

Encuesta sobre tabaquismo en estudiantes universitarios en relación con la práctica de ejercicio físico

I. Nerín^{a,b}, A. Crucelaegui^b, P. Novella^b, P. Ramón y Cajal^b, N. Sobradie^b y R. Gericó^c

^aDepartamento de Medicina y Psiquiatría. Universidad de Zaragoza. Zaragoza. España.

^bUnidad de Tabaquismo FMZ. Universidad de Zaragoza. Zaragoza. España.

^cServicio de Actividades Deportivas. Universidad de Zaragoza. Zaragoza. España.

OBJETIVO: Conocer la prevalencia de tabaquismo en estudiantes universitarios que practican ejercicio físico.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio descriptivo transversal con encuesta autoadministrada a la población universitaria que realiza ejercicio físico en el Servicio de Actividades Deportivas de la Universidad. Las variables de estudio son: edad, sexo, consumo de tabaco, cigarrillos/día, práctica de ejercicio físico previo, conocimiento de la legislación vigente en la Universidad sobre tabaco, opinión sobre la relación entre fumar y disminución del rendimiento físico y deseo de cesación tabáquica.

RESULTADOS: Se recogieron 406 cuestionarios (el 41,2% de la población diana), un 71,7% respondidos por mujeres, y un 28,3% por varones. La media de edad \pm desviación estándar de la muestra era de $22 \pm 3,6$ años, y la prevalencia de fumadores, del 30,3%. La media de cigarrillos/día del total de la muestra era de $10,5 \pm 6,7$; en mujeres, de $9,3 \pm 6,1$, y en varones, de $14,7 \pm 7,4$, existiendo diferencias estadísticamente significativas. No se encontraron diferencias significativas al relacionar la práctica de ejercicio con el consumo de tabaco. El 98,8% opina que el consumo de tabaco disminuye el rendimiento físico y el 46,3% quiere dejar de fumar.

CONCLUSIONES: La práctica de ejercicio físico durante la adolescencia, incluida dentro de los programas de prevención, podría interferir con los factores de inicio en el consumo de tabaco y contribuir a disminuir la prevalencia de tabaquismo en la población.

A Survey on the Relationship Between Tobacco Use and Physical Exercise Among University Students

OBJECTIVE: To determine the prevalence of tobacco use among university students who participate in sports activities.

MATERIALS AND METHOD: This was a descriptive, cross-sectional study based on a self-administered questionnaire completed by students who participated in activities at a university sports center. The variables studied were age, sex, tobacco use, cigarettes/day, prior history of physical exercise, awareness of the regulations concerning tobacco use in force on the university campus, opinion on the relationship between smoking and reduced physical performance, and desire to quit smoking.

RESULTS: A total of 406 completed questionnaires were received (41.2% of the target population); 71.7% were from women and 28.3% from men. The mean (SD) age of the sample was 22 (3.6) years, and the prevalence of smoking was 30.3%. The mean number of cigarettes smoked per day was 10.5 (6.7) for the sample as a whole, 9.3 (6.1) for women, and 14.7 (7.4) for men; the differences were statistically significant. No significant differences were found with respect to the relationship between exercise and tobacco use. A total of 98.8% of the subjects were of the opinion that smoking reduced physical performance, and 46.3% expressed a desire to quit.

CONCLUSIONS: The practice of physical exercise during adolescence as part of a prevention program might interfere with the factors that lead young people to start smoking and thereby contribute to a reduction in the prevalence of tobacco use in the population as a whole.

Palabras clave: Tabaquismo. Estudiantes. Ejercicio físico. Prevención.

Key Words: Tobacco use. Students. Physical exercise. Prevention.

Introducción

La evolución del consumo de tabaco en nuestro país muestra una disminución lenta y progresiva en los últimos años. Según la Encuesta Nacional de Salud del año 2001, el 34% de la población adulta fuma¹, dos puntos menos

que la cifra de referencia anterior, de 1997 (36%)². En general, la prevalencia puede modificarse bien porque se incrementa el número de ex fumadores, bien porque disminuya la incorporación de nuevos fumadores al consumo³. En el caso de España, la disminución de la prevalencia parece estar relacionada fundamentalmente con el aumento de ex fumadores y con características de género. El análisis de las últimas encuestas de salud muestra cómo la disminución de la prevalencia se produce sobre todo en los varones, mientras que en las mujeres se incrementa fundamentalmente a expensas de los grupos más jóvenes^{4,5}.

Correspondencia: Dra. I. Nerín.
Departamento de Medicina y Psiquiatría.
Facultad de Medicina, edificio B.
Domingo Miral, s/n. 50009 Zaragoza. España.
Correo electrónico: isabelne@posta.unizar.es

Recibido: 12-5-2003; aceptado para su publicación: 29-7-2003.

NERÍN I, ET AL. ENCUESTA SOBRE TABAQUISMO EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS EN RELACIÓN CON LA PRÁCTICA DE EJERCICIO FÍSICO

Está bien establecido que el inicio del consumo de tabaco en la mayoría de los fumadores adultos se realiza en edades tempranas. Se aprende a fumar durante la infancia y la adolescencia; el 60% de los fumadores ha empezado a fumar hacia los 13 años y más del 90% antes de los 20⁶. Respecto a la edad de inicio en España, se observa una tendencia a la disminución en las diferentes encuestas del Plan Nacional sobre Drogas, estableciéndose en 13,3 años en la encuesta de 1996⁷. En EE.UU., cada día más de 6.000 niños y adolescentes prueban su primer cigarrillo y más de 3.000 fuman a diario⁸. Por ello la prevención primaria del tabaquismo se centra en esta población y uno de los principales objetivos de los programas de control del tabaquismo es evitar el inicio del consumo de tabaco⁹. Tal como reconocen algunos autores, la protección de los adolescentes es un objetivo prioritario que suscita el mayor consenso social, pero es el más difícil de lograr¹⁰. Durante los últimos años se han llevado a cabo varios programas de prevención destinados a los adolescentes¹¹⁻¹⁵, pero a pesar de todos los esfuerzos invertidos la prevalencia entre los jóvenes sigue siendo muy elevada¹⁶. Se ha descrito una menor prevalencia de tabaquismo en los adolescentes que practican ejercicio físico¹⁷. Si los jóvenes que realizan ejercicio físico fuman menos, la práctica de hábitos saludables desde la escuela, como el ejercicio físico, podría ser una herramienta útil para la prevención.

Basándonos en los hallazgos comunicados en relación con la asociación inversa entre la práctica de ejercicio físico y el consumo de cigarrillos en adolescentes y jóvenes¹⁷⁻¹⁹, realizamos una encuesta en la población de alumnos universitarios matriculados en el Servicio de Actividades Deportivas (SAD) de la Universidad, con el objetivo de conocer la prevalencia de tabaquismo en estudiantes universitarios que practican ejercicio físico.

Material y métodos

Se realizó un estudio descriptivo transversal por medio de una encuesta autoadministrada a la población universitaria que practica ejercicio físico en el SAD de la Universidad de Zaragoza. Este servicio tiene como objetivo principal facilitar la práctica de actividad físico-deportiva a los miembros de la comunidad universitaria (estudiantes, personal docente e investigador y personal de administración y servicios) para contribuir a su formación personal y mejorar su calidad de vida; para ello se organizan actividades y servicios variados en diferentes áreas –promoción, competición y medio natural– y se facilita el desarrollo de actividades que se organizan desde las comisiones de deportes de los centros. Consta de actividades en equipo con carácter competitivo y actividades dirigidas por monitores no competitivas.

Durante los meses de septiembre y octubre de 2002, coincidiendo con el período de matriculación en el SAD para realizar actividades deportivas dirigidas, se entregó una encuesta sobre tabaquismo autoaplicada formada por 8 ítems con preguntas cerradas de respuesta múltiple a todos los matriculados. Su entrega se realizó junto con el impreso de matriculación y era cumplimentada de forma voluntaria en ese mismo momento e introducida en una urna de forma anónima. La población objetivo de este estudio son los estudiantes, por lo que

se seleccionaron únicamente los cuestionarios rellenos por éstos.

Las variables de estudio fueron: edad, sexo, consumo de tabaco, cigarrillos/día, práctica de ejercicio físico previo, conocimiento de la legislación vigente en la Universidad en materia de tabaco, opinión sobre la relación entre fumar y disminución del rendimiento físico y deseo de cesación tabáquica (tabla I).

Se define como fumador, siguiendo los criterios de la Organización Mundial de la Salud²⁰, a la persona que fuma diariamente (al menos un cigarrillo al día) u ocasionalmente (menos de un cigarrillo al día) en el momento de realizar la encuesta, y no fumador a la persona que no ha fumado nunca o está abstinentes.

Todas las variables se incluyeron en una base de datos en Access 97 para posteriormente ser trasladada al programa SPSS 11.0 bajo Windows para su análisis estadístico.

Los resultados se expresan como medias con sus desviaciones estándar e intervalos de confianza (IC) del 95% y como proporciones. Para la significación estadística se aplicó la prueba de la χ^2 para variables cualitativas y la prueba de la t de Student para variables cuantitativas, considerando una significación positiva si $p < 0,05$.

Resultados

El número total de alumnos matriculados en el SAD de la Universidad en el curso 2002-2003 fue de 985; el 75% de ellos eran mujeres (n = 740), el 21,7% varones

TABLA I
Encuesta sobre tabaquismo dirigida a usuarios del Servicio de Actividades Deportivas de la Universidad de Zaragoza

Marca con una cruz la opción correspondiente	
1. Edad	años
2. Sexo	
a. Varón	
b. Mujer	
3. Situación actual	
a. Estudiante	
b. PAS/PDI	
4. ¿Practicas algún deporte/actividad física?	
a. No	
b. Sí, ocasionalmente	
c. Sí, frecuentemente	
5. ¿Sabes que hay un decreto que prohíbe fumar en este centro?	
a. No	
b. Sí	
6. ¿Piensas que el tabaco disminuye el rendimiento físico?	
a. No	
b. Sí	
7. ¿Eres o has sido fumador? (Marca una de las siguientes opciones)	
a. No he fumado nunca	
b. Soy ex fumador	
c. Soy fumador ocasional (fin de semana)	
d. Soy fumador a diario (n.º de cigarrillos/día	
Sólo para fumadores	
8. ¿Quieres dejar de fumar?	
a. No	
b. Sí	
Para cualquier consulta puedes encontrarnos en tabaquis@posta.unizar.es	
Gracias por tu colaboración	

PAS: personal de administración y servicios; PDI: personal docente e investigador.

NERÍN I, ET AL. ENCUESTA SOBRE TABAQUISMO EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS EN RELACIÓN CON LA PRÁCTICA DE EJERCICIO FÍSICO

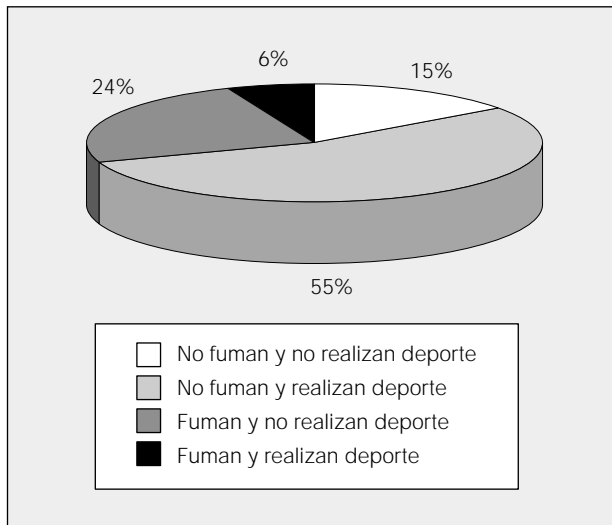


Fig. 1. Consumo de tabaco en los universitarios que realizan actividad deportiva en el Servicio de Actividades Deportivas de la Universidad de Zaragoza.

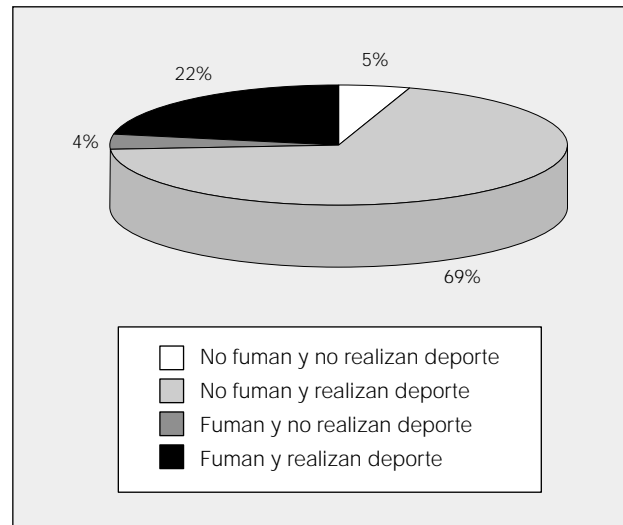


Fig. 2. Deporte y consumo de tabaco en varones.

(n = 214) y en el 3,1% de los sujetos no constaba codificación sobre sexo (n = 31). La media de edad de esta población era de 22,9 años, con un rango comprendido entre 17 y 56 años.

Se recogieron un total de 406 cuestionarios procedentes de los alumnos, lo que representa un 41,2% del total de la población diana. Esta muestra presentaba una edad media de $22 \pm 3,6$ años (IC del 95%, 21,6-22,3), el 71,7% eran mujeres (n = 291) y el 28,3%, varones (n = 115).

La prevalencia de fumadores era del 30,3% (n = 123); eran fumadores el 32,3% (n = 94) de las mujeres y el 25,2% (n = 29) de los varones. No se observaron diferencias estadísticamente significativas entre ambas proporciones.

La media de cigarrillos consumidos por los fumadores regulares (a diario) era de $10,5 \pm 6,7$ cigarrillos-día (IC del 95%, 8,3-12,6); en 5 casos no se hizo constar el consumo. Si analizamos este dato según el sexo, la media de consumo en las mujeres era de $9,3 \pm 6,1$ cigarrillos/día (IC del 95%, 7-11,5), y entre los varones, de $14,7 \pm 7,4$ cigarrillos/día (IC del 95%, 9-20,3). Existen diferencias estadísticamente significativas entre ambas medias.

El 79,1% (n = 321) de los alumnos estudiados declaraba haber realizado alguna actividad deportiva antes de la inscripción en el SAD; de los alumnos que no la hacían, el 88,2% eran mujeres (n = 75) y el 11,8% varones (n = 10), existiendo diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,05$).

La relación entre consumo de tabaco y práctica previa de deporte se expresa en la figura 1. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre las distintas muestras a este respecto.

En las figuras 2 y 3 se presentan los análisis de la misma variable desglosada según el sexo. No existen diferencias estadísticamente significativas entre varones y mujeres al analizar la relación existente entre la práctica previa de ejercicio físico y el consumo actual de tabaco.

El 98,8% (n = 401) de los estudiantes encuestados re-

lacionaron el consumo de tabaco con la disminución del rendimiento físico. El 14,5% (n = 59) declaró no conocer la legislación vigente en la Universidad respecto al consumo de tabaco; de éstos, el 59,3% eran mujeres (n = 35) y el 40,7%, varones (n = 24). No se observan diferencias significativas según sexo.

De los estudiantes fumadores en el momento de realizar la encuesta (30,3%), el 46,3% (n = 57) quería dejar de fumar, el 26% (n = 32) no quería dejarlo y el 27,6% (n = 34) no respondió a esta pregunta. Se encuentran diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,05$) al desglosar por sexos el porcentaje de alumnos con deseo de cesación tabáquica, siendo el 73,7% (n = 42) mujeres y el 26,3% (n = 15) varones.

Discusión

Las características que definen a la población encues-

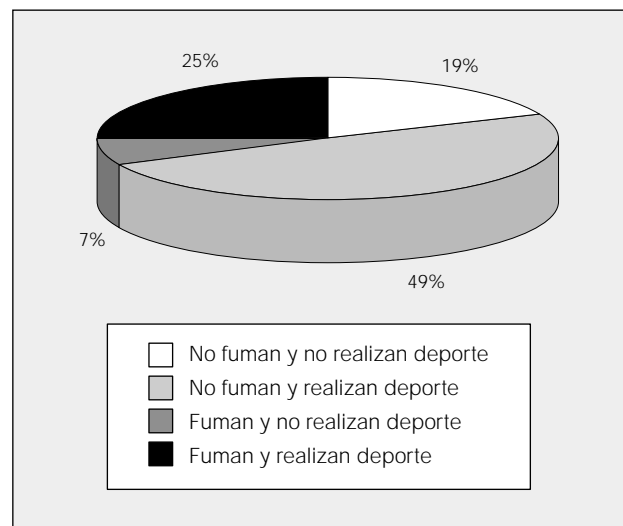


Fig. 3. Deporte y consumo de tabaco en mujeres.

NERÍN I, ET AL. ENCUESTA SOBRE TABAQUISMO EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS EN RELACIÓN
CON LA PRÁCTICA DE EJERCICIO FÍSICO

tada en este trabajo son fundamentalmente dos: por un lado, la situación de estudiantes universitarios y, por otro, la práctica de ejercicio físico.

La prevalencia de tabaquismo en la población estudiada es del 30%, cifra que, si se compara con la registrada en el mismo grupo de edad (rango de 16-24 años) en población general en la Encuesta Nacional de Salud de 2001 (41,7)¹, muestra una diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,05$); también se encuentran diferencias significativas al establecer la comparación por sexo: un 32,3% de las mujeres y un 25,2% de los varones en la población de estudiantes, frente al 42,7 y el 40,8%, respectivamente, en población general, en este mismo rango de edad (16-24 años). En diversos estudios realizados en nuestro país²¹ en jóvenes (14-24 años) también se han descrito prevalencias superiores a la encontrada por nosotros en esta franja de edad.

Esta diferencia entre el porcentaje de fumadores en el grupo estudiado y los comunicados tanto en población general local como nacional puede explicarse por varios aspectos relacionados con las características de la población, entre los que se encuentra la realización de alguna práctica deportiva o al menos la intención de hacerla, puesto que se inscriben en actividades deportivas, y el nivel de estudios, ya que a mayor nivel de estudios la prevalencia es menor, y el ámbito de este estudio es la Universidad.

Varios autores han comunicado una menor prevalencia de tabaquismo entre los jóvenes que realizan ejercicio físico y un menor número de cigarrillos-día entre los fumadores que practican deporte^{18,19}, aspecto que también se recoge en nuestro estudio ($10,5 \pm 6,7$). Así, en la Encuesta Nacional de Salud de 1997² la media de cigarrillos consumidos por la población mayor de 16 años fue de 16,8 cigarrillos-día; esta encuesta no permite el análisis específico por grupos de edad, por lo que no podemos extraer conclusiones acerca del descenso de consumo en nuestra población, a pesar de que las cifras encontradas por nosotros son inferiores. Respecto al sexo se observa un menor consumo de cigarrillos-día en las mujeres, aspecto que ha sido comunicado en general en el colectivo femenino²².

Se ha descrito que los adolescentes que participan en distintos deportes o realizan algún tipo de ejercicio físico tienen menos probabilidades de llegar a ser fumadores^{23,24}. Este menor riesgo para ser fumador se ha relacionado con diversos aspectos atribuidos a la práctica deportiva, como son el aumento de la confianza en uno mismo, los consejos recibidos por los entrenadores, la disciplina deportiva, un mejor conocimiento de los efectos nocivos para la salud, el deseo de tener una apariencia saludable y la percepción de que el tabaco disminuye el rendimiento deportivo¹⁹. En este sentido, el 98,8% de los estudiantes encuestados relacionan el consumo de tabaco con la disminución del rendimiento físico; este aspecto ha sido descrito como un buen argumento para evitar el inicio del consumo de tabaco en estudiantes que realizan práctica deportiva de alto nivel²⁵, pero podría generalizarse para los adolescentes y jóvenes en general como una posible herramienta útil en la prevención. En relación con el grado de actividad física de-

sarrollada, aunque en la encuesta realizada en nuestro estudio se establecían dos categorías (ocasionalmente/frecuentemente), al no disponer de una medida objetiva del ejercicio físico realizado, se decidió unificarlas en una sola, puesto que se trataba de evaluar un hábito de vida saludable, más que un rendimiento relacionado con la intensidad de la actividad física.

Llama la atención el predominio de mujeres entre los estudiantes matriculados para realizar ejercicio físico, quizá relacionado con las expectativas asociadas al control de peso corporal como han descrito algunos autores, aunque a edades más tempranas son los chicos los que hacen más deporte¹⁷.

Respecto a la disonancia (intención de dejar de fumar) que presenta la población estudiada es similar a la encontrada en población general²², aunque es mayor entre las mujeres fumadoras. Se han descrito en la bibliografía programas de deshabituación que incluyen el ejercicio físico²⁶. Este aspecto podría tener relevancia en el colectivo femenino, puesto que son las mujeres jóvenes las que se están incorporando al consumo de tabaco en mayor proporción⁴ y la práctica de ejercicio físico se podría incluir en programas de deshabituación orientados a mujeres. Además, el ejercicio físico contribuye a disminuir el síndrome de abstinencia, incrementa la sensación de bienestar y ayuda a controlar el peso al dejar de fumar²⁷, aspecto también de interés en las mujeres.

Diversos autores han propuesto la promoción del ejercicio físico como una estrategia útil en la prevención y señalan que las prácticas deportivas deberían incluirse en los programas de prevención de tabaquismo destinados a los adolescentes^{19,24}. En los últimos años, dentro de los programas de prevención, se han desarrollado los denominados programas educativos destinados a niños y jóvenes, cuyo objetivo es evitar que estas poblaciones se incorporen al consumo de tabaco. Durante este tiempo dichos programas han evolucionado mucho, desde los desarrollados en la década de 1960, basados en la información y escasamente efectivos, hasta los más recientes, que incorporan el aprendizaje de estrategias para resistir la presión social para fumar y combinan las intervenciones en la escuela con las desarrolladas en la comunidad²⁷. Recientes revisiones y metaanálisis han puesto de manifiesto que estos últimos son los más efectivos, pero aun así los efectos que producen son limitados y a corto plazo^{15,28}. La práctica de ejercicio físico desde la escuela es un hábito saludable que, si se incorpora a temprana edad, puede tener un efecto a largo plazo y perdurar hasta que el individuo es adulto. La popularidad y la buena acogida que suele tener el deporte en la "cultura" de los adolescentes lo convierten en un recurso más, a incluir en los programas destinados a modificar las conductas relacionadas con el tabaco en esta población²⁵.

La incorporación al consumo de tabaco es un proceso largo y complejo de formación de las actitudes frente al tabaco, proceso en general poco conocido, para el que se han propuesto diversos modelos teóricos²⁹. En la iniciación y consumo de tabaco en jóvenes se han identificado varios factores de riesgo, como la sensación de relajación y placer, la imagen personal, curiosidad, estrés,

NERÍN I, ET AL. ENCUESTA SOBRE TABAQUISMO EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS EN RELACIÓN CON LA PRÁCTICA DE EJERCICIO FÍSICO

aburrimiento, autoafirmación, rebeldía y presión por pares, entre otros^{29,30}. La práctica de ejercicio físico de manera reglada y sistemática durante la adolescencia, posiblemente más como una actividad lúdica que competitiva, puede interferir con alguno de los aspectos mencionados y podría contribuir a modificar alguno de los factores de riesgo descritos que hacen que los niños y adolescentes prueben, experimenten y se conviertan en adictos a la nicotina, para ser fumadores durante años; es decir, evitar que entren fácilmente en la situación de fumador de la que luego, como adultos, no resulta tan fácil salir.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ministerio de Sanidad y Consumo. Encuesta Nacional de Salud de España 2001, avance de resultados. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 2002.
2. Ministerio de Sanidad y Consumo. Encuesta Nacional de Salud de España 1997. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1999.
3. Ramström LM. Prevalence and other dimensions of smoking in the world. En: Bolliger CT, Fagerström KO, editores. The tobacco epidemic. Basel, Karger: Prog Respir Res 1997;28:64-77.
4. Fernández E, Schiaffino A, García M, Saltó E, Villalbí JR, Borrás JM. Prevalencia del consumo de tabaco en España entre 1945 y 1995. Reconstrucción a partir de las Encuestas Nacionales de Salud. Med Clin (Barc) 2003;120:14-6.
5. Jane M, Saltó E, Pardell H, Tresserras R, Guayta R, Taberner JL, et al. Prevalencia del tabaquismo en Cataluña, 1982-1998: una perspectiva de género. Med Clin (Barc) 2002;118:81-5.
6. Marín Tuyà D. Tabaco y adolescentes: más vale prevenir. Med Clin (Barc) 1993;100:497-500.
7. Álvarez Gutiérrez FJ. El tabaquismo como problema de salud pública. En: Barrueco M, Hernández Mezquita MA, Torrecilla M, editores. Manual de prevención y tratamiento del tabaquismo. Madrid: Ed. Ergon, 2003; p. 27-68.
8. Fiore MC, Bailey WC, Cohen SJ, Drfman SF, Goldstein MG, Gritz ER. Treating tobacco use and dependence. Rockville: Clinical Practice Guideline, U.S. Department of Health and Human Services. Public Health Service, 2000.
9. National Cancer Institute. Changing adolescent smoking prevalence. Smoking and tobacco control monograph n.º 14. Bethesda: U.S. Department of Health and Human Services, National Institutes of Health, National Cancer Institute, NIH Pub. n.º 02-5086, November 2001.
10. Villalbí JR, Ariza C. El tabaquismo en España: situación actual y perspectivas para el movimiento de prevención. En: SESPAS y CNPT, editores. El tabaquismo en España: situación actual y perspectivas para el movimiento de prevención. Barcelona: Elite-Grafic, 2000; p. 3-15.
11. Barrueco M, Vicente M, Garavís JL, García J, Blanco A, Rodríguez MC. Prevención del tabaquismo en la escuela: resultados de un programa realizado durante 3 años. Arch Bronconeumol 1998; 34:323-8.
12. Villalbí JR, Auba J, García González A. Resultados de un programa escolar de prevención del abuso de sustancias adictivas: proyecto piloto PASE de Barcelona. Gac Sanit 1993;7:70-7.
13. López González ML, Comas Fuentes A, Herrero Puente P, Pereiro Gallo S, Fernández Carral M, Thomas H, et al. Intervención educativa escolar para prevenir el tabaquismo: evaluación del proceso. Rev Esp Salud Pública 1998;72:303-18.
14. Ariza C, Nebot M, Jané M, Tomás Z, De Vries H. El proyecto ESFA en Barcelona: un programa comunitario de prevención del tabaquismo en jóvenes. Prev Tab 2001;3:70-7.
15. Thomas R. School-based programmes for preventing smoking (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 4. Oxford: Update Software, 2002.
16. Calvo Fernández JR, Calvo Rosales J, López Cabañas A. ¿Es el tabaquismo una epidemia pediátrica? An Esp Pediatr 2000;52: 103-5.
17. Nebot M, Tomás Z, Ariza C, Valmayor S, Mudde A. Factores asociados con la intención de fumar y el inicio del hábito tabáquico en escolares: resultados del estudio ESFA en Barcelona. Gac Sanit 2002;16:131-8.
18. Bergamaschi A, Morri M, Resi D, Zanetti F, Stampi S. Tobacco consumption and sports participation: a survey among university in Northern Italy. Ann Ig 2002;14:435-42.
19. Escobedo LG, Marcus EE, Holtzman D, Giovino GA. Sports participation, age at smoking initiation, and the risk of smoking among US high school students. JAMA 1999;269:1391-5.
20. World Health Organisation (WHO). Guidelines for controlling and monitoring the tobacco epidemic. Geneva: WHO Tobacco or Health Programme, 1997.
21. Granda Orive JI, Peña Miguel T, Reinales Ten C, González Quijada S, Escobar Sacristán J, Saéz Valls R, et al. Actitudes ante el tabaquismo y características del hábito de un grupo de asmáticos jóvenes comparado con un grupo sin asma. Arch Bronconeumol 2000;36:133-8.
22. Boyle P, Gandini S, Robertson C, Zatonski W, Fagerström K, Slama K, et al. Characteristics of smokers' attitudes towards stopping. Eur J Public Health 2000;10:5-14.
23. US Department of Health and Human Services. Preventing tobacco use among young people: a report of the Surgeon General, 1994. Atlanta: Public Health Service, Center for Disease Control and Prevention, Office on Smoking and Health, 1994 (US Government Printing Office Publication n.º S/N 017-001-00491-0).
24. Holmen TL, Barret-Connor E, Clausen J, Holmen J, Bjermer L. Physical exercise, sports, and lung function in smoking versus non-smoking adolescents. Eur Respir J 2002;19:8-15.
25. Melnick MJ, Miller KE, Sabo DF, Farell MP, Barnes GM. Tobacco use among high school athletes and nonathletes: results of the 1997 youth risk behavior survey. Adolescence 2001;36:727-47.
26. Usser MH, West R, Taylor AH, McEwan A. Exercise interventions for smoking cessation (Cochrane Review). En: The Cochrane Library, Issue 2. Oxford: Update Software, 2001.
27. Tonnesen P. How to reduce smoking among teenagers. Eur Respir J 2002;19:1-3.
28. Bruvold WH. A meta-analysis of adolescent smoking prevention programs. Am J Public Health 1993;83:872-80.
29. Soto Más F, Villalbí JR, Balcázar H, Valderrama Alberola J. La iniciación al tabaquismo: aportaciones de la epidemiología, el laboratorio y las ciencias del comportamiento. An Pediatr (Barc) 2002;57:327-33.
30. Tyas SL, Pederson LL. Psychosocial factors related to adolescent smoking: a critical review of the literature. Tobacco Control 1998; 7:409-20.