

La importancia de la actividad física en el tratamiento de deshabituación a las drogas

Ricardo Fabián Biondi¹

Alcmeon, Revista Argentina de Clínica Neuropsiquiátrica, Año 16, Vol. 14, N° 2, noviembre de 2007, págs. 82 a 89.

Resumen

Al trabajar en la deshabituación de conductas adictivas se debe abordar el mismo de manera interdisciplinaria, teniendo en cuenta esto una de las áreas a que deben formar parte del grupo interdisciplinario es el área de la Educación Física, porque la misma educa de manera integral, cuerpo y mente al mismo tiempo, y ofrece grandes cambios en muchas áreas de la conducta. En el trabajo de deshabituación a las drogas se ha considerado mucho la importancia de la actividad física como parte del tratamiento, se ha visto que la misma ayuda al cambio de conductas y la recuperación de aquellas capacidades y condiciones físicas y psíquicas que se habían perdido. La actividad física permite que el paciente mejore su capacidad aeróbica, la coordinación general, orientado en el tiempo y espacio, aprende a controlar sus impulsos nerviosos, la postura, la marcha; el mismo reconoce su cuerpo y aprende a cuidarlo, mejora la relación social por medio de mejoras en la comunicación, aprende a ganar y a perder, empieza a controlar la frustración.

El siguiente trabajo ofrece una revisión de cuales son los factores que conllevan a la adquisición de conductas adictivas, y demuestra

como la actividad física planificada ofrece grandes cambios en cada uno de estos factores. También ofrece una revisión de trabajos realizados sobre los factores que la misma reduce en la persona teniendo en cuenta la salud mental. Teniendo en cuenta los mismos permite ofrecer una herramienta muy buena en la prevención de las conductas adictivas y en la deshabituación de las mismas. De esta manera dar una explicación del porque es necesario la actividad física en el tratamiento de los pacientes y como la misma disminuye los riesgos, para que los centros de salud que ofrecen este tipo de atención tenga en cuenta el hecho de optar por el espacio de la Educación Física como parte del grupo interdisciplinario de trabajo.

Palabras claves

Resiliencia, conductas adictivas, factores de riesgo, salud mental, coronariopatías, estrés.

Introducción

«Mente sana en cuerpo sano» así reza la conocida frase de Platón (428 a.C),

Primero debemos revisar los conceptos de Salud, resiliencia y conductas adictivas; a partir de ellos entenderemos más aun porqué es necesaria la actividad física en el tratamiento.

Para la OMS. **Salud:** estado de completo bienestar *físico, Psíquico y social*, y no con-

¹ Centro de atención a las adicciones. Monoclínico Manantial. Sala de deshabituación a las drogas. Misiones – Argentina

siste en la ausencia de afecciones y enfermedades. Designa un proceso de adaptación, no es el resultado del instinto, sino una reacción autónoma moldeada culturalmente ante la realidad creada socialmente.

Es una tarea y como tal no puede compararse con el equilibrio fisiológico, en esta tarea personal el éxito es en gran parte el resultado del conocimiento de uno mismo, la autodisciplina y los recursos internos mediante los cuales cada persona regula su propio ritmo cotidiano, sus acciones, su régimen de alimentación y sus actividades sexuales.

Resiliencia: Buscar que los individuos convivan con las diferentes presiones ambientales y sociales, pero puedan hacerlo de una manera saludable.

Conductas adictivas: las mismas son las que llevan a la persona al uso de sustancias para lograr un efecto deseado.

- conductas: manera en que los hombres gobiernan sus vidas.

- Adicto: *A* negación o privación, **dicción** forma de hablar o comunicarse, o sea privación o negación de palabra.

Multicausalidad de las conductas adictivas

La adquisición de conductas adictivas resulta de una múltiple concurrencia de factores individuales, sociales y culturales. Nunca se llega al abuso o la dependencia por la influencia de un solo factor. Para que una persona incurra en una conducta adictiva deben concluir simultáneamente 3 grupos de factores a saber:

- Factores vinculados al individuo,
- Factores vinculados al contexto: familia, escuela, sociedad.
- Factores vinculados a las sustancias, a los objetos y a los actos.

Factores vinculados al individuo: existen rasgos propios inherentes a las personas, estas manifestaciones tanto sean negativas crearan

un grupo de factores predisponentes a la adquisición de conductas adictivas. Ejemplo:

- Yo débil,
- Depresión,
- Carencia de autoestima,
- Falta de madurez,
- Vulnerabilidad,
- Dificultad para dar y recibir afecto,
- Oscilaciones en el estado de animo,
- Dificultad para establecer vínculos con otros
- Bajo nivel de tolerancia a la frustración,
- Intolerancia al dolor, y tensiones,
- Inseguridad,
- Ausencia de proyectos,
- Conductas compulsivas,
- Dificultad para ocupar el tiempo libre.

En cuanto a lo social: el modelo sociocultural alienta a las adicciones, es un modelo consumista que crea una ilusión de que el avance tecnológico le permite al hombre resolver absolutamente todo y que para cada problema hay un aparato que lo soluciona, por lo cual premia al exitoso y margina a quien no triunfa. Enfatiza los valores materiales y olvida los valores éticos. Diversos factores psicológicos, sociales, culturales y religiosos influyen indirectamente en el consumo de cigarrillos, alcohol y otras sustancias.

La corriente socio-epidemiológica plantea la organización social como determinante de las condiciones de salud colectiva, se encuentran diferencias en grupos sociales respecto a su inserción en a producción y el consumo. Los efectos se observan en perfiles patológicos diferenciales de cada grupo social, que representa las formas específicas de enfermarse, envejecer o morir, que la estructura social tiene reservada para ellos.

La drogodependencia entra en las denominadas enfermedades de la civilización, enfer-

medades propias de un determinado tipo de sociedad.

Teniendo en cuenta estos factores haremos una revisión sobre las mejoras que permite la actividad física diaria y veremos que la misma es un componente esencial en el tratamiento de deshabituación en la drogodependencia y más importante aun en la prevención, porque reduce o elimina aquellos factores del grupo que se vinculan al individuo, y enseña al hombre a moverse mejor en la sociedad enseñándole a comunicarse, trabajar, ocupar el tiempo libre en actividades productivas y soportar las tensiones que la sociedad pueda generar en él.

Actividad física: es el movimiento humano **intencional** que como unidad existencial busca el objetivo de desarrollar su naturaleza y potencialidades no sólo físicas, sino psicológicas y sociales en un contexto histórico determinado. (Girginov. 1990:9).

La actividad física regular es un importante componente para un estilo de vida saludable. En la actualidad, esta afirmación esta claramente respaldada por evidencias científicas, que ligan a la actividad física regular con beneficios en la salud física y mental. Profesionales de la salud deberían aconsejar a sus pacientes en el sentido de adoptar y mantener actividad física regular.

Existe un efecto “dosis-respuesta”:

- Aumenta la actividad física, disminuyen los riesgos para la salud;
- Disminuye la actividad física, aumentan los riesgos para la salud.

Genera la sensación de bienestar corporal, y su consecuente mejoramiento de la autopercepción del cuerpo y la autoestima, al grado de que en el caso de los adultos mayores se perciben más jóvenes, lo cual conlleva un aumento en la capacidad de sentir placer hedonista y lúdico, así como mayor integración so-

cial (Garnier y Waysfeld:1995: 11; Becker: 1999:2)

Es bien conocido que la actividad física en forma regular, actúa en prevención de varias enfermedades, siempre que esta tenga una determinada cantidad y calidad que genere ciertos procesos de adaptación.

Principales beneficios de la actividad física

- Aumenta la tolerancia a frustraciones, controlando los impulsos nerviosos. Enseñando a ganar y a perder. Mejora el trabajo de los neurotransmisores.
- Recupera la sensibilidad de los receptores corporales.
- Disminuye la ansiedad, el estrés y la depresión. Aumenta el bienestar general.
- Aumenta la autoestima. Enseña limitaciones y posibilidades. Aumenta la auto confianza y seguridad.
- Mejora la condición física. Desarrolla las capacidades condicionales y coordinativas. Esto genera mayor predisposición a las actividades laborales.
- Previene la adquisición de factores de riesgos y ayuda a controlarlos.
- Estimula el organismo en su totalidad produciendo un gasto energético saludable.
- Favorece la densidad mineral ósea.
- Mejora la comunicación y la capacidad de relación social.
- Aumenta el apetito.
- Disminuye el insomnio.
- Mejora el nivel aeróbico, cardiovascular;
- Mejora los niveles de coordinación intra e intermuscular, mejorando así la coordinación general y la ubicación e el espacio – tiempo – objeto por lo cual mejora la orientación.

- Equilibrio, el tono muscular, la postura y la marcha.
- Perdida del miedo,
- Ayuda a reconocer el cuerpo propio y cuidarlo.
- Enseña a resolver problemas. Da sentido de pertenencia a un equipo y genera responsabilidad.
- Mejor adaptación a las alteraciones de la edad.
- Ocupación del tiempo libre.

En cuanto a factores de riesgos, la actividad física reduce el riesgo de enfermedades arteriales coronarias por medio de una serie de factores de índole fisiológica y mecanismos metabólicos. Entre ellos, se incluyen el potencial para incrementar los niveles de lipoproteínas de alta densidad (HDL), reducir los niveles de triglicéridos en la sangre, reducir la presión sanguínea, aumentando la fibrinólisis y alterando la función plaquetaria. Aumenta la tolerancia a la glucosa y la sensibilidad a la insulina y reduce el riesgo de arritmias.

- Reduce en la sangre, el nivel de adrenalina y aumenta el de endorfinas (sustancia producida por el SNC que funciona como tranquilizantes, euforizantes e incluso anestésicos) y por esto protege contra el estrés.
- Amplia la capacidad aeróbica, es decir mejora el aprovechamiento de oxígeno en los pulmones, corazón, arterias, y músculos.
- Mejora la circulación sanguínea contribuyendo así a corregir la H.T.A.
- Fortalece y tonifica los músculos, mejora el tono y la postura.
- Combate la artrosis.
- Reduce adiposidades.

La actividad física en determinada calidad y cantidad no solo actúa sobre los síntomas de las enfermedades sino que también ayuda a prevenirlas.

Tener en cuenta: que la actividad física debe ser individualizada de acuerdo a una evaluación de aptitud física, la edad, sexo y además recién comenzaremos con un plan de actividad física luego de que el paciente haya sido evaluado por un médico clínico y este le haya dado el apto para realizar actividad física; también él hará resaltar si el paciente presenta algún factor de riesgo. (Coronariopatías, diabetes, HTA, etcétera).

Tenemos una 1° etapa diagnóstica, en donde es necesario reconocer el estado de salud, los potenciales factores de riesgo y el nivel de aptitud física para poder abordar al paciente eficazmente con un plan de actividad física adaptado. Interrogue acerca de la actividad física y hábitos de ejercicios como parte de la evaluación de rutina.

Tener en cuenta que la actividad física debe ser moderada, no pasar a un sobreentrenamiento ya que esto generaría síntomas que perjudicarían el tratamiento de los pacientes.

- Aliente a la práctica de actividad física diaria.
- Estimule el incremento de actividad física diaria en actividades cotidianas.
- Programas con mayor supervisión en pacientes con baja capacidad funcional y factores de riesgos.
- Busque adherencia a la actividad física.

El tiempo total de actividad física disminuye con la edad. Cada adulto debería acumular 30 minutos como mínimo de actividad física moderada, con una frecuencia diaria en lo posible. (OMS).

El mejor plan de actividad física es aquel que le resulte útil para adquirir cambios de conducta.

¿Cuál será la base por tratamiento de ejercicios físicos en estos casos?

La estrategia de trabajo sería la misma que cuando llega un caso urgente a un hospital. Lo

1° que hace el medico es prestar atención a aquello que afecta mas a la persona; y luego, después de sacarlo de peligro, comienza a tratar los otros síntomas o lesiones que presenta el caso. (Dr. Ramón Alonso López). Una vez evaluado por el medico que autoriza la realización de actividad física, entonces se deberá establecer una estrategia de tratamiento de base, es decir, los ejercicios deberán estar dirigidos hacia aquella incidencia o enfermedad de mayor peligrosidad.

Según el tipo y la intensidad de la actividad física se logran diferentes resultados de salud: se recomienda al menos trabajar 30 minutos de actividad física moderada en forma regular con una frecuencia casi diaria, para reducir los riesgos de las enfermedades. OMS. Además controla dichas enfermedades y los problemas de salud mental tales como ansiedad, estrés y depresión. La actividad física puede tener un efecto significativo en la salud mental.

Tal panorama obliga a los profesores de educación física, Kinesiólogos y entrenadores a tener bien claro que los estímulos funcionales deberán ser aplicados en armonía con la naturaleza humana, aprovechando las posibilidades, cubriendo carencias y respetando limitaciones de cada caso. Pero también los impone a conocer/hacer el movimiento como componente vital para la realización del hombre.

Se cree que la actividad física puede deshacer barreras, bloqueos y fijaciones en lo que se refiere a las tensiones musculares así como en los desordenamientos neurovegetativos e inhibiciones psíquicas, y además de permitir también a los jóvenes en situación de riesgo que lleguen a su cuerpo y en sus estructuras psíquicas a la percepción y al sentimiento de la circulación de energía suficientemente buena. La misma fortalece al paciente en su proceso de rehabilitación por la relación de afec-

tividad profesional/paciente, hecho que es profundo con la educación física.

Revisión

Tekkin (1997) halló diferencias significativas entre estudiantes deportistas y no deportistas de acuerdo con los valores de percepción física y autoestima. La actividad física en un lapso de un mes demostró muchas mejoras en los niveles de estos.

Niedman and Pedersen (1995) hallaron que el ejercicio de intensidad moderada reducía el número de días de enfermedad. Puede derivar de la reducción de hormonas relacionadas con el estrés. (cortisol).

Ragling ve Morgan (1987) / Link, (1993)/ Sime (1984) / Weiss (1993) / Mevhibe Akandere And Ali Tekin, demostraron que el ejercicio físico moderado reducen los niveles de ansiedad y estrés.

Kalinine, Dos Santos Rigo, Kalinine E. hallaron que la actividad física puede ayudar a controlar el estrés y la depresión.

Rossi, Wosiack, Becker Jr., Lancho Alonso (2004) hallaron que la actividad física mejora la autoestima, reconociendo el cuerpo propio como instrumento de comunicación. La atención corporal y comprensiva de la expresión, de los síntomas, de los sufrimientos, de los sentimientos, favoreciendo al entendimiento en busca de unidad, vivencia e identidad. Fortalece las capacidades individuales y nuevas formas de actuar y solucionar problemas. Mejora la autorregulación permitiendo la resiliencia.

Observación directa:

En el Monoclínico Manantial (sala de deshabitación de Misiones – Argentina) en un lapso de 6 meses, han pasado por internación un grupo de 25 pacientes de ambos sexos y edades diferentes (16-60 años) con casos di-

ferentes. Cada uno permaneció en la sala un determinado tiempo que fueron desde 30 a 60 días. Los pacientes ingresan al establecimiento y se los hidrata con suero durante 24 hs. Luego pasan a control médico y se los evalúa donde también le dan el apto para educación física. Una vez que ingresan comienza la abstinencia a la sustancia a la cual eran dependientes, muy pocos presentaron síndromes de abstinencia muy fuertes. Cada paciente es evaluado por un médico clínico, un Psiquiatra, Psicólogo y un Asistente social.

Al tener el apto físico comienza las clases de educación física, cada paciente realiza un trabajo individualizado de acuerdo a la edad, sexo y aptitud física. Las clases son de una frecuencia semanal de lunes a sábados, y de 60 a 90 minutos de duración.

La mayoría de los pacientes presentaron:

- Problemas coordinativos: los mismos fueron mejorando notablemente hacia la 3^o semana.

- Equilibrio: el mismo se encuentra disminuido por el consumo principalmente de alcohol, luego de varios trabajos del mismo y de la fuerza muscular del tren inferior se comenzó a ver mejoras hacia los 21 días.

- Orientación: la ubicación en el tiempo-espacio-objeto le cuesta mucho a la mayoría al cabo de 7 días comienzan a orientarse mucho mejor y a controlar los impulsos nerviosos.

- Capacidad aeróbica: presentan un cuadro aeróbico muy bajo, con una FC de reposo entre 80-90. Al cabo de 6 semanas se vieron mejoras en el VMC por aumento del volumen sistólico y no por aumento de la FC. Mejorando también la F respiratoria. Se tuvo en cuenta al control de la FC principalmente en aquellos pacientes que presentaban factores de riesgos (coronariopatías, cardiopatías hipertroficadas, HTA, etcétera).

- Flexibilidad: presentaron muchas contracturas musculares en la zona cervical, principalmente los pacientes alcohólicos, el grado de amplitud de movimiento se encontró modificada de acuerdo a la edad y el sedentarismo. Al cabo de 14 días de trabajos de flexibilidad las contracturas musculares comenzaron a desaparecer, el grado de amplitud de movimiento mostró mejoras hacia los 30 días.

- Tono muscular: gran parte del grupo tenía un tono muscular deteriorado principalmente tren superior. Morfológicamente los alcohólicos presentaron una contextura física con apariencia de "hinchazón", los politóxicos (cocaínómanos, adictos a las pastillas, otros) morfológicamente presentaron descenso del tono muscular, delgados, con bajo peso muscular y muy poco tejido adiposo. Al cabo de 7 días la hinchazón se disipa en los alcohólicos, y comienzan a aumentar el peso corporal tanto los alcohólicos como los poli tóxicos. Esto se debe al aumento de ingesta nutritiva, buen descanso y trabajos de fuerza que produce aumentos del tejido muscular. Los cambios que presentan resaltan hacia los 21 días. El aumento del tono muscular presenta mejoras en la motricidad, postura, y también en el equilibrio.

- El gasto energético producido rápidamente mejora el estado de sueño, el apetito y el estado de ánimo. También disminuyó el grado de ansiedad en los pacientes que varios disminuyeron el consumo de cigarrillos.

- Cuerpo: Al cabo de 7 días comienzan a recuperar cierta noción de cuerpo, que se había perdido y a notar varios cambios esto les permite entender en gran parte el daño que fue causado y comenzar a tomar conciencia de la situación. Cada clase la predisposición hacia la actividad aumento. Desde aquí toman conciencia de su tratamiento, su estado de salud y comienzan a esforzarse más por el mismo.

- En lo sociológico: presentaron falta de comunicación, despreocupación por uno mismo y por los demás, dificultad de controlar los impulsos nerviosos y la conducta no era muy buena, egocentrismo (en algunos, principalmente los politóxicos). Al cabo de 7 días se vieron grandes cambios en la comunicación, el afecto (dar y recibir), la conducta (valores). Demuestran pérdida de miedo hacia los demás, y comienzan a referir sus problemas.

- Responsabilidad: en el juego en equipo se responsabilizan de sus actos, esto les genera sentido de responsabilidad y comienzan a preocuparse por ellos mismos, su situación familiar, académica, laboral y social.

- Aprenden a ganar y a perder, por lo cual comienzan a tolerar las frustraciones. También se dan cuentas de sus límites y posibilidades, y a reconocerlos en la vida diaria.

Estos son algunos datos que se recogieron en forma de observación directa, de diálogo con los pacientes y de algunos test físicos. Principalmente es una guía para profundizar en futuras investigaciones, pero las mismas fueron datos que impulsaron a esta revisión.

Conclusión

La actividad física es un componente esencial en el tratamiento de deshabituación en la drogadependencia y más importante aun en la prevención, porque reduce o elimina aquellos factores del grupo que se vinculan al individuo, y enseña al hombre a moverse mejor en la sociedad enseñándole a comunicarse, trabajar, ocupar el tiempo libre en actividades productivas y soportar las tensiones que la sociedad pueda generar en él.

La actividad física regular es un importante componente para un estilo de vida saludable. En la actualidad, esta afirmación esta claramente respaldada por evidencias científicas,

que ligan a la actividad física regular con beneficios en la salud física y mental. Por lo cual la misma es un medio que ayuda a llegar a la resiliencia.

Pero siempre tener en cuenta que la actividad física debe ser individualizada de acuerdo a una evaluación de aptitud física, la edad, sexo y además recién comenzaremos con un plan de actividad física luego de que el paciente haya sido evaluado por un medico clínico y este le haya dado el apto para realizar actividad física; también él hará resaltar si el paciente presenta algún factor de riesgo. (Coronariopatías, diabetes, HTA, etcétera).

Por lo tanto es necesario considerar a la educación física como un espacio indispensable en el tratamiento de deshabituación a las drogas. La misma debe conformar el equipo interdisciplinario de trabajo de los centros asistenciales y de deshabituación a las drogas.

Bibliografía

- Akandere, Mevhibe. Tekin, Ali. *Efectos del Ejercicio Físico sobre la Ansiedad*. Publice Standard. 17/06/2005. Pid: 478.
- Becker, Benno. «El cuerpo y su implicancia en el área emocional». En: *Lecturas: Educación Física y Deportes. Revista Digital*. Buenos Aires. Año 4. no. 13. Marzo de 1999.
- M.C.S.P. Pedro Reynaga Estrada(México) "Actividad Física y Salud Mental" En: *Lecturas: Educación Física y Deportes. Revista Digital*. / Revista Digital - Buenos Aires - Año 7 - N° 40 - Septiembre de 2001
- Iouri Kalinine, Galina Kalinina, Janete Kuhn, Dos Santos Rigo, Eduardo Kalinine "Peculiaridades tipológicas do sistema nervoso como índices de predisposição ao desenvolvimento da depressão" <http://www.efdeportes.com/> Revista Digital - Buenos Aires - Año 12 - N° 108 - Mayo de 2007

- Raquel Maria Rossi Wosiack*, Benno Becker Junior**, José Luis Lancho Alonso*** “*La terapia corporal como contexto de desarrollo de la resiliencia: un estudio con adolescentes en situación de riesgo*” <http://www.efdeportes.com/> Revista Digital - Buenos Aires - Año 11 - N° 105 - Febrero de 2007
- Rubén José Annicchiarico Ramos “*La actividad física y su influencia en una vida saludable*” <http://www.efdeportes.com/> Revista Digital - Buenos Aires - Año 8 - N° 51 - Agosto de 2002
- Dr. Ramón F. Alonso López “*Potencialidades multi-terapéuticas del ejercicio físico en las personas con alteraciones de la salud*” <http://www.efdeportes.com/> Revista Digital - Buenos Aires - Año 8 - N° 47 - Abril de 2002
- Alonso, R. e Peralta M. “*A Reabilitação Física e o Professor de Educação Física*”. *Lecturas: Educación Física y Deportes*. http://www.efdeportes.com. Buenos Aires. Año 5 - N° 18 - febrero 2000.
- Leonardo Mataruna (Brasil) Universidade Federal do Rio de Janeiro “*La educación física hospitalaria: un relato sobre los programas de rehabilitación psico-social en Río de Janeiro*” *Lecturas: Educación Física y Deportes* <http://www.efdeportes.com/> · revista digital
- Norma Elena Vallejos, “*Aspectos Toxicológicos de la Drogadependencia*”.
- O.M.S, 57° asamblea mundial de la salud, “*Estrategia Mundial sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud*”. Mayo 2004.
- Hermógenes José, “*Salud en la 3° edad*”. Bs. As. – Errepar. 1997
- Dr. Milton Mesa, Dra. Natalia Ratusnu, Profesor Gabriel Tarducci, Dr. Marcelo Travella, 1 PROPIA “Curso sobre promoción y prescripción de actividad física en factores de riesgos de E.N.T.S.” “*Introducción al conocimiento de enfermedades crónicas no transmisibles*” (con énfasis en enfermedad arterial coronaria) Nutrinfo 2007
- Profesor Gabriel Tarducci, PROPIA “Curso sobre promoción y prescripción de actividad física en factores de riesgos de E.N.T.S.” Modulo 2 “*Epidemiología de la actividad física*” – Promoción de la Salud. Nutrinfo 2007
- Profesor Gabriel Tarducci, PROPIA “Curso sobre promoción y prescripción de actividad física en factores de riesgos de E.N.T.S.” “*Introducción a la Prescripción de la Actividad Física*” Nutrinfo 2007.
- Lic. Margarita Hoffman, PROPIA “Curso sobre promoción y prescripción de actividad física en factores de riesgos de E.N.T.S.”, “*Alimentación Saludable y Factores de Riesgo Cardiovascular*” Nutrinfo 2007.
- Lic. Hernán Díaz, PROPIA “Curso sobre promoción y prescripción de actividad física en factores de riesgos de E.N.T.S.”, “*Criterios y Estrategias de una Intervención Comunitaria*”. Nutrinfo 2007.
- Lic. Alarcón Norberto, Grupo de Estudio 757 “*Diplomatura en Preparación Física*”, Rosario – Santa Fe 2007.
- Subsecretaría de Prevención de la Drogadicción y Apoyo en la Lucha Contra el Narcotráfico, Dirección de Prevención y Capacitación, “*Manual de Prevención de Conductas Adictivas*”, Ministerio de Salud Pública de Misiones. 1999.
- Revista de Colección Año 19 N° 235 “Cuerpo Y Mente en Deportes”, Art. Suplemento Especial Enfermedad y Actividad Física. Junio 2007.