

Prevalencia y factores asociados al consumo de cigarrillo tradicional, en adolescentes escolarizados

JAVIER MARTÍNEZ-TORRES^{1,a}, MARTHA PEÑUELA EPALZA^{2,b}

Prevalence of smoking among Colombian adolescents

Background: Cigarette smoking is considered the most important preventable public health problem in developed countries, especially among adolescents. **Aim:** To determine the prevalence of cigarette smoking and associated factors in high school adolescents, from a Colombian city. **Material and Methods:** The self-administered global tobacco youth survey (GTYS) was answered by 831 teenagers aged 14 ± 2 years (54% females). For data analysis, proportions were calculated; for associations, binary and multivariable logistic regression was applied. **Results:** Fourteen percent of respondents declared that they had consumed at least one cigarette during the last 30 days. The life-time prevalence of tobacco use was 27.1%. Being older than thirteen years old, father's academic level and having a smoker mother were factors associated with smoking. **Conclusions:** The prevalence of smoking in these adolescents was high. Age over 13 years and a smoking mother were associated with the cigarette smoking.

(Rev Med Chile 2017; 145: 309-318)

Key words: Adolescent; Cross-Sectional Studies; Prevalence; Smoking; Tobacco Use.

¹Grupo El cuidar, Departamento de Enfermería, Universidad de Pamplona, Pamplona, Colombia.

²Grupo de Investigación UNI-Barranquilla, Departamento de Salud Pública, Universidad del Norte, Barranquilla, Colombia.

^aFisioterapeuta. MSc. en Epidemiología.

^bMsC Medical Education.

Financiación: No contó con financiación externa, al ser parte de la tesis de maestría del autor principal.

Recibido el 11 de agosto de 2016, aceptado el 7 marzo de 2017.

Correspondencia a:
Javier Martínez Torres
epid_javier@hotmail.com
epidjavier@gmail.com

El consumo de cigarrillos es considerado hoy el problema más grande de salud pública prevenible en países desarrollados. Su uso entre adolescentes constituye uno de los principales problemas de los sistemas de salud pública en el orden global¹. El consumo de cigarrillos tiene consecuencias no solamente en la salud, sino en la economía. Entre los primeros están la reducción en la esperanza de vida, el desarrollo de enfermedades neurológicas, cardiovasculares y pulmonares y la alteración de los sistemas de defensa bioquímicos que generan cáncer de pulmón². A su vez, la morbilidad asociada incrementa los costos médicos para el sistema³, así como los gastos de bolsillo.

El expendio de cigarrillos está prohibido para menores de edad; sin embargo, ellos no tienen impedimentos para adquirirlos. En esa etapa de

la vida, los jóvenes están sometidos a presión por el grupo al que pertenecen, por lo que es probable que empiecen a consumir cigarrillos debido a que sus iguales pueden ser persuasivos con ese tema. Los jóvenes comienzan a experimentar con el tabaco a los 10 años de edad y se convierten en fumadores regulares aproximadamente a los 15^{4,5}. El consumo del cigarrillo, al formar parte de la costumbre social de muchas sociedades lo convierte en un negocio rentable, cuya producción y consumo tienen un impacto sobre los recursos sociales y económicos de todos los países por igual⁶.

El tabaquismo es una drogodependencia con características psicosociales y farmacológicas. La nicotina es el componente del tabaco responsable de la adicción y es diez veces más adictiva que la cocaína y la morfina; puede producir tolerancia y

dependencia física, que desembocan en un síndrome de privación cuando se intenta la abstinencia⁷. La adicción a la nicotina es la principal razón de que los individuos persistan en el consumo de tabaco, el cual contribuye como causa de muchas enfermedades.

La Encuesta Nacional de Salud de Colombia realizada en el año 2007 mostró que entre los adolescentes de 12 a 17 años la estimación de la categoría fumador actual de tabaco fue de 2,4%. Para las edades de 18 a 69, años la prevalencia de tabaquismo en hombres se calculó en 19,5% y en mujeres de 7,4%, con 12,8% para el total de la población⁸. Se ha demostrado que el consumo de cigarrillos en la edad adulta está fuertemente relacionado con el inicio de ese hábito en la adolescencia, ya que cerca de 82% de los fumadores actuales tuvieron contacto con ese producto antes de los 18 años, mientras que 16% lo tuvo cuando tenían entre 18 y 26 años. Es de resaltar que, aproximadamente, 9 de cada 10 consumidores diarios de cigarrillo probaron ese producto antes de los 18 años, y cerca de dos tercios (65,1%) de los adultos que fuman todos los días comenzaron a fumar a diario, antes de los 18 años; y apenas alrededor de 4% empezó a hacerlo después de haber cumplido 26 años⁹.

Por lo expuesto, surge la necesidad de conocer el comportamiento de consumo de ese producto tabáquico. El objetivo de este trabajo es examinar la prevalencia y factores sociodemográficos asociados al consumo de cigarrillo tradicional en una muestra representativa de estudiantes de secundaria en Pamplona, Norte de Santander, Colombia.

Materiales y Métodos

Tipo de estudio y población

Se trata de un estudio descriptivo transversal, que forma parte del estudio "Emtamplona". Para el cálculo de la muestra se tomó como referencia la población matriculada para el 28 de febrero de 2015 (4.118 estudiantes), en los grados sexto a undécimo de los colegios del área urbana de Pamplona. Debido a que no hay estudios que evalúen la prevalencia de dicho evento en Pamplona, se tomó una proporción esperada del 0,50 (50%), con un margen de error de 3% y un nivel de confianza del 95%. El muestreo fue estratificado por tipo de colegio y curso.

Procesos de medición y recolección de la información

La recolección de la información se realizó tomando como base la Emtajoven¹⁰. Se realizó una encuesta estructurada, autodiligiada, anónima, a cada uno de los estudiantes se les explicó la importancia de la medición, y siempre estuvo el grupo encuestador pendiente de las inquietudes que presentaban los adolescentes frente a el cuestionario; para evaluar el consumo de cigarrillo actual (consumo durante los últimos 30 días), y el haberlo consumido alguna vez en la vida (lo cual se describe como: «haber probado el cigarrillo»). La valoración del consumo actual de cigarrillo, o de haberlo probado, se hizo por medio de una sola pregunta para cada caso, en la cual el sujeto acusaba con un sí o un no; para el consumo actual se preguntó si había fumado al menos un cigarrillo durante los últimos treinta días; y para evaluar la prevalencia de vida, se preguntó si había consumido al menos un cigarrillo, alguna vez en la vida.

Factores sociodemográficos

Para el presente análisis se definieron como factores asociados las siguientes variables sociodemográficas: 1) género (masculino y femenino); 2) curso actual; 3) edad; 4) tipo de colegio (público y privado); 5) religión (católico, cristiano no católico y otra religión/no creyente); 6) estrato social (estrato I, estrato II y III, y estrato IV y V); 7) grado académico de la madre; 8) grado académico del padre (no tiene padre/madre, no sabe, sin educación, hasta primaria, hasta secundaria, educación técnica o tecnológica, pregrado universitario, y postgrado universitario), y 9) consumo de cigarrillo por parte de los padres.

Análisis estadístico

En primer lugar se realizó un análisis exploratorio para determinar la distribución de frecuencias (medidas de tendencia central y de dispersión para variables cuantitativas), frecuencias relativas (para variables cualitativas). Se realizó la descripción para la prevalencia actual y de vida por variables sociodemográficas. Posterior a eso, para estimar la asociación entre el consumo actual y consumo de vida, con las variables sociodemográficas de los adolescentes (género, curso actual, edad, tipo de colegio, religión, estrato social, grado académico de la madre, grado académico

del padre), se utilizaron dos modelos de regresión logística binaria.

El primer modelo de regresión logística binaria fue simple (OR no ajustado), el segundo modelo fue multivariable (Modelo 1ª OR). Se ingresaron al análisis multivariable las variables asociadas al consumo de cigarrillo en el análisis bivariado que mostraron un valor de $p < 0,20$, por criterio de Hosmer Lemeshow. Los análisis fueron realizados en SPSS versión 20, se consideró como significativo un valor $p < 0,05$, la estimación de parámetros se hizo con un nivel de confianza de 95,0%.

Consideraciones éticas

El estudio se desarrolló de acuerdo a las normas establecidas en la Resolución 8.430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia; de acuerdo con su artículo 11, esta investigación se clasifica como "sin riesgo". La participación fue voluntaria y quienes aceptaron formar parte del estudio firmaron un consentimiento informado. Los datos fueron manejados con estricta confidencialidad y anonimato sin realizarse análisis individuales, el formato de valoración estaba numerado con un código, el cual sólo fue usado en el proceso de tabulación y estaba separado de los registros de consentimiento y asentimiento informado. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Universidad del Norte, Acta de evaluación número: 125 del 30 de abril de 2015.

Resultados

La muestra estuvo constituida por 862 adolescentes, de los cuales se analizaron 831, quienes completaron totalmente el cuestionario (96,4% de respuesta). La población de adolescentes escolarizados encuestados en Pamplona provenía principalmente de escuelas públicas (91,6%), con edades entre 10 y 19 años, edad promedio de $13,9 \pm 1,9$ (IC95% 13,8-14,1), en 53,7% de género femenino. Del total estudiado, 111 (13,4%) afirmaron haber consumido al menos un cigarrillo durante los últimos 30 días. Tener 19 años, cursar 11º grado, pertenecer al sexo masculino y asistir a un colegio de carácter público, mostraron las mayores prevalencias de consumo con 40,0%, 22,8%, 14,5% y 14,1%, respectivamente; los demás valores por variables sociodemográficas se muestran en la Tabla 1.

El 27,1% de los estudiantes evaluados acusaron haber consumido cigarrillo al menos una vez en la vida. Tener 19 años, cursar 11º grado, pertenecer al sexo masculino y asistir a un colegio de carácter público, mostraron las mayores prevalencias (80,0%, 54,4%, 31,7% y 28,5%), respectivamente; los demás valores por variables sociodemográficas se muestran en la Tabla 2.

Luego de ajustar por variables sociodemográficas, el consumo de cigarrillo en el último mes se encontró asociado a una mayor edad, a partir de los trece años (OR: 6,74; IC95%: 1,30-35,01) y tuvo un incremento significativo que muestra su mayor valor a los 18 años de edad (OR: 65,62; IC95%: 3,54-462,83). También se encontró asociación con el tener un padre con educación técnica o tecnológica (OR: 4,07; IC95%: 1,06-15,59); las demás asociaciones con respecto a variables sociodemográficas se muestran en la Tabla 3.

Luego de ajustar el análisis por las variables sociodemográficas, el consumo de cigarrillo en la vida se encontró asociado con la edad a partir de los doce años (OR: 5,41; IC95%: 1,30-35,01) y se observó un incremento significativo, que alcanzó su mayor valor a los diecinueve años de edad (OR: 118,5; IC95%: 9,35-150,13). Otra variable asociada con el consumo de cigarrillo en la vida fue el pertenecer a una religión no cristiana o sin religión (OR: 2,30; IC95%: 1,06-5,02); las demás asociaciones con respecto al resto de variables sociodemográficas se muestran en la Tabla 4.

Discusión

Este es el primer estudio que examina el consumo de cigarrillo en una muestra significativa de estudiantes en zona de provincia, representativa del Norte de Santander, Colombia. Se observó una prevalencia reportada de uso, de al menos uno durante los últimos 30 días, de 13,4% en los adolescentes encuestados, cifra considerable en términos de salud pública, que excede el promedio de 10% reportado para escolares en el Estudio Nacional de Consumo de Sustancias Psicoactivas en Población Escolar, Colombia de 2011¹¹. Si bien estos resultados son inferiores a los hallados en las dos versiones de la Emtajoven, realizadas en la capital del país¹² en los años 2001 (32,9%) y 2007 (29,8%); son algo mayores a las reportadas en otros estudios colombianos, desarrollados en ciudades

Tabla 1. Prevalencia de consumo de cigarrillo en los últimos 30 días por variables sociodemográficas

	Sí han consumido		No han consumido		p
	n	%	n	%	
Total	111	13,4	720	86,6	
Género					
Masculino	56	14,5	329	85,5	0,350
Femenino	55	12,3	391	87,7	
Curso					
Sexto	13	8,4	142	91,6	< 0,001
Séptimo	11	7,5	135	92,5	
Octavo	13	8,6	139	91,4	
Noveno	19	15,1	107	84,9	
Décimo	29	21,0	109	79,0	
Undécimo	26	22,8	88	77,2	
Edad					
Diez años	0	0,0	8	100,0	< 0,001
Once años	2	2,2	91	97,8	
Doce años	8	6,7	112	93,3	
Trece años	10	6,7	139	93,3	
Catorce años	20	16,7	100	83,3	
Quince años	20	13,0	134	87,0	
Dieciséis años	31	25,4	91	74,6	
Diecisiete años	11	26,8	30	73,2	
Dieciocho años	7	36,8	12	63,2	
Diecinueve años	2	40,0	3	60,0	
Tipo de colegio					
Público	107	14,1	654	85,9	0,049
Privado	4	5,7	66	94,3	
Religión					
Católico	95	12,9	640	87,1	0,205
Cristiano no católico	8	12,9	54	87,1	
Otros*	8	23,5	26	76,5	
Estrato social					
Estrato uno	51	16,8	253	83,2	0,081
Estrato dos y tres	52	11,7	394	88,3	
Estrato cuatro o superior	8	9,9	73	90,1	
Madre					
No tiene madre, no sabe, sin educación	10	9,2	99	90,8	0,068
Hasta primaria	40	19,0	170	81,0	
Hasta secundaria	36	13,9	223	86,1	
Educación técnica o tecnológica	9	10,3	78	89,7	
Pregrado universitario	8	9,9	73	90,1	
Postgrado universitario	8	9,4	77	90,6	
Padre					
No tiene padre, no sabe, sin educación	23	10,5	196	89,5	0,036
Hasta primaria	40	19,1	169	80,9	
Hasta secundaria	28	13,3	182	86,7	
Educación técnica o tecnológica	11	14,9	63	85,1	
Pregrado universitario	6	10,3	52	89,7	
Postgrado universitario	3	4,9	58	95,1	
Padres consumidores					
Ninguno de ellos	75	11,5	575	88,5	0,009
Los dos (mamá y papá)	4	23,5	13	76,5	
Sólo papá	15	15,5	82	84,5	
Sólo mamá	8	32,0	17	68,0	
No sabe	9	21,4	33	78,6	

*Incluye ateo y personas que aseveraron ser de otras religiones. Valor p calculado con χ^2 .

Tabla 2. Prevalencia de consumo de cigarrillo en la vida por variables sociodemográficas

	Sí han consumido		No han consumido		P
	n	%	n	%	
Total	225	27,1	606	72,9	
Género					
Masculino	122	31,7	263	68,3	0,005
Femenino	103	23,1	343	76,9	
Curso					
Sexto	22	14,2	133	85,8	< 0,001
Séptimo	21	14,4	125	85,6	
Octavo	29	19,1	123	80,9	
Noveno	39	31,0	87	69,0	
Décimo	52	37,7	86	62,3	
Undécimo	62	54,4	52	45,6	
Edad					
Diez años	1	12,5	7	87,5	< 0,001
Once años	3	3,2	90	96,8	
Doce años	14	11,7	106	88,3	
Trece años	21	14,1	128	85,9	
Catorce años	38	31,7	82	68,3	
Quince años	44	28,6	110	71,4	
Dieciséis años	65	53,3	57	46,7	
Diecisiete años	24	58,5	17	41,5	
Dieciocho años	11	57,9	8	42,1	
Diecinueve años	4	80,0	1	20,0	
Tipo de colegio					
Público	217	28,5	544	71,5	0,002
Privado	8	11,4	62	88,6	
Religión					
Católico	195	26,5	540	73,5	0,323
Cristiano no católico	17	27,4	45	72,6	
Otros*	13	38,2	21	61,8	
Estrato social					
Estrato uno	99	32,6	205	67,4	0,009
Estrato dos y tres	112	25,1	334	74,9	
Estrato cuatro o superior	14	17,3	67	82,7	
Madre					
No tiene madre, no sabe, sin educación	19	17,4	90	82,6	0,001
Hasta primaria	77	36,7	133	63,3	
Hasta secundaria	71	27,4	188	72,6	
Educación técnica o tecnológica	21	24,1	66	75,9	
Pregrado universitario	23	28,4	58	71,6	
Postgrado universitario	14	16,5	71	83,5	
Padre					
No tiene padre, no sabe, sin educación	54	24,7	165	75,3	0,001
Hasta primaria	76	36,4	133	63,6	
Hasta secundaria	55	26,2	155	73,8	
Educación técnica o tecnológica	23	31,1	51	68,9	
Pregrado universitario	11	19,0	47	81,0	
Postgrado universitario	6	9,8	55	90,2	
Padres consumidores					
Ninguno de ellos	158	24,3	492	75,7	0,005
Los dos (mamá y papá)	7	41,2	10	58,8	
Sólo papá	36	37,1	61	62,9	
Sólo mamá	12	48,0	13	52,0	
No sabe	12	28,6	30	71,4	

*Incluye ateo y personas que aseveraron ser de otras religiones. Valor p calculado con χ^2 .

Tabla 3. Asociación entre consumo de cigarrillo en los últimos 30 días y variables sociodemográficas

	OR (1)	IC95%	p	OR (2)	IC95%	p
Género (a)						
Masculino	1,21	0,81-1,81	0,874	1,11	0,72-1,72	0,749
Curso (b)						
Sexto	1,12	0,49-2,60	0,782	1,99	0,80-4,95	0,567
Octavo	1,15	0,50-2,66	0,746	0,72	0,26-1,97	0,626
Noveno	2,18	0,99-4,78	0,051	0,76	0,27-2,14	0,356
Décimo	3,27	1,56-6,84	0,011	1,06	0,36-3,13	0,898
Undécimo	3,63	1,70-7,72	0,001	0,69	0,22-2,21	0,723
Edad (c)						
Diez años	N.A.	N.A.	--	N.A.	N.A.	--
Doce años	3,25	0,67-15,74	0,122	4,58	0,93-22,55	0,087
Trece años	3,27	0,70-15,33	0,119	6,74	1,30-35,01	0,023
Catorce años	9,10	2,06-40,16	0,001	17,79	3,57-88,61	0,001
Quince años	6,79	1,55-29,86	0,001	12,44	2,38-65,0	0,001
Dieciséis años	15,50	3,59-66,89	0,001	33,10	6,15-178,13	0,001
Diecisiete años	16,68	3,49-79,82	0,001	33,78	5,74-198,80	0,001
Dieciocho años	26,54	4,92-143,31	0,001	65,62	9,19-468,75	0,001
Diecinueve años	30,33	3,11-295,72	0,001	40,46	3,54-462,83	0,001
Tipo de colegio (d)						
Público	2,70	0,96-7,58	0,053	1,63	0,40-6,56	0,565
Religión (e)						
Católico	1,00	0,46-2,17	0,996	1,06	0,44-2,52	0,876
Otros*	2,08	0,70-6,17	0,186	3,33	0,96-11,61	0,099
Estrato social (f)						
Estrato uno	1,84	0,80-34,06	0,126	0,70	0,24- 2,06	0,134
Estrato dos y tres	1,20	0,55-2,65	0,642	0,64	0,22- 1,80	0,545
Madre (g)						
No tiene madre, no sabe, sin educación	0,97	0,37-2,59	0,945	0,74	0,25-2,22	0,768
Hasta primaria	2,27	1,01-5,08	0,042	1,08	0,45- 2,62	0,653
Hasta secundaria	1,55	0,69-3,49	0,284	0,86	0,36-2,02	0,457
Educación técnica o tecnológica	1,11	0,41-3,03	0,837	0,55	0,20 1,51	0,876
Pregrado universitario	1,06	0,38-2,96	0,738	0,61	0,20-1,86	0,789
Padre (g)						
No tiene padre, no sabe, sin educación	2,27	0,66-7,5	0,183	2,22	0,65-7,63	0,234
Hasta primaria	4,58	1,36-15,39	0,007	3,44	0,99-11,95	0,065
Hasta secundaria	2,97	0,87-10,17	0,069	2,92	0,85-9,99	0,079
Educación técnica o tecnológica	3,38	0,89-12,74	0,059	4,07	1,06-15,59	0,017
Pregrado universitario	2,23	0,53-9,40	0,405	2,58	0,58-11,58	0,389
Padres consumidores (h)						
Los dos (mamá y papá)	2,36	0,75-7,44	0,131	2,11	0,61-7,27	0,203
Sólo papá	1,40	0,77-2,56	0,267	1,35	0,68-2,68	0,347
Sólo mamá	3,61	1,50-8,66	0,002	5,15	1,81-14,71	0,001
No sabe	2,09	0,96-4,55	0,057	1,74	0,73-4,13	0,174

Grupo de referencia: (a) Femenino; (b) Séptimo; (c) Once años; (d) privado; (e) cristiano no católico; (f) Estrato cuatro o superior; (g) Posgrado universitario; (h) ninguno de los dos. OR (1): Modelo bivariado; OR (2) Modelo multivariado. Los valores estadísticamente significativos se muestran en negrilla. N.A. No aplica, debido a que el factor tiene una prevalencia de 0,0%. *Incluye ateo y personas que aseveraron ser de otras religiones.

Tabla 4. Asociación entre consumo de cigarrillo en la vida y variables sociodemográficas

	OR (1)	IC95%	p	OR (2)	IC95%	p
Género (a)						
Masculino	1,55	1,14-2,10	0,005	1,68	1,17-2,42	0,001
Curso (b)						
Séptimo	1,02	0,53-1,94	0,887	0,57	0,27-1,22	0,345
Octavo	1,43	0,78-2,62	0,252	0,53	0,24-1,18	0,389
Noveno	2,71	1,50-4,98	0,001	0,47	0,21-1,05	0,423
Décimo	3,66	2,07-6,46	0,001	0,59	0,25-1,41	0,323
Undécimo	7,21	4,02-12,92	0,001	0,69	0,27-1,77	0,298
Edad (c)						
Diez años	4,29	0,39-47,02	0,196	5,97	0,46-77,61	0,578
Doce años	3,96	1,10-14,26	0,024	5,41	1,44-20,33	0,001
Trece años	4,92	1,42-17,04	0,006	9,31	2,4635,39	0,001
Catorce años	13,90	4,12-46,87	0,001	23,38	6,20-88,19	0,001
Quince años	12,00	3,60-40,03	0,001	20,30	5,21-79,21	0,001
Dieciséis años	34,21	10,24-114,32	0,001	55,29	13,58-225,0	0,001
Diecisiete años	42,35	11,43-156,98	0,001	61,08	12,99-287,1	0,001
Dieciocho años	41,25	9,48-179,44	0,001	56,28	10,20-310,5	0,001
Diecinueve años	120,00	10,05-1432,9	0,001	118,50	9,35-1501,3	0,001
Tipo de colegio (d)						
Público	3,09	1,45-6,57	0,002	1,85	0,69-4,98	0,238
Religión (e)						
Cristiano no católico	1,05	0,58-1,87	0,879	0,98	0,48-22,01	0,602
Otros*	1,71	0,84-3,50	0,133	2,30	1,06-5,02	0,041
Estrato social (f)						
Estrato uno	2,31	1,24-4,32	0,036	0,94	0,41-2,18	0,738
Estrato dos y tres	1,61	0,87-2,97	0,325	0,90	0,41-2,00	0,792
Madre (g)						
No tiene madre, no sabe, sin educación	1,07	0,50-2,29	0,859	0,71	0,29-1,77	0,692
Hasta Primaria	2,94	1,55-5,57	0,001	1,41	0,63-3,16	0,239
Hasta secundaria	1,92	1,01-3,62	0,042	1,09	0,50-2,37	0,801
Educación técnica o tecnológica	1,61	0,76-3,44	0,015	0,80	0,33-1,94	0,670
Pregrado universitario	2,01	0,95-4,26	0,065	1,55	0,66-3,64	0,652
Padre (g)						
No tiene padre, no sabe, sin educación	3,00	1,22-7,37	0,013	2,69	1,02-7,09	0,043
Hasta primaria	5,24	2,15-12,76	0,001	3,20	1,19-8,63	0,032
Hasta secundaria	3,25	1,32-7,99	0,007	2,57	0,96-6,89	0,078
Educación técnica o tecnológica	4,13	1,56-10,99	0,003	4,04	1,39-11,72	0,001
Pregrado universitario	2,15	0,74-6,36	0,154	1,80	0,58-5,65	0,398
Padres consumidores (h)						
Los dos (mamá y papá)	2,18	0,81-5,83	0,116	2,60	0,83-8,21	0,129
Sólo papá	1,84	1,17-2,88	0,007	2,05	1,19-3,54	0,021
Sólo mamá	2,87	1,28-6,44	0,008	5,16	1,82-14,67	0,001
No sabe	1,25	0,62-2,49	0,533	1,03	0,47-2,26	0,879

Grupo de referencia: (a) Femenino; (b) Sexto; (c) Once años; (d) privado; (e) cristiano católico; (f) Estrato cuatro o superior; (g) Posgrado universitario; (h) Ninguno de los dos. OR (1): Modelo bivariado; OR (2) Modelo multivariado. Los valores estadísticamente significativos se muestran en negrilla. *Incluye ateo y personas que aseveraron ser de otras religiones.

como Cartagena¹³, Ebéjico, Antioquia¹⁴ y Bucaramanga¹⁵ con prevalencias de 6,9%, 10,8% y 11,1%, respectivamente. Los resultados de la aplicación de la Emtajoven en otros países de Sudamérica muestran prevalencias con diferentes valores; en Venezuela fue de 6,8%¹⁶ y en Brasil de 14,3%¹⁷.

Otros estudios internacionales, que no se basan en la Emtajoven, muestran diversas prevalencia de consumo de tabaco en adolescentes: en Chile en 2004 se encontró una prevalencia de 33,04%¹⁸ y en 2007 fue de 39,9%¹⁹, en México es de 23,9%²⁰, en Brasil de 12,2%²¹, en España, de 28,9%²²; mientras que en varios países de Europa oriental oscila entre 5,6% y 33,1%²³; en Lituania, aproximadamente el 30%²⁴, en Corea del Sur, de 5,0%²⁵; en Mongolia, de 9,2%²⁶; en Florida, Estados Unidos de Norteamérica, de 7,1%²⁷. La prevalencia más alta de consumo de todo el mundo se ha encontrado en Ucrania con 60,6%²⁸.

La prevalencia de consumo en el último mes por género mostró que los hombres tienen 2,2 puntos porcentuales por encima de las mujeres, quienes tienen 12,3%. Estas diferencias no son estadísticamente significativas y concuerdan con los hallazgos de Ortiz et al en el 2009²⁹, y de Birri et al en adolescentes argentinos³⁰. Por el contrario, Pitarque et al muestran que la prevalencia en varones es mayor³¹; dos estudios en población universitaria muestran tendencias similares^{32,33}, e internacionalmente se conserva dicha tendencia^{21,24-26,34-36}. En general, hay suficiente evidencia que respalda el planteamiento de que el sexo masculino tiene mayor prevalencia; desde 1994 López et al³⁷ plantearon un modelo descriptivo sobre la epidemia del consumo en el que el sexo masculino mostraría mayores prevalencias en todas las etapas. Sin embargo, dos estudios en Suecia, en 2007³⁸ y 2015³⁵, muestran que la prevalencia es mayor en adolescentes mujeres.

Con relación al tipo de colegio, los del sector público mostraron una prevalencia de 14,1%, que es 2,5 veces superior a la hallada en colegios privados. Estos resultados concuerdan con los hallados por Puente et al²² en España. En Cartagena se conserva dicha tendencia, cabe resaltar que la prevalencia en los colegios públicos es, aproximadamente, 50,0% mayor³⁹.

La prevalencia del consumo de cigarrillos en el último mes aumenta con la edad, pues pasan de 2,2% en los jóvenes de 11 años y llegan a 40% en los de 19 años. Similar tendencia se ha encon-

trado en estudios realizados en Argentina, donde a medida que los adolescentes aumentan su edad también crece el porcentaje de consumo³¹. Un estudio desarrollado en Brasil²¹ muestra que entre los 10 y los 13 años la prevalencia es de 1,2%, y asciende a 10,9% entre los 14 y los 16 años; la prevalencia alcanza su tope entre los 17 y los 19 años, con 25,8%. Resultados similares se han obtenido en estudios internacionales^{17,20,24-26,34-36}.

El consumo de cigarrillos entre adolescentes que aseveraron no ser adeptos al cristianismo mostraron la mayor prevalencia, con 23,5%; aunque no se encontraron estudios que analizaran dicho consumo por creencia religiosa en adolescentes, estos resultados son acordes con los hallados por Martínez et al.³³, que determinaron que entre la población universitaria las personas ateas tenían mayor proporción de consumo.

Varios estudios han relacionado el consumo de cigarrillos por adolescentes con la pertenencia a clases sociales bajas. Uno de ellos fue realizado en España²² y otro en la costa colombiana, el cual muestra que es 30% más alta en estratos sociales bajos, comparados con estratos altos³⁹. Este estudio mostró esa tendencia, pues el estrato uno presentó la mayor prevalencia (16,8%).

El nivel académico de los padres mostró que aquellos adolescentes cuyos padres tenían estudios de postgrado presentaban las menores prevalencias, tanto en madres como en padres, con 9,4% y 4,9%, respectivamente. Estos resultados concuerdan con los hallados por Malcom et al.²¹ y por Rachiotis et al.³⁶, quienes descubrieron que a mayor cantidad de años académicos en los padres, la prevalencia es menor en los adolescentes.

El círculo familiar es un importante factor relacionado con el consumo de cigarrillos. Los resultados muestran que aquellos adolescentes cuyos padres no fuman (ninguno de los dos) tienen la menor prevalencia y que por el contrario, cuando ambos padres fuman, hay una mayor prevalencia²². En la población estudiada, si bien se observó una menor prevalencia de consumo entre los adolescentes cuyos padres no fumaban, la mayor prevalencia se encontró entre quienes acusaron que la madre era quien fumaba; resultados que concuerdan con dos estudios suecos desarrollados en el 2007³⁸ y 2014³⁵ donde mostraron que las prevalencias son mayores cuando se tiene un padre o madre fumadora; y similar tendencia se encontró en Grecia³⁶, Lituania²⁴, Zambia⁴⁰.

En conclusión, la prevalencia de consumo de tabaco es alta en la población estudiada, y factores determinantes como la edad superior a trece años y consumo por parte la madre permanecieron asociados en el análisis ajustado. Estos datos podrían utilizarse para ofrecer programas de intervención educativa acerca de los riesgos del consumo de tabaco.

Referencias

- García O, Suárez R, Santonja F, Secades R, Sánchez E. Psychosocial risk factors for adolescent smoking: A school-based study. *Int J Clin Health Psychol* 2011; 11(1): 23-33.
- Das S. Harmful health effects of cigarette smoking. *Mol Cell Biochem* 2003; 253 (1-2): 159-65.
- Ginsberg G, Geva H. The burden of smoking in Israel-attributable mortality and costs (2014). *Isr J Health Policy Res* 2014; 3 (1): 28-37.
- The Global Youth Tobacco Survey Collaborative Group. Tobacco use among youth: a cross country comparison. *Tobacco Control* 2002; 11 (3): 252-70.
- DiFranza J, Wellman R, Sargent J, Weitzman M, Hipple B, Winickoff J. Tobacco promotion and the initiation of tobacco use: assessing the evidence for causality. *Pediatrics* 2006; 117(6): 1237-48.
- The World Bank. Curbing the epidemic: Governments and the economics of tobacco control. *Tobacco Control* 1999; 8: 196-201.
- Soto-Mas F, Villalbí JR, Balcázar H, Valderrama-Alberola J. La iniciación al tabaquismo: aportaciones de la epidemiología, el laboratorio y las ciencias del comportamiento. *An Esp Pediatr* 2002; 57 (4): 327-33.
- Rodríguez J, Ruiz F, Peñaloza E, Eslava J, Gómez L, Sánchez H, et al. Encuesta Nacional de Salud 2007. Bogotá; 2009.
- U.S. Department of Health and Human Services. Substance Abuse and Mental Health Services Administration. National Survey on Drug Use and Health: Summary of National Findings, Results from the 2010. U.S. Department of Health and Human Services; 2011.
- World Health Association. Tobacco Free Initiative (TFI). [Online]; 2010 (citado el 28 de septiembre de 2014). Available from: <http://www.who.int/tobacco/surveillance/gyts/en/#>.
- Observatorio de Drogas de Colombia. Estudio Nacional de Consumo de Sustancias Psicoactivas en Población Escolar 2011. Bogotá: Ministerio de Justicia y del Derecho; 2011.
- Pardo C, Piñeros M, Jones N, Warren C. Results of global youth tobacco surveys in public schools in Bogotá, Colombia. *J Sch Health* 2010; 80 (3): 141-5.
- Cogollo Z, Gómez E, Campo A. Consumo de cigarrillo entre estudiantes de Cartagena, Colombia: factores familiares asociados. *Rev Fac Nac Salud Pública* 2009; 27 (3): 259-63.
- Betancour A, Zambrano R. Prevalencia del consumo de tabaco en una muestra de adolescentes escolarizados del municipio de Ebéjico, departamento de Antioquia, Colombia. *Liber* 2014; 20 (1): 131-9.
- Martínez J, Amaya W, Campillo H, Campo A, LA D. Factores asociados con el consumo diario de cigarrillo en adolescentes estudiantes de básica secundaria de Bucaramanga, Colombia. *Biomedica* 2005; 25 (4): 518-26.
- Granero R. Primer Informe Encuesta Mundial sobre Tabaquismo en Jóvenes EMTAJOVEN Venezuela. Barquisimeto: Unidad de Investigación Clínica y Epidemiológica ASCARDIO, Venezuela; 2000.
- Sánchez Z, Opaleye E, Martins S, Ahluwalia J, Noto A. Adolescent gender differences in the determinants of tobacco smoking: a cross sectional survey among high school students in São Paulo. *BMC Public Health* 2010; 10 (12): 748-57.
- Valdivia CG, Simonetti BF, Cumsille EP, Ramírez CV, Hidalgo CC, Palma OB, et al. Consumo de tabaco en población menor de 18 años: estudio de prevalencia en escolares de Chile. *Rev Med Chile* 2004; 13 (2): 171-82.
- Gaete J, Ortúzar C, Zitko P, Montgomery P, Araya R. Influence of school-related factors on smoking among Chilean adolescents: a cross-sectional multilevel study. *BMC Pediatr* 2016; 16: 79.
- Nuño B, Álvarez J, Madrigal E, Rasmussen B. Prevalencia y factores asociados al consumo de tabaco en adolescentes de una preparatoria de Guadalajara, Jalisco, México. *Salud Mental* 2005; 28 (5): 64-70.
- Malcon M, Menezes A, Chatkin M. Prevalência e fatores de risco para tabagismo em adolescentes. *Rev Saude Publica* 2003; 37 (1): 1-7.
- Puente D, Zabaleta-Del-Olmo E, Pueyo M, Saltó E, Marsal J, Bolívar B. Prevalencia y factores asociados al consumo de tabaco en alumnos de enseñanza secundaria de Cataluña. *Aten Primaria* 2013; 45 (6): 315-23.
- Stojiljkovic D, Haralanova M, Nikogosian H, Petrea I, Chauvin J, Warren C, et al. Prevalence of tobacco use among students aged 13-15 years in the South-Eastern Europe health network. *Am J Health Behav* 2008; 32 (4): 438-45.
- Jamison B, Muula A, Siziya S, Graham S, Rudatsikira E. Cigarette smoking among school-going adolescents in

- Lithuania: Results from the 2005 Global Youth Tobacco Survey. *BMC Res Note* 2010; 7 (3): 130.
25. Rudatsikira E, Muula A, Siziya S. Prevalence, correlates of and perceptions toward cigarette smoking among adolescents in South Korea. *Indian J Pediatr* 2009; 76 (5): 505-10.
 26. Rudatsikira E, Dondog J, Siziya S, Muula A. Prevalence and determinants of adolescent cigarette smoking in Mongolia. *Singapore Med J* 2008; 49 (1): 57-62.
 27. Barnett T, Soule E, Forrest J, Porter L, Tomar S. Adolescent Electronic Cigarette Use: Associations With Conventional Cigarette and Hookah Smoking. *Am J Prev Med* 2015; 49 (2): 199-206.
 28. Hazemba A, Siziya S, Muula A, Rudatsikira E. Gender specific factors associated with having stopped smoking among in-school adolescents in Ukraine: results from the Global Youth Tobacco Survey 2005. *BMC Res Notes* 2010; 3: 76.
 29. Ortiz-Gómez Y, Rodríguez J. Prevalencia y características del consumo de tabaco en adolescentes del colegio universitario Santiago de Cali. *Rev Fac Med Unal* 2009; 59 (2): 89-99.
 30. Birri M, Cabral M, Agnese A. The prevalence of adolescent smoking in the city of Cordoba. *Ars Pharm* 2007; 48 (2): 121-34.
 31. Pitarque R, Bolzán A, Gatella M, Moranga F, Bugasen S, Echaide L. Tabaquismo en adolescentes escolarizados de la ciudad de Olavarría, Buenos Aires. Prevalencia y factores asociados. *Arch Argent Pediatr* 2007; 105 (2): 115-21.
 32. Castaño-Castrillón J, Páez Cala M, Pinzón Montes J, Rojo Bustamante E, Sánchez-Castrillón G, Torres Ríos J, et al. Estudio descriptivo sobre tabaquismo en la comunidad estudiantil de la universidad de manizales. 2007. *Rev Fac Med* 2008; 56 (4): 302-17.
 33. Martínez-Torres J, Pérez J, Bucheli L, Manrique LCR, Rojas Z, Vargas M. Prevalencia y factores de riesgo del consumo de cigarrillo para estudiantes universitarios entre 18 a 25 años, durante el primer semestre académico del año 2013. *Rev Med Unab* 2013; 16 (1): 13-8.
 34. Mendoza R, López P. El consumo de tabaco en el alumnado español pre-adolescente y adolescente: diferencias de género. *Adicciones* 2007; 19 (4): 341-55.
 35. Hedman L, Andersson M, Stridsman C, Rönmark E. Evaluation of a tobacco prevention programme among teenagers in Sweden. *BMJ Open* 2015; 5(5): 1-7.
 36. Rachiotis G, Muula A, Rudatsikira E, Siziya SKA, Gourgoulialis K, Hadjichristodoulou C. Factors associated with adolescent cigarette smoking in Greece: results from a cross sectional study (GYTS Study). *BMC Public Health* 2008; 8 (9): 313-19.
 37. López A, Collishaw N, Piha T. A descriptive model of the cigarette epidemic in developed countries. *Tobacco Control* 1994; 3 (3): 242-7.
 38. Hedman L, Bjerg A, Perzanowski M, Sundberg S, Rönmark E. Factors related to tobacco use among teenagers. *Respir Med* 2007; 10 (3): 496-502.
 39. Cogollo-Milanés Z, De la Hoz Restrepo F. Consumo de cigarrillo y riesgo de dependencia de la nicotina de estudiantes de secundaria. *Rev Salud Pública* 2010; 12 (3): 434-45.
 40. Siziya S, Rudatsikira E, Muula A. Cigarette smoking among school-going adolescents in Kafue, Zambia. *Malawi Med J* 2007; 19 (2): 75-8.