
ESTUDIO DE LA CONDICIÓN FÍSICA

DE SUJETOS DROGODEPENDIENTES INGRESADOS

EN LAS COMUNIDADES TERAPÉUTICAS DE GALICIA

*Pimentel González, M.
Giráldez García, M.
Lalín Novoa, C.
Pedrales Alfonso, M.D.
Campazas Asensio, D.
Martínez Pereira, M.P.
Pérez Caaveiro, A.
González García, F.J.
Saavedra García, M.A.*

INEF – Galicia. Universidad de A Coruña

RESUMEN

Estudiamos la condición física de los drogodependientes ingresados en las comunidades terapéuticas de Galicia por medio de la batería de valoración de la condición física saludable en adultos “A.F.I.S.A.L. - I.N.E.F.C.” y la prueba de velocidad gestual de tren superior (“Plate Tapping”) de la batería EUROFIT para adultos.

Nuestros resultados indican que la condición física de los sujetos drogodependientes adscritos a un programa de rehabilitación de carácter residencial es, con respecto a valores normativos de referencia, de tipo medio-alto para los hombres y de tipo medio-bajo para las mujeres.

Considerando que una vez finalizada esta fase del tratamiento los pacientes deben reincorporarse a la sociedad y que su condición física ya es aceptable, pensamos que los objetivos de los programas de actividad física en esta etapa deberían dirigirse, prioritariamente, a facilitar la reinserción social, potenciando los factores de socialización, la adherencia a la práctica deportiva y la autogestión adecuada del tiempo libre.

PALABRAS CLAVE

Condición física, drogodependiente, rehabilitación, comunidades terapéuticas

1 INTRODUCCIÓN

Las investigaciones en torno a la actividad física no han sido siempre suficientemente rigurosas ni concluyentes (Martínez, 1996; Plante, 1996). Muchas veces, la consideración y valoración del nivel de las capacidades físicas en la población drogodependiente no se ha realizado

de forma previa al proceso de enseñanza-aprendizaje. La valoración inicial de esta población, cuyas características son tan dispares (tipo de droga consumida, edad de inicio en el consumo, tiempo de consumo, historial deportivo previo, patologías inducidas por drogas, trastornos de orden psicológico, ...), se ha sobreentendido en algún caso y obviado otras muchas veces. Por ello, se ha atribuido a la condición física el calificativo de “mala”, “deficitaria”, “precaria”, “inferior a su edad”, “condiciones particulares”, “cualidades físicas definitivamente perdidas”, “rendimiento corporal reducido”, “condiciones físicas no ideales” o “problemas físicos” (García, 1985; Guiñales, 1991; Kraus, 1992; Weiss, 1992; Valverde, 1994; Peterson, 1995; Vanderheyden, 1996).

Las primeras valoraciones sobre la condición física en sujetos drogodependientes aparecen a principios de 1990, cuando McCombie (1990) y Collingwood (1991) empiezan a interesarse por las diferentes capacidades que afectan al desarrollo de la condición física. Debido al interés creciente que suscita la investigación en este campo, el concepto de condición física perderá subjetividad y cualitatividad en favor de una consideración más objetiva y cuantitativa, en la que se empiezan a manejar conceptos como el índice de masa corporal (McCombie, 1990 y Varela, 1997), la capacidad aeróbica (Collingwood, 1991; Muro, 1992), el porcentaje graso (Collingwood, 1992), la flexibilidad (Fridinger, 1993) o la velocidad del tren superior (Pimentel, 1997).

Los estudios sobre la condición física de los consumidores de drogas ilegales (Hyman, 1987; Collingwood, 1991, 1992; Muro, 1992; Weiss, 1992; Ambits-esport, 1993, 1996; Fridinger, 1993; Valverde, 1994; McCombie, 1995; Palmer, 1995; Peterson, 1995; Ambits-esport, 1996; Zador, 1996; Marques-Margallanes, 1997; Pimentel, 1997; Riera, 1997, 1998; Lalín, 1999, Pimentel, 1999; Queiros, 1999) permiten conocer las carencias físicas de esta población, definir los objetivos para desarrollar un programa de actividad física de carácter terapéutico, facilitar el acceso a una serie de instrumentos para la valoración de la condición física en drogodependientes y permitir el análisis y la comparación de datos.

La **resistencia** es la capacidad física más estudiada (Hyman, 1987; Palmer, 1988; Collingwood, 1991, 1992; Muro, 1992; Ambits-Esport, 1993, 1996; Fridinger, 1993; Palmer, 1995; Peterson, 1995; Vanderheyden, 1996; Marques-Margallanes, 1997; Pimentel, 1997; Riera, 1997), presumiblemente porque es la forma más habitual de valorar la eficacia de un entrenamiento. Los investigadores en drogodependencias suelen utilizar las pruebas de cicloergómetro por su fiabilidad y difusión de uso, de manera que en el 52% de los estudios ha servido para calcular el consumo máximo de oxígeno, considerado como indicador de salud más común. En otros casos, se han empleado la carrera de una milla, el test de Cooper, la flexión de “piernas” y las pruebas de escalón. A nuestro entender, los estudios que ofrecen más garantías son los de Ambits-Esport (1996) y Marques-Margallanes (1997), donde se constata que el consumo máximo de oxígeno es, respectivamente para hombres y mujeres, 35,4 y 26,3 ml O₂/kg/min, en el primer caso y 27,9 y 17,4 ml O₂/kg/min, en el segundo caso.

Para valorar la **fuerza**, se han empleado métodos diversos, que registran la fuerza en el tronco (Collingwood, 1991, 1992; Fridinger, 1993; Peterson, 1995; Pimentel, 1997), el miembro inferior (Muro, 1992; Ambits-Esport, 1993, 1996; Palmer, 1995; Pimentel, 1997) o el miembro superior (Collingwood, 1991; 1992; Fridinger, 1993; Fridinger, 1993; Peterson, 1995; Vanderheyden, 1996; Pimentel, 1997).. Nuevamente, los datos más relevantes corresponden al estudio de Ambits-Esport (1996), verificando en el salto vertical, 40,7 y 25,5 cm, respectivamente para hombres y mujeres.

La **velocidad** y la **flexibilidad** no se han tenido en cuenta con frecuencia. Peterson (1995) estudió la flexibilidad utilizando la prueba “sit and reach”, obteniendo valores de 17,8 y 18,3 cm, respectivamente, previa y posteriormente a la implementación de un programa de actividad física en 43 mujeres drogodependientes encarceladas.

2 OBJETIVOS

Nuestro propósito es describir la condición física de los sujetos toxicómanos ingresados en las comunidades terapéuticas de Galicia, valorando su resistencia, fuerza, flexibilidad, velocidad y equilibrio.

3 MATERIAL Y MÉTODOS

Se estudiaron las personas drogodependientes residentes en las comunidades terapéuticas de Galicia (A.C.L.A.D., A Coruña; ALBORADA, Vigo; A.S.F.E.D.R.O., Ferrol y Proxecto Home, Santiago de Compostela) entre los meses de abril y septiembre de 1998, que se prestaron voluntariamente a ello, en total, 140 individuos.

Para realizar nuestro trabajo, seleccionamos la batería de valoración de la condición física saludable en adultos AFISAL- INEFC (Rodríguez y cols., 1998a) atendiendo a los criterios de: validez, fiabilidad, pertinencia, seguridad, aplicabilidad y economía (Rodríguez y cols., 1998 a y b) y, que, partiendo del supuesto apriorístico de su “deficitaria” condición física, resultase asequible para la población examinada. Al considerar que estas personas tienen dificultades motrices para coordinar y ejecutar movimientos rápidos, decidimos añadir la prueba “Plate Tapping” de la batería Eurofit para adultos (Consejo de Europa, 1995).

El procesamiento de los datos se hizo con el programa SPSS 8.0.

4 RESULTADOS

La muestra quedó constituida por **140** personas (123 hombres y 17 mujeres) procedentes de las cuatro comunidades terapéuticas gallegas: 13,5% de A Coruña, 17,1% de Vigo, 10,7% de Ferrol y 58,6% de Santiago.

La **edad** de los sujetos es $28,2\pm 4,5$ años, mayor en los hombres ($28,4\pm 4,5$ años) que en las mujeres ($26,5\pm 4$ años).

El **peso** medio de los hombres fue $70\pm 8,6$ kg y de las mujeres $61,4 \pm 9,1$ kg.

La **altura** media es de $172,5\pm 7,2$ cm en hombres y de $160,6\pm 6,8$ cm en mujeres.

A continuación presentamos los valores registrados para las distintas capacidades físicas (ver tabla IV.1). La **fuerza bimanual** registrada en los hombres es de $97\pm 38,7$ kg y en las mujeres de $53,5\pm 8,7$ kg.

De los 140 sujetos evaluados, 11(8,9%) no consiguieron superar la prueba de **equilibrio** estático monopodal sin visión. El número de intentos necesarios para superar la prueba de equilibrio es en el 91,1% de los hombres de $7\pm 3,6$ y en todas las mujeres de $9,4\pm 3,7$.

En los hombres, la **velocidad del tren superior** en la prueba de “Tapping” es de $11,77\pm 1,42$ s y en las mujeres de $13,48\pm 1,86$ s.

En la **fuerza resistencia abdominal** se constata que los hombres realizan $49,9\pm 22,8$ repeticiones y las mujeres $34\pm 20,2$ repeticiones.

La **flexibilidad** anterior del tronco alcanzada por los hombres es de 31 ± 8 cm y por las mujeres de $33\pm 8,4$ cm.

Los registros de **fuerza explosiva del tren inferior** en la prueba de salto obtenidos por los hombres son de $48,4\pm 7,1$ cm y las mujeres de $32,9\pm 5,5$ cm.

El **consumo máximo de oxígeno** es de $44,55\pm 5,86$ ml O_2 /kg/min para los hombres y de $32,28\pm 3,77$ ml O_2 /kg/min para las mujeres.

Tabla IV.1.- Valores medios de las capacidades físicas		
Prueba	Hombres	Mujeres
Fuerza prensión bimanual (kg)	97±38,7	53,5±8,7
Equilibrio (número intentos)	7±3,6	9,4±3,7
Velocidad gestual del tren superior (s)	11,77±1,42	13,48±1,86
Fuerza resistencia abdominal (repeticiones)	49,9±22,8	34±20,2
Flexibilidad (cm)	31±8	33±8,4
Fuerza explosiva del tren superior (cm)	48,4±7,1	32,9±5,5
Consumo máximo de oxígeno (ml O ₂ /kg/min)	44,45±5,86	32,28±3,77

5 DISCUSIÓN

Entre los meses de abril y septiembre valoramos al 98% (140 sujetos) de la población que se hallaba ingresada en las comunidades terapéuticas de A Coruña, Vigo, Santiago y Ferrol, lo que refleja la exhaustividad prácticamente absoluta del estudio..

La **edad media** de los sujetos es de 28,2 años, ligeramente mayor en los hombres (28,4 años) que en las mujeres (26,5 años). Estos datos contrastan con los del Plan de Galicia sobre Drogas (1998) que sitúa la edad media de quienes demandan tratamiento en los 30,3 años, significativamente mayor.

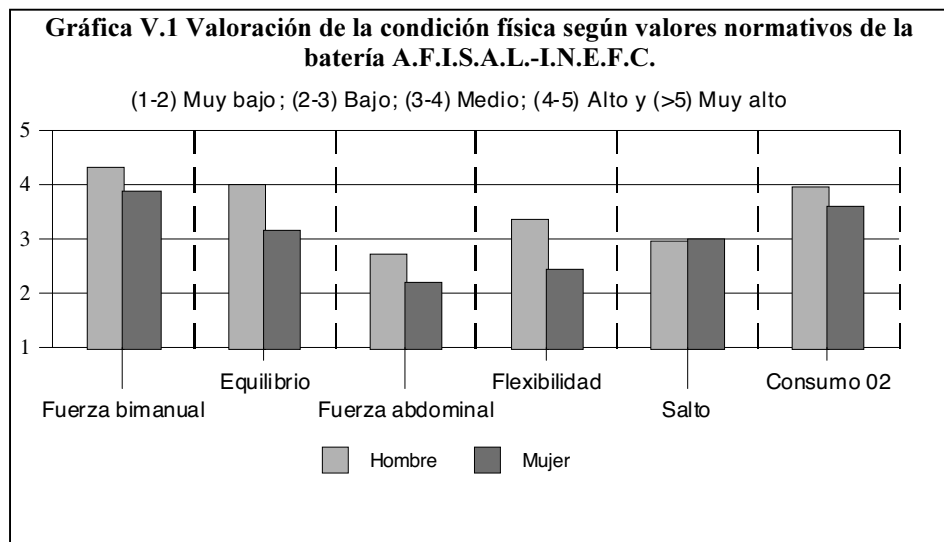
Su lugar de procedencia coincide con el recogido por la memoria del Plan de Galicia sobre Drogas correspondiente al año 1998.

Con respecto a la condición física, observamos que los hombres presentan mejores registros absolutos en todas las capacidades excepto en la prueba de flexibilidad. No podemos contrastar nuestros datos con los de otras poblaciones drogodependientes porque las referencias encontradas son inespecíficas con respecto a la fase de tratamiento en la que se encuentran los sujetos y las pruebas utilizadas no son comparables con las nuestras.

Para comparar nuestros datos con los valores normativos de la población catalana entre 25 y 34 años (Rodríguez y cols., 1998b), hemos realizado un cambio de escala de nuestros valores que nos permite afirmar que la población de drogodependientes gallegos ingresados en una comunidad terapéutica goza de unas capacidades físicas aceptables, que situarían su condición física en un nivel medio-alto para los hombres y medio-bajo para las mujeres (gráfica V.1).

Así, constatamos que la condición física de los sujetos admitidos a tratamiento no es tan “baja” o “deficitaria” como cabría esperar. Lo que evidencia la necesidad de reflexionar sobre los objetivos prioritarios de los programas de actividad física en las comunidades terapéuticas, orientándolos menos hacia la mejora de la condición física —puesto que se acerca a los valores medios de la población adulta sana— y más hacia la reinserción social, los factores de socialización, la adherencia a la práctica deportiva y la capacidad para la autogestión del tiempo libre, ya que el paciente, una vez finalizada la estancia en la comunidad terapéutica, deberá

reincorporarse progresivamente a la sociedad a través de los programas de reinserción social posteriores, para lo cual necesitará habilidades sociales que, en parte, pueden ser proporcionadas o facilitadas por la práctica deportiva.



6 CONCLUSIONES.

Podemos concluir que la condición física de los sujetos toxicómanos ingresados en las comunidades terapéuticas de Galicia es aceptable y mejor en los hombres que en las mujeres.

7 BIBLIOGRAFÍA.

- Ambits-esport (1993). Programa de prevención en población infanto-juvenil de alto riesgo social. Barcelona. Ed. Ambits-Esport Programa Sportdrog.
- Ambits-esport (1996). Programes sportdrog. memoria 1995. Barcelona. Ed. Ambits Esport.
- 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. Vol 21, nº1, pag. 73-83. Dallas. E.E.U.U..
- Collingwood, T.R.; Reynolds, R.; Jester, B. y Debord, D. (1992). "Enlisting physical education for de war on drugs". JOPERD. Febrero 1992, pag. 25-28.

- Conseil de l'Europe (1995). EUROFIT pour adultes. Evaluation de l'aptitude physique en relation avec la santé. Tampere. Conseil de l'Europe. Comité pour le développement du Sport et l'UKK Institute for Health Promotion Research.
- 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. Nº23, pag. 215-222. New York. E.E.U.U.
- García Soto, M (1985). La actividad física en la lucha por un objetivo final y real: rehacer jóvenes drogadictos y/o delincuentes para la vida. Málaga. Ed. 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. Nº 18. pag. 64-72. Madrid.
- Hyman, G.P. (1987). The role of exercise in the treatment of substance abuse. Thesis in Physical Education. Pennsylvania State University, Department of physical education EEUU
- Kraus, M. y Heckmann, W. (1992). "La fonction du sport dans les programmes allemands de traitement pour toxicomanes". Bulletin Liaison C.N.D.T. Actes du Congrès International Sport Toxiques Dependence. Pag 186-192 Lyon, Francia.
- Lalín, C.; Pimentel, M.; Pérez, A.; Martínez, M.P.; Saavedra, M.A.; Castaño, M.T. y Giráldez, M.A. (1999). "A study of somatotypes in subjects who are dependent on drugs and who are in therapeutic communities in Galicia". XVIII Congreso de la Sociedad Anatómica Española. Valladolid, 27-30 de septiembre 1999.
- Mc Combie, L. y cols. (1990) "Injecting drug use and body mass index". Addiction, nº 90 pag. 1117-1121.
- Martínez Lemos, I. (1996). "La educación física en el tratamiento de las toxicomanías". Revista de la asociación Proyecto Hombre. Nº 18. pag. 13-15. Palma de Mallorca.
- Marques-Margallanes, J.A. (1997). "Impact of habitual cocaine smoking on the physiologic response to maximum exercise". Chest 112(4) pag.1008-1016.
- Muro, I.; Pomarol, G.; Pujol, R. y Castaño, J. (1992). "Controle medico-sportif du programme sportdrug". Bulletin Liaison C.N.D.T., Actes du Congrès International Sport Toxiques Dependence. pag 249-253. Lyon, Francia.
- 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). pag.523-530 Missoula, Montana. USA.
- Peterson, M. y Johnstone, B.M. (1995). "The Atwood Hall Health Promotion Program". Journal of substance abuse treatment, 12 (1), pag. 43-48. E.E.U.U.
- Pimentel, M. (1997). Condición física en sujetos drogodependientes. Revista de educación física, nº 65. pag.25-29 A Coruña. España.
- Pimentel, M.; Giráldez, M.A.; Martínez, I. y Sampedro, E. (1999). "Condición física de personas seropositivas asistentes a un programa de rehabilitación libre de drogas". V Congreso Nacional sobre SIDA. Area temática "Atención y otros aspectos del consumo de drogas" 13-16 Abril 1999 SEISIDA.
- Plante, T.G. (1996). "Does exercise help in the treatment of psychiatric disorders". Journal of psychosocial nurse mental health service, 34(3) pag. 38-43 California E.E.U.U.
- Queirós, C.; Luz, M.J.; Martinho, R. y Mota, J. (1999). "Relação entre percepção do esforço e frequência cardíaca durante um exercício físico efectuado por

toxicodependentes”. I Congreso Internacional de Ciencias do Desporto FCDEF, 7-9 Octubre 1999, Portugal.

- Riera Canals, J. (1997). “La actividad física en la rehabilitación de toxicómanos”. Temas actuales de medicina del deporte, pag. 164-172 Barcelona. España.
- Riera Canals, J.; Mouriño, A.M.; Abellanas, L; Gonell, E. y Algueró, S. (1998). Características antropométricas y composición corporal de toxicómanos a tratamiento (no publicado). Barcelona.
- Rodríguez, F.; Gusi, N.; Nàcher, S.; Valenzuela, A.; Marina, M. y Gallardo, I. (1998a). “Valoración de la condición física saludable en adultos (I): antecedentes y protocolo de la batería AFISAL-INEFC”. Rev. Apunts, nº52 pag. 54-75, Barcelona.
- Rodríguez, F.; Valenzuela, A.; Gusi, N.; Nàcher, S. & Gallardo, I. (1998b). “Valoración de la condición física saludable en adultos (y II): fiabilidad, aplicabilidad y valores normativos de la batería AFISAL-INEFC”. Rev. Apunts nº54, pag. 54-65. Barcelona.
- Valverde Romera, J. M y Sánchez Molina, J. A. (1994). “Valoración de un programa de actividad física sobre drogodependientes en fase de rehabilitación”. Actas del Congreso Mundial de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Granada.
- Vanderheyden, J.E.; Hellemans, J.P. y Perazzoli, P. (1996). “Impact thérapeutique d’une pratique sportive chez l’alcoolique en post-cure”. *Alcoologie*, 18(1) pag. 62-66. Francia.
- Varela, P.; Marcos, A.; Santacruz, I.; Ripoll, S. y Requejo, A.M. (1997). “VIH infection and nutritional status in female drug addicts undergoing detoxification: anthropometric and immunologic assessments”. *Am. J. Clin. Nutr.*, 66(2) pag.504-508, E.E.U.U.
- Weiss, U. (1992). “Sport, toxicomanie et schema corporel”. *Bulletin Liaison C.N.D.T., Actes du Congrès International Sport Toxiques Dependence.* pag 254-258. Lyon, Francia
- Zador, D.; Lyons Wall, P.M. y Webster, I. (1996). “High sugar intake in a group of women on methadone maintenance in south western Sydney, Australia”. *Addiction* 91(7) pag. 1053-1061.