

# El ejercicio físico como herramienta terapéutica en la rehabilitación de toxicómanos

## MANUEL PIMENTEL GONZÁLEZ

Doctor en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte

## MANUEL AVELINO GIRÁLDEZ GARCÍA

Doctor en Medicina

## CARLOS LALÍN NOVOA

## M.<sup>a</sup> DOLORES PEDRARES ALONSO

## DINA ASENSIO CAMPAZAS

## ALEJANDRA PÉREZ CAAVEIRO

## FRANCISCO GONZÁLEZ GARCÍA

Licenciados en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte

## MIGUEL ÁNGEL SAAVEDRA GARCÍA

Doctor en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte.

Facultade de Ciencias da Actividade Física e o Deporte.  
Universidade da Coruña

## Palabras clave

Drogodependencia, Rehabilitación,  
Programas de actividad física

## Resumen

La demanda creciente de nuevos campos de inserción profesional y la baja calidad de los programas de actividad física dispensados a las personas en tratamiento por consumo de drogas plantean nuevos retos y exigen competencias específicas a los profesionales de la actividad física. En este contexto, el ejercicio físico puede ser considerado como una herramienta terapéutica cuya valía reside: en el establecimiento adecuado de objetivos físicos, psicológicos y sociales, en la selección reflexi-

va de contenidos, no sólo procedimentales sino también conceptuales y actitudinales, en el correcto diseño de las sesiones y en una óptima intervención metodológica.

## Introducción

En los últimos años, los campos de intervención de los profesionales de la actividad física y el deporte han aumentando paulatinamente y, por consiguiente, han surgido nuevas demandas desde el campo de la salud. Hoy en día, los programas de ejercicio físico son frecuentes en los centros de rehabilitación de drogodependientes. Sin embargo, la falta de investigación rigurosa en este campo (Williams, 1993; Martínez, 1996 y Plante, 1996) ha propiciado que no se hayan elaborado unas directrices básicas de prescripción de actividad física para personas toxicómanas adscritas a un programa de rehabilitación. Conscientes de los prejuicios y tópicos que todavía se asocian al fenómeno de la drogadicción, proponemos analizar de forma exhaustiva las distintas intervenciones motrices (educación física, deporte, actividad física, etc.) llevadas a cabo en el área de las toxicomanías y delimitar de forma conceptual y didáctica la utilización de la actividad física, incluido el deporte, en el tratamiento de las toxicomanías. Para ello, estudiaremos tanto los progra-

mas de actividad física impartidos en diferentes niveles asistenciales (desintoxicación, deshabituación o reinserción social) como los programas de ejercicio físico recopilados en distintas investigaciones. Nuestro acercamiento al campo de la rehabilitación de toxicómanos nos permite afirmar que los programas de actividad física se aplican, habitualmente, de forma intuitiva y sin arreglo a las recomendaciones de prescripción de ejercicio internacionalmente recomendadas (Rodríguez, 1995a, Colegio Americano de Medicina Deportiva, 1998).

## Situación actual de la actividad física para toxicómanos

La necesidad de un tratamiento multidisciplinar del drogodependiente ha provocado que los profesionales de la actividad física y el deporte hayan estudiado este trastorno desde su dimensión preventiva (Ríos, 1984; Collingwood, Reynolds, Kohl, Smith, y Sloan, 1991; Carrasco, 1994; Collingwood, Sunderlin y Kohl, 1994; Arranz y Chozas, 1996; Espín, 1998; López Ballarín y otros, 1998; Martínez, 1998; Balibrea, Santos y Lerma, 2002) y terapéutica (Bell; Robinson; Horsham y Mulligan, 1987; Cantón, Mayor y Cano, 1991; Weiss, 1992; Kremer, Malkin y

## Abstract

*The great necessity of new professionals and the low quality of the physical activity programs performed on individuals with substance abuse suggest new challenges and demand specific competences to the professionals of the physical activity that work with drug abusers.*

*In this context, the physical exercise should be considered as a therapeutic tool whose value resides in the adequate establishment of physical, psychological and social objectives, in the reflexive activities selection, in the correct design of the sessions and in the very best methodological intervention..*

## Key words

*Drug abuse, Rehabilitation, Physical activity program*

Benshoff, 1995; Lehmann y Weiss, 1996; Martínez, 1996; Martínez y Viqueira, 1997; Pimentel, 1997; Pimentel, Giráldez, Martínez y Sampedro, 1999a; Pimentel y otros, 1999b; Van de Vliet, Van Coppenolle y Knapen 1999 y Bahamonde, 2001). En nuestro caso, y a efectos de concretar el objeto de estudio de esta revisión, nos centraremos en la actividad física orientada a la rehabilitación de personas adictas a las drogas (heroína, cocaína, cannabis, anfetaminas, éxtasis, ...). En este sentido, queremos señalar que los programas de ejercicio físico revisados se obtuvieron tanto a partir de artículos cuyo objetivo era presentar y, ocasionalmente, evaluar los programas de actividad física impartidos en los centros de rehabilitación, como de investigaciones, descriptivas o experimentales, que analizaban la influencia de un programa de actividad física sobre la condición física de los toxicómanos.

### Los objetivos

Los objetivos formulados en los programas de actividad física de los distintos niveles asistenciales y de las investigaciones revisadas se podrían agrupar en tres dimensiones: psicológica, físico-biológica y social (tabla 1).

### Los contenidos

Para facilitar el estudio de los contenidos utilizados en el tratamiento de los drogodependientes hemos optado por distinguir entre contenidos procedimentales, de mayor implantación en los centros, y contenidos conceptuales, de más reciente incorporación. En cualquier caso, esta clasificación de los contenidos es una aportación hecha por nosotros y no significa que los autores de los programas revisados la hubiesen tenido en cuenta.

Hecha esta distinción, observaremos que en el tratamiento de personas adictas a las drogas se ha utilizado un gran abanico de contenidos procedimentales, no formulados como tales, que van desde la natación a la musculación, pasando por la danza o la relajación. En la tabla 2 se recogen una serie de artículos que analizan los contenidos utilizados en diferentes asociaciones y centros de rehabilitación.

■ **TABLA 1.**  
Objetivos/beneficios de la actividad física con drogodependientes.

#### ÁMBITO PSICOLÓGICO

- Disminuir los niveles de ansiedad y depresión (Kaljner y otros, 1984; Williams, 1993; Palmer y otros, 1995; Kremer y otros, 1995 y Riera, 1997).
- Aumentar el tiempo de abstinencia (Hyman, 1987; Collingwood y otros, 1991; Burling y otros, 1992 y Margolin y otros, 1994).
- Mejorar el control sobre el estrés (Kremer y otros, 1995).
- Reducir el arousal (Margolin y otros, 1994).
- Aumentar los niveles de autoestima y autoconcepto (Algueró, 1995 y Bray, 1996).
- Aumentar el autocontrol (Kaljner y otros, 1984 y Peterson y Johnstone, 1995).
- Progresar en el tratamiento a nivel afectivo (Bray, 1996).

#### ÁMBITO FÍSICO O BIOLÓGICO

- Aumentar los niveles de linfocitos CD4 en seropositivos; (Azanza Urrutia, 1994 y López y Almendral, 1997).
- Frenar la atrofia muscular en seropositivos (López y Almendral, 1997).
- Mejorar las cualidades físicas (Bell y otros, 1987; Weiss, 1992; Cagni, 1992; Bray, 1996).
- Responsabilizar al sujeto de su salud física y mental (Peterson y Johnstone, 1995).
- Reducir la morbilidad y mortalidad en las cárceles (Peterson y Johnstone, 1995).
- Mejorar el estado general del paciente (Weiss y Lehmann, 1996).

#### ÁMBITO SOCIAL

- Favorecer la aceptación de leyes y normas (Arranz y Chozas, 1996 y Àmbits-Esport, 1996).
- Colaborar en los factores de socialización (Muro y otros, 1992; Weiss y Lehmann, 1996 y Riera, 1997).
- Instaurar estilos de vida saludables (Fridinger y Dehart, 1993 y Riera, 1997).
- Estructurar el tiempo libre (Fridinger y Dehart, 1993 y Riera, 1997).

■ **TABLA 2.**  
Contenidos empleados en los programas de rehabilitación.

AUTOR, AÑO PAÍS: INSTITUCIÓN	MUESTRA (CENTROS)	CONTENIDOS*
<b>Maire, 1989</b> Francia: Centre Imagine	42	Relajación (42 %), caminatas (42 %), equitación (19 %), escalada (19 %), deportes colectivos (19 %) y danza (16 %).
<b>Kremer, 1995</b> EEUU: Therapeutic Recreators for Recovery	50	Caminatas (84 %), juegos (68 %), deportes (64 %), musculación (62 %), ejercicios aeróbicos (58 %), natación (32 %) y carrera (30 %).
<b>Vázquez, 1995</b> España: Unión Española Asociaciones Asistencia al Toxicómano	49	Deportes (36 %) y juegos (26 %).
<b>Arranz y Chozas, 1996</b> España (Castilla-León): Asociación Deporte y Vida	–	Acondicionamiento físico, carrera, musculación, natación, baloncesto y badminton.
<b>Àmbits-Esport, 1996</b> España (Barcelona): Àmbits- Esport	24	Acondicionamiento físico, fitness, natación y artes marciales.
<b>Martínez, 1996</b> España: Proyecto Hombre	34	Fútbol (63 %), baloncesto (26 %) y yoga, juegos, atletismo, expresión corporal, relajación, natación (11 %).

\* Los porcentajes indican el valor relativo de utilización de un contenido por conjunto de centros.

Por lo innovador de sus propuestas destacan las aportaciones de los siguientes investigadores: relajación autógena de Schultz (Kaljner, Hartman y Sobell, 1984 y Margolin, Avants y Kosten, 1994), musculación (Fridinger y Dehart, 1993 y Palmer, Palmer, Michiels y Thigpen, 1995), softball (Burling, Seidner, Robbins-Sisco, Krinsky y Hanser, 1992), danza (Milliken, 1990; Fridinger y Dehart, 1993, y Peterson y Johnstone, 1995), deportes de riesgo (Kennedy y Minami, 1993; Holmes, 1996 y Rodríguez y otros, 2000), psicomotricidad y educación física de base (García, Fernández y Solar, 1985; Weiss, 1992 y Eiroa, 1997).

Paralelamente al desarrollo de la actividad física, algunos investigadores y centros terapéuticos han optado por completar su oferta terapéutica con una serie de contenidos teóricos y conceptuales relacionados primeramente con la salud y de forma secundaria con los beneficios del ejercicio físico. De este modo, en los centros se abordan, mediante charlas o seminarios, los siguientes temas: alimentación, enfermedades de transmisión sexual, SIDA, enfermedades respiratorias, tabaco, alcohol, tiempo libre, etc. En esta misma línea sobresalen las aportaciones de Fridinger y Dehart (1993), Peterson y Johnstone (1995) y Kremer y otros (1995), quienes introducen en sus propuestas terapéuticas contenidos teóricos como: la relación de las capacidades físicas con la salud, la información sobre las áreas de la salud más abandonadas, el control del estrés a través de la práctica deportiva, la repercusión del tabaco sobre el organismo, los conocimientos básicos sobre alimentación, nutrición y necesidades energéticas, los aspectos psicológicos del ejercicio, las estrategias para la auto-administración de la práctica de ejercicio físico, el conocimiento del entorno y las posibilidades de relación con el mismo a través de la actividad física o las estrategias para la gestión de un tiempo de ocio activo.

### **Los componentes de la carga**

Los componentes de la carga que han sido considerados en los programas de activi-

dad física para drogodependientes fueron, principalmente, la duración de los programas y la duración, frecuencia e intensidad de las sesiones. Analizando las distintas propuestas, se observa que la duración de los programas de ejercicio físico oscila entre 28 días y 9 meses. Como dato más significativo, podemos señalar que aproximadamente el 50 % de los programas dura entre 2 y 6 meses.

Con respecto a la frecuencia de las sesiones, en muy pocas ocasiones se asigna un tiempo de dedicación semanal a este tipo de actividad o se explicita en el proyecto terapéutico del centro (Pimentel y otros, 1999b).

Si tomamos como referencia las directrices propuestas por el Colegio Americano de Medicina Deportiva (frecuencia de 3 a 5 sesiones semanales; duración entre 15 y 60 minutos e intensidad entre el 40 %-85 % VO<sub>2</sub> máximo o entre 55 %-90 % de la frecuencia cardíaca máxima), sólo el 27,3 % de los programas revisados están adecuadamente diseñados. En el 54,5% de los programas de actividad física implementados se incumplirá, al menos, una de las recomendaciones de la carga de entrenamiento (frecuencia, duración o intensidad). En un porcentaje bastante elevado de estudios (18,2 %) estos parámetros ni siquiera se definen.

### **Consideraciones para la prescripción de ejercicio físico a personas toxicómanas**

Los distintos beneficios asociados a la realización de actividad física (Paffenbarger, Hyde, Wing y Hsieh, 1986; Bouchard, 1993; Rodríguez, 1995a y b; Shepard, 1995; CAMD, 1998) justifican la utilización de esta práctica en personas adictas a las drogas. Aunque existen opiniones generalizadas sobre la bondad de la actividad física para el tratamiento de la drogodependencia, resulta difícil encontrar información publicada sobre su uso como una actividad integrada en los programas de rehabilitación de drogodependientes. En este sentido, pocos investigadores han estudiado y determinado fehacientemente los beneficios físicos, psíqui-

cos y sociales de la actividad física en personas adictas a las drogas. Tampoco conocemos ningún caso en el que la actividad física se contemplara como un elemento o recurso más del proceso terapéutico y que, por tanto, tuviese un carácter duradero y estable, incluido de forma explícita en el proyecto terapéutico del centro. Habitualmente, y a pesar de la vocación multidisciplinar de los equipos terapéuticos, el profesor de educación física no ha sido incluido en estos equipos, quedando su labor relegada al ámbito recreativo y a "rellenar" la jornada terapéutica. De hecho, resulta elocuente que la intencionalidad de los programas de actividad física dispensados en las unidades asistenciales sea mayoritariamente recreativa (Martínez y Viqueira, 1997).

En la mayoría de los casos revisados, las investigaciones se limitan a comprobar que un programa de actividad física (de características inadecuadamente definidas) puede ejercer un efecto positivo en una patología psicológica o biomédica en particular (disminuir la ansiedad, aumentar el autoconcepto, aumentar los niveles de linfocitos,...). A nuestro parecer, la aproximación al estudio de las relaciones entre la actividad física y las drogodependencias se hace desde un esfera médica y psicológica, y no desde el ámbito propio de la educación física.

En este sentido, creemos que la precariedad de los programas de actividad física en los centros de rehabilitación se podría deber a:

- Que las investigaciones proceden tradicionalmente de centros e instituciones alejados de la actividad física y deportiva (hospitales, unidades de desintoxicación, departamentos de salud mental, facultades de psicología o medicina, etc.), donde los profesionales responsables de dichos estudios carecen de formación específica en materia de actividad física y deportiva adaptada.
- La ausencia de un profesional de la motricidad en los equipos terapéuticos debido, probablemente, al desconocimiento de la utilidad de la actividad físico-deportiva.
- La saturación de los centros que dificulta la consolidación del trabajo en grupo.

- El alto porcentaje de voluntariado en las personas responsables de la actividad física.
- El intrusismo profesional –es opinión bastante generalizada que no se necesita gran preparación para la impartición de educación física– supone que la planificación y prescripción de ejercicio físico dependa de personas que no gozan de suficiente preparación.
- La alta deficiencia metodológica de los estudios con personas adictas a la drogas. En nuestra opinión, la alta tasa de investigaciones inconcluyentes podría ser atribuible a una o varias de las siguientes causas: falta de un diseño adecuado, ausencia de hipótesis que permitan orientar el diseño, escasa proyección temporal de los estudios, tamaño inapropiado de las muestras, elevada mortandad muestral e incorrecta caracterización de la muestra (fase terapéutica, características del sujeto, tipo de centro, historial toxicológico, historial terapéutico, ...).

Todavía podemos considerar otra circunstancia que determina la falta de especificidad en los objetivos y, por tanto, en los programas de actividad física. Convencidos de que la actividad física bien programada proporciona una serie de beneficios en la salud de la población sana, se han extrapolado estos resultados a sujetos drogodependientes, sin tener en consideración sus características particulares. Equivocadamente, diferentes autores se han pronunciado sobre la eficacia de los programas de actividad física en sujetos drogodependientes cuando, realmente, los únicos datos científicos disponibles correspondían a personas no adictas a las drogas.

### **Los objetivos de los programas de actividad física**

Hemos observado que en los centros de rehabilitación gallegos no existe ningún programa de actividad física supervisado por el equipo terapéutico del centro, así como tampoco objetivos y líneas de actuación que permitan guiar la orientación de los programas de ejercicio físico de carácter terapéutico. Este tipo de activida-

des carece de cualquier tipo de planificación y, normalmente, su organización depende de personas que no poseen la capacitación profesional y técnica necesaria. En consecuencia, el desconocimiento sobre la actividad física y la escasa participación de profesionales de la motricidad en los equipos terapéuticos conducen a una formulación inadecuada de los objetivos programáticos.

De la revisión bibliográfica se extrae que los objetivos perseguidos con los programas de actividad física se enfocan desde una perspectiva excesivamente disciplinar, en contraposición a la propuesta multidisciplinar que, desde nuestro punto de vista, sería más adecuada para el tratamiento integral de los sujetos drogodependientes. En este sentido, los diferentes profesionales implicados en la rehabilitación del toxicómano deberían participar con sus criterios y opiniones en una primera definición y secuenciación de objetivos, los cuales, podrían concretarse en los siguientes: recuperar el estado y condición físicas del sujeto drogodependiente, colaborar en su recuperación psicológica y contribuir a su reinserción social. Obviamente, se deberá hacer una lectura más profunda y reformular los objetivos en un segundo nivel de concreción, que estará supeditado a las variaciones del cuadro clínico del drogodependiente y, en la mayoría de los casos, se caracterizará por un heroínomanía de larga duración (European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction, 2002).

Para prescribir ejercicio físico de forma adecuada deberemos tener en cuenta determinados aspectos contextuales: la fase de tratamiento (acogida, comunidad terapéutica o reinserción social), el historial toxicológico (años de consumo, drogas consumidas, edad inicio, ...), las patologías asociadas (SIDA, problemas cardiovasculares, hepáticos, cuadros depresivos,...), las características sociodemográficas del sujeto (edad, sexo, nivel sociocultural, influencias ambientales, ...), el historial deportivo y las preferencias personales (practicante, no practicante, tipo de deportes practicados,...) y los recursos materiales, económicos y humanos del centro asistencial.

### **Los contenidos de los programas de actividad física**

Una característica común a la mayoría de los programas de ejercicio físico es el predominio del carácter aeróbico de las actividades (López y Almendral, 1997; Riera, 1997). Esto quizá se deba a que, tradicionalmente, los investigadores procedentes del campo de la psicología (Plante, 1996) optaron por actividades de bajo impacto, de predominancia aeróbica y de relativa inocuidad para el tratamiento de patologías como la ansiedad o la depresión, frecuentes en los drogodependientes. De este modo, los contenidos utilizados en los distintos programas de actividad física son susceptibles de agruparse bajo los siguientes bloques de contenido:

- **Condición física:** paseos, musculación, ejercicios aeróbicos, carrera, acondicionamiento físico, gimnasia de mantenimiento, ...
- **Juegos y deportes:** juegos, natación, fútbol, baloncesto, bádminton, artes marciales, deportes de riesgo, ...
- **Psicomotricidad:** expresión corporal, relajación, bailes de salón, educación física de base, psicomotricidad relacional, habilidades perceptivas, ...

La elección de estos contenidos se debe, en muchos casos, al conocimiento limitado o escaso que poseen los terapeutas sobre una determinada disciplina deportiva y no a la potencialidad o utilidad terapéutica de la misma. Así, en actividades físicas de bajo impacto como la marcha, carrera, musculación o relajación, se puede percibir una intencionalidad claramente terapéutica, suficientemente contrastada a través de estudios en población no adicta a las drogas y, ocasionalmente, en toxicómanos. En cambio, en otro tipo de actividades de carácter más deportivo (baloncesto, artes marciales, fútbol,...) se intuye un componente más competitivo, de escaso interés terapéutico e inadecuado a la especificidad del sujeto (Martínez y Viqueira, 1997). Nosotros creemos que el tipo de actividad no es determinante en sí misma. Las actividades deberían ser diseñadas en función de los objetivos, de tal forma que una actividad aparentemente

■ **TABLA 3.**  
Secuenciación de objetivos y contenidos.

FASE DEL TRATAMIENTO	OBJETIVOS	CONTENIDOS
<b>Fase de acogida y desintoxicación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Concienciación corporal</li> <li>■ Recuperación física ligera</li> <li>■ Adquirir hábitos higiénicos</li> </ul>	Psicomotricidad, juegos, paseos, conocimiento corporal...
<b>Fase de deshabitación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Recuperar condición física</li> <li>■ Disminuir niveles de depresión</li> <li>■ Mejorar el control del estrés</li> </ul>	Fitness, musculación, resistencia aeróbica, deportes individuales, ...
<b>Fase de reinserción social</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Reinserción social</li> <li>■ Relacionarse con los demás</li> <li>■ Gestionar el tiempo libre</li> </ul>	Deportes (ligas y competición), danza, acampadas, gimnasio, deportes colectivos, ...

poco rehabilitadora (fútbol, balonmano o cualquier deporte “competitivo”) podría convertirse en una herramienta terapéutica muy útil. Siguiendo esta línea argumental, nuestra opinión es que no se debe rechazar apriorísticamente ningún tipo de contenido o actividad física, bajo el supuesto erróneo de su escasa potencialidad educativa y terapéutica.

Sin ánimo de establecer una línea dogmática de trabajo en el área de las drogodependencias, creemos oportuno hacer las siguientes consideraciones en relación a los contenidos. Dadas las alteraciones del esquema e imagen corporales que presentan las personas adictas a las drogas sugerimos, en los primeros momentos de la rehabilitación, una intervención de orden psicomotriz para, de algún modo, restituir la corporalidad “perdida” y concienciar sobre el respeto al propio cuerpo. Paralelamente, y a efectos de aumentar los bajos niveles de condición física que suelen tener los toxicómanos, sería necesario iniciar un trabajo de mejora de la condición física a través del acondicionamiento físico y la práctica de deportes individuales que no requieran de un enfrentamiento directo con un adversario. Finalmente, queremos reivindicar la importancia psicosocial de determinados contenidos como los deportes de equipo o las actividades grupales, puesto que habrán de contribuir de forma creciente a la gestión del tiempo libre deportivo, a la adherencia al ejercicio y a la reinserción social del paciente.

Una vez aceptado que los contenidos habrían de ser variados y adaptados a cada

individuo, pensamos que deberían ajustarse a la fase de tratamiento en que se encuentra, en lugar de optar por un solo tipo de actividad durante todo el proceso rehabilitador (tabla 3). Desgraciadamente, esta última posibilidad es la práctica habitual en los programas revisados, lo que supone que la riqueza y la potencialidad terapéutica de la actividad física se vean minimizadas por el reduccionismo al que se someten los contenidos y las actividades y por la falta de planificación a medio y largo plazo.

En nuestra opinión, en la **selección de los contenidos** influyen los conocimientos previos de los terapeutas que imparten la actividad, los recursos materiales disponibles y la presión ejercida por los sujetos en favor de algún deporte, y muy pocas veces se fundamenta en criterios de orden epistemológico, psicológico o pedagógico tal y como ocurre en la educación formal. Cuando se seleccionen los contenidos, se debería tener un especial cuidado con la condición física y biológica del drogodependiente, debido a la sintomatología física derivada del “maltrato” dispensado a su cuerpo, de la falta de actividad física (sedentarismo), de las conductas de consumo, de la deficiente alimentación, de la inadecuada higiene personal, etc. Coincidimos con Guiñales (1991) en considerar de suma importancia el conocimiento de las aficiones de los pacientes, para intentar conciliar sus gustos y apetencias con los objetivos pretendidos por los terapeutas. Se trataría, en definitiva, de utilizar un tipo de actividad que permitiese al in-

dividuo disfrutar con su práctica, promoviese la adherencia a la actividad física y lograse la adquisición de hábitos más saludables.

### **La metodología de los programas de actividad física**

En la revisión de la bibliografía no hemos encontrado ninguna referencia al tipo de tarea, método didáctico o estilo de enseñanza-aprendizaje utilizado con los toxicómanos en rehabilitación, lo cual confirma, nuevamente, la hipótesis del abandono al que está sometida la educación física en este colectivo.

Nos sorprende el hecho de que no se hayan considerado unas orientaciones metodológicas como más adecuadas para un momento terapéutico y no para otro. Esta afirmación se comprenderá más fácilmente con un ejemplo. Podemos suponer el caso de un drogodependiente que inicia su proceso de rehabilitación y se encuentra en una fase de desintoxicación. Aunque no todas las personas observarán el mismo comportamiento, es probable que se trate de un individuo con ciertos niveles de inadaptación social y tendencia conflictiva, con dificultad para entenderse y colaborar con sus compañeros y terapeutas. Probablemente, también carezca de recursos para enfrentarse con éxito a una situación de contra-comunicación, que podría derivar en actitudes indeseables (violencia física o verbal, absentismo, etc). Ante esta perspectiva, el sentido común nos indica que sería más recomendable una tarea individualizada, de claro predominio ejecutor, que utilizase un estilo didáctico tipo mando directo y que evitase cualquier situación de incertidumbre y de oposición directa con un rival. Por ejemplo, caminar. En cambio, en fases más avanzadas del tratamiento la persona podrá superar con éxito la realización de actividades más complejas, de práctica masiva, que exijan la relación de colaboración y oposición o la resolución de problemas sin que aparezcan conflictos como, por ejemplo, jugar un partido de fútbol.

Por todo esto, para garantizar que los sujetos puedan alcanzar los objetivos en

cada fase, será recomendable definir el tipo de tarea y la metodología para cada momento terapéutico, en función del estado físico y psicológico del sujeto, del desarrollo de sus capacidades coordinativas, de su tolerancia al fracaso, etc.

### **El diseño de los programas de actividad física**

Aunque en determinados casos se alcanzaron los objetivos, es decir, alguna modificación beneficiosa para la salud de las personas, la corta duración de los programas y su falta de continuidad permiten augurar que la perdurabilidad de los efectos logrados se verá comprometida (principio de reversibilidad del entrenamiento). Nos parece deseable que la duración de los programas de actividad física se extienda más allá del proceso de rehabilitación, pues no se trata sólo de mejorar ciertos parámetros condicionales o coordinativos de los drogodependientes, sino también de promocionar la adherencia al ejercicio físico, procurando una práctica regular, y la adquisición de estilos de vida más activos y saludables.

Aunque los parámetros de frecuencia, duración e intensidad no siempre se han definido con la rigurosidad debida, creemos que el predominio aeróbico de los programas de actividad física los hace especialmente recomendables para su uso en el área de las drogodependencias. En este sentido, nuestra principal sugerencia consistiría en reclamar las tres sesiones semanales de actividad física, ya que la intensidad y duración recomendadas por los principales organismos deportivos (Colegio Americano de Medicina Deportiva, 2000) suelen conseguirse con relativa facilidad en los centros de rehabilitación de toxicómanos.

### **Conclusión**

A pesar de que la actividad física es una herramienta poco costosa y muy valiosa para la salud pública, la ausencia de profesionales de la motricidad y la precaria calidad de los programas de actividad física implementados en los centros de rehabilitación, la convierten en un instrumento

de utilidad reducida, incapaz de proporcionar una buena condición física y estimular la adquisición de hábitos de práctica física saludables en los drogodependientes en ellas ingresados, suponiendo un desaprovechamiento, socialmente injustificable, de sus enormes beneficios potenciales para el tratamiento de los toxicómanos.

En definitiva, esperamos que esta revisión haya contribuido a “desmitificar” el trabajo con personas adictas a las drogas, a conocer la importancia de la actividad físico-deportiva dentro del proceso de rehabilitación del toxicómano y a sugerir nuevas directrices para la intervención terapéutica en personas a tratamiento por consumo de drogas.

### **Bibliografía**

- Algueró, S. (1995). L'exercici físic com a tractament i prevenció de les drogodependències. *Revista Portanveu*, (4).
- Àmbits-Esport (1996). *Programes sportdrog. Memoria 1995*. Barcelona: Àmbits-Esport.
- Arranz, G. y Chozas, E. (1996). Programa de prevención y rehabilitación de las drogodependencias a través de la practica deportiva. En *VII Jornadas Autonómicas de Sociodrogalcohol* (pp. 164-167). Palencia.
- Azanza Urrutia, I. (1994). Calidad de vida en persona seropositivas: una aportación desde el ámbito de la actividad física y el deporte. En *I Congreso Nacional de Proyecto Hombre* (pp 199-203). Vitoria.
- Bahamonde Nava, J. R. (2001). La actividad física en la rehabilitación de sujetos drogodependientes. Tesis doctoral. Universidad de Oviedo: Ciencias de la Educación.
- Balibrea, E.; Santos, A. y Lerma, I. (2002). Actividad física, deporte e inserción social: un estudio exploratorio sobre los jóvenes en barrios desfavorecidos. *Apunts. Educación Física y Deportes* (72), 106-111.
- Bell, G. R.; Robinson, W.; Horsham, B. y Mulligan, W. (1987). The role of the physical activity in the management of substance abuse. En *International perspectives on adapted physical activity* (pp. 143-147). Champaign: Human Kinetics Books.
- Bouchard, C.; Shepard, R. J. y Stephens, T. (1993). Exercise, fitness and health. A consensus of current knowledge. Champaign: Human Kinetics Books.
- Bray, M. P. (1996). *Les effort thérapeutique du sport a depassement dans la toxicomanie*. Reims: UFR Lettres et Sciences Humaines, Département de Psychologie.
- Burling, A.; Seidner, A.; Robbins-Sisco, D.; Krinsky, A. y Hanser, S. (1992). Batter up, relapse prevention for homeless veteran substance abusers via softball team participation. *Journal of substance abuse* (4), 407-413.
- Cagni, G. (1992). Signe des temps: sport et toxicomanie, utopie du sport dans les post-cure. En *Bulletin Liaison, Congrès International Sport Toxiques Dependance* (pp. 183-185). Lyon: CNDT.
- Cantón, E.; Mayor, L. y Cano, L. (1991). Deporte y drogodependencias: aspectos psicológicos. *Revista española de drogodependencias*, 16 (2), 115-124.
- Carrasco Gimeénez, T. M. (1994). Ejercicio físico y prevención del consumo de drogas. *Deporte Andaluz* (32), 24-42.
- Colegio Americano de Medicina Deportiva (1998). The recommended quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory and muscular fitness and flexibility in healthy adults. *Medicine & Science in sports & exercise* 30 (6), 975-991.
- (2000). Manual de consulta para el control y la prescripción de ejercicio. Barcelona: Paidotribo.
- Collingwood, T. R.; Reynolds, R.; Kohl, H.; Smith, W. y Sloan, S. (1991). Physical fitness effects on substance abuse risk factors and use patterns. *Journal of drug education* 21 (1), 73-83.
- Collingwood, T. R.; Sunderlin, J. y Kohl, H. W. (1994). The use of a staff training model for implementing fitness programming to prevent substance abuse with at risk youth. *American journal of health promotion* 9 (1), 20-23.
- Eiroa, M. L. (1997). La psicomotricidad relacional en el tratamiento de las drogodependencias. *Revista de la Asociación Proyecto Hombre* (21), 19-21.
- Espín, M. (1998). Profesionales de la actividad física y actuaciones en drogodependencias. *Revista Española de Educación Física y Deportes* V (1-2), 12-14.
- European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. (2002). *European Report 2001, Spanish focal point*. Madrid: EMCDDA.
- Fridinger, F. y Dehart, B. (1993). A model for the inclusion of a physical fitness and health promotion component in a chemical abuse treatment program. *Journal of drug education* (23), 215-222.

- García, M.; Fernández, A. y Solar, L. (1985). *La actividad física en la lucha por un objetivo final y real: rehacer jóvenes drogadictos y/o delinquentes para la vida*. Málaga: Unisport Andalucía.
- Guiñales Ruiz, L. (1991). Evaluación de la actividad deportiva en los programas de rehabilitación de alcoholismo y drogodependencias. *Revista de investigación y documentación sobre las ciencias de la educación física* (18), 64-72.
- Holmes, P. (1996). Using the outdoors as an alternative drug treatment program for young people. En *VII International Conference on the reduction of drug related harm* (pp. 505-512) Melbourne.
- Hyman, G. P. (1987). The role of exercise in the treatment of substance abuse. Tesis doctoral no publicada. Pennsylvania State University.
- Kaljner, F.; Hartman, L. M. y Sobell, M.B. (1984). Treatment of substance abuse by relaxation training: a review of its rationale, efficacy and mechanisms. *Addictive behaviors* (9), 41-55.
- Kennedy, B. P. y Minami, M. (1993). The beech Hill Hospital / outward bound adolescent chemical dependency treatment program. *Journal of substance abuse treatment* (10), 395-406.
- Kremer, D.; Malkin, M. J. y Benshoff, J. J. (1995). Physical activity programs offered in substance abuse treatment facilities. *Journal of substance abuse treatment* (12) (5), 327-333.
- Lehmann, A. y Weiss, U. (1996). *Mouvement, jeu y sport dans le traitement de la toxicomanie en institution thérapeutique II (guide pratique)*. Berna: École fédéral de sport de Macolin.
- López, I. y Almendral, P. (1997). Efectos del ejercicio físico en sujetos infectados por el virus de inmunodeficiencia humana-1. *Archivos de medicina del deporte XIV* (59), 135-140.
- López Ballarín, M.; Montaner, C.; Laplana, C.; Montaner, P.; Piedrafita, M. J. y Nevot, L. (1998). ¡Qué bien me siento! Prevención de drogodependencias en niños de 3 a 6 años. *Revista Española de Educación Física y Deportes V* (1-2), 28-31.
- Maire, D. (1989). Résultat de l'enquête sur l'abord corporel en toxicomanie. *Interventions* (22), 47-51.
- Margolin, A., Avants, K. y Kosten, T. R. (1994). Cue-elicited cocaine craving and autogenic relaxation. *Journal of substance abuse treatment* (6), 549-552.
- Martínez Lemos, I. (1996). La educación física en el tratamiento de las toxicomanías. *Revista de la asociación Proyecto Hombre* (18), 13-15.
- (1998). Deporte y prevención en adolescentes. *Revista de la asociación Proyecto Hombre* (26), 13-16.
- Martínez Lemos, I. y Valverde Viqueira, J. (1997). La actividad físico-deportiva. Un instrumento educativo y terapéutico I. *Revista de la asociación Proyecto Hombre* (22), 22-27.
- Milliken, R. (1990). Dance/movement therapy with the substance abuser. *The arts in psychotherapy* (17), 309-317.
- Muro, I.; Pomarol, G.; Pujol, R. y Castaño, J. (1992). Controle medico-sportif du programme sportdrog. En *Bulletin Liaison, Congrès International Sport Toxiques Dependance* (pp. 249-253). Lyon: C.N.D.T.
- Paffenbarger, R.; Hyde, R.T.; Wing, A.L. y Hsieh, C. (1986). Physical activity, all-cause mortality and longevity of college alumni. *The new england journal of medicine* (10), 605-613.
- Palmer, J. A.; Palmer, L. K.; Michiels, K. y Thigpen, B. (1995). Effects on type of exercise on depression in recovering substance abusers. *Perceptual and motor skills* (80) (2), 523-530.
- Peterson, M. y Johnstone, B. M. (1995). The Atwood Hall Health Promotion Program. *Journal of substance abuse treatment* (12) (1), 43-48.
- Pimentel, M. (1997). Condición física en sujetos drogodependientes. *Revista de educación física* (65), 25-29.
- Pimentel, M.; Giráldez, M. A.; Martínez, I. y Sampedro, E. (1999a). Condición física de personas seropositivas asistentes a un programa de rehabilitación libre de drogas. En *V Congreso Nacional sobre SIDA*. Santiago de Compostela: Sociedad Española Interdisciplinar del SIDA.
- Pimentel, M.; Lalín, C.; Pedrares, M. D.; Campazas, D.; Martínez, M. P.; Saavedra, M. A. y Giráldez, M. A. (1999b). A utilización da actividade física e o deporte no tratamento das toxicomanías. En FCDEF (eds.), *I Congresso Internacional de Ciências do Desporto: Novos desafios, diferentes soluções*. Oporto: FCDEF.
- Plante, T. G. (1996). Does exercise help in the treatment of psychiatric disorders. *Journal of psychosocial nurse mental health service* (34), 38-43.
- Riera Canals, J. (1997). La actividad física en la rehabilitación de toxicómanos. En *Temas actuales de medicina del deporte* (pp. 164-172). Barcelona: Laboratorio Menarini (Eds.).
- Ríos, M. (1984). La actividad físico-deportiva en una prisión de mujeres. *Apunts. Educación física y deporte* (4), 55-59.
- Rodríguez, F. A. (1995a). Prescripción de ejercicio para la salud (I). *Apunts. Educación física y deporte* (39), 87-102.
- (1995b). Prescripción de ejercicio para la salud (II). *Apunts. Educación física y Deportes* (40), 83-92.
- Rodríguez, J. M.; De la Puente, E.; González, J. L. y González, I. (2000). La prevención de drogodependencias mediante actividades cooperativas de riesgo y aventura. *Apunts. Educación Física y Deporte* (59), 46-54.
- Shepard, R. J. (1995). Physical activity, fitness and health: the current consensus. *Quest* (47), 288-303.
- Van de Vliet, P.; Van Coppenolle, H. y Knapen, J. (1999). Physical measures, perceived physical ability, and body acceptance of adult psychiatric patients. *Adapted physical activity quarterly* (16), 113-125.
- Weiss, U. (1992). Sport, toxicomanie et schema corporel. En *Bulletin Liaison, Congrès International Sport Toxiques Dependance* (pp. 254-258). Lyon: CNDT.
- Weiss, U. y Lehmann, A. (1996). *Mouvement, jeu y sport dans le traitement de la toxicomanie en institution thérapeutique I (principes généraux)*. Berna: École fédéral de sport de Macolin.
- Williams, M. H. (1993). Physical activity, fitness and substance misuse and abuse. En Bouchard, Shepard y Stephens (eds.), *Physical activity, fitness and health: international proceedings and consensus statement* (pp. 898-915). Champaign: Human Kinetics Books.