

Influencia del refuerzo social de deportistas y del ejercicio anaeróbico en la deshabituación tabáquica con entrenadores

Fernando Gimeno Marco¹, María Jiménez López*, Jesús De Echave²

INFLUENCE OF SOCIAL REINFORCEMENT OF ATHLETES AND ANAEROBIC EXERCISE IN SMOKING CESSATION WITH COACHES

KEYWORDS , smoking cessation, craving, coaches, prevention, anaerobic exercise, social reinforcement

ABSTRACT: In this study the application of social reinforcement of players and anaerobic exercise routine in a multicomponent cognitive-behavioral therapy and nicotine replacement therapy program for smoking cessation with a tennis coach, is evaluated. The results show that routine anaerobic exercise was an effective strategy in coping with craving and withdrawal symptoms from the day “D” (time when the coach makes a commitment to zero consumption of cigarettes). In addition, the social reinforcement of the players was associated with the interest of the coach to get quit within six months of the day “D”. Finally, the usefulness of this smoke cessation programs adaptation to prevent tobacco consumption in athletes and coaches is discussed.

El consumo de tabaco y otras drogas -legalizadas o no-, constituye un problema de salud pública de primer orden. El tabaquismo es causa de morbi-mortalidad cardiovascular y cáncer, se considera un trastorno adictivo crónico (Lekuona, Salcedo, Morillas y Umaran, 2009), incrementa la probabilidad de pasar a consumir alcohol, cánnabis y otras drogas ilegales (Kandel, 1980), y de asociarse con otras conductas antisociales (Calafat, Amengual, Palmer y Saliba, 1997). Afecta en particular a los jóvenes como reflejan los resultados de la Encuesta Nacional de Salud en España realizada en 2011-2012 por el Instituto Nacional de Estadística (INE, 2013), donde: el 24% de la población a partir de los 15 años afirma que fuma a diario, el 3,1% que es fumador ocasional, y un 60% que ha fumado en alguna ocasión. La iniciación al consumo de tabaco en España aparece principalmente en la edad escolar y es adquirido como hábito por un 21,7% de los jóvenes entre 15-24 años. En el ámbito internacional, según la Organización Mundial de la Salud, más del 60% de los jóvenes han consumido por primera vez tabaco a la edad de 15 años y casi la tercera parte de todos ellos son fumadores activos antes de cumplir los 18 años.

Aunque la práctica deportiva está asociada a un estilo de vida saludable, la prevalencia del consumo de tabaco entre deportistas jóvenes españoles es alta, como se evidencia en estos tres estudios. El primero, realizado con 367 adolescentes entre 12 y 16 años, de los 231 que declaraban realizar actividad física regularmente, el 11,2% declaraban que fumaban de manera habitual (Nistal, Prieto, Del Valle Soto y González, 2003). En el segundo estudio participaron 2.859 adolescentes entre 12 y 19 años, de los cuales el 12 % de los varones y el 10 % de las mujeres se declaraban fumadores habituales y “deportistas activos” (Tercedor, et al. 2007). En el tercer estudio, realizado con 845 adolescentes entre 14 y 17 años, el 13,1 % de los varones y el 9,1% de las mujeres se declaraban fumadores

habituales y “deportistas regulares”, y el 6,1 % de los varones y el 6,7 % de las mujeres, se declaraban fumadores habituales y “deportistas irregulares” (Rodríguez, López, López y García, 2013). De los resultados anteriores se desprende la importancia de implementar acciones dirigidas a la prevención del inicio en el consumo de tabaco, y a la deshabituación del consumo de tabaco en jóvenes y, en particular, considerar la especificidad de estas medidas de carácter preventivo con jóvenes deportistas.

Para la prevención del consumo de tabaco en jóvenes, los adultos significativos, tienen un papel de especial importancia. Desde la perspectiva de la teoría del aprendizaje social de Bandura (1977 y 1986), la conducta de los padres y de los entrenadores, así como las consecuencias que estas conductas tienen para los que las realizan, tienen una influencia significativa en el aprendizaje del estilo de vida de los niños y adolescentes (Balaguer, 2002; Ortín, Maestre y García-de-Alcaraz, 2016). El modelo del entrenador puede ser clave para reforzar la autoestima de los jóvenes frente al rechazo del consumo de tabaco o para abandonarlo si lo han iniciado; pero también lamentablemente, el modelo del entrenador puede ejercer una influencia notable en sentido contrario, cuando se inhibe, consiente o él mismo delante de sus deportistas consume (Bandura, 1977; Castellano y Casamichana, 2016). Por consiguiente, las actuaciones que puedan llevarse a cabo para propiciar que entrenadores fumadores se planteen dejar de fumar y se impliquen en programas de deshabituación tabáquica pueden resultar de un valioso potencial preventivo no sólo para estos entrenadores sino para los deportistas que entrenan.

Esta estrategia de prevención constituye una aportación novedosa en el conjunto de las tres líneas de prevención de drogodependencias en el deporte que se han implementado hasta el momento: (1) el consumo de sustancias estimulantes y drogas de abuso en el deporte, la lucha contra el dopaje (Ramos Gordillo, 2009); (2) la adicción a la práctica

AGRADECIMIENTOS:

El presente trabajo forma parte del Proyecto de I+D+I “Prevención de drogodependencias y otras conductas de riesgo a través de los entrenadores deportivos” (ref^o 4287 – 3013/0381), gestionado entre la Asociación de Familias Contra las Drogas de Benasque y la Oficina de Transferencia de la Investigación (OTRI) de la Universidad de Zaragoza.

¹ Departamento de Psicología y Sociología, Universidad de Zaragoza

² Centro Municipal de Atención y Prevención de las Adicciones (CMAPA), Ayuntamiento de Zaragoza

Correspondencia: Fernando Gimeno Marco. Departamento de Psicología y Sociología – Universidad de Zaragoza. Gran Vía, 2; 50005 Zaragoza. E-mail: fergimen@unizar.es

deportiva (Ruiz-Juan, Zarauz y Arbinaga, 2013); y (3) la actividad física o deportiva regular como estrategia de apoyo para la deshabitación o abandono (Becoña, 2003).

El abandono del consumo de tabaco es un proceso con diferentes cambios dinámicos a lo largo del tiempo que, según el modelo de las etapas o estadios de cambio de Prochaska y DiClemente (1984), sigue una serie de etapas de evolución a nivel cognitivo, que empieza con un cambio de actitud para llegar hasta el abandono del consumo de tabaco:

1ª Etapa “precontemplación”, en la que la persona fumadora no es consciente de que el tabaco sea un problema para su salud y no se plantea seriamente dejar de fumar.

2ª Etapa “contemplación”, donde la persona fumadora reconoce que fumar tiene consecuencias negativas para su salud y/o su entorno y se plantea dejar de fumar en los próximos 6 meses.

3ª Etapa “preparación”, en la que la persona fumadora está dispuesta para hacer un intento serio de abandono y hace planes específicos como fijar una fecha y preparar un plan para dejar de fumar en los próximos 30 días.

4ª etapa “acción”, donde la persona deja de fumar y pone en práctica los planes preparados; esta fase continúa hasta 6 meses después de la fecha de abandono del tabaco.

5ª Etapa “mantenimiento”, etapa en la que la persona se mantiene sin fumar durante más de 6 meses, considerándose que transcurridos 12 meses después de dejar de fumar se convierte en ex-fumador/a.

En este modelo se contempla que pueda haber “recaídas” y con ellas nuevos intentos para dejar de fumar con la adquisición de habilidades que favorezcan el cambio (Prochaska y Prochaska, 1993).

En cuanto a la eficacia de los diferentes tipos de programas y técnicas para la deshabitación tabáquica, son los programas de terapia cognitivo-conductual (TCC) los que presentan mejores resultados, sin que la incorporación de terapia sustitutiva de nicotina (TSN) suponga un efecto significativo en la eficacia de estos programas (Becoña, 2003). Los protocolos de evaluación e intervención de los programas de TCC están directamente relacionados con las fases y procesos psicológicos de modelo de estadios de cambio. De esta forma, una persona participa en un programa de estas características cuando se confirma que se sitúa en la fase de “contemplación”. En el caso de un entrenador que es fumador habitual, un elemento motivacional que puede ayudarle a que comience a plantearse dejar de fumar (fase de precontemplación) o a que refuerce su decisión de dejar de fumar (fase de contemplación) es la anticipación del beneficio que pueda tener para los deportistas que entrena, principalmente si son deportistas jóvenes, pero también la implicación extra que puede obtener por el apoyo de sus deportistas en su objetivo de dejar de fumar.

En un programa de TCC, una vez que se constatan razones y motivos para dejar de fumar se llevan a cabo una serie de sesiones dirigidas al aprendizaje y entrenamiento de habilidades y técnicas de autocontrol, manejo de la ansiedad y gestión del tiempo con el propósito de garantizar el afrontamiento de los síntomas del síndrome de abstinencia (SA). Este período corresponde a la fase de “preparación” del modelo de estadios de cambio, y culmina con la decisión del establecimiento del día “D” a partir del cual se establece el compromiso de no consumir ningún cigarrillo. En esta fase es fundamental que la persona que quiere dejar de fumar haya aprendido y sea competente en el manejo de rutinas conductuales para el afrontamiento del deseo de fumar y de los síntomas físicos del SA (Becoña, 2004). En el caso de un entrenador deportivo,

el que los componentes de estas rutinas le resulten cercanos a su experiencia deportiva, como por ejemplo rutinas que impliquen la realización de algún tipo de actividad física, puede favorecer su aprendizaje y eficacia. Por ello, a continuación se propone y argumenta la utilización de un tipo específico de actividad anaeróbica para su utilización en este estadio.

En los programas de TCC, en la última semana del estadio de preparación tiene lugar la introducción de una medida objetiva del monóxido de carbono que continuará durante la siguiente fase de “acción” en la que para la consecución del objetivo de no fumar serán fundamentales estos dos componentes: (1) la rutina o rutinas de afrontamiento activo del deseo de fumar y de los síntomas del SA; (2) las razones para dejar de fumar, y en el caso de un entrenador las relacionadas con los deportistas y el apoyo y refuerzo social que el entrenador recibe de ellos. Adicionalmente puede plantearse un tercer componente de apoyo en “sustitutivos de nicotina”, normalmente mediante caramelos, chicles o parches de nicotina, lo que caracteriza a estos programas como multicomponente de TCC y TSN.

El síndrome de abstinencia nicotínico empieza a manifestarse entre las 2 y 12 horas de dejar de fumar, con un cénit que se sitúa en los dos y tres días y con una duración media entre 3-4 semanas (Barrueco et al, 2007). Al estudiar la efectividad del ejercicio físico como intervención coadyuvante en las adicciones, y en particular la utilización del ejercicio físico para el afrontamiento activo del SA, existen antecedentes que muestran la eficacia de la actividad anaeróbica de tiempo limitado y alta intensidad. Sin embargo, en los estudios revisados ha sido aplicada en intervalos temporales mayores que 5 minutos, como en los realizados por Ussher, Nunziata, Cropley y West (2001), Everson, Daley y Ussher, (2008), Roberts et al. (2015), y en la revisión de Hassandra et al. (2015). Por otra parte, estos son estudios de laboratorio en los que la rutina de actividad física utilizada no es incorporada en un proceso real de deshabitación tabáquica.

Ante las evidencias sobre los beneficios de la actividad física intensa para el afrontamiento de los síntomas de SA y el deseo de fumar, y la importancia del refuerzo social del deportista para el entrenador que toma la decisión de dejar de fumar, el objetivo de este estudio fue implementar y evaluar un programa multicomponente de TCC y TSN, con la incorporación de estos dos elementos, y dirigido a un entrenador deportivo fumador habitual.

El carácter novedoso de la rutina de actividad física intensa utilizada lo constituye, el tipo de actividad física –ejercicio muscular intenso realizado en el inicio de la aparición de los síntomas del SA–, y el período de tiempo necesario de su ejecución –entre 2,5 y 3 minutos–. Ambas características confieren a esta rutina un carácter de “bajo coste”, en comparación con otras rutinas y protocolos de actividad física descritos anteriormente que conllevan un mayor tiempo de realización y una mayor distancia en el tiempo con respecto a la aparición de los síntomas del SA.

Consecuentemente, las hipótesis propuestas en esta investigación fueron: (1ª) la rutina de ejercicio anaeróbico de bajo coste será eficaz en el afrontamiento de los episodios de SA a partir del día “D” en un programa multicomponente de TCC y TSN; (2ª) la rutina de ejercicio anaeróbico de bajo coste será utilizada de forma preferente en comparación con el resto de las estrategias de autocontrol y manejo del SA.; y (3ª) el refuerzo social de los deportistas estará asociado a los esfuerzos cognitivos y conductuales del entrenador para dejar de fumar a partir del día “D”.

Método

Participante

El participante fue un entrenador de tenis D.M., de 21 años. Fumador desde hacía tres años y consumidor habitual de 10 cigarrillos de media al día. Desempeñaba su actividad como entrenador en un club de tenis dirigiendo un grupo de pre-benjamines (cinco a siete años) y de otro de infantiles (12 a 14 años). D.M. realizaba deporte regularmente y participaba en competiciones de tenis de ámbito regional.

Instrumentos

Los instrumentos utilizados en la evaluación inicial fueron:

Test de Richmond: valora el nivel de motivación para el abandono del hábito de fumar. Consta de cuatro ítems con un rango de puntuación entre 0 y 10 puntos. Una puntuación inferior a tres indica una motivación nula o baja para dejar de fumar, entre 4-5 una motivación dudosa, entre 6-7 una motivación moderada y de 8 a 10 indica una alta motivación para dejar de fumar (Richmond, Kehoe y Webster, 1993).

Test de Fagerström de Dependencia de la Nicotina (FTND): constituido por 6 ítems con dos o cuatro alternativas de respuesta. Los valores totales que oscilan entre: baja 2-3 puntos, moderada 4-5 puntos, alta 6-7 y muy alta 8-10. (Heatherton, Kozlowski, Frecker y Fagerström, 1991).

Test de Glover-Nilsson: este test valora el grado de dependencia psicológica, social y gestual del tabaco. Consta de 11 ítems con escala tipo likert de 0 a 4 puntos. Las puntuaciones menores de 12 puntos revelan una dependencia leve, entre 12 y 22 una dependencia moderada, entre 23 y 34 dependencia severa, y mayor de 34 puntos una dependencia muy severa (Glover, Nilsson y Westin, 2001).

Otros instrumentos utilizados durante la intervención fueron:

Registro funcional de la conducta de fumar con los siguientes apartados:

- Hora en la que se llevó a cabo el consumo.
- Actividad realizada, consumo de alimentos y bebidas asociados al consumo.
- Numero de cigarrillos consumidos en ese periodo de tiempo.
- Hora en la que apetecía fumar un cigarrillo, pero consiguió no fumar.
- Técnica, actividad realizada, consumo de alimentos o bebidas asociados al no-consumo.

Coxímetro: dispositivo utilizado para la medición del nivel de monóxido de carbono (MC) en el aire respirado: consta de tres niveles de medición de monóxido de carbono de partes por millón de aire aspirado (p.p.m):

- 10 ppm o más: sujetos fumadores.
- 6 a 9 ppm: fumadores esporádicos.
- menor o igual que 5 ppm: no fumadores.

Procedimiento

El programa multicomponente TCC y TSN fue implementado siguiendo el protocolo habitual (Becoña, 2003) con la incorporación de dos elementos novedosos. El primero fue la propuesta a D.M. en la primera sesión de informar a sus

jugadoras de su propósito de dejar de fumar y solicitar su apoyo para lograr este objetivo. En el caso de aceptar, se consideraba que este elemento contribuiría a incrementar la motivación de D.M. para dejar de fumar durante todo el proceso. Y el segundo elemento fue el entrenamiento de una rutina conductual con D.M. para la realización de un tipo actividad anaeróbica en el inicio de la aparición de los síntomas del SA, de corta duración (entre 2,5 y 3 minutos) y de alta intensidad.

El programa tuvo una duración de cuatro meses, con dos sesiones presenciales semanales de una hora cada una, durante los dos primeros meses y medio, y seguimiento posterior mediante correo electrónico durante el resto del tiempo. El número total de sesiones presenciales realizadas durante el programa fueron 18.

Durante las dos semanas previas al inicio del programa se realizó una primera toma de contacto para hablar con D.M. sobre el programa y para conocer sus razones para dejar de fumar. D.M. aportó la siguiente información: fumador de 10 cigarrillos al día; cuyos motivos para dejar de fumar eran: “por mi salud y por la de las personas de mi alrededor, por el coste económico que me supone y porque soy jugador y entrenador de tenis y fumar está afectando a mi rendimiento como deportista”.

En la primera sesión D.M. cumplimentó los test de Richmond, Fagerström y Glover-Nilsson para conocer su nivel de motivación para dejar de fumar, su grado de dependencia a la nicotina y el grado de dependencia psicológica, social y gestual del tabaco, respectivamente. Se le entregó la hoja de autorregistro para que fuese anotando día a día a qué hora fumaba cada cigarro y a qué situación estaba vinculado cada uno de ellos. Paralelamente en las siguientes sesiones D.M. tuvo la oportunidad de aprender técnicas de autocontrol, manejo de la ansiedad y gestión del tiempo, habituales en los programas multicomponentes de TCC y TSN, para reducir progresivamente el consumo de cigarrillos. Adicionalmente D.M. fue entrenado en la utilización de una rutina conductual cuyo propósito fue la realización de un tipo de actividad anaeróbica de corta duración y de alta intensidad al comenzar a notar las sensaciones físicas características del SA o no poder dejar de pensar en fumar un cigarrillo. Inicialmente se le ofrecieron a D.M. estas cuatro modalidades de ejercicios: subir rápidamente escaleras, realizar ejercicios de fuerza del tipo flexiones, dominadas y sentadillas, en todos los casos con un duración entre 2,5 y 3 minutos.

A partir de la 5ª semana, y a la vista de la reducción del consumo de cigarrillos que D.M. estaba mostrando, se comenzó con las mediciones del coxímetro con el fin de aportar feedback sobre la reducción de los niveles de MC asociados a la reducción del consumo de tabaco. En la séptima semana, D.M., de acuerdo con los profesionales responsables del programa, tomó la decisión de fijar el día “D” en el que se comprometía a no fumar ningún cigarrillo.

A partir del día “D”, D.M. continuó cumplimentando el registro funcional de la conducta de fumar y se le hizo entrega de caramelos de nicotina, indicándole que podía tomar uno cuando notara los síntomas del SA y considerara que los necesitaba. En este mismo día, D.M. decidió comunicar a sus jugadoras que había decidido dejar de fumar solicitando su ayuda durante las siguientes semanas.

En estas siguientes sesiones se revisaron con D.M. las situaciones en las que encontró algún tipo de dificultad para no fumar, asesorándole sobre la utilización de las técnicas que ya conocía para mejorar el manejo de estas situaciones. Asimismo se le preguntó por las conductas de sus jugadoras relacionadas con su compromiso de dejar de fumar.

Cuando finalizaron las sesiones presenciales, se realizó un seguimiento a través del correo electrónico hasta la finalización formal del programa. Este seguimiento continuó también durante los dos meses siguientes.

Resultados

Los resultados de la evaluación inicial fueron las siguientes:

- Test de Richmond (10 puntos): indica motivación máxima para dejar de fumar.
- Test de Fagerström (6 puntos): muestra una alta dependencia a la nicotina.
- Test de Glover-Nilsson (17 puntos): evidencia dependencia psicológica, gestual y social moderada.

Estos resultados indican que D.M. tenía una motivación muy alta para dejar de fumar y que tenía dependencia alta en lo que se refiere a la dependencia nicotínica.

Los resultados del registro funcional de la conducta de fumar aparecen reflejados en la figura 1.

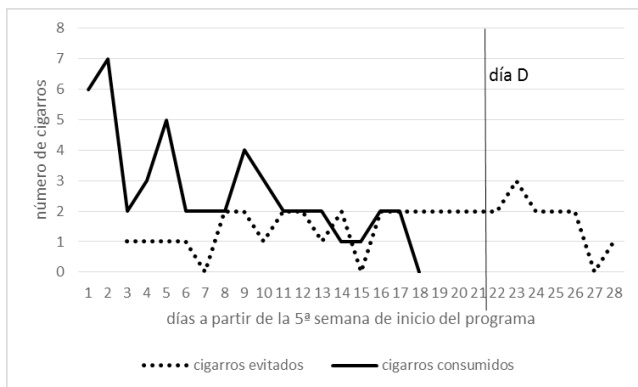


Figura 1. Cigarros consumidos y evitados entre la 5ª y la 9ª semanas del programa.

En la gráfica se puede observar cómo D.M. fue disminuyendo el consumo a la que vez que fueron aumentando los cigarrillos evitados hasta el día “D”, dejando de fumar tres días antes. A partir de ese día la cantidad de cigarrillos consumidos se estabiliza en el valor 0, excepto el día que fue objeto de un incidente altamente estresante (robo de sus pertenencias) que consiguió reconducir al día siguiente. Se puede observar que, al ir pasando los días a partir del día “D”, la cantidad de cigarrillos evitados también va disminuyendo porque el craving (deseo fuerte y urgente de fumar) es menor.

En la tabla 1 se pueden observar los valores obtenidos a partir de la evaluación mediante el coxímetro realizada desde el día “D” hasta prácticamente la finalización del programa.

Sesiones	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
CO						7	7	5	3	2	2	2	2	2	2	2		

Tabla 1. Valores de Monóxido de Carbono en aire entre las sesiones 5 y 15.

Como ya se ha señalado anteriormente, las mediciones se realizaron a partir de la quinta semana. A partir de la octava semana, D.M. obtuvo valores característicos de una persona no fumadora, consiguiendo mantenerse hasta la finalización del programa.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos

mediante los autorregistros en relación con las técnicas utilizadas durante todo el programa (figura 2).

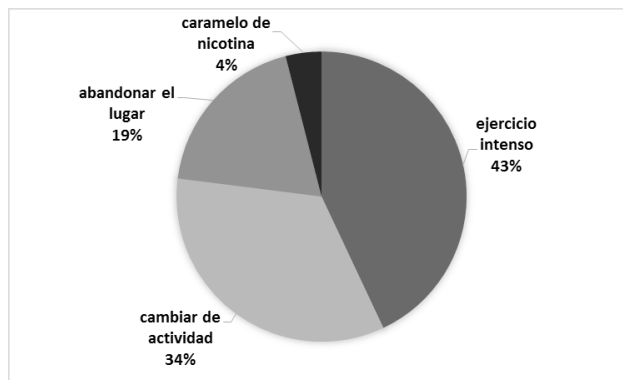


Figura 2. Porcentajes de la utilización de cada una de las estrategias ofrecidas al participante para evitar el consumo de tabaco y disminuir los síntomas del síndrome de abstinencia durante todo el programa.

D.M., ante el deseo de fumar y la aparición de los primeros síntomas del SA, utilizó preferentemente la rutina de ejercicio anaeróbico de bajo coste a base de dos tipos de ejercicios musculares de alta intensidad: dominadas y flexiones en decúbito prono, durante un tiempo de 2,5 a 3 minutos. En un pequeño número de ocasiones, a continuación de la utilización de esta rutina, D.M. utilizó también otras dos técnicas: cambiar de tarea o actividad y cambiar de lugar (ir a otro lugar rápidamente).

A partir del día “D”, D.M. informó en las entrevistas de seguimiento semanal que sus jugadoras, al comienzo de cada uno de los dos entrenamientos semanales, le preguntaban si continuaba sin fumar, y seguidamente cada una le felicitaba “chocando la mano”. D.M. informó que esta rutina de apoyo que sus jugadoras establecieron al inicio de cada entrenamiento, suponía para él una “motivación de mantenimiento” en su esfuerzo para dejar de fumar; ya que cuando notaba malestar por el síndrome de abstinencia, declaraba que se decía a sí mismo “no puedo fallarles”.

Discusión

Los resultados de este estudio permiten confirmar las dos primeras hipótesis planteadas al comienzo del mismo: la eficacia de una rutina de ejercicio anaeróbico de bajo coste en el manejo del deseo de fumar y de los síntomas del S.A.; y la utilización preferente de esta rutina en comparación con otras rutinas y técnicas aprendidas en el contexto de un programa cognitivo-conductual y sustitutivo de nicotina. Estos resultados están en la línea de estudios previos, en los que los participantes

que eran sometidos a la condición de ejercicio físico ante la ausencia de tratamiento u otros tipos de estrategias, obtenían mejores resultados que estos últimos (Siñol et al. 2013). Sin embargo, el tipo de actividad física intensa utilizada en este estudio puede calificarse de novedosa por el carácter de “bajo

coste” en comparación con las utilizadas en estudios precedentes (Hassandra, et al, 2015) debido a: el tiempo limitado que requiere su realización, entre 2,5 y 3 minutos; y la proximidad temporal al inicio del deseo de fumar y de los síntomas del SA.

La tercera hipótesis de este estudio también ha sido confirmada al observarse que el refuerzo social de las jugadoras ha supuesto para el entrenador un significativo refuerzo positivo asociado a los esfuerzos cognitivos y conductuales para dejar de fumar a partir del día “D”. La experiencia de este grupo de jugadoras que han acompañado y ayudado a su entrenador, quien con convicción, esfuerzo y “solicitando su ayuda” consiguió dejar de fumar, puede constituir un valioso recurso para cada una de ellas en la adquisición de una actitud consistente de rechazo al consumo de tabaco.

Por extensión, el compromiso y esfuerzo del colectivo de entrenadores fumadores para dejar de fumar con la implicación de sus deportistas, constituiría una prometedora alternativa para la prevención del consumo de tabaco en jóvenes deportistas y en entrenadores; pero también en la prevención del consumo de otras drogas, como el alcohol y el cannabis, por la co-ocurrencia de su consumo (Anshel, 1991).

El fenómeno de la co-ocurrencia se observa también entre diferentes conductas de riesgo, como el consumo de drogas y los comportamientos antisociales. Por consiguiente, considerando que los adolescentes implicados en episodios violentos muestran las mayores tasas de consumo de tabaco, marihuana o alcohol (Gázquez, Pérez-Fuentes, Molero, Barragán, Martos y Sánchez-Marchán, 2016), sería conveniente estudiar las posibilidades de prevención de comportamientos antisociales en deportistas jóvenes cuando éstos participan directa o indirectamente en experiencias de deshabituación con sus entrenadores.

El éxito de esta línea de prevención, una vez desarrollados y contrastados los procedimientos y técnicas a utilizar, radicará en la sensibilización y eficaz gestión de los responsables deportivos de clubes y federaciones para implicar a los entrenadores que fuman.

En cuanto a las limitaciones de este estudio, el diseño N=1 de tipo AB presenta amenazas a la validez interna al poder existir factores que enmascaren el efecto del programa de deshabituación tabáquica, como la maduración y la historia. La imposibilidad de introducir una fase de retirada del programa, esencialmente por razones éticas, y el exhaustivo control de la persona objeto de estudio, son argumentos que avalarían la elección de este tipo de diseño así como el cuidado y rigor en la aplicación del mismo. Sin embargo, una alternativa que contribuiría a la mejora de la validez interna sería la utilización de un diseño N=1 de línea base múltiple entre personas, en el caso de que fuera posible disponer de un pequeño grupo de participantes en los que el día D tuviera lugar en momentos temporales diferentes. Otro tipo de limitaciones están relacionadas con la validez externa, lo que nos lleva a sugerir que el desarrollo de esta línea de investigación requeriría de la replicación de este estudio en las mismas condiciones, pero también con estudios en los que las características del participante objeto de estudio fueran diferentes: personas jóvenes sin hábito deportivo; y personas de mayor edad sin y con hábito deportivo. La experiencia y el hábito continuado de la práctica de un deporte podría favorecer la elección y la eficacia de esta rutina de ejercicio anaeróbico de bajo coste para dejar de fumar; pero también con personas mayores y/o con limitaciones físicas de elección y eficacia de esta rutina podría ser menor.

PALABRAS CLAVE: deshabituación tabáquica, craving, entrenadores, prevención, ejercicio anaeróbico, refuerzo social

RESUMEN: En este estudio se evalúa la aplicación de reforzamiento social de los jugadores y de una rutina de ejercicio anaeróbico en un programa multicomponente de terapia cognitivo-conductual (TCC) y terapia sustitutiva de nicotina (TSN) de deshabituación tabáquica con un entrenador de tenis. Los resultados muestran que la rutina de ejercicio anaeróbico fue una estrategia eficaz en el afrontamiento del deseo de fumar y de los síntomas del síndrome de abstinencia a partir del día “D” (momento en el que el entrenador adquiere el compromiso de consumo cero de cigarrillos). Asimismo, el refuerzo social de los jugadores estuvo asociado con la motivación a largo plazo del entrenador por conseguir dejar de fumar durante los seis meses siguientes al día “D”. Finalmente, se discute la utilidad de esta adaptación de los programas TCC y TSN para la prevención del consumo de tabaco en deportistas y entrenadores.

INFLUÊNCIA DO REFORÇO SOCIAL DE ATLETAS E EXERCÍCIO ANAERÓBICO EM TREINADORES DE CESSAÇÃO DO TABAGISMO

PALAVRAS-CHAVE: parar de fumar, desejo, treinadores, prevenção, exercício anaeróbico, reforço social

RESUMO: Neste estudo é avaliada a aplicação de reforço social dos jogadores e rotina de exercício anaeróbico em um programa de terapia comportamental cognitiva multicomponente (TCC) e terapia de reposição de nicotina (NRT) para parar de fumar com um treinador de tênis. Os resultados mostram que o exercício anaeróbico rotina era uma estratégia eficaz para lidar com ansias e sintomas de retirada de "D" (momento em que o treinador faz um compromisso a zero o consumo de cigarros). Além disso, o reforço social dos jogadores foi associado com o treinador motivação de longo prazo para conseguir sair dentro de seis meses do dia "D". Finalmente, a utilidade desta adaptação de programas de prevenção de TCC e TSN rapé consumo em atletas e treinadores discutidos.

Referencias

- Anshel, M.H. (1991). Cognitive-Behavioral Strategies for Combating Drug Abuse in Sport: Implications for Coaches and Sport Psychology Consultants. *The Sport Psychologist*, 5, 152-166.
- Bandura, A. (1977). Social Learning Theory. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Bandura, A. (1986). Social foundations of thought and action: *A social-cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Balaguer, I. (2002). *Estilos de vida en la adolescencia*. Valencia: Promolibro.
- Barrueco, M., Torrecilla, M., Hernández, M. A., Jiménez, C. A., Morales, A., Alonso, A. y Plaza, D. (2007). *Tobacco cessation. Action-stage result as a predictor of successful long-term maintenance*. Archivos de bronconeumología, 43(3), 136-142
- Becoña, E. (2003). El tratamiento psicológico de la adicción a la nicotina. *Papeles del Psicólogo*, 85, 48-69.
- Becoña, E. (2004). Tratamiento psicológico del tabaquismo. *Monografía tabaco. Adicciones*, 16(2), 237-265.
- Calafat, A., Amengual, M., Palmer, A., y Saliba, C. (1997). Drug Use and Its Relationship to Other Behavior Disorders and Maladjustment Signs Among Adolescents. *Substance Use and Misuse*, 32 (1), 1-24.
- Castellano, J. y Casamichana, D. (2016). Mismos jugadores con diferentes entrenadores, ¿se puede jugar de manera diferente para optimizar el rendimiento en el fútbol profesional? *SPORT TK-Revista EuroAmericana de Ciencias del Deporte*, 5(2), 133-140.
- Everson, E.S., Daley, A.J. y Ussher, M. (2008). The effects of moderate and vigorous exercise on desire to smoke, withdrawal symptoms and mood in abstaining young adult smokers. *Mental Health and Physical Activity*, 1, 26-31.
- Gázquez, J. J., Pérez-Fuentes, M. C., Molero, M. M., Barragán, A. B., Martos, A. y Sánchez-Marchán, C. (2016). Drug use in adolescents in relation to social support and reactive and proactive aggressive behavior. *Psicothema*, 28(3), 318-322.
- Glover, E.D., Nilsson, F. y Westin, A. (2001). The Glover-Nilsson Smoking Behavioral Questionnaire (GN-SBQ). Actas del Third European Conference of the Society for Research on Nicotine and Tobacco, Paris.
- Hassandra, M., Kolovelonis, A., Chroni, S.A., Olympiou, A., Goudas, M. y Theodorakis, Y. (2015). *Understanding the Experiences of Heavy Smokers after Exercise*. Health, 7, 1622-1633.
- Heatherington, T.F., Kozlowski, L.T., Frecker, R.C. y Fagerström, K.O. (1991). The Fagerström Test for Nicotine Dependence: *A revision of the Fagerström Tolerance Questionnaire*. *British Journal of Addictions*, 86, 1119-1127.
- Instituto Nacional de Estadística (2013). Encuesta sobre drogas a la población escolar, 2000. *Informe número 5 del Observatorio Español sobre Drogas*. Madrid. Ministerio del Interior. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas.
- Kandel D. B. (1980). Developmental stages in adolescent drug involvement. En: Lettieri D., Sayers M. y Pearson H. W. (Eds.). *Theories on drug abuse*. Rockville, Maryland. NIDA.
- Lekuona, I., Salcedo, A., Morillas, M. y Umaran, J. (2009). Tabaco y enfermedad arterial no coronaria. Intervenciones para el abandono del hábito tabáquico. *Revista Española de Cardiología*, 9(Supl.D), 39-48.
- Nistal, P., Prieto, J. A., Del Valle Soto, M. y González, V. (2003). Relación de la actividad física con el consumo de tabaco en adolescentes. *Archivos de Medicina del Deporte*, 10(97), 397-403.
- Ortín, F.J., Maestre, M. y García-de-Alcaraz, A. (2016). Formación a entrenadores de fútbol base y grado de satisfacción de los deportistas. *SPORT TK-Revista EuroAmericana de Ciencias del Deporte*, 5(1), 11-18.
- Prochaska, J.O. y DiClemente, C. (1984). The transtheoretical approach: Crossing the traditional boundaries of therapy. Homewood, IL: Dow Jones/Irwin.
- Prochaska, J. y Prochaska, J.M. (1993). Modelo transteórico de cambio para conductas adictivas. En M. Casas y M. Gossop (Eds.), *Recaída y prevención de recaídas* (p. 85-139). Barcelona: Ediciones en Neurociencias.
- Ramos Gordillo, A.S. (2009). Lucha contra el dopaje como objetivo de salud. *Adicciones*, 11(4). 299-310.
- Richmond, R.L., Kehoe, L.A. y Webster, I.W. (1993). Multivariate models for predicting abstinence following intervention to stop smoking by general practitioners. *Addiction*, 88, 1127-1135.
- Roberts, V., Gant, N., Sollers, J., Bullen, C., Jiang, Y. y Maddison R. (2015). Effects of exercise on the desire to smoke and physiological responses to temporary smoking abstinence: a crossover trial. *Psychopharmacology*, 232(6):1071-81.
- Rodríguez, P. L., López, F. J., López, P. A. y García, E. (2013). Práctica de ejercicio físico y su relación con el consumo de tabaco en adolescentes. Diferencias entre géneros. *Adicciones*, 25(1), 29-36.
- Ruiz-Juan, F., Zarauz, A. y Arbinaga, F. (2013). Validación de la Escala de Adicción al Entrenamiento (EAE) en atletas veteranos. *Adicciones*, 25(4). 309-320.
- Siñol, N., Martínez-Sánchez, E., Guillamó, E., Campins, M.J., Larger, F. y Trujols, J. (2013). Efectividad del ejercicio físico como intervención coadyuvante en las adicciones: una revisión. *Adicciones*, 25(1), 71-85.
- Tercedor, P., Martín-Matillas, M., Chillón, P., Pérez López, I. J., Ortega, F. B., Wärnberg, J., Ruiz, J. R., y Delgado, M. (2007). Incremento del consumo de tabaco y disminución del nivel de práctica de actividad física en adolescentes españoles. Estudio AVENA. *Nutrición Hospitalaria*, 22(1), 89-94.
- Ussher, M., Cropley, M., Playle, S., Mohidin, R. y West, R. (2009). Effect of isometric exercise and body scanning on cigarette cravings and withdrawal symptoms. *Addiction*, 104, 1251-1257.
- Ussher, M., Nunziata, P., Cropley, M. y West, R. (2001). Effect of a short bout of exercise on tobacco withdrawal symptoms and desire to smoke. *Psychopharmacology*, 158, 66-72.