

# Consumo de tabaco en la población de Risaralda, Colombia

## Tobacco consumption in the population of Risaralda, Colombia

José William Martínez<sup>1\*</sup>, Leison Cardona-Miranda<sup>2</sup>, Óscar Barbosa-Gantiva<sup>1</sup>, Marco Alexander Martínez<sup>2</sup>, Juan Fernando Álvarez<sup>2</sup>, John Alejandro López<sup>2</sup>, Christian David Chica<sup>2</sup>, Santiago Restrepo-Rojas<sup>2</sup>, Yonatan Naranjo<sup>3</sup> y Daniel Stiven Marín-Medina<sup>3</sup>

### Resumen

**Introducción:** El tabaquismo tiene una alta prevalencia en todo el mundo, y genera alta mortalidad, morbilidad e inequidad social.

**Objetivo:** Determinar la prevalencia e identificar las características del tabaquismo en la población del departamento de Risaralda, Colombia.

**Material y métodos:** Estudio de corte transversal que incluyó 2084 personas mayores de 18 años residentes en los municipios del departamento de Risaralda, en la región cafetalera de Colombia. Se les preguntó por el consumo de tabaco, el grado de dependencia del tabaco (prueba de Fagerström) y el nivel de ansiedad por el consumo (cuestionario QSU-brief).

**Material y métodos:** El 12% fueron fumadores activos, el 17% exfumadores y un 20-24% convivió, trabajó o estudió con alguien que fumaba. El 94% de los fumadores intentó dejar de fumar y el 67% lo logró por más de 1 año. La mediana de la escala de Fagerström fue de 4 (rango intercuartílico [RIC]: 2-5) y la del QSU-brief fue de 28 (RIC: 16-44). El consumo del cigarrillo sin llegar al filtro ( $p < 0.001$ ), comprar la caja de cigarrillos entera ( $p < 0.001$ ), haber intentado dejar de fumar ( $p < 0.001$ ), consumir café ( $p < 0.001$ ), desear dejar de fumar ( $p < 0.001$ ) y fumar aunque se esté enfermo ( $p = 0.002$ ) aumentaron el riesgo de ser fumador actual, mientras que pedirle el cigarrillo a un amigo o familiar ( $p = 0.004$ ) y haber dejado de fumar en algún momento ( $p < 0.001$ ) lo disminuyeron.

### Abstract

**Background:** Smoking has a high prevalence worldwide, generates high mortality, morbidity and social inequity.

**Objective:** Determine the prevalence and identify the characteristics of tobacco smoking in the population of Risaralda, Colombia.

**Material and methods:** Cross-sectional study that included 2084 people over 18 years living in the municipalities of the Department of Risaralda, in the coffee region of Colombia. They were asked about tobacco consumption, level of tobacco dependence (Fagerström test) and level of consumption anxiety (QSU-brief questionnaire).

**Material and methods:** 12% were active smokers, 17% were ex-smokers and 20-24% lived, worked or studied with someone who smoked. 94% of smokers have tried to stop smoking, and 67% achieved it for more than one year. The median of the Fagerström scale was 4 (interquartile range [IQR]: 2-5) and the QSU-brief was 28 (IQR: 16-44). Consumption of the cigarette without reaching the filter ( $p < 0.001$ ), buying the whole cigarette package ( $p < 0.001$ ), having tried to stop smoking ( $p < 0.001$ ), consuming coffee ( $p < 0.001$ ), wishing to stop smoking ( $p < 0.001$ ) and smoking even if sick ( $p = 0.002$ ) increased the risk of being a current smoker, while asking a friend or family member for a cigarette ( $p = 0.004$ ) and achieved smoking cessation at some point ( $p < 0.001$ ), decreased it.

<sup>1</sup>Universidad Tecnológica de Pereira, Facultad de Ciencias de la Salud, Departamento de Ciencias Comunitarias; <sup>2</sup>Universidad Tecnológica de Pereira, Facultad de Ciencias de la Salud, Departamento de Ciencias del Deporte y la Recreación; <sup>3</sup>Universidad Tecnológica de Pereira, Facultad de Ciencias de la Salud, Programa de Medicina. Pereira, Risaralda, Colombia

### Correspondencia:

\*José William Martínez  
E-mail: jose01william@utp.edu.co  
2448-5667 / © 2020 Instituto Mexicano del Seguro Social. Publicado por Permayer. Éste es un artículo *open access* bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Fecha de recepción: 15/10/2018

Fecha de aceptación: 11/03/2020  
DOI: 10.24875/RMIMSS.M20000065

Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2020;58(4):408-416  
<http://revistamedica.imss.gob.mx/>

**Conclusiones:** La frecuencia de consumo fue alta, pero los niveles de dependencia y ansiedad permiten establecer que un programa de cesación de consumo de tabaco sería exitoso en esta población. Se sugiere aplicar la encuesta definida en esta investigación para identificar a los fumadores actuales e implementar estrategias de cesación de consumo de tabaco en este grupo.

**Palabras clave:** Tabaquismo; Colombia; Ansiedad; Trastornos Relacionados con Sustancias

**Conclusions:** The frequency of consumption was high, due and the levels of dependence and anxiety found, it is possible to propose that a smoking cessation program would be successful in this population. It is suggested to apply the survey defined in this research to identify the current smoker and implement tobacco cessation strategies in this group.

**Keywords:** Tobacco Use Disorder; Colombia; Anxiety; Substance-Related Disorders

## Introducción

El tabaquismo es un grave problema de salud pública y es la primera causa de muerte prevenible en el mundo.<sup>1</sup> Anualmente, el cigarrillo ocasiona la muerte de siete millones de personas, y más de seis millones de esas muertes son causadas por el uso directo del tabaco, siendo que alrededor de 890,000 se deben a la exposición de segunda mano.<sup>2</sup> El consumo de tabaco afecta más a los países con altos ingresos (18% de las muertes) que a los países con ingresos medios (11%) y bajos (4%).<sup>3</sup> En Colombia, la prevalencia de consumo de tabaco o de sus derivados es del 11.3% para el grupo de 18-44 años y del 12.4% para los mayores de 45 años.<sup>4</sup> Risaralda es uno de los 32 departamentos de Colombia y se subdivide en 14 municipios. La prevalencia de tabaquismo reportada en Risaralda fue del 14%.<sup>5</sup>

El tabaquismo es un factor de riesgo conocido para cáncer de pulmón,<sup>6</sup> incluso en quienes de manera involuntaria se exponen al cigarrillo. Asimismo, el tabaco es un factor de riesgo para cánceres de cavidad oral, laringe, esófago, vejiga, páncreas, riñón, cérvix, estómago y leucemias,<sup>7</sup> y también se ha asociado a enfermedades cardiovasculares y síndrome metabólico.<sup>8</sup> Este hábito causa inequidad social y mayor morbilidad, mortalidad y gasto de bolsillo en los grupos más vulnerables.<sup>9,10,11</sup> Se ha encontrado asociación con determinantes sociales como la edad, la educación, el sexo, la etnia y el lugar de residencia.<sup>12</sup>

Se han empleado diversas escalas para evaluar el consumo de tabaco en distintas poblaciones. La escala de Fagerström de dependencia a la nicotina se ha aplicado previamente a trabajadores, docentes y estudiantes en Colombia, con resultados que clasifican a la mayoría de los fumadores como sin dependencia o con un nivel bajo de dependencia (Fagerström 0 y  $\leq$  4, respectivamente).<sup>13,14,15,16</sup> También se ha aplicado el cuestionario *QSU-brief* (*Questionnaire on Smoking Urges-Brief*), que evalúa la ansiedad (*craving*) por el

consumo de cigarrillo, con resultados de altos niveles de ansiedad entre estudiantes.<sup>17,18</sup>

Las políticas antitabaco son la principal estrategia de la Organización Mundial de la Salud para el control del tabaquismo. Para implementar acciones específicas en el control del tabaquismo es necesario conocer las características de consumo en la población.

Los objetivos de este estudio fueron determinar la prevalencia, identificar las características del tabaquismo, medir y evaluar la replicabilidad de las escalas para dependencia y ansiedad por el tabaco, y construir un modelo para identificar a los fumadores actuales en la población del departamento de Risaralda, Colombia.

## Método

### Tipo de investigación

Estudio de corte transversal en el que se incluyeron hombres y mujeres mayores de 18 años residentes en los municipios de Risaralda, quienes aceptaron participar y estuvieron de acuerdo con los contenidos del consentimiento informado. No hubo criterios de exclusión.

### Población y muestra

En el año 2017, Risaralda mostró una proyección de población de 951,953 habitantes, de los cuales 488,512 son mujeres y 463,441 son hombres. Se calculó el tamaño de muestra teniendo en cuenta la distribución de la población en cada uno de los municipios de Risaralda y se usó el programa estadístico Epidat. Se calculó un tamaño de muestra de 1972 sujetos para una confianza del 90% y un error del 10%, con una prevalencia de tabaquismo esperada del 12%, según los datos reportados por la Secretaría Municipal de Salud de Pereira. Se realizó un muestreo por conglomerados, donde el primer orden correspondía a los barrios o colonias; luego, al interior de la colonia, se aleatorizaron las manzanas, y después, el lado de la

manzana. Esto aumentó la muestra por un efecto de diseño, el cual se definió en 2.7. Se incrementó la muestra en un 5.6% para considerar una tasa de no respuesta. Todas las comunas o sectores fueron incluidos y enumerados, así como las manzanas de cada comuna o sector. En las manzanas se seleccionó un número de cinco casas y se encuestó a las familias que habitaban en esas viviendas seleccionadas.

### Recolección de la información

La información se recolectó mediante encuestas levantadas casa a casa, previo consentimiento informado, y las respuestas fueron ingresadas a una base de datos desarrollada en Excel. Las encuestas las realizaron los autores, a quienes se capacitó para su levantamiento. Además, se indagó si el consumidor deseaba dejar de fumar.

### Definición de las variables

Se definió fumador actual como aquel sujeto que fumó más de 100 cigarrillos en su vida y había fumado en los últimos 28 días. El exfumador fue aquel que fumó más de 100 cigarrillos en su vida, pero no había fumado en los últimos 28 días.

La exposición indirecta al tabaco se definió cuando una persona se expone al humo de cigarrillo, o de otros productos de tabaco, exhalado por el fumador.

Se interrogó por el antecedente de cesación de tabaco. Entre los fumadores actuales se identificó a quienes en algún momento tuvieron la intención y lograron suspender el consumo de tabaco, y quienes nunca lo habían logrado a pesar de haberlo intentado. Así también se estableció el tiempo en el que se logró suspender el consumo: al menos 1 mes, 1 a 3 meses, de 3 a 6 meses, de 6 meses a 1 año, y por más de 1 año.

La escala de Fagerström se creó en 1978 y fue modificada en 1991 por Heatherton *et al.*<sup>19</sup> Consiste en seis preguntas de opción múltiple, mismas que se suman para obtener un puntaje de 0 a 10; un puntaje menor de 4 es bajo, de 5 a 7 es moderado, y 8 o más representa un alto nivel de dependencia de la nicotina.<sup>20</sup>

El QSU-brief es la adaptación de la versión desarrollada en 1991 por Tiffany y Drobes, con el fin de evaluar el *craving* o ansiedad por consumo. Consiste en diez preguntas tipo escala de Likert de 1 a 7, cuyos puntajes se suman y los valores altos indican mayor urgencia por el consumo.<sup>21</sup>

### Análisis de la información

La información obtenida se analizó en el programa estadístico STATA versión 14.0. Las variables nominales y ordinales se analizaron mediante proporciones. Los resultados de las escalas se analizaron como variables aleatorias discretas y se calcularon las medidas de tendencia central y de dispersión. El análisis bivariado se hizo mediante el análisis de medianas o el test no paramétrico de Kruskal-Wallis, cuando estuvo indicado. La comparación de proporciones se realizó con la prueba de ji al cuadrado. El análisis multivariado se realizó mediante regresión logística, y se tuvieron en cuenta las variables con significancia estadística, con un intervalo de confianza del 95%.

Para el cálculo del alfa de Cronbach se consideraron las variables de cada escala con el mismo nivel de medición. Para la escala de Fagerström, la cual tiene dos preguntas con cuatro niveles de medición, se colapsaron las variables correspondientes a las preguntas 1 y 4, con lo que se dejaron dos niveles de medición que se incluyeron junto con las otras preguntas en el cálculo del alfa de Cronbach.

Esta investigación obtuvo el aval del Comité de Bioética de la Universidad Tecnológica de Pereira, el cual clasificó este estudio con un riesgo inferior al mínimo y también aprobó el consentimiento informado escrito.

### Resultados

Fueron encuestadas 2084 personas, de las cuales 1232 (59%) eran mujeres y la mediana de edad fue de 48 años (RIC: 31-60). De los encuestados, 364 (17%) eran exfumadores, mientras que 258 (12%) eran fumadores al momento de la encuesta. La distribución por municipios y las características sociodemográficas se pueden ver en el [cuadro I](#).

La exposición indirecta al tabaquismo se presentó en 416 (20%) de los encuestados, quienes respondieron que convivieron con alguien que fumaba, y 505 (24%) trabajaron o estudiaron con alguien que fumaba. Las personas del entorno que más fumaron fueron el mejor amigo (193, 9%), los hermanos (150, 7%), el padre (77, 4%), la madre (43, 2%) y otras personas (184, 9%).

Entre los fumadores y exfumadores, las marcas de cigarrillo más usadas fueron *Derbi* (158, 27%), *Marlboro* (106, 18%), *Premier* (76, 13%), *Caribe* (42, 7%), *Pielroja* (36, 6%), *Green* (35, 6%), *Imperial* (28, 5%) y cualquier marca (54, 9%).

**Cuadro I.** Características y distribución por municipios

Variable	Fumador actual n = 258	Exfumador n = 364	Exposición indirecta n = 416	Total n = 2084
Edad, mediana (RIC)	50 (33-57)	57 (46-67)	43 (27-57)	48 (31-60)
Sexo masculino, n (%)	143 (55)	245 (67)	150 (36)	851 (41)
Municipio, n (%)				
Pereira	129 (50)	124 (34)	190 (46)	999 (48)
Dosquebradas	54 (21)	41 (11)	118 (28)	500 (24)
Santa Rosa	29 (11)	47 (13)	31 (7)	150 (7)
Quinchía	12 (5)	23 (6)	16 (4)	71 (3)
La Virginia	7 (3)	26 (7)	11 (3)	66 (3)
Pueblo Rico	5 (2)	9 (3)	0	28 (1)
Belén	5 (2)	23 (6)	10 (2)	57 (3)
Guática	4 (2)	5 (1)	9 (2)	30 (1)
La Celia	4 (2)	5 (1)	5 (1)	18 (1)
Apia	3 (1)	10 (3)	6 (1)	39 (2)
Marsella	2 (1)	16 (4)	6 (1)	48 (2)
Mistrató	2 (1)	15 (4)	5 (1)	33 (2)
Santuario	2 (1)	9 (3)	7 (2)	32 (2)
Balboa	0	10 (3)	2 (1)	13 (1)

RIC: rango intercuartílico.

Solo 38 (2%) de los encuestados habían probado ocasionalmente el cigarrillo. El cese del consumo de tabaco fue frecuente, ya que 555 (94%) encuestados intentaron dejar de fumar, 480 (87%) lo lograron en algún momento, 305 (52%) dejaron de fumar por más de 1 año, y 51 (9%) dejaron de fumar por al menos 1 mes, 42 (7%) de 1 a 3 meses, 28 (5%) de 3 a 6 meses, y 27 (5%) de 6 meses a 1 año. Entre los fumadores actuales, 219 (85%) manifestaron desear dejar de fumar en el momento de la encuesta. Otras características del consumo de tabaco se pueden ver en el cuadro II.

En los fumadores, el puntaje total de dependencia según la escala de Fagerström fue de 1 punto en 2 fumadores (1%), 2 puntos en 81 (33%), 3 puntos en 38 (15%), 4 puntos en 43 (17%), 5 puntos en 23 (9%), 6 puntos en 17 (7%), 7 puntos en 20 (8%), 8 puntos en 13 (5%), 9 puntos en 5 (2%) y 10 puntos en 4 (2%). La mediana del puntaje total fue de 4 (RIC: 2-5). El alfa de Cronbach fue de 0.70 (Cuadro III).

La mediana del QSU-brief fue de 28 (RIC: 16-44). El valor del alfa de Cronbach fue de 0.88 (Cuadro IV).

### Análisis bivariado

Los municipios de Pereira, Dosquebradas y Santa Rosa se distribuyeron con mayores frecuencias por encima de la mediana en el puntaje total de la escala de dependencia de Fagerström ( $p = 0.045$ ). La mediana

del puntaje total del QSU-brief no fue significativamente diferente entre los municipios ( $p = 0.345$ ).

Aquellos que lograron dejar de fumar en algún momento tuvieron una mediana en el puntaje total de la escala de dependencia de Fagerström de 3 (RIC: 2-4), y los que no lo lograron tuvieron una mediana de 4 (RIC: 2-6) ( $p < 0.001$ ). Asimismo, los que lograron dejar de fumar en algún momento tuvieron una mediana en el puntaje total del QSU-brief de 25 (RIC: 15-40), y en los que no lo lograron fue de 34 (RIC: 21-49) ( $p = 0.005$ ).

Los que lograron dejar de fumar tuvieron una mediana de años fumando de 15.5 (RIC: 5-32), y los que no lo lograron tuvieron una mediana de 22 años (RIC: 10-41) ( $p < 0.001$ ).

### Análisis multivariado

En el modelo de regresión logística se tomó como desenlace al fumador actual. Las variables que confieren mayor riesgo para este desenlace son consumir el cigarrillo sin llegar al filtro, comprar la caja de cigarrillos completa, haber intentado dejar de fumar, consumir café, desear dejar de fumar y fumar aunque se esté enfermo (pregunta número 6 de la escala de dependencia de Fagerström). Por otra parte, el pedir el cigarrillo a un amigo o familiar y haber dejado de fumar en algún momento son variables protectoras para ser fumador actual (Cuadro V).

**Cuadro II.** Características del consumo de tabaco

Variables	Fumador actual <i>n</i> = 258	Exfumador <i>n</i> = 364
Cigarrillos semanales, mediana (RIC)	42 (14-42)	0 (0-21)
Cigarrillos diarios, mediana (RIC)	10 (3-13)	0 (0-4)
Años de tabaquismo, mediana (RIC)	20 (10-40)	0 (0-10)
Edad de inicio, mediana (RIC)	15 (14-19)	15 (13-18)
Traga el humo, <i>n</i> (%)	133 (52)	38 (10)
Forma de consumo, <i>n</i> (%)		
Hasta el filtro	84 (33)	13 (4)
Sin llegar al filtro	130 (50)	5 (1)
Hasta la mitad	39 (15)	1 (1)
Menos de la mitad	5 (2)	0
Situación de mayor consumo, <i>n</i> (%)		
Problemas familiares	108 (42)	8 (2)
Conflictos de pareja	64 (25)	2 (1)
Problemas económicos	98 (38)	9 (2)
Exámenes académicos	18 (7)	1 (1)
Reuniones sociales	104 (40)	8 (2)
Después de comer	157 (61)	11 (3)
Después de actividad sexual	48 (18)	2 (1)
Al manejar carro	13 (5)	2 (1)
Otra razón	82 (32)	9 (3)
Forma de conseguir cigarrillos, <i>n</i> (%)		
Unidad	94 (36)	9 (3)
Media cajetilla	89 (35)	8 (2)
Cajetilla entera	108 (42)	2 (1)
Lo pide a un familiar o amigo	29 (11)	6 (2)
Consumo de otras sustancias, <i>n</i> (%)		
Alcohol	99 (38)	10 (3)
Café	192 (75)	18 (5)
Bebidas energizantes	32 (13)	1 (1)
Marihuana	29 (11)	2 (1)
Otras	3 (1)	0

RIC: Rango intercuartilico.

## Discusión

Este es, del conocimiento de los autores, el primer estudio sobre el consumo de tabaco en esta región. Se incluyó mediante una gran encuesta a una muestra importante de personas de distintos municipios de Risaralda y se hizo una selección aleatoria por vivienda.

**Cuadro III.** Escala de dependencia de Fagerström en fumadores actuales (*n* = 258)

Tiempo que pasa entre el momento en que se levanta y fuma el primer cigarrillo, <i>n</i> (%)	
Hasta 5 minutos	140 (54)
6-30 minutos	28 (11)
31-60 minutos	41 (16)
> 60 minutos	49 (19)
Encuentra difícil no fumar en lugares donde está prohibido, como la biblioteca o el cine, <i>n</i> (%)	57 (22)
Cigarrillo que le molesta más dejar de fumar, <i>n</i> (%)	
El primero de la mañana	88 (34)
Cualquier otro	170 (66)
Cigarrillos que fuma cada día, <i>n</i> (%)	
10 o menos	175 (68)
Entre 11 y 20	58 (21)
Entre 21 y 30	10 (4)
31 o más	15 (6)
Fuma con más frecuencia durante las primeras horas después de levantarse que durante el resto del día, <i>n</i> (%)	246 (95)
Fuma aunque esté tan enfermo que tenga que guardar cama la mayor parte de día, <i>n</i> (%)	78 (30)

Hay una variabilidad importante entre el consumo en cada municipio, excepto en Balboa, donde no se encontró a nadie que hubiera fumado. Existe mayor concentración de dependencia del cigarrillo en Pereira, Dosquebradas y Santa Rosa ( $p = 0.045$ ), que son las zonas con mayor porcentaje de población urbana de la región de Risaralda.

La prevalencia encontrada en los fumadores actuales (13%) es similar a la reportada para las cifras regionales (12-14%) y nacionales (12%). Los exfumadores representan una parte importante de la población (17%), así como también las personas que están expuestas de manera indirecta al tabaco, bien sea en su hogar (20%), en el trabajo o en el lugar de estudio (24%); cifras menores que las reportadas en grandes estudios (35-50%).<sup>22,23</sup> Sin embargo, estas frecuencias aún son altas y advierten de la importancia del tabaquismo en esta población.

Una gran parte de los fumadores han intentado o logrado dejar de fumar en algún momento (93% y 87%, respectivamente), y la mitad lo logró por más de 1 año. Además, se encontró que el 85% los fumadores actuales deseaban dejar de fumar. Estos hallazgos son mucho más alentadores que los reportados en otras

**Cuadro IV.** Cuestionario *QSU-brief* para el nivel de ansiedad por dejar de fumar

	1	2	3	4	5	6	7
Quiero fumar ahora mismo, <i>n</i> (%)	175 (61)	15 (5)	8 (3)	3 (1)	8 (3)	8 (3)	70 (24)
Si me fumara un cigarrillo estaría menos deprimido, <i>n</i> (%)	152 (53)	15 (5)	9 (3)	10 (4)	15 (5)	21 (7)	65 (23)
Si alguien me ofreciera un cigarrillo, aquí mismo me lo fumaría, <i>n</i> (%)	137 (48)	15 (5)	4 (1)	9 (3)	4 (1)	10 (4)	106 (37)
Si fumara un cigarrillo me sentiría menos cansado, <i>n</i> (%)	175 (62)	21 (7)	4 (1)	7 (3)	8 (3)	16 (6)	53 (19)
Ahora mismo tengo ganas de fumar un cigarrillo, <i>n</i> (%)	174 (61)	14 (5)	7 (3)	7 (3)	3 (1)	9 (3)	72 (25)
Me sentiría con más control de mí mismo si pudiera fumar, <i>n</i> (%)	156 (54)	14 (5)	6 (2)	8 (3)	8 (3)	17 (6)	78 (27)
Me sentiría mejor físicamente si estuviera fumando, <i>n</i> (%)	194 (68)	17 (6)	3 (1)	5 (2)	4 (1)	12 (4)	52 (18)
Podría pensar mucho mejor si estuviera fumando, <i>n</i> (%)	179 (62)	16 (6)	4 (1)	7 (2)	12 (4)	12 (4)	57 (20)
Me apetece mucho fumar un cigarrillo, <i>n</i> (%)	101 (35)	17 (6)	11 (4)	16 (6)	11 (4)	13 (5)	118 (41)
Estoy pensando en fumarme un cigarrillo en cuanto pueda, <i>n</i> (%)	115 (40)	9 (3)	8 (3)	10 (4)	8 (3)	19 (7)	118 (41)

**Cuadro V.** Regresión logística para la variable dependiente ser fumador actual

Variables	Odds ratio	Error estándar	Prueba de Wald	Valor de <i>p</i>	Intervalo de confianza 95%
Consume el cigarrillo sin llegar al filtro	23	11.4	6.31	< 0.001	8.69-60.9
Compra la caja entera	10.4	5.89	4.13	< 0.001	3.4-31.5
Pide el cigarrillo a un amigo o familiar	0.16	0.1	-2.91	0.004	0.04-0.55
Ha intentado dejar de fumar	21.9	14.3	4.73	< 0.001	6.08-78.67
Logró dejar de fumar en algún momento	0.09	0.06	-3.81	< 0.001	0.02-0.32
Consume café	7.3	2.8	5.14	< 0.001	3.43-15.68
Desea dejar de fumar	22.2	9	7.64	< 0.001	10.02-49.23
Fuma aunque esté enfermo*	14.4	12.1	3.17	0.002	2.77-75.02
Constante	0.0086	0.0022	-17.92	< 0.001	0.0051-0.014

\*Pregunta número 6 de la escala de Fagerström.

poblaciones (en las que el 68% desean dejar de fumar),<sup>24</sup> y el hecho de haber dejado de fumar o haberlo intentado, a pesar de haber fallado, son factores que favorecen la posibilidad de cesación del tabaquismo en un futuro.<sup>25</sup>

Según el puntaje total de dependencia de la escala de Fagerström, la mayoría de la población tiene

dependencia baja al cigarrillo, lo cual es similar a lo encontrado en otras poblaciones del país.<sup>13,14,15,16</sup> La mediana de la escala de ansiedad, según el cuestionario *QSU-Brief*, fue de 28 (RIC: 16-44), lo cual indica que el nivel de ansiedad generada por el cigarrillo en esta población no es tan alto. Por lo tanto, es posible desarrollar intervenciones efectivas para la cesación

del consumo de tabaco y para evitar las recaídas posteriores.<sup>26</sup> Lo anterior es consistente con lo encontrado en el análisis bivariado, en el cual las personas que han logrado dejar de fumar en algún momento muestran menores puntajes en la escala de Fagerström y en el *QSU-Brief*. Por lo anterior, las intervenciones orientadas al cese del consumo en esta población posiblemente tengan éxito si se tienen en cuenta estos factores.<sup>27</sup>

Identificar a los fumadores actuales es un objetivo importante al momento de crear políticas de salud orientadas a disminuir el tabaquismo. La escala de Fagerström fue inicialmente elaborada para poblaciones con una alta carga de tabaquismo y pretendía catalogar a los pacientes según su dependencia. Sin embargo, muchos de los pacientes con tabaquismo importante no eran bien clasificados, ya que tenían grados de dependencia tan bajos que no lograban ser capturados por las preguntas usadas en la escala. En este estudio se construyó una escala a partir de una regresión logística en la que se tomó como desenlace ser fumador actual.

Consumir el cigarrillo casi por completo pero sin llegar al filtro ( $p < 0.001$ ), comprar la caja de cigarrillos entera ( $p < 0.001$ ), haber intentado dejar de fumar ( $p < 0.001$ ), consumir café ( $p < 0.001$ ), desear dejar de fumar ( $p < 0.001$ ) y fumar aunque se esté tan enfermo que tenga que haya que guardar cama la mayor parte de día (pregunta número 6 de la escala de dependencia de Fagerström) ( $p = 0.002$ ), son variables que aumentan el riesgo de ser fumador actual. Por otra parte, pedir el cigarrillo a un amigo o familiar ( $p = 0.004$ ) y haber logrado dejar de fumar en algún momento ( $p < 0.001$ ) son variables protectoras para ser fumador actual.

El consumo del cigarrillo en su totalidad y comprar la caja entera son descriptores de la pesadez del consumo, mientras que consumir aun estando enfermo y a pesar de desear dejar de fumar son indicadores de dependencia del tabaquismo. El consumo de café es una variable que se presenta con más frecuencia en los fumadores, posiblemente asociada al nivel de ansiedad y a que incrementa el refuerzo por fumar.<sup>28,29</sup> Haber intentado dejar de fumar refleja el hecho de que existe un alto riesgo de recaída en los primeros intentos de cesación, aunque son necesarios otros estudios para aclarar su asociación.

Se ha visto que después de más de 12 meses de cesación del tabaquismo el riesgo de recaída cae drásticamente, y esto explica la asociación con haber logrado dejar de fumar como factor protector, dado que

la mayoría de los que lo lograron lo hicieron por más de 1 año.<sup>30</sup> Pedir el cigarrillo a un amigo o familiar es un factor protector, posiblemente porque las políticas nacionales de prohibición de la venta de cigarrillos por unidad hacen que se dificulte su adquisición en las poblaciones con más bajos recursos, por lo que se limita el consumo en ellas. Con estas ocho variables se logró construir una encuesta con valor para ser aplicada en la población para identificar al fumador actual.

Este estudio logró identificar las características del consumo de tabaco, tales como la prevalencia, la exposición al tabaquismo, la cesación del consumo, el nivel de dependencia y la ansiedad por el tabaco en una región de Colombia. Este estudio tiene como limitación la posibilidad de que algunas personas no declarasen su condición de fumador por considerarla como algo vergonzante. Además, a pesar de que es un estudio probabilístico, puede haberse generado una disminución en la variabilidad de los sujetos de investigación, por la manera en la que fueron seleccionados. Este sesgo se disminuyó en la medida en que logramos evaluar cada uno de los 14 municipios del departamento de Risaralda, los cuales tienen comportamientos muy disímiles. Un posible sesgo de selección se pudo presentar en los exfumadores, quienes al no haber fumado por largos periodos de tiempo podrían parecer como si nunca hubieran fumado, lo cual se refleja en algunas de las variables del consumo de tabaco descritas en este grupo.

## Conclusión

La frecuencia de consumo es alta, pero los niveles de dependencia y de ansiedad permiten establecer que un programa de cesación del consumo de tabaco sería exitoso en esta población. Se sugiere aplicar la encuesta definida en esta investigación para identificar a los fumadores actuales e implementar estrategias de cesación del consumo de tabaco en este grupo.

## Financiamiento

Vicerrectoría de Investigaciones de la Universidad Tecnológica de Pereira (UTP).

## Agradecimientos

Los autores agradecen a la Vicerrectoría de Investigaciones de la UTP por el suministro de los recursos económicos para llevar a cabo esta investigación, y a la Facultad de Ciencias de la Salud de la UTP por su apoyo.

## Conflicto de intereses

Los autores han completado y enviado la forma traducida al español de la declaración de conflicto potencial de intereses del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas, y no fue reportado ninguno que tuviera relación con este artículo.

## Responsabilidades éticas

**Protección de personas y animales.** Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

**Confidencialidad de los datos.** Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

**Derecho a la privacidad y consentimiento informado.** Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

## Referencias

- Danaei G, Ding EL, Mozaffarian D, Taylor B, Rehm J, Murray CJL, et al. The preventable causes of death in the United States: comparative risk assessment of dietary, lifestyle and metabolic risk factors. *PLoS Med.* 2009;6(4):e1000058.
- World Health Organization. WHO report on the global tobacco epidemic 2017: monitoring tobacco use and prevention policies. Switzerland: WHO; 2017. Disponible en: [https://www.who.int/tobacco/global\\_report/2017/en/](https://www.who.int/tobacco/global_report/2017/en/).
- Giovino GA, Mirza SA, Samet JM, Gupta PC, Jarvis MJ, Bhalra N, et al. Tobacco use in 3 billion individuals from 16 countries: an analysis of nationally representative cross-sectional household surveys. *Lancet.* 2012;380(9842):668-79.
- Gómez-Restrepo C, Escudero C, Matallana D, González L, Rodríguez V. Encuesta Nacional de Salud Mental 2015. Bogotá, Colombia: Ministerio de Salud y Protección Social; 2015.
- Estudio Nacional de Consumo de Sustancias Psicoactivas en Colombia - 2013: Observatorio de Drogas de Colombia. Bogotá, Colombia: Observatorio de Drogas de Colombia; 2014. Disponible en: [https://www.unodc.org/documents/colombia/2014/Julio/Estudio\\_de\\_Consumo\\_UNODC.pdf](https://www.unodc.org/documents/colombia/2014/Julio/Estudio_de_Consumo_UNODC.pdf).
- Doll R, Hill AB. Mortality in relation to smoking: ten years' observations of British doctors. *Br Med J.* 1964;1(5395):1399.
- Khani Y, Pourgholam-Amiji N, Afshar M, Otroshi O, Sharifi-Esfahani M, Sadeghi-Gandomani H, et al. Tobacco smoking and cancer types: a review. *Biomed Res Ther.* 2018;5(4):2142-59.
- Chen C-C, Li T-C, Chang P-C, Liu C-S, Lin W-Y, Wu M-T, et al. Association among cigarette smoking, metabolic syndrome, and its individual components: the metabolic syndrome study in Taiwan. *Metabolism.* 2008;57(4):544-8.
- Barbeau EM, Leavy-Sperounis A, Balbach ED. Smoking, social class, and gender: what can public health learn from the tobacco industry about disparities in smoking? *Tob Control.* 2004;13(2):115-20.
- Efroymson D, Ahmed S, Townsend J, Alam SM, Dey AR, Saha R, et al. Hungry for tobacco: an analysis of the economic impact of tobacco consumption on the poor in Bangladesh. *Tob Control.* 2001;10(3):212-7.
- Jha P, Peto R, Zatonski W, Boreham J, Jarvis MJ, Lopez AD. Social inequalities in male mortality, and in male mortality from smoking: indirect estimation from national death rates in England and Wales, Poland, and North America. *Lancet.* 2006;368(9533):367-70.
- Palipudi KM, Gupta PC, Sinha DN, Andes LJ, Asma S, McAfee T, et al. Social determinants of health and tobacco use in thirteen low and middle income countries: evidence from Global Adult Tobacco Survey. *PLoS One.* 2012;7(3):e33466.
- Rodríguez-Amaya RM, Galeano-Hernández MJ. Consumo de alcohol y cigarrillo en trabajadores de la construcción en Santander, Colombia. *Arch Med.* 2017;17(1):111-20.
- Roa-Cubaque MA, Parada-Sierra ZE, Albarracín-Guevara Y, Alba-Castro E, Aunta-Piracon M, Ortiz-León M. Validación del test de Fagerström para adicción a la nicotina (FTND). *Rev Investig Salud Univ Boyacá.* 2016;3(2):161-75.
- Rosselli D, Rey O, Calderón C, Rodríguez MN. Smoking in Colombian medical schools: the hidden curriculum. *Prev Med (Baltim).* 2001;33(3):170-4.
- Tirado-Otálvaro AF, Velásquez-Tirado JD, Vargas-García AR, Toro-Ocampo JH. Consumo y dependencia a nicotina, alcohol y otras drogas, en docentes de una universidad de Medellín, Colombia. *Investig Andin.* 2013;15(27):847-58.
- Caicedo LB, González DF, Loaiza NN, Ramírez LO. Persistencia de la conducta de fumar en jóvenes universitarios. *Grafías Disciplinarias de la UCPR.* 2015;(28):7-20.
- Gantiva C, Guerra-Muñoz P, Vila-Castellar J. Diferencias por sexo en la motivación, la dependencia y el ansia por el consumo de cigarrillo en estudiantes universitarios. *Pensam Psicológico.* 2017;15(2):55-65.
- Heatherton TF, Kozlowski LT, Frecker RC, Fagerström KO. The Fagerström Test for Nicotine Dependence: a revision of the Fagerström Tolerance Questionnaire. *Br J Addict.* 1991;86(9):1119-27.
- Vargas LS, Lucchese R, Silva AC, Benício PR, Vera I. Fagerström test application: integrative review. *J Nurs UFPE Online.* 2015;9(2):731-44.
- Toll BA, Katulak NA, McKee SA. Investigating the factor structure of the Questionnaire on Smoking Urges-Brief (QSU-Brief). *Addict Behav.* 2006;31(7):1231-9.
- Öberg M, Jaakkola MS, Woodward A, Peruga A, Prüss-Ustün A. Worldwide burden of disease from exposure to second-hand smoke: a retrospective analysis of data from 192 countries. *Lancet.* 2011;377(9760):139-46.
- Wang CP, Ma SJ, Xu XF, Wang JF, Mei CZ, Yang GH. The prevalence of household second-hand smoke exposure and its correlated factors in six counties of China. *Tob Control.* 2009;18(2):121-6.
- Babb S. Quitting smoking among adults — United States, 2000-2015. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2017; 65(52):1457-64.

25. Yong H-H, Borland R, Siahpush M, Hyland A. How does a failed quit attempt among regular smokers affect their cigarette consumption? Findings from the International Tobacco Control Four-Country Survey (ITC-4). *Nicotine Tob Res.* 2008;10(5):897-905.
26. Cox LS, Tiffany ST, Christen AG. Evaluation of the brief questionnaire of smoking urges (QSU-brief) in laboratory and clinical settings. *Nicotine Tob Res.* 2001;3(1):7-16.
27. John U, Meyer C, Hapke U, Rumpf H-J, Schumann A. Nicotine dependence, quit attempts, and quitting among smokers in a regional population sample from a country with a high prevalence of tobacco smoking. *Prev Med (Baltim).* 2004;38(3):350-8.
28. Klesges RC, Ray JW, Klesges LM. Caffeinated coffee and tea intake and its relationship to cigarette smoking: an analysis of the Second National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES II). *J Subst Abuse.* 1994;6(4):407-18.
29. Tanda G, Goldberg SR. Alteration of the behavioral effects of nicotine by chronic caffeine exposure. *Pharmacol Biochem Behav.* 2000;66(1):47-64.
30. García-Rodríguez O, Secades-Villa R, Flórez-Salamanca L, Okuda M, Liu S-M, Blanco C. Probability and predictors of relapse to smoking: results of the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions (NESARC). *Drug Alcohol Depend.* 2013;132(3):479-85.

---

**Cómo citar este artículo:**

Martínez JW, Cardona-Miranda L, Barbosa-Gantiva O, Martínez MA, Álvarez JF, López JA, *et al.* Consumo de tabaco en la población de Risaralda, Colombia. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2020;58(4):408-416.