0.0001 <sup>b</sup>
	Motivación moderada (129)	42.6% (55)	57.4% (74)			
	Motivación alta (30)	53.3% (16)	46.7% (14)			
≥65 años	Motivación baja (7)	71.4% (5)	28.6% (2)	0.111	I	0.263
	Motivación moderada (17)	35.3% (6)	64.7% (11)			
	Motivación alta (6)	16.7% (1)	83.3% (5)			
<b>Si hay miembros de la familia fumadores</b>						
50 a 64 años	No hay o vive solo (105)	56.2%(59)	43.8%(46)	0.189	I	0.550
	Si hay (104)	47.1%(49)	52.9%(55)			
≥65 años	No hay o vive solo (19)	42.1%(8)	57.9%(11)	0.757	I	
	Si hay (11)	36.4%(4)	63.6%(7)			

<sup>a</sup>Diferencias significativas,  $p \leq 0,05$ ; <sup>b</sup>Diferencias significativas entre abstinentes y no abstinentes,  $p \leq 0,05$ ; <sup>c</sup>Incluidas solo aquellas variables para las que la significación era  $p \leq 0,2$  de Chi cuadrado de Pearson. OR: odds ratio; IC95%: intervalo de confianza del 95 %.

Situación abstinencia: cooximetría  $\leq 10$  ppm a los tres meses y testimonio directo personal vía telefónica a los doce meses.





En la segunda etapa, del total de la muestra tres variables muestran diferencias estadísticamente significativas (tipo de tratamiento farmacológico aplicado, número de sesiones

y escala de Minnesota), por otro lado, dos variables obtuvieron una  $p < 0,2$  (número de intentos de abandono previos y si hay miembros de la familia fumadores) (Tabla 4).

**Tabla 4.** Características de fumar y predictores de abstinencia puntual a 12 meses de etapa 2

	No abandono % (N)	Abandono % (N)	Valor-p	Modelo de Regresión Logística <sup>c</sup>	
				OR (IC95%)	Valor-p
<b>Sexo</b>					
Mujer (68)	16.2% (11)	83.8% (57)	0.832	-	
Hombre (51)	17.6% (9)	82.4% (42)		-	
<b>Enfermedades previas padecidas</b>					
Sin antecedente de enfermedades (8)	25.0% (2)	75.0% (6)	0.521	-	
Con antecedente de enfermedades (111)	16.2% (18)	83.8% (93)		-	-
<b>Edad de inicio en el hábito</b>					
Menos de 16 años (55)	12.7% (7)	87.3% (48)	0.402	-	
16 a 20 años (40)	17.5% (7)	82.5% (33)		-	
Mas de 20 años (24)	25.0% (6)	75.0% (18)		-	
<b>Índice paquetes-año</b>					
≤ 30 (30)	20.0% (6)	80.0% (24)	0.860	-	
>30 y ≤ 60 (69)	15.9% (11)	84.1% (58)		-	
>60 (20)	15.0% (3)	85.0% (17)		-	
<b>Valor de cooximetría</b>					
0 a 10 (67)	13.4%(9)	86.6% (58)	0.510	-	
11 a 20 (46)	21.7% (10)	78.3% (36)		-	
Mayor a 21 (6)	16.7% (1)	83.3% (5)		-	
<b>Número de intentos de abandono previos</b>					
0 vez (31)	19.4% (6)	80.6% (25)	0.085	1	
1 vez (49)	8.2% (4)	91.8% (49)		2.89 (0.58-14.50)	0.198
2 veces o más (39)	25.6% (10)	74.4% (29)		0.69 (0.18-2.60)	0.573
<b>Tiempo máximo de cese</b>					
0 mes (31)	19.4% (6)	80.6% (25)	0.833	-	
Menos de 1 mes (19)	10.5% (2)	89.5% (17)		-	
1 mes a 3 meses (9)	22.2% (2)	77.8% (7)		-	
Mas de 3 meses (60)	16.7% (10)	83.3% (50)		-	

(Continúa tabla en página siguiente)



	No abandono % (N)	Abandono % (N)	Valor-p	Modelo de Regresión Logística <sup>c</sup>	
				OR (IC95%)	Valor-p
<b>Test de Fageström</b>					
Dependencia baja (31)	19.4% (6)	80.6% (25)	0.684		
Dependencia moderada (42)	19.0% (8)	81.0% (34)			
Dependencia alta (46)	13.0% (6)	87.0% (40)			
<b>Test de Richmond</b>					
Motivación baja (15)	13.3% (2)	86.7% (13)	0.826		
Motivación moderada (85)	16.5% (14)	83.5% (71)			
Motivación alta (19)	21.1% (4)	78.9% (15)			
<b>Si hay miembros de la familia fumadores</b>					
No hay o vive solo (57)	22.8%(13)	77.2%(44)	0.093	1	
Si hay (62)	11.3%(7)	88.7%(55)		2.74 (0.83-9.10)	0.099
<b>Tipo de tratamiento farmacológico</b>					
Sin farmacológico (8)	50.0% (4)	50.0%(4)	0.035 <sup>a</sup>	1	
Vareniclina solo (81)	11.1% (9)	88.9% (72)		3.75 (0.55-25.41)	0.175
TSN solo (5)	40.0% (2)	60.0% (3)		1.17 (0.07-19.28)	0.911
Vareniclina+TSN (21)	19.0% (4)	81.0% (17)		2.16 (0.25-18.44)	0.481
Otros (4)	25.0% (1)	75.0% (3)		1.17 (0.06-24.33)	0.921
<b>Numero de sesión</b>					
1 a 2 sesiones (5)	40.0% (2)	60.0% (3)	0.040 <sup>a</sup>	1	
3 a 7 sesiones (91)	12.1% (11)	87.9% (80)		4.94 (0.33-73.97)	0.247
Mayor de 7 sesiones (23)	30.4% (7)	69.6% (16)		1.50 (0.10-23.39)	0.774
<b>Escala de Minnesota</b>					
Menos de 5 (77)	10.4% (8)	89.6% (69)	0.014 <sup>a</sup>	1	
5 a 9 (33)	24.2% (8)	75.8% (25)		0.27 (0.08-0.94)	0.041 <sup>b</sup>
Igual o mayor a 10 (9)	44.4% (4)	55.6% (5)		0.24 (0.04-1.50)	0.127

<sup>a</sup>Diferencias significativas,  $p \leq 0,05$ ; <sup>b</sup>Diferencias significativas entre abstinentes y no abstinentes,  $p \leq 0,05$ ; <sup>c</sup>Incluidas solo aquellas variables para las que la significación era  $p \leq 0,2$  de Chi cuadrado de Pearson. OR: odds ratio; IC95%: intervalo de confianza del 95%

Situación abstiniencia: cooximetría  $\leq 10$  ppm a los tres meses y testimonio directo personal vía telefónica a los doce meses.

Los resultados en pacientes de 50 a 64 años son similares al total de la muestra excepto en el p-valor referido al número de sesiones y de la escala de Minnesota

que resultaron ser ligeramente superiores a 0,05. En los  $\geq 65$  años, no se pudo seleccionar variables con p-valor menor de 0,2 (Tabla 5).



**Tabla 5.** Características de fumar y predictores de abstinencia puntual a 12 meses de etapa 2 por dos grupos de edades

		No abandono % (N)	Abandono % (N)	Valor-p	Modelo de Regresión Logística <sup>c</sup>
					OR (IC95%) Valor-p
<b>Sexo</b>					
50 a 64 años	Mujer (62)	14.5% (9)	85.5% (53)	0.905	
	Hombre (39)	15.4% (6)	84.6% (33)		
≥65 años	Mujer (6)	33.3% (2)	66.7% (4)	0.710	
	Hombre (12)	25.0% (3)	75.0% (9)		
<b>Enfermedades previas padecidas</b>					
50 a 64 años	Sin antecedente de enfermedades (8)	25.0% (2)	75.0% (6)	0.400	
	Con antecedente de enfermedades (93)	14.0% (13)	86.0% (80)		
≥65 años	Sin antecedente de enfermedades (0)	0	0	-	
	Con antecedente de enfermedades (18)	27.8% (5)	72.2% (13)		
<b>Edad de inicio en el hábito</b>					
50 a 64 años	Menos de 16 años (51)	11.8% (6)	88.2% (45)	0.497	
	16 a 20 años (33)	15.2% (5)	84.8% (28)		
	Mas de 20 años (17)	23.5% (4)	76.5% (13)		
≥65 años	Menos de 16 años (4)	25.0% (1)	75.0% (3)	0.990	
	16 a 20 años (7)	28.6% (2)	71.4% (5)		
	Mas de 20 años (7)	28.6% (2)	71.4% (5)		
<b>Índice paquetes-año</b>					
50 a 64 años	≤ 30 (25)	20.0 % (5)	80.0 % (20)	0.704	
	>30 y≤ 60 (60)	13.3 % (8)	86.7 % (52)		
	>60 (16)	12.5 % (2)	87.5 % (14)		
≥65 años	≤ 30 (5)	20.0 % (1)	80.0 % (4)	0.859	
	>30 y≤ 60 (9)	33.3 % (3)	66.7 % (6)		
	>60 (4)	25.0 % (1)	75.0 % (3)		
<b>Valor de cooximetría</b>					
50 a 64 años	0 a 10 (54)	11.1% (6)	88.9% (48)	0.518	
	11 a 20 (41)	19.5% (8)	80.5% (33)		
	Mayor a 21 (6)	16.7% (1)	83.3% (5)		
≥65 años	0 a 10 (13)	23.1% (3)	76.9% (10)	0.473	
	11 a 20 (5)	40.0% (2)	60.0% (3)		
	Mayor a 21 (0)	0	0		

(Continúa tabla en página siguiente)



		No abandono % (N)	Abandono % (N)	Valor-p	Modelo de Regresión Logística <sup>a</sup>	
					OR (IC95%)	Valor-p
Número de intentos de abandono previos						
50 a 64 años	0 vez (24)	16.7% (4)	83.3% (20)	0.249		
	1 vez (42)	7.1 % (3)	92.9% (39)			
	2 veces o más (35)	22.9 % (8)	77.1% (27)			
≥65 años	0 vez (7)	28.6% (2)	71.4% (5)	0.444		
	1 vez (7)	36.4% (4)	63.6% (7)			
	2 veces o más (4)	55.6% (5)	44.4% (4)			
Tiempo máximo de cese						
50 a 64 años	0 mes (24)	16.7% (4)	83.3% (20)	0.699		
	Menos de 1 mes (17)	5.9% (1)	94.1% (16)			
	1 mes a 3 meses (8)	12.5% (1)	87.5% (7)			
	Mas de 3 meses (52)	17.3% (9)	82.7% (43)			
≥65 años	0 mes (7)	28.6% (2)	71.4% (5)	0.259		
	Menos de 1 mes (2)	50.0% (1)	50.0% (1)			
	1 mes a 3 meses (1)	100.0% (1)	0 (0)			
	Mas de 3 meses (8)	12.5% (1)	87.5% (7)			
Test de Fageström						
50 a 64 años	Dependencia baja (22)	13.6.0% (3)	86.4% (19)	0.956		
	Dependencia moderada (37)	16.2% (6)	83.8% (31)			
	Dependencia alta (42)	14.3% (32)	85.7% (36)			
≥65 años	Dependencia baja (9)	33.3% (3)	66.7% (6)	0.359		
	Dependencia moderada (5)	40.0% (2)	60.0% (3)			
	Dependencia alta (4)	0 (0)	100.0% (4)			
Test de Richmond						
50 a 64 años	Motivación baja (13)	15.4% (2)	84.6% (11)	0.997		
	Motivación moderada (74)	14.9% (11)	85.1% (63)			
	Motivación alta (14)	14.3% (2)	85.7% (12)			
≥65 años	Motivación baja (2)	0 (0)	100.0% (2)	0.565		
	Motivación moderada (11)	27.3% (3)	72.7% (8)			
	Motivación alta (5)	40.0% (2)	60.0% (3)			
Si hay miembros de la familia fumadores						
50 a 64 años	No hay o vive solo (46)	21.7%(10)	78.3%(36)	0.075	1	0.190
	Si hay (55)	9.1%(5)	90.9%(50)			

(Continúa tabla en página siguiente)



		No abandono % (N)	Abandono % (N)	Valor-p	Modelo de Regresión Logística <sup>c</sup>	
					OR (IC95%)	Valor-p
≥65 años	No hay o vive solo (11)	27.3%(3)	72.7%(8)	0.952		
	Si hay (7)	28.6%(2)	71.4%(5)			
Tipo de tratamiento farmacológico						
50 a 64 años	Sin farmacológico (7)	42.9% (3)	57.1%(4)	0.044 <sup>a</sup>	1	
	Vareniclina solo (69)	10.1% (7)	89.9% (62)		3.90 (0.49-31.22)	0.200
	TSN solo (4)	50% (2)	50% (2)		3.68 (0.02-7.26)	0.511
	Vareniclina+TSN (19)	15.8% (3)	84.2% (16)		1.64 (0.16-16.50)	0.673
	Otros (2)	0 (0)	100% (2)		-	0.999
Igual o mayor de 65 años	Sin farmacológico (1)	100% (1)	0 (0)	0.319		
	Vareniclina solo (12)	16.7% (2)	83.3% (10)			
	TSN solo (1)	0 (0)	100% (1)			
	Vareniclina+TSN (2)	50% (1)	50% (1)			
	Otros (2)	50% (1)	50% (1)			
Numero de sesión						
50 a 64 años	1 a 2 sesiones (4)	25% (1)	75% (3)	0.054	1	
	3 a 7 sesiones (78)	10.3% (8)	89.7% (70)		4.10 (0.25-67.06)	0.322
	Mayor de 7 sesiones (19)	31.6% (6)	68.4% (13)		1.30 (0.07-22.21)	0.854
≥65 años	1 a 2 sesiones (1)	100% (1)	0 (0)	0.252		
	3 a 7 sesiones (13)	23.1% (3)	76.9% (10)			
	Mayor de 7 sesiones (4)	25.0% (1)	75.0% (3)			
Escala de Minnesota						
50 a 64 años	Menos de 5 (65)	9.1% (6)	90.9% (60)	0.070	1	
	5 a 10 (29)	24.1% (7)	75.9% (22)		0.22 (0.05-0.90)	0.036 <sup>b</sup>
	Igual o mayor a 10 (7)	33.3% (2)	66.7% (4)		0.37 (0.04-3.45)	0.380
≥65 años	Menos de 5 (11)	18.2% (2)	81.8% (9)	0.249		
	5 a 10 (4)	25.0% (1)	75.0% (3)			
	Igual o mayor a 10 (3)	66.7% (2)	33.3% (1)			

<sup>a</sup>Diferencias significativas,  $p \leq 0,05$ ; <sup>b</sup>Diferencias significativas entre abstinentes y no abstinentes,  $p \leq 0,05$ ; <sup>c</sup>Incluidas solo aquellas variables para las que la significación era  $p \leq 0,2$  de Chi cuadrado de Pearson. OR: odds ratio; IC95%: intervalo de confianza del 95%

Situación abstinencia: cooximetría  $\leq 10$  ppm a los tres meses y testimonio directo personal vía telefónica a los doce meses.



En cuanto a los predictores de intentos de abandono y de abstinencia puntual a los doce meses, los resultados del análisis de regresión logística muestran como variables predictoras: el índice paquetes-año, cooximetría, número de intentos previos, tiempo máximo de cese y grado del test de Richmond en la etapa inicial ( $p < 0,05$ ) (Tabla 2).

En la segunda etapa, sólo los valores altos en la escala de Minnesota muestran ser un predictor significativo, destacando por su tasa de abandono más baja (Tabla 4). El resto de las variables incluidas en el modelo (tipo de tratamiento farmacológico, número de sesiones e intentos previos de abandono), no resultaron ser estadísticamente significativas.

En el grupo de pacientes de edades de 50 a 64 años también resultaron como predictores: el índice paquetes-año, cooximetría, número de intentos previos, tiempo máximo de cese y grado del test de Richmond en la etapa inicial y solo la escala de Minnesota en la segunda etapa. Sin embargo, no resultaron predictores estadísticamente significativos en el modelo de regresión logística del grupo de pacientes  $\geq 65$  años en la etapa inicial, asimismo no fue posible ejecutar el modelo en la segunda etapa (Tabla 3 y Tabla 5).

## 4. DISCUSIÓN

En el presente trabajo se destaca que casi la mitad de los fumadores (49,8%), correspondientes al grupo de pacientes mayores de 50 años, logró con éxito llegar al día D después de una a dos semanas de consejos motivacionales y recomendaciones aportadas. A su vez, el 41,4% se mantuvieron abstinentes de fumar a los doce meses con el tratamiento multicomponente individual/grupal dispensado junto al apoyo farmaco-

lógico. A este respecto, un estudio realizado en Zaragoza aportó resultados comparables a los encontrados en nuestro estudio (Shiffman et al., 2004). Al igual que en nuestra investigación, el abordaje multicomponente se llevó a cabo durante tres meses para ayudar a un grupo de fumadores a dejar de serlo, aunque su tamaño de muestra fue mayor (1302 pacientes) se definió la tasa de éxito por el valor de cooximetría  $\leq 10$  ppm a los tres meses. Las tasas similares en ambos estudios destacan que el efecto de la intervención en tabaquismo en los mayores es tan efectivo como en los jóvenes. Estos resultados coinciden con otros estudios publicados (Fidler y West, 2011; Marqueta et al., 2013; West et al., 2001) y posiblemente se ven afectados por la acción conjunta de varios factores, entre los que destacan: alto índice paquetes-año, morbilidad crónica grave asociada al tabaco y mayor número de intentos previos de cese del hábito tabáquico. Es decir, estos factores forman un nuevo equilibrio de acciones que tienen el mismo efecto tanto en la población general como en la de edad más avanzada.

Además, en el estudio llevado a cabo por Reid et al. (2010), se indica una tasa de recaída mayor en la etapa dos en comparación con nuestra investigación. Esta diferencia es probablemente provocada por dos causas: la primera es que en las terapias farmacológicas no se utilizó vareniclina y solo usaron terapia sustituida de nicotina como principal tratamiento, lo cual podría disminuir el efecto del mismo (Ochoa-Prieto et al., 2010). La segunda causa es que en nuestra investigación se valora y mejora la atención en el síndrome de abstinencia en las numerosas intervenciones realizadas; utilizando la terapias psicológicas y farmacológicas, así como la posibilidad de acceso a consulta por correo electrónico. Estos métodos aumenta-



ron la confianza de los participantes ya que disminuyó la tasa de recaída a largo plazo.

Entre los factores asociados a la tasa de abandono en nuestro estudio (etapa uno) se demostró que el grado de consumo de tabaco (índice paquetes-año y cooximetría), los intentos previos de cese del tabaquismo (número de intentos previos y tiempo máximo de cese) y el grado de motivación (grado de test de Richmond alto), son los tres factores principales que pueden influir en la toma de decisión del paciente para dejar de fumar.

Estos resultados coinciden con otras investigaciones; en un estudio de 2431 casos de Estados Unidos, Reino Unido, Canadá, Francia, los resultados destacan que los intentos previos recientes y la alta motivación para dejar de fumar son predictores significativos de un nuevo intento (Ferrero et al., 2003). Además, en un estudio realizado en Japón con 1378 fumadores, los autores observan que fumar menos de 10 cigarrillos/día, una alta motivación para dejar de fumar y llevar intentos previos de cese, son los principales predictores asociados al abandono (Zhou et al., 2009). El resultado de otra aportación en China sobre 3863 pacientes muestra que el número de intentos previos, mayor tiempo de cese y alta motivación para dejar de fumar son predictores en este campo (Hagimoto et al., 2010). Por último, en un estudio con 2425 fumadores en Malasia y Tailandia también se destaca la importancia de fumar menos cigarrillos/día y un mayor número de intentos previos para hacer un nuevo intento de cese de tabaco (Li et al., 2011).

Asimismo, de nuestro estudio se deduce lo siguiente: en primer lugar, la cooximetría resulta ser el mejor indicador para predecir la tasa de intentos de abandono frente al ín-

dice paquetes-año, probablemente debido a que la medición de los niveles de monóxido de carbono es una de las pruebas de monitorización de los parámetros biológicos más efectiva y tiene mejor objetividad que el índice paquetes/año. Según el estudio de los marcadores bioquímicos relacionado con el consumo de tabaco, la sensibilidad y especificidad de monóxido de carbono en el aire espirado es mayor al 90% (Li et al., 2010). En segundo lugar, en el presente trabajo los pacientes con mayor número de intentos previos (dos o más) no presentan ventajas en la tasa de intentos de abandono sobre los pacientes con solo un intento previo. Además, sólo los pacientes con tiempo máximo de cese superior a tres meses suponen una ventaja para la tasa de intentos de abandono. Estos datos pueden apoyar una inferencia: para los mayores, el mejor método para aumentar la posibilidad de abandono no es probar a dejar de fumar varias veces, sino mantenerse en un intento el mayor tiempo posible.

En la etapa dos, solamente la severidad del síndrome de abstinencia (puntuación de escala de Minnesota) fue demostrada como predictor de la tasa de abstinencia puntual a los doce meses. A su vez, en los pacientes con puntuación en la escala de entre cinco y nueve puntos, es decir, con dos - tres síntomas de abstinencia graves, o con cuatro - cinco síntomas leves, el síndrome manifestado después del día D puede ser una limitación en el éxito de la abstinencia y provocar la recaída. A este respecto, la teoría del efecto negativo de los síndromes de abstinencia sobre la tasa de abandono está ampliamente reconocida (Jarvis et al., 1987), a pesar de que este factor no ha sido contemplado en el modelo de predictores de otros estudios. En nuestros resultados se demuestra que el síndrome de abstinencia no sólo es un predictor negativo



para el abandono del hábito tabáquico en los pacientes de 50 a 64 años, sino que se asocia con mayor fuerza sobre el tipo de tratamiento farmacológico o el número de sesiones ejecutadas después del día D.

Entre las limitaciones de nuestro estudio se encuentra la alta proporción de pacientes de 50 a 64 años con respecto a la de  $\geq 65$  años. Por este motivo la comparación entre ambos grupos no fue posible en la totalidad de los parámetros iniciales a estudio, así como la puntuación de los mismos Nage-lkerke  $R^2$  cercano al 30% (28,6% a 32,1%). No obstante, cabe mencionar que según los datos reportados en la Encuesta Nacional de Salud de España 2017 (ENSE, 2017) así como en la Encuesta de Salud de la Comunitat Valenciana (ESCV, 2016), el hábito tabáquico (tanto a nivel nacional como autonómico) es mucho mayor en la población de entre 45 y 64 años que de más de 65 años (26,0-28,9% versus 5,4-8,2%, respectivamente). En este sentido es necesario recalcar la importancia en el control del tabaquismo, no solo de los tratamientos de cesación sino también de implantar iniciativas de prevención eficientes (Isorna et al., 2020).

## 5. CONCLUSIONES

El tratamiento multicomponente tiene la misma eficacia en la intervención de personas mayores de 50 años que la población general, sin observarse diferencias significativas entre sexos. En este sentido, los pacientes con tiempo de cese mayor de tres meses, con alta motivación y cooximetría baja tienen mayor probabilidad de abandonar el consumo de tabaco. Además, a los doce meses después del día D, controlar el síndrome de abstinencia es el aspecto más importante a tratar para reducir la tasa de recaída.

## 6. RECONOCIMIENTOS Y FINANCIACIÓN

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Asimismo, esta investigación se ha desarrollado sin financiación, sin embargo, el resultado del trabajo publicado responde a una investigación en tabaco del Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, Ciencias de la Alimentación, Toxicología y Medicina Legal de la Facultad de Medicina (Universidad de Valencia), existiendo una actividad asistencial conjunta y vinculada a la actividad docente llevada a cabo por varios profesores en el Hospital Clínico Universitario de Valencia y en el Servicio de Medicina Preventiva en Unidad de Tabaquismo.

## 7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abdullah, A. S. M., Ho, L. M., Kwan, Y. H., Cheung, W. L., McGhee, S. M., & Chan, W. H. (2006). Promoting smoking cessation among the elderly: what are the predictors of intention to quit and successful quitting?. *Journal of Aging and Health*, 18(4), 552-564. <https://doi.org/10.1177/0898264305281104>
- Burns, D. M. (2000). Cigarette smoking among the elderly: disease consequences and the benefits of cessation. *American Journal of Health Promotion*, 14(6), 357-361. <https://doi.org/10.4278/0890-1171-14.6.357>
- Cohen-Mansfield, J. (2016). Predictors of smoking cessation in old-old age. *Nicotine & Tobacco Research*, 18(7), 1675-1679. <https://doi.org/10.1093/ntr/ntw011>





- Encuesta de Salud de la Comunitat Valenciana, ESCV. (2016). Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública.
- Encuesta Nacional de Salud de España, ENSE. (2017). Ministerio de Sanidad.
- Ferrero, M. B., Mezquita, M. H., & García, M. T. (2003). Manual de prevención y tratamiento del tabaquismo. Ergon.
- Fidler, J. A., & West, R. (2011). Enjoyment of smoking and urges to smoke as predictors of attempts and success of attempts to stop smoking: a longitudinal study. *Drug and Alcohol Dependence*, 115(1-2), 30-34. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2010.10.009>
- Haebeler, M., León-Gómez, I., Pérez-Gómez, B., Téllez-Plaza, M., Pérez-Ríos, M., Schiaffino, A., Rodríguez-Artalejo, F., & Galán, I. (2020). Social inequalities in tobacco-attributable mortality in Spain. The intersection between age, sex and educational level. *PLOS ONE*, 15(9), e0239866. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0239866>
- Hagimoto, A., Nakamura, M., Morita, T., Masui, S., & Oshima, A. (2010). Smoking cessation patterns and predictors of quitting smoking among the Japanese general population: a 1-year follow-up study. *Addiction*, 105(1), 164-173. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2009.02735.x>
- Heatherton, T. F., Kozlowski, L. T., Frecker, R. C., & Fagerstrom, K. O. (1991). The Fagerström test for nicotine dependence: a revision of the Fagerstrom Tolerance Questionnaire. *British Journal of Addiction*, 86(9), 1119-1127. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.1991.tb01879.x>
- Isorna, M., Cruz, E. D. L., & Villanueva, V. J. (2020). La violencia tabáquica: papel de los medios audiovisuales, influencers y las think tanks. *Revista Española de Drogodependencias*, 45(1), 101-110.
- Janssen, F., El Gewily, S., & Bardoutsos, A. (2021). Smoking epidemic in Europe in the 21st century. *Tobacco Control*, 30(5), 523-529. <https://doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2020-055658>
- Jarvis, M. J., Tunstall-Pedoe, H., Feyerabend, C., Vesey, C., & Saloojee, Y. (1987). Comparison of tests used to distinguish smokers from nonsmokers. *American Journal of Public Health*, 77(11), 1435-1438. <https://doi.org/10.2105/ajph.77.11.1435>
- Kondo, T., Nakano, Y., Adachi, S., & Mu-rohara, T. (2019). Effects of tobacco smoking on cardiovascular disease. *Circulation Journal*, 83(10), 1980-1985. <https://doi.org/10.1253/circj.CJ-19-0323>
- Li, L., Borland, R., Yong, H. H., Fong, G. T., Bansal-Travers, M., Quah, A. C., ... & Fotuhi, O. (2010). Predictors of smoking cessation among adult smokers in Malaysia and Thailand: findings from the International Tobacco Control Southeast Asia Survey. *Nicotine & Tobacco Research*, 12(suppl\_1), S34-S44. <https://doi.org/10.1093/ntr/ntq030>
- Li, L., Feng, G., Jiang, Y., Yong, H. H., Borland, R., & Fong, G. T. (2011). Prospective predictors of quitting behaviours among adult smokers in six cities in China: findings from the International Tobacco Control (ITC) China Survey. *Addiction*, 106(7), 1335-1345. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2011.03444.x>



- Marqueta, A., Nerín, I., Jiménez-Muro, A., Gargallo, P., & Beamonte, A. (2013). Factores predictores de éxito según género en el tratamiento del tabaquismo. *Gaceta Sanitaria*, 27(1), 26-31. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2011.12.011>
- Neira, D. P., Watts, A., Seashore, J., Polychronopoulou, E., Kuo, Y. F., & Sharma, G. (2021). Smoking and risk of COVID-19 hospitalization. *Respiratory Medicine*, 182, 106414. <https://doi.org/10.1016/j.rmed.2021.106414>
- Ochoa-Prieto, J. A., Aurrecochea-Corral, R., Llanderas-López, P., & Aparicio-García, S. (2010). Tratamiento grupal multicomponente para dejar de fumar en atención primaria. Resultados de 5 años de intervención en un centro de salud. *SEMERGEN-Medicina de Familia*, 36(7), 377-385. <https://doi.org/10.1016/j.semerg.2010.01.004>
- Reid, J. L., Hammond, D., Boudreau, C., Fong, G. T., Siahpush, M., & ITC collaboration. (2010). Socioeconomic disparities in quit intentions, quit attempts, and smoking abstinence among smokers in four western countries: findings from the International Tobacco Control Four Country Survey. *Nicotine & Tobacco Research*, 12(suppl\_1), S20-S33. <https://doi.org/10.1093/ntr/ntq051>
- Richmond, R. L., Kehoe, L. A., & Webster, I. W. (1993). Multivariate models for predicting abstention following intervention to stop smoking by general practitioners. *Addiction*, 88(8), 1127-1135. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.1993.tb02132.x>
- Salive, M. E., Cornoni-Huntley, J., LaCroix, A. Z., Ostfeld, A. M., Wallace, R. B., & Hennekens, C. H. (1992). Predictors of smoking cessation and relapse in older adults. *American Journal of Public Health*, 82(9), 1268-1271. <https://doi.org/10.2105/ajph.82.9.1268>
- Shiffman, S., West, R. J., & Gilbert, D. G. (2004). Recommendation for the assessment of tobacco craving and withdrawal in smoking cessation trials. *Nicotine & Tobacco Research*, 6(4), 599-614. <https://doi.org/10.1080/14622200410001734067>
- Taylor, D. H., Hasselblad, V., Henley, S. J., Thun, M. J., & Sloan, F. A. (2002). Benefits of smoking cessation for longevity. *American Journal of Public Health*, 92(6), 990-996. <https://doi.org/10.2105/ajph.92.6.990>
- Vangeli, E., Stapleton, J., Smit, E. S., Borland, R., & West, R. (2011). Predictors of attempts to stop smoking and their success in adult general population samples: a systematic review. *Addiction*, 106(12), 2110-2121. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2011.03565.x>
- Vulovic V. (2019). Costos económicos del consumo de tabaco. Ficha técnica de Tobacconomics. Chicago, IL: Tobacconomics, Health Policy Center, Institute for Health Research and Policy, University of Illinois at Chicago.
- Wadhwa, R., Paudel, K. R., Mehta, M., Shukla, S. D., Sunkara, K., Prasher, P., ... & Dua, K. (2020). Beyond the Obvious: Smoking and Respiratory Infection Implications on Alzheimer's Disease. *CNS & Neurological Disorders-Drug Targets (Formerly Current Drug Targets-CNS & Neurological Disorders)*, 19(9), 698-708. <https://doi.org/10.2174/1871527319999200817112427>



- West, R., McEwen, A., Bolling, K., & Owen, L. (2001). Smoking cessation and smoking patterns in the general population: a 1-year follow-up. *Addiction*, 96(6), 891-902. <https://doi.org/10.1046/j.1360-0443.2001.96689110.x>
- Zhou, X., Nonnemaker, J., Sherrill, B., Gil-senan, A. W., Coste, F., & West, R. (2009). Attempts to quit smoking and relapse: factors associated with success or failure from the ATTEMPT cohort study. *Addictive Behaviors*, 34(4), 365-373. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2008.11.013>