

*Higiene y Sanidad Ambiental*, 17 (1): 1483-1488 (2017)

## Hábitos de consumo de tabaco en la población del municipio de San Cristóbal de La Laguna, Tenerife

### *TOBACCO SMOKING PATTERNS AMONG POPULATION OF SAN CRISTOBAL DE LA LAGUNA, TENERIFE*

<sup>1</sup> C. RODRÍGUEZ-ÁLVAREZ, <sup>2</sup> F. RUPÉREZ, <sup>1</sup> P. MORENO, <sup>1</sup> A. ARIAS

<sup>1</sup> Área de Medicina Preventiva y Salud Pública. Universidad de La Laguna.

<sup>2</sup> Departamento de Enfermería. Universidad de La Laguna.

*Correspondencia:* Ángeles Arias Rodríguez. Medicina Preventiva y Salud Pública. Facultad de Medicina, Campus de Ciencias de la Salud de Ofra, s/n, Universidad de La Laguna, 38007, La Laguna, Santa Cruz de Tenerife. Islas Canarias, España. Teléfono: 922319369. Correo-e: angarias@ull.es

---

#### RESUMEN

El consumo de cigarrillos es causa de diversas enfermedades prevenibles que originan un número importante de muertes prematuras. Los objetivos de este estudio han sido conocer la prevalencia y factores asociados al consumo de tabaco en el municipio de San Cristóbal de la Laguna y así como la sintomatología ocasionada por el consumo crónico. Se realizó un estudio epidemiológico transversal en el municipio de San Cristóbal de La Laguna, en la isla de Tenerife (España), durante el periodo comprendido entre el 1 septiembre 2011 a 31 diciembre 2012, incluyendo población entre 40 y 69 años de edad.

Se recogieron los datos de filiación, el consentimiento informado, el cuestionario CECA sobre Sintomatología Respiratoria y que incluye cuestionario sobre uso de tabaco. En el caso de fumadores activos, se registró la edad de inicio del consumo, el número de cigarrillos diarios y el tiempo en años que llevaba fumando y se calculó el Índice de paquetes/año. Con el mismo fin, se valoró en los ex-fumadores, el tiempo total que fumaron, y la cantidad de cigarrillos diaria. Para valorar la dependencia de los fumadores al tabaquismo se utilizó el Test de Fagerström.

Para el total de la población la prevalencia de tabaquismo fue de 24,8% y un 23,7% de exfumadores. La sintomatología respiratoria es mayor en los fumadores y aumenta en todos los casos en relación con las cifras de tabaquismo acumulado.

Conclusión: Existe una elevada prevalencia de síntomas respiratorios en la muestra de población de La Laguna, y que está muy relacionada con el consumo acumulado de tabaco. Estos datos justifican una mayor dedicación de recursos sanitarios a la prevención y tratamiento del hábito tabáquico.

**Palabras clave:** Hábitos de consumo de tabaco, síntomas respiratorios.

#### ABSTRACT

The consumption of cigarettes is a reason of diverse preventable diseases that originate an important number of premature deaths. The aims of this study have been to know the prevalence and associated factors with the consumption of tobacco in San Cristobal de La Laguna and as well as the symptomatology caused by the chronic consumption habits.

There was realized an epidemiological transverse study in San Cristóbal de La Laguna, Tenerife (Spain), during the period understood between September 1, 2011 to December 31, 2012, including 40 and 69-year-old population of age.

The information of filiation was gathered, the informed assent, the questionnaire MINT on Respiratory Symptomatology and that includes questionnaire on use of tobacco. In case of active smokers, there was registered

the age of beginning of the consumption, the number of daily cigarettes and the time in years that it was taking smoking and the Index of packages / year was calculated. With the same end, it was valued for the ex-smokers, the total time that they smoked, and the daily quantity of cigarettes. To value the dependence of the smokers to the smoking Fagerström's test was in use.

For the total of the population the prevalence of smoking was 24.8 % and 23.7 % of ex - smokers. The respiratory symptomatology is major in the smokers and increases in all the cases in relation with the numbers of accumulated smoking.

Conclusion: There exists a high prevalence of respiratory symptoms in the sample of population of San Cristobal de La Laguna, and that is closely related to the consumption accumulated of tobacco. This information justifies a major dedication of sanitary resources to the prevention and treatment of the respiratory processes.

**Keywords:** Tobacco smoking patterns, respiratory symptomatology.

## INTRODUCCIÓN

El consumo de cigarrillos es causa de diversas enfermedades prevenibles que originan un número importante de muertes prematuras<sup>1,2</sup> y representa una significativa proporción de desigualdades en salud<sup>3</sup>. A nivel mundial, la Organización de la Salud (OMS)<sup>4</sup> estima que fumar representa al año unos 6 millones de muertes en todo el mundo y causa cerca de medio billón de dólares en daños económicos. Este número de muertes atribuibles al tabaquismo se espera que aumente a 7 millones en 2020 y a más de 8 millones en el año 2030 si la actual tasa de tabaquismo continúa sin disminuir. Según estadísticas recientes<sup>5</sup>, fumar causa el 80% de las muertes por cáncer de pulmón, aproximadamente 80% de las muertes por bronquitis y el enfisema, y el 17% de las muertes por enfermedades del corazón. Más de una cuarta parte de todas las muertes por cáncer pueden atribuirse al consumo de tabaco, incluyendo cáncer de pulmón, boca, labios, laringe, vejiga, riñón, páncreas, estómago, hígado y cuello uterino.

El Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco (CMCT OMS)<sup>6</sup> se elaboró en respuesta a la globalización de la epidemia de tabaquismo y constituye un instrumento global que permitirá a los Estados miembros lograr una reducción relativa del 30% en la prevalencia del consumo de tabaco en 2025, y en consecuencia lograr una reducción relativa del 25% en la mortalidad por enfermedades no transmisibles, incluyendo la mortalidad por cáncer.

Según la Encuesta Nacional de Salud de 2011, la prevalencia del consumo de tabaco en la población de 16 y más años fue del 27,1% y la mayor prevalencia se observó en el grupo de edad entre 25 a 44 años seguido del grupo entre 45 y 64 años. Por sexos se apreció un mayor consumo en hombres que en mujeres, pero acortándose la distancia entre ambos sexos con respecto a las encuestas de salud anteriores<sup>7</sup>.

Por otra parte, la edad media de inicio del consumo de tabaco, según la Encuesta de Salud 2011 -12 es de 17,2 años<sup>8</sup>, similar a los datos obtenidos en la Encuesta Europea de Salud en España del 2014<sup>6</sup> y es por ello, que en las edades medias de la vida comienzan a ponerse de manifiesto la sintomatología clínica asociada al consumo crónico de tabaco.

Los objetivos de este estudio han sido conocer la prevalencia y factores asociados al consumo de tabaco en el municipio de San Cristóbal de la Laguna y así como la sintomatología ocasionada por el consumo crónico.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio epidemiológico transversal en el municipio de San Cristóbal de La Laguna, en la isla de Tenerife (España), durante el periodo comprendido entre el 1 septiembre 2011 a 31 diciembre 2012, incluyendo población de 40 y 69 años de edad. Se seleccionaron un total de 12 Centros de Atención Primaria de Salud, correspondiente a dicho municipio. Se obtuvieron los permisos necesarios, así como la colaboración de los médicos de familia, enfermeras y personal de los centros. Los participantes fueron seleccionados al azar entre los 12 centros, teniendo en cuenta la proporción del número de pacientes asignados a cada centro.

Los criterios de inclusión fueron: vivir en el término municipal de San Cristóbal de La Laguna y tener, en el momento de la selección, entre 40 y 69 años y los criterios de exclusión: otro rango de edad y tener dificultades de movilidad que le impidiesen el desplazamiento al Centro de Salud.

El reclutamiento de los individuos se realizó mediante envío de una carta personalizada, con una breve descripción del estudio, solicitando su participación, para posteriormente contactar con ellos vía telefónica y concertar una cita en el Centro de Salud. Se recogieron los datos de filiación (nombre, fecha nacimiento, etc.), el consentimiento informado, el cuestionario CECA sobre Sintomatología Respiratoria, diseñado por The European Commission for Steel and Coal, validado y traducido al español y que incluye cuestiones sobre uso de tabaco<sup>9</sup>.

En el caso de fumadores activos, se registró la edad de inicio del consumo, el número de cigarrillos diarios y el tiempo en años que llevaba fumando y se calculó el Índice de paquetes/año. Con el mismo fin, se valoró en los ex-fumadores, el tiempo total que fumaron, incluyendo fecha de inicio y finalización, y la cantidad de cigarrillos diaria. Para valorar la dependencia de los

fumadores al tabaquismo se utilizó el Test de Fagerström<sup>10</sup>.

## RESULTADOS

Para el total de la población la prevalencia de tabaquismo fue de 24,8% (n=210) y un 23,7% de exfumadores (n=201). En la Tabla 1 se refleja la prevalencia del tabaquismo y su distribución por grupos de edad y sexo. La mayor prevalencia de fumadores se observa en las mujeres del grupo de edad de 40 a 49 años, con un 61,1%, seguida de los hombres del mismo grupo de edad con un 51,5%.

En la Tabla 2 se observa el consumo de cigarrillos/día, la Escala de Fagerström (Dependencia nicotínica) para los fumadores y el tiempo abandono hábito tabáquico (años) de los ex-fumadores. En

ambos sexos, la mayoría refería un consumo de más de 20 cigarrillos días y tener una dependencia nicotínica moderada.

La edad de inicio en el consumo de tabaco fue variable, desde los 12 hasta los 46 años. En ambos sexos, se produce el mayor incremento entre los 12 y los 16 años, aunque en el caso de los hombres, hay un segundo incremento alrededor de los 20 años, estabilizándose con una tendencia a la disminución a partir de este punto (Gráfico 1).

En la Tabla 3 podemos ver la prevalencia de síntomas respiratorios en fumadores (fumadores y exfumadores) y no fumadores. La sintomatología respiratoria en los fumadores es superior que en los no fumadores, siendo la diferencia significativa ( $p < 0,01$ ), con excepción de la sensación de ahogo. La disnea se

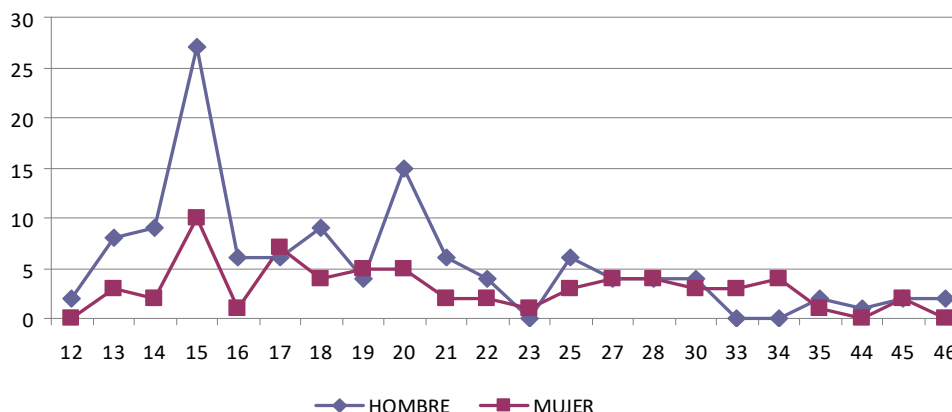
**Tabla 1.** Prevalencia del tabaquismo distribuido por edad y sexo.

	Fumadores N° (%)		Ex-Fumadores N° (%)		No Fumador N° (%)		Total
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	
<b>40 – 49</b>	71 (51,5)	44 (61,1)	41 (32,3)	38 (51,4)	103 (45,8)	87 (41,0)	384
<b>50 – 59</b>	39 (28,3)	15 (20,8)	46 (36,2)	22 (29,7)	77 (34,2)	71 (33,5)	270
<b>60 - 69</b>	28 (20,2)	13 (18,1)	40 (31,5)	14 (18,9)	45 (20,0)	54 (25,5)	194
<b>Total</b>	138	72	127	74	225	212	848

**Tabla 2.** Hábitos de consumo tabáquico.

		Fumadores N° (%)			Ex-Fumadores N° (%)		
		Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Consumo cigarrillos días	<10	11 (54,0)	9 (45,0)	20	9 (42,8)	12 (57,2)	21
	≥ 10-20	29 (60,4)	19 (39,6)	48	28 (68,3)	13 (31,7)	41
	> 20	103 (75,2)	34 (24,8)	137	24 (92,3)	2 (7,7)	26
Escala de Fagerström (Dependencia nicotínica)	No	17 (12,3)	19 (26,4)	36	-	-	-
	Débil	40 (29,0)	16 (22,2)	56	-	-	-
	Media	48 (34,8)	25 (34,7)	73	-	-	-
	Fuerte	22 (15,9)	4 (5,6)	26	-	-	-
	Muy fuerte	11 (8,7)	8 (112,1)	19	-	-	-
Tiempo abandono hábito tabáquico (años)	<1 a	-	-	-	5 (4,1)	5 (6,3)	10
	1-4	-	-	-	3 (2,5)	9 (11,4)	12
	5-9	-	-	-	3 (2,5)	2 (2,5)	5
	10-19	-	-	-	18 (14,8)	20 (25,3)	38
	≥ 20	-	-	-	93 (76,2)	43 (54,4)	136

**Gráfico 1.** Edad de inicio al tabaquismo.



**Tabla 3.** Tasas de prevalencia de síntomas respiratorios entre fumadores y no fumadores.

Síntomas	Fumadores (n=411)	No Fumadores (n= 437)	Ratio(Fumadores/ No Fumadores)
Tos habitual	140 (34,83%)	68 (15,42%)	<b>2,26</b>
Expectoración habitual	92 (22,89%)	36 (8,16%)	<b>2,80</b>
Sibilancias	85 (21,14%)	44 (9,98%)	<b>2,12</b>
Disnea	94 (23,38%)	16 (3,63%)	<b>6,44</b>
Sensación de ahogo	37 (9,20%)	19 (4,31%)	<b>2,13</b>

**Tabla 4.** Prevalencia de síntomas respiratorios estratificados por consumo de tabaco acumulado, en paquetes-año, nº (%).

Síntomas	Tabaquismo acumulado			
	1 – 14 (n=92)	15 – 30 (n= 120)	> 30 (n= 199)	Global (n= 411)
Tos habitual	15 (20,8)	28 (23,3)	97 (49,2)	140 (34,0)
Expectoración habitual	11 (12,0)	22 (18,3)	59 (29,7)	92 (22,4)
Sibilancias	11 (12,0)	14 (11,7)	49 (24,6)	85 (20,7)
Disnea	6 (6,0)	11 (9,2)	77 (38,7)	94 (22,9)
Sensación de ahogo	9 (9,8)	8 (6,7)	20 (10,0)	37 (9,0)

manifiesta en el 23,3% de los fumadores frente al 3,6% en los no fumadores.

En la Tabla 4 se refleja la prevalencia de síntomas respiratorios en relación con el tabaquismo acumulado en Paquetes/año.

La sintomatología respiratoria aumenta en todos los casos en relación con las cifras de tabaquismo acumulado. Todos los síntomas, con excepción de la

sensación de ahogo, son estadísticamente significativos ( $p < 0,01$ ), salvo las sibilancias que lo son para una  $p < 0,05$ .

## DISCUSIÓN

Nuestros resultados indican una elevada prevalencia de tabaquismo en los grupos de edad estudiados, entre 40 y 69 años de edad, ya que se corresponde con

un grupo de población que ha estado expuesta al tabaco durante un número significativo de años, presentando tabaquismo crónico, con sintomatología respiratoria.

Infante et al.<sup>11</sup> en población española de 40 a 64 años, obtiene una prevalencia de consumo de tabaco de 38,2% en hombres y 21,6%, en mujeres. Las cifras varían ligeramente, lo que se explica por la franja de edad, algo más corta que la utilizada en nuestro estudio.

Según los resultados de tabaquismo de IBERPOC<sup>12</sup>, los hombres fumadores son un 44,5%, frente a las mujeres que son un 36,3 %. Además, el 10,54% de las mujeres eran ex-fumadoras frente al 17,92% de los varones. En valores totales, fumadores y ex-fumadores serían el 50,3% y los no fumadores el 49,7%.

En nuestro estudio el 66,8% de los fumadores fumaban más de una cajetilla diaria (75,2% los hombres y 24,8% las mujeres). Estas cifras son más elevadas que las obtenidas por la Encuesta Europea de Salud en España, que indica que el 24,1% de los fumadores en España consumen 20 o más cigarrillos y en Canarias este porcentaje se sitúa en el 38,2<sup>8</sup>.

La utilización del test de Fagerström para medir la dependencia a la nicotina es ampliamente utilizada por la mayoría de autores, como un método sencillo y rápido<sup>10,13</sup>. Molina et al.<sup>14</sup> indican que este cuestionario muestra valores altos de sensibilidad y especificidad y una correlación muy buena con los valores de la cotinina y por consiguiente parece ser un instrumento muy válido para medir la dependencia al tabaco.

En nuestro estudio, la dependencia fuerte es prácticamente el triple en hombres que en mujeres, 15,9% y un 5,6%, respectivamente. Sin embargo, la dependencia muy fuerte es más elevada en mujeres, con un 11,1%, frente a un 8,0%. Este último grupo, por definición del Test, tiene además dependencia física a la nicotina.

Según los resultados de nuestro trabajo, la edad de inicio en el tabaco empieza a partir de los 12 años en hombres y 13 en mujeres y con un límite superior de 46 años. En ambos sexos se produce el mayor incremento entre el inicio y los 18 años, aunque en el caso de los hombres, hay un segundo pico alrededor de los 20-23 años, estabilizándose con una tendencia a la disminución a partir de ahí. Según la Encuesta Europea de Salud en España<sup>8</sup>, en el intervalo de edad entre 45 a 74 años refieren una edad media de inicio al consumo de tabaco de 18 años.

En nuestro estudio, en general, la sintomatología respiratoria aumenta con las cifras de tabaquismo acumulado. La sensación de ahogo es la que menos variación tiene. La tos y la expectoración junto con las sibilancias, duplican ampliamente su valor entre los extremos. La disnea es claramente la más alterada, incrementándose más de seis veces entre los extremos. Un estudio realizado en el Norte de Europa indica

como síntomas más frecuentes en fumadores crónicos la producción de esputo y la tos crónica<sup>15</sup>

En un estudio realizado por Cibella et al.<sup>16</sup> indican una elevada prevalencia de tos y producción de esputo (43,1%) y disnea (34,8%), encontrando una reducción sustancial después del abandono del hábito tabáquico. Un dato destacable es que, entre los consumidores de tabaco, el porcentaje más elevado se corresponde a grandes fumadores. La prevalencia de síntomas, relacionando fumadores con no fumadores, permite apreciar que la sintomatología de los fumadores está muy por encima de los no fumadores, siendo la disnea el signo que más se diferencia, teniendo los no fumadores un 3,63% frente a los fumadores con un 23,38%, es decir 6,44 veces más. De media, los fumadores tienen una sintomatología 2,42 veces mayor que los no fumadores.

El comportamiento es similar al descrito en IBERPOC, donde la intensidad del tabaquismo influyó en los síntomas, aumentando la frecuencia con el incremento del consumo acumulado de tabaco. Ellos encontraron que, incluso consumos bajos, inferiores a 15 paquetes-año, se asociaron a una frecuencia superior de síntomas que la observada entre los no fumadores<sup>12</sup>.

Cobacho et al.<sup>17</sup> indican que las políticas públicas juegan un papel crucial en la prevención del tabaquismo y la mejora de la salud de la población. A pesar del impacto positivo de la entrada en vigor de la ley de medidas sanitarias frente al tabaquismo en España en 2006, aún es posible seguir progresando en las medidas de control sobre el consumo de tabaco.

## CONCLUSIONES

Existe una elevada prevalencia de síntomas respiratorios en la muestra de población de La Laguna, y que está muy relacionada con el consumo acumulado de tabaco. Estos datos defienden las políticas contra el consumo de tabaco y justificarían una mayor dedicación de recursos sanitarios a la prevención y tratamiento de los procesos respiratorios.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Center of Disease Control and Prevention. Disponible en: [http://www.cdc.gov/tobacco/data\\_statistics/fact\\_sheets/health\\_effects/tobacco\\_related\\_mortality/index.htm](http://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/fact_sheets/health_effects/tobacco_related_mortality/index.htm)
2. Caponnetto P, Russo C, Polosa R. Smoking cessation: present status and future perspectives. *Curr Opin Pharmacol.* 2012;12(3):229-37.
3. Ekpu VU, Brown AK. The Economic Impact of Smoking and of Reducing Smoking Prevalence: Review of Evidence. *Tob Use Insights.* 2015 Jul 14;8:1-35.
4. World Health Organization. WHO report on the global tobacco epidemic: enforcing bans on tobacco advertising, promotion and sponsorship.

2013. Geneva, Switzerland. Disponible en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/85380/1/9789241505871\\_](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/85380/1/9789241505871_)
5. OMS. Action on Smoking and Health. Smoking and Disease, ASH Fact Sheet. 2013. Disponible en: [http://www.ash.org.uk/files/documents/ASH\\_94.pdf](http://www.ash.org.uk/files/documents/ASH_94.pdf).
  6. OMS. Convenio Marco de la OMS para el control del Tabaco. WHO Document Production Services, Geneva, Switzerland. 2005. Disponible en: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42813/1/9789241505871.pdf>
  7. Encuesta Nacional de Salud 2011-12. Disponible en: <http://www.ine.es/>
  8. Encuesta Europea de Salud en España 2014 Disponible en: [http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/EncuestaEuropea/Enc\\_Eur\\_Salud\\_en\\_Esp\\_2014\\_datos.htm](http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/EncuestaEuropea/Enc_Eur_Salud_en_Esp_2014_datos.htm)
  9. Minette A. Questionnaire of the European Community for Coal and Steel (ECSC) on respiratory symptoms. 1987- updating of the 1962 and 1967 questionnaires for studying chronic bronchitis and emphysema. *Eur Respir J* 1989; 2:165-77.
  10. Etter JF. A comparison of the content, construct and predictive validity of the cigarette dependence scale and the Fagerström test for nicotine dependence. *Drug Alcohol Dependence*. 2005; 77: 259-268.
  11. Infante C, Rubio-Colavida JM. La prevalencia del consumo de tabaco en España, en *Monografía Tabaco. Adicciones* 2004; 16, S2: 51-73
  12. Jiménez-Ruiz CA, Sobradillo V, Gabriel R, Viejo JL, Masa JF, Miravittles M, Villasante C, Fernández-Fau L Respiratory symptoms and diagnosis of COPD in smokers of various types to tobacco. Results from the IBERPOC study. *Arch Bronconeumol*. 2002;38(11):530-5.
  13. Meneses-Gaya IC1, Zuardi AW, Loureiro SR, Crippa JA. Psychometric properties of the Fagerström Test for Nicotine Dependence. *J Bras Pneumol*. 2009;35(1):73-82.
  14. Molina AJ, Fernández D, Delgado M, Martín V. Sensitivity and specificity of a self-administered questionnaire of tobacco use; including the Fagerström test. *Int J Nurs Stud*. 2010;47(2):181-9.
  15. Lindström M, Kotaniemi J, Jönsson E, Lundbäck B, Smoking, respiratory symptoms, and diseases: a comparative study between northern Sweden and northern Finland: report from the FinEsS study. *Chest*. 2001;119(3):852-61.
  16. Cibella F, Campagna D, Caponnetto P, Amaradio MD, Caruso M, Russo C, Cockcroft DW, Polosa R. Lung function and respiratory symptoms in a randomized smoking cessation trial of electronic cigarettes. *Clin Sci (Lond)*. 2016; 130(21):1929-37.
  17. Cobacho Tornel MB, Lopez Nicolas A, Ramos Parren JM. El coste de mortalidad asociado al consumo de tabaco en España. *Rev Esp Salud Pública*. 2010; 84(3):271-280.