Localizador web
Artículo 114.009

Influencia de la carrera a pie sobre el hábito tabáquico

Ricardo Ortega Sánchez-Pinilla[a] y Eva María Aguilar-Blanco[b]

Objetivo. Investigar si la carrera a pie influye sobre el hábito tabáquico.
Diseño. Estudio de casos y controles, con emparejamiento 1:1. Observación longitudinal retrospectiva.
Emplazamiento. Atención primaria. Ciudad de Toledo.
Participantes. Casos: 48 corredores voluntarios sanos de 47 ± 7,8 años de edad. Controles: 48 sujetos sanos, emparejados por sexo y año de nacimiento, elegidos al azar entre la población adscrita al médico investigador.
Mediciones principales. Hábito tabáquico y gramos semanales de alcohol mediante cuestionario, peso, talla, presión arterial y frecuencia cardíaca de reposo. Se obtuvieron las *odds ratio* (OR) de las proporciones de sujetos que fumaban o habían fumado alguna vez, de los que seguían fumando y de las probabilidades de abandono del tabaco de cada grupo.
Resultados. La OR de la proporción de sujetos que fumaban o habían fumado entre los grupos de corredores (54,2%) y controles (70,9%) era de 0,486 (intervalo de confianza [IC] del 95%, 0,205-1,149; χ^2 = 2,8; p = 0,093). La OR para continuación del hábito entre los grupos de corredores (8,4%) y controles (41,7%) era de 0,127 (IC del 95%, 0,035-0,456; χ^2 = 14,0; p = 0,0002). En el grupo de corredores había abandonado el tabaco el 45,8% y en el de controles, el 31,2% (OR = 7,85; IC del 95%, 1,89-32,52; χ^2 = 11,8; p = 0,0007). El 50% de los corredores que fumaban lo había dejado desde que comenzó a correr y el 76,9% de éstos lo había dejado justo en el momento de comenzar a correr.
Conclusiones. Hay una asociación negativa entre carrera a pie y tabaco. Si un fumador decide comenzar a correr regularmente, tiene muchas probabilidades de dejar de fumar y mantenerse así.

Palabras clave: Carrera a pie. Tabaco. Estudio casos-controles.

RUNNING AND ITS INFLUENCE ON SMOKING HABITS

Objective. To investigate whether running influences smoking habits.
Design. Study of cases and controls, with 1:1 pairing. Retrospective longitudinal observational study.
Setting. Primary care. City of Toledo, Spain.
Participants. Cases: 48 healthy volunteer runners of 47±7.8 years of age. Controls: 48 healthy subjects, paired by gender and year of birth, chosen at random from the medical list assigned to the medical researcher.
Principal measurements. Smoking habits and alcohol consumption in grams per week using a questionnaire, weight, height, blood pressure, and heart rate at rest. The odds ratio (OR) was obtained on the proportion of subjects who smoked or smoked at some time, those who continued smoking and the probabilities of giving up tobacco in each group.
Results. The OR of the proportion of subjects who smoked or had smoked between the groups of runners (54.2%) and controls (70.9%) was 0.486 (95% confidence interval [CI], 0.205-1.149; χ^2=2.8; P=.093). The OR for continuing the habit between groups of runners (8.4%) and controls (41.7%) was 0.127 (95% CI, 0.035-0.456; χ^2=14.0; *P*=.0002). In the group of runners, 45.8% had stopped smoking, as well as 31.2% of the controls (OR=7.85; 95% CI, 1.89-32.52; χ^2=11.8; *P*=.0007); 50% of the runners who smoked had given it up since starting to run and 76.9% of these had given it up just at the time of starting to run.
Conclusions. There is a negative association between running and tobacco. If a smoker decides to run regularly he/she has high probabilities of giving up smoking and continue to do so.

Key words: Running. Tobacco. Case-control study.

English version available at
www.atencionprimaria.com/167.176

A este artículo sigue un comentario editorial (pág. 482)

[a]Medicina Familiar y Comunitaria. Especialidad de Educación Física. Escuela de Magisterio de Toledo. Universidad de Catilla-La Mancha. Centro de Salud de Santa Bárbara. Toledo. España.

[b]Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Salud de Santa Bárbara. Toledo. España.

Correspondencia:
R. Ortega Sánchez-Pinilla.
Centro de Salud de Santa Bárbara.
Esparteros, 6. 45007 Toledo.
España.
Correo electrónico:
ricardoo@sescam.jccm.es

Manuscrito recibido el 14 de abril de 2005.
Manuscrito aceptado para su publicación el 5 de septiembre de 2005.

Introducción

El tabaco parece tener un efecto adverso sobre el rendimiento deportivo[1] y, aunque en esfuerzos intensos los efectos de la nicotina en el organismo en reposo parecen neutralizarse[2], los demás efectos adversos del tabaco sobre el rendimiento físico se evidencian más con el aumento de la intensidad del esfuerzo[3].

Según esto, parece que la carrera a pie, que es un esfuerzo intenso, debería ser incompatible con el hábito tabáquico y se podría utilizar como una ayuda para dejar de fumar. Sin embargo, contamos con escasos estudios sobre la asociación entre la carrera a pie y el hábito tabáquico. Apenas se han publicado 2 estudios de observación transversal[4,5] sobre dicha asociación, llevados a cabo en los participantes en sendas carreras de competición. En el primero[4] se estudió a 428 mujeres corredoras suizas, participantes en una carrera popular de 16 km, mediante cuestionario y se encontró una asociación positiva entre el hábito de correr y dejar de fumar, aunque el objetivo principal del estudio no era la búsqueda de esa asociación. En el segundo[5], se estudió a 688 varones y 725 mujeres estadounidenses participantes en una carrera de competición de 10 km mediante cuestionario, con un objetivo que no era la búsqueda de esa asociación, aunque se encontró que el 81% de los varones y el 75% de las mujeres que fumaban cuando comenzaron a correr habían dejado de fumar tras comenzar a practicar la carrera recreativa. Además, entre los que se mantenían corriendo un año después (el 89% de los varones y el 79% de las mujeres) era significativamente más común dejar de fumar que entre los que habían dejado ya de correr.

Por tanto, no hay ningún estudio que haya investigado de forma específica la influencia que el hábito de correr regularmente puede tener en el hábito de fumar.

A la vista de lo anterior, el objetivo del presente estudio era investigar la influencia de la carrera a pie en el hábito tabáquico, con la hipótesis de que las personas que corren regularmente fuman menos y correr les ha ayudado a dejar de fumar.

Sujetos y método

Diseño y ámbito del estudio

Se trata de un estudio de casos y controles, con emparejamiento 1:1, de observación longitudinal retrospectiva, llevado a cabo en población de la ciudad de Toledo.

Población de estudio

Voluntarios de una asociación de corredores recreativa en la que se realizó un reconocimiento médico que incluía preguntas sobre hábitos de vida (tabaco, alcohol y ejercicio) y mediciones del peso, la talla, la presión arterial y la frecuencia cardíaca de reposo, con la inclusión de 58 sujetos corredores, de los que se excluyó a 10 por: antecedentes de hipertensión arterial (3 sujetos), diabetes (4 sujetos), enfermedad cardíaca (2 sujetos) o llevar menos de un año corriendo (1 sujeto). De los 10, 8 eran ex fumadores y 2, no fumadores. Por tanto, quedaron 48 sujetos corredores sanos para formar el grupo de casos.

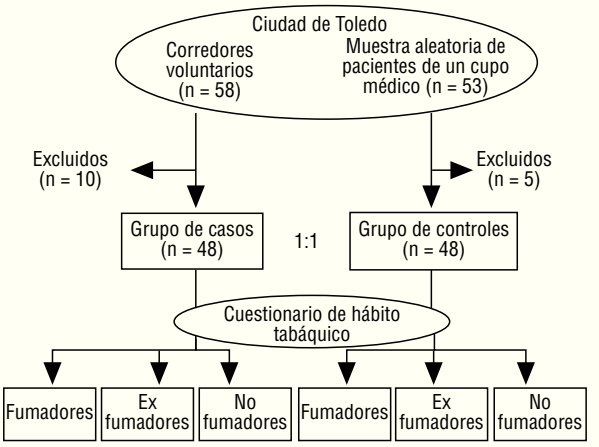
El grupo de controles se formó con sujetos sanos, emparejados por sexo y año de nacimiento, elegidos al azar (mediante una tabla de números aleatorios) entre la población adscrita al médico investigador del estudio. De los sujetos inicialmente elegidos, hubo que excluir a 5 por enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) (1 sujeto), hipertensión arterial (HTA) (2 sujetos) y diabetes (2 sujetos). De los 5, 3 eran fumadores y 2, ex fumadores, y fueron sustituidos por sujetos de reserva elegidos también al azar.

Mediciones

En ambos grupos se hicieron las siguientes preguntas: ¿es o ha sido fumador?, ¿desde cuándo?, ¿hasta cuándo?, ¿cuánto fuma o fumaba? Además, se les midió el peso, la talla, la presión arterial (PA) y la frecuencia cardíaca (FC) de reposo, y se les preguntó por las bebidas alcohólicas que tomaban a la semana y la cantidad.

El peso se midió con los sujetos descalzos y ligeros de ropa, sin objetos metálicos en los bolsillos, en una báscula estándar de consulta. La talla se midió también con los sujetos descalzos, con el tallímetro incorporado a la báscula, y con la cabeza en una posición que mantuviera alineados la punta de la nariz con el lóbulo de la oreja. Con el peso y la talla se calculó el índice de masa corporal (IMC) dividiendo el peso en kilogramos por la talla en metros elevada al cuadrado. La PA se les midió en el brazo derecho, con un tensiómetro de mercurio, en posición de sentados y tras haber transcurrido más de 3 min en esa posición, de acuerdo con las recomendaciones al respecto. La FC de reposo se midió en la

Material y métodos
Cuadro resumen



Esquema general del estudio

Estudio de casos y controles de la asociación del hábito de correr a pie regularmente y el de fumar.

misma posición, después de la PA, contando el número de latidos en 15 s y multiplicándolo por 4.
A los corredores se les hizo también las siguientes preguntas: ¿cuándo comenzó a correr?, ¿cuántos días por semana corre?, ¿durante cuánto tiempo?, ¿con qué intensidad de 1 a 10?

Validación de los cuestionarios
Las preguntas sobre el tabaco figuraban en un cuestionario que se volvió a administrar a 41 sujetos (34 casos y 7 controles; 42,7%), para una validación test-retest de las respuestas, con una correlación de 1 para el estado de fumador, ex fumador o no fumador; 0,95 para los años de fumador; 0,96 para el número de cigarrillos diarios fumados, y 0,99 para los años que hacía desde que abandonaron el tabaco.
También se volvió a hacer las preguntas sobre la carrera en 18 casos (37,5%), para una validación test-retest de las respuestas, con una correlación de 1 para el estado de corredor; 0,88 para los años que llevaban corriendo; 0,84 para la frecuencia semanal con que lo hacían; 0,15 para la duración de la sesión, y 0,38 para la intensidad subjetiva con la que corrían.

Análisis estadístico
Para el análisis de los datos se utilizó el programa informático STATA, versión 6.0. Se obtuvieron las proporciones de sujetos que fumaban o habían fumado alguna vez, así como las de los que fumaban en la actualidad, y se compararon entre los dos grupos mediante el cálculo de la *odds ratio* (OR) por el método de Mantel-Haenzsel. También se calculó la OR de las probabilidades de dejar el tabaco de cada grupo. Se obtuvieron las medias y las desviaciones estándar (DE) de los años de hábito de los fumadores, los años de abandono del tabaco de los ex fumadores, el número de cigarrillos diarios que fumaban los que habían fumado alguna vez, el número de gramos de alcohol consumidos a la semana, el IMC, las cifras de PA sistólica y diastólica y la FC de reposo. Todos estos parámetros se compararon entre los dos grupos mediante el test de la t de Student para muestras independientes y el test de la U de Mann-Whitney cuando no se cumplían los supuestos de normalidad y homogeneidad de las varianzas.
En el grupo de corredores se obtuvo la correlación r de Pearson entre el número de años que llevaban corriendo y el que llevaban sin fumar los ex fumadores; también se obtuvieron las proporciones de corredores que habían dejado de fumar desde que empezaron a correr y de los que lo dejaron en el momento de empezar a correr.

Resultados

En cada grupo se reunió una muestra de 47 varones y una mujer, de una edad media de 47 ± 7,8 años (intervalo, 26 a 66 años).
Las principales características de los 2 grupos, así como su comparación, se muestran en la tabla 1.
Los corredores llevaban manteniendo el hábito de correr una media de 11,4 ± 7,7 años (intervalo, 2 a 32 años), corrían durante 63,7 ± 9,8 minutos (intervalo, 45 a 90 min), con una frecuencia de 2 a 7 días por semana (mediana, 5 días) y con una intensidad de 4 a 8 (mediana, 5) en la escala del 1 al 10.

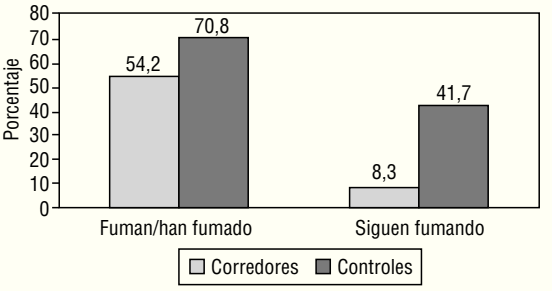


FIGURA 1 Proporción de sujetos fumadores en algún momento de su vida y que siguen fumando en los 2 grupos.

En la figura 1 se muestra la proporción de sujetos fumadores o ex fumadores en ambos grupos. La OR de la comparación entre los 2 grupos era 0,486 (intervalo de confianza [IC] del 95%, 0,205-1,149; χ^2 = 2,81; p = 0,0934). También se muestra la proporción de sujetos que seguían fumando en ambos grupos, cuya OR para la comparación era 0,127 (IC del 95%, 0,035-0,456; χ^2 = 14,07; p = 0,0002). Entre los corredores, 22 sujetos (45,83%) habían dejado de fumar, frente a sólo 14 (29,17%) en el grupo control (OR para la comparación de 7,85; IC del 95%, 1,897-32,526; χ^2 = 11,89; p = 0,0007). De los 26 corredores fumadores o ex fumadores, 13 (50%) habían dejado de fumar desde que comenzaron a correr y 10 de ellos (76,9%) habían dejado de fumar justo en el momento de iniciar el hábito de correr. La asociación entre el hábito

TABLA 1 **Principales características de los dos grupos y su comparación**

Variable	Corredores	N	Controles	N	p
Fumadores	8,4%	4	41,7%	20	χ^2 = 14,22; p = 0,001
Ex fumadores	45,8%	22	29,2%	14	
No fumadores	45,8	22	29,2%	14	
Años de fumador	18,7 ± 8,7	26	23,8 ± 9,8	34	t = 2,07; p = 0,0210
Años de ex fumador	14,3 ± 8,5	22	12,6 ± 12,5	15	z = –0,99; p = 0,3214
Cigarrillos/día	22,5 ± 16,6	26	22,4 ± 13,9	34	z = –0,203; p = 0,8375
Gramos de alcohol	91,58 ± 91,63	48	95,86 ± 161,95	46	z = 1,46; p = 0,1420
IMC	25,01 ± 2,97	48	27,43 ± 4,02	48	z = 3,17; p = 0,0015
PAS	128,39 ± 16,63	48	129,5 ± 14,17	48	t = 0,35; p = 0,3636
PAD	82,72 ± 9,00	48	82,30 ± 9,03	48	t = 0,23; p = 0,5911
FC reposo	53,80 ± 11,51	47	72,19 ± 13,08	42	t = 7,04; p = 0,0000

IMC: índice de masa corporal; PAS: presión arterial sistólica; PAD: presión arterial diastólica; FC: frecuencia cardíaca.

de la carrera y el abandono del tabaco daba una correlación de r = 0,4564 (p = 0,0328) entre los años de corredor y los de ex fumador en los corredores ex fumadores.

Discusión

Correr a pie regularmente puede constituir una buena ayuda para dejar de fumar, al menos en los varones, como lo prueban el mayor número de sujetos que había abandonado el tabaco en el grupo de corredores respecto del grupo control, que los corredores, en este estudio, tengan 9 veces más probabilidades de haber abandonado el tabaco que los controles, la correlación significativa entre los años de corredor y los de ex fumador y el hecho de que el 50% de los corredores que fumaban había abandonado el hábito desde que comenzó a correr, habiéndolo abandonado más del 75% de éstos justo al decidir adoptar el hábito de correr a pie.

La explicación más coherente para esto es que la carrera a pie es un ejercicio de mayor intensidad que el utilizado para dejar de fumar en los estudios realizados sobre el tema[6,7], que resulta en cierta manera incompatible con las restricciones a la capacidad física que el tabaco produce en los fumadores[3,8-11], aunque también podría deberse a que la preocupación general por la propia salud lleve, por un lado, a correr regularmente y, por otro, a dejar de fumar. Para correr con regularidad se precisa que el sistema transportador de oxígeno funcione mejor que en otros tipos de ejercicio y las dificultades que el tabaco impone en el transporte de oxígeno[10,11] puede que hagan de la carrera a pie un esfuerzo más penoso para los que corren, que les obliga a optar por uno de los dos hábitos.

Los ensayos clínicos realizados hasta el momento para valorar si el ejercicio físico puede ayudar a dejar de fumar no han demostrado que se produzca una mayor tasa de abandonos del tabaco entre los que reciben la intervención del ejercicio[6,12], salvo en mujeres que realizan un ejercicio vigoroso[7]. Esta falta de respuesta puede deberse, por una parte, a que el ejercicio utilizado sea de una intensidad que haga compatible el hábito de fumar con el aumento del grado de actividad física y, por otra, a que los sujetos elegidos para esos estudios no sean personas motivadas para alguna de las conductas o para las dos, ya que tanto dejar de fumar como aumentar el grado de actividad física son dos cambios de conducta para los que hay que estar en un estadio de motivación que contemple esos dos posibles cambios.

Una debilidad de este estudio puede ser haber recogido ambos hábitos mediante cuestionario. Sin embargo, la validación test-retest realizada para las preguntas que recogían los 2 hábitos demuestra una buena fiabilidad. Las preguntas sobre el tabaco mantienen correlaciones, entre los 2 cuestionarios realizados a las mismas personas, de 0,95 a 1, ya que todo el mundo contesta si es fumador, ex fumador o no ha fumado nunca y suele recordar bien, de forma aproximada, cuándo comenzó a fumar, cuándo lo dejó y cuántos cigarrillos fumaba. Y las preguntas sobre la carrera a pie mantienen correlaciones entre los dos cuestionarios entre 0,84 y 1, aunque las correlaciones de la duración de la sesión y de la intensidad son más bajas y no significativas, ya que son 2 características del ejercicio que varían mucho de un día para otro y las respuestas reflejan la media de la semana en que se ha realizado la pregunta. Pero esto no es relevante para el hábito de correr, ya que todas las respuestas a los 2 cuestionarios del test-retest proporcionaban duraciones superiores a los 45 min e intensidades ≥ 4, lo que significa que el hábito de corredor era verdadero en todos, que recordaban bien los años que llevaban corriendo y la frecuencia con la que lo hacían, y que la duración y la intensidad, aunque con respuestas variables, alcanzaban magnitudes que suponían un ejercicio intenso. Esto lo corroboran también las diferencias entre los corredores y los controles en el IMC y la FC de reposo.

Otra debilidad podría ser la representatividad de los controles, que no han sido elegidos entre toda la población de la ciudad de Toledo, sino sólo entre una parte. Pero al pertenecer a un mismo médico y recibir las mismas influencias ambientales que los casos, es muy probable que tengan las mismas tasas de ex fumadores, o incluso más, que el resto de sedentarios de esa edad y sexo de la ciudad.

Un punto fuerte podría ser la pertenencia a la misma ciudad de los corredores y los controles, que hace que hayan recibido las mismas influencias ambientales respecto a los cambios de hábitos y, posiblemente, también hayan recibido influencias parecidas de sus médicos de familia. Esto aumenta la probabilidad de que la carrera haya sido el factor que ha influido en el abandono del tabaco.

Discusión
Cuadro resumen

Lo conocido sobre el tema

- **El tabaco influye negativamente en el rendimiento físico.**
- **Entre los sujetos que participan en carreras populares hay proporciones elevadas de sujetos que declaran haber abandonado el tabaco.**
- **Los ensayos clínicos realizados con programas de ejercicio para dejar de fumar han tenido poco éxito.**

Qué aporta este estudio

- **Hay más ex fumadores entre los que practican la carrera a pie regularmente que entre el resto de la población.**
- **Muchos sujetos comienzan a correr para dejar de fumar.**
- **Existe incompatibilidad entre un ejercicio intenso como correr a pie y el hábito de fumar.**

En conclusión, se puede decir que hay una asociación negativa entre el hábito de correr a pie y el de fumar, de manera que si un fumador decide comenzar a correr regularmente tiene muchas probabilidades de abandonar el tabaco y mantenerse sin fumar.

Agradecimientos

Queremos agradecer su contribución en la recogida de datos a los siguientes residentes y exresidentes de MFyC: María Teresa Lorente (Santa Cruz de Tenerife), Manuel Bernardo (Talavera de la Reina), Nieves Viedma (Pontevedra), Javier González (Basauri), Oscar Peña (Badalona), Nieves Domínguez (Madrid), Julia Barco (Salamanca) y Ana Acevedo (Pontevedra), Rosana del Amo (Valladolid), Idoya Barca (Toledo), Carolina Burgos (Valladolid), Carmen Reina (Valladolid) y Luis Alfonso Marcos (Salamanca). Este trabajo ha sido realizado dentro del marco de la redIAPP.

Bibliografía

1. Marti B, Abelin T, Minder CE, Vader JP. Smoking, alcohol consumption, and endurance capacity: an analysis of 6,500 19-year-old conscripts and 4,100 joggers. Prev Med. 1988;17:79-92.
2. Symons JD, Stebbins CL. Hemodynamic and regional blood flow responses to nicotine at rest and during exercise. Med Sci Sports Exerc. 1996;28:457-67.
3. Song EY, Lim CL, Lim MK. A comparison of maximum oxygen consumption, aerobic performance, and endurance in young and active male smokers and nonsmokers. Mil Med. 1998;163:770-4.
4. Marti B. Benefits and risks of running among women: an epidemiologic study. Int J Sports Med. 1988;9:92-8.
5. Koplan JP, Powell KE, Sikes RK, Shirley RW, Campbell CC. An epidemiologic study of the benefits and risks of running. JAMA. 1982;248:3118-21.
6. Ussher M, West R, McEwen A, Taylor A, Steptoe A. Efficacy of exercise counselling as an aid for smoking cessation: a randomized controlled trial. Addiction. 2003;98:523-32.
7. Marcus BH, Albrecht AE, King TK, Parisi AF, Pinto BM, Roberts M, et al. The efficacy of exercise as an aid for smoking cessation in women: a randomized controlled trial. Arch Intern Med. 1999;159:1169-71.
8. Albrecht AE, Marcus BH, Roberts M, Forman DE, Parisi AF. Effect of smoking cessation on exercise performance in female smokers participating in exercise training. Am J Cardiol. 1998;82:950-5.
9. Price TB, Krishnan-Sarin S, Rothman DL. Smoking impairs muscle recovery from exercise. Am J Physiol Endocrinol Metab. 2003;285:E116-22.
10. Gorecka D, Czernicka-Cierpisz E. Effects of smoking tobacco on exercise tolerance in healthy subjects. Pneumonol Alergol Pol. 1995;63:632-8.
11. Hirsch GL, Sue DY, Wasserman K, Robinson TE, Hansen JE. Immediate effects of cigarette smoking on cardiorespiratory responses to exercise. J Appl Physiol. 1985;58:1975-81.
12. Nishi N, Jenicek M, Tatara K. A meta-analytic review of the effect of exercise on smoking cessation. J Epidemiol. 1998;8:79-84.

COMENTARIO EDITORIAL

Intervenciones para la cesación tabáquica: esperanzas y problemas metodológicos

Luis López Lázaro
Swiss Pharmacontract. Allschwill. Suiza.

El hábito tabáquico es uno de los principales problemas de salud pública en nuestro medio. Fumar es un factor de riesgo importante de enfermedades cardiovasculares, cáncer e hipertensión, y una de las principales causas de mortalidad prematura en los países industrializados. Dejar de fumar prolonga la vida y reduce la morbilidad[1].

Muchos intentos de dejar de fumar se hacen sin ayuda, pero sólo se consiguen más de 12 meses de abstinencia continua en un 2-4% de los casos. Los intentos para dejar de fumar con ayuda, en particular mediante una combinación de orientación conductual y tratamiento de reemplazo de nicotina (TRN) o con bupropión, pueden mejorar las tasas de éxito, pero éstas permanecen bajas[1] y son, por ejemplo, del 14 al 24% con TRN según su modalidad[2].

La utilización del ejercicio físico como ayuda adicional para la cesación tabáquica es muy atractiva, puesto que el ejercicio físico también reduce el riesgo cardiovascular[3]. El artículo comentado evalúa mediante metodología de casos-controles la influencia de la carrera a pie en la continuación del hábito tabáquico. La elección de la carrera a pie es muy apropiada desde el punto de vista cardiovascular por tratarse de un ejercicio aeróbico (salvo las carreras de velocidad, ausentes en la muestra, dado que la duración mínima fue de 45 minutos) vigoroso, que es el tipo de ejer-

cicio que más claramente se asocia con la protección cardiovascular[3].

Los resultados del artículo muestran claramente que los corredores fuman con menos frecuencia (el 8,4% de fumadores actuales entre corredores frente al 41,7% entre controles) y que es más frecuente que abandonen el hábito de fumar (el 45,8 frente al 29,2%) en ambos casos, con diferencias altamente significativas.

El presente estudio tiene limitaciones debidas a su metodología observacional de casos-controles, pese a que la elección de los controles es correcta, y cabe esperar que haya balanceado los factores de confusión en lo posible. En concreto, está la posibilidad, indicada por los autores en el apartado Discusión, de que la preocupación por la salud lleve, por un lado, a correr y, por otro, a dejar de fumar. Dicha limitación es inevitable en un estudio de casos-controles e incluso un estudio de intervención no estaría completamente libre de ella. La carrera a pie requiere una intervención voluntaria del paciente, por lo que los sujetos menos preocupados por la salud podrían abandonar el programa ante el esfuerzo requerido y cabe esperar que dichos sujetos menos motivados también fuesen más proclives al mantenimiento del tabaquismo o a la recaída en el hábito.

Como detalle potencialmente importante para las actividades de refuerzo de la actividad deportiva y de la cesación tabáquica en la práctica diaria y para futuras investigaciones, el efecto contrario al descrito en este artículo también se produce, puesto que se ha mostrado una correlación entre el tabaquismo y el abandono del deporte, al menos en adolescentes[4]. Este hallazgo recuerda la frecuente asociación de las conductas saludables con indudable interés para diseñar intervenciones (cuanto más multifactoriales, mejor) y para la interpretación de los resultados observacionales (cuidado con las asociaciones múltiples de factores de estilo de vida favorables o desfavorables).

En futuras investigaciones se debe atender a varios puntos. Por un lado, convendría evaluar el efecto de otros tipos de ejercicio, sobre todo aeróbicos. Se han encontrado diferencias en la frecuencia de tabaquismo en adolescentes noruegos no sólo en función del grado de ejercicio físico y actividad deportiva, sino también del tipo de actividad deportiva realizada[4]. La frecuencia del ejercicio estuvo inversamente relacionada con la del tabaquismo, pero los participantes en deportes que requerían menos resistencia, sobre todo culturismo y deportes de lucha, fumaban diariamente con más frecuencia que los no participantes en deportes. Dado que las intervenciones sobre los hábitos precisan la colaboración activa y prolongada del paciente, poder ofertar una mayor gama de posibles tipos de ejercicio favorecería el éxito de estos programas[4].

Sería preciso realizar estudios de intervención para llegar a conclusiones firmes sobre el ejercicio como ayuda para la abstinencia tabáquica. Por un lado, sólo uno de los 11 ensayos incluidos en la versión actual de la revisión de la Colaboración Cochrane, «Intervenciones con ejercicios para el abandono del hábito de fumar»[1], facilitó pruebas de que el ejercicio ayuda a abandonar el hábito de fumar. Por otro, todos menos uno de los otros ensayos fueron demasiado pequeños para concluir que la intervención fuese inefectiva, o no incluyeron una intervención capaz de lograr el grado de ejercicio deseado. Los autores recomiendan ensayos con tamaños de muestra mayores, intervenciones suficientemente intensas, grupos control con igual nivel de contacto y medidas del cumplimiento de los ejercicios, así como trabajo adicional para revelar la relación entre las diferentes intensidades y momentos de la intervención de ejercicios y su efecto sobre la abstinencia tabáquica, los procesos de base y los deseos de fumar. Modestamente, nosotros también insistiríamos en recomendar (tal vez no en el mismo estudio) una evaluación sobre el efecto diferencial de los tipos de ejercicio para poder ofrecer una cartera de programas lo más adaptada posible a las preferencias del paciente, para así optimizar el cumplimiento a largo plazo ya que éste es el gran problema de todas las intervenciones de promoción de la salud que operan sobre el estilo de vida.

Bibliografía

1. Ussher M, West R, Taylor A, et al. Intervenciones con ejercicios para el abandono del hábito de fumar (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2006 Número 1. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: http://www.update-software.com (Traducida de The Cochrane Library, 2006 Issue 1. Chichester: John Wiley & Sons).
2. Silagy C, Lancaster T, Stead L, et al. Terapia de reemplazo de nicotina para el abandono del hábito de fumar (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2006 Número 1. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: http://www.update-software.com (Traducida de The Cochrane Library, 2006 Issue 1. Chichester: John Wiley & Sons).
3. Morris JN. Exercise vs. Heart Attack: History of a Hypothesis. En: Marmot M, Elliott P, editores. Coronary Heart Disease Epidemiology. From Aetiology to Public Health. Oxford: Oxford Medical Publications; 1992. p. 242-55.
4. Holmen TL, Barrett-Connor E, Clausen J, et al. Physical exercise, sports, and lung function in smoking versus nonsmoking adolescents. Eur Respir J. 2002;19:8-15.