

MANUAL ANTIDOPAJE



PUBLICADO IN MARZO 2015

Desde que la Agencia Mundial Antidopaje (World Anti-Doping Agency, la AMA) fue creada en 1999 ha colaborado conjuntamente con el Movimiento Deportivo y los Gobiernos del mundo para promover y coordinar la campaña contra el dopaje en el deporte.

Una de las funciones de la AMA es supervisar el Código Mundial Antidopaje. El Código es un conjunto de normas que rigen a los gobiernos y los deportes, a fin de garantizar un enfoque global en la lucha contra el antidopaje. El Código proporciona un marco básico para el trabajo de la AMA: *“Proteger el derecho fundamental de los Deportistas a participar en deportes libre de dopaje y, de esta manera, promover la salud, la justicia y la igualdad entre los deportistas de todo el mundo”*.

La educación es una prioridad estratégica para la AMA, a fin de evitar a largo plazo el dopaje en el deporte. Esto es posible mediante programas educativos basados en los valores. Las investigaciones han demostrado que la influencia del entorno del deportista puede tener un impacto significativo en su actitud respecto al dopaje y su comportamiento posterior.

Se espera que este manual ayude a los futuros médicos y profesionales a guiar a los deportistas a tomar las decisiones correctas en cuanto al dopaje, y a estar familiarizados con la información y los problemas relacionados con el mismo.

Es un placer para la AMA colaborar en este proyecto con nuestros colegas del Comité Organizador de Gwangju Universiade y la Federación Deportiva Internacional Universitaria (International University Sports Federation, FISU). Han demostrado una iniciativa estupenda en la lucha contra el dopaje al incluir este proyecto como parte del Programa Académico de Gwangju.

“Aliento a todos los estudiantes universitarios a que utilicen este recurso para convertirse en líderes para proteger el deporte limpio y educar a sus pares, estudiantes y deportistas a través de la atención profesional”.

JOHN FAHEY AC., PRESIDENTE DELA AMA
(NOVIEMBRE 2007-NOVIEMBRE 2013)

La “International University Sports Federation” (FISU), responsable de la organización y gestión de las competencias mundiales de estudiantes entre 17 y 28 años, se compromete a realizar competencias deportivas seguras y justas con deportistas universitarios de todo el mundo.

La FISU apoya completamente el proceso de elaborar un manual electrónico y organizar un programa de información y prevención relacionado con el dopaje para estudiantes universitarios. Una federación como la nuestra cree que la necesidad de educar e informar siempre debe prevalecer por sobre la sanción.

De hecho, la educación y la información son los únicos medios que le permiten a los deportistas de todas las disciplinas y a su equipo de apoyo darse cuenta de la seriedad que han obtenido estas prácticas, desde sus inicios en un lugar común, no solo en diversas comunidades deportivas, ya sea que estén relacionadas con la competencia o con la recreación, sino también en el sector comercial generalmente liderado por el culto a la excelencia.

Simplemente diga no al dopaje y obtendrá mucho más.

CLAUDE-LOUIS GALLIEN, PRESIDENTE DE FISU
(NOVIEMBRE 2013)

El Comité Organizador de Gwangju Summer Universiade 2015 (2015 Gwangju Summer Universiade Organizing Committee, GUOC 2015) ha creado un Programa académico integral, a fin de garantizar que la organización de 2015 Summer Universiade tenga un impacto social positivo en la sociedad.

Se espera que la ciudad anfitriona de un evento deportivo importante deje un legado perdurable en cuanto al impacto económico, social y ambiental en su comunidad, país e incluso, en cierta medida, en el mundo. El programa académico generalmente recibe menos atención que las competencias reales. No obstante, GUOC 2015 desean prestar especial atención a la promoción del impacto social que su programa académico tendrá más allá de la competencia deportiva.

El Programa académico de Gwangju está diseñado para elevar los valores de la Federación Internacional Deportiva Universitaria (Federation Internationale du Sport Universitaire, FISU) e inspirar el espíritu de Universiade, así como también crear un legado sustentable para el desarrollo deportivo en las universidades de todo el mundo.

El Programa académico de GUOC 2015 incluye los siguientes cuatro proyectos:

- Este “Manual Antidopaje para Universidades” (junto con la Agencia Mundial de Antidopaje y FISU)
- Formación del Equipo de Corea Unida y Corea del Sur para 2015 Summer Universiade
- Programa de Reporteros Jóvenes (Young Reporters Programme, YRP)
- Programa de tutorías para mujeres jóvenes y líderes.

GUOC 2015 inició el desarrollo de un manual electrónico antidopaje para alentar un entorno libre de dopaje, que contó con la estrecha colaboración de la Agencia Mundial Antidopaje (AMA) y FISU. El objetivo era crear conciencia social a través de este material integrador, primero en su clase, diseñado para estudiantes universitarios de todo el mundo. El manual ayudará a los estudiantes a tomar mayor conciencia del daño ocasionado por el dopaje: información que eventualmente transmitirán a futuras generaciones y, de esta manera, mejorarán la salud física y mental de los jóvenes.

KIM, YOONSUK, SECRETARIA GENERAL
Comité Organizador de Gwangju Summer Universiade 2015
(NOVIEMBRE 2013)

CONTENIDO

Introducción	2
Acerca de este proyecto	8
Abreviaturas	9
Unidad 1 - ¿Qué es el dopaje?	
Definición de dopaje	11
Historia del dopaje y antidopaje	14
Los primeros años del dopaje	14
Primeros intentos	14
Los controles comienzan a funcionar	15
Nuevos desafíos	15
Desafíos para el futuro. Dopaje genético	16
Esfuerzos conjuntos	17
Creación de la AMA	17
Unidad 1 – Información complementaria	
Responsabilidad estricta	19
Declaración de Lausana sobre el dopaje en el deporte	20
Unidad 2 – La lucha contra el dopaje en el deporte	
Quién es quién en el antidopaje	24
Lucha internacional contra el dopaje en el deporte	24
Lucha nacional contra el dopaje en el deporte	27
Código Mundial Antidopaje	28
Implementación del Código	28
Supervisión del Código	28
Avances	29
Código 2015	29
Proceso de consulta al Código y Código 2015	30
Declaración de Copenhague y Convención de la UNESCO	31
Declaración de Copenhague	31
Convención de la UNESCO	31
Estándares Internacionales	33
Lista prohibida	33
Estándar Internacional para controles e investigaciones	34
Estándar Internacional para Laboratorios	35
Estándar Internacional para Autorizaciones de Uso Terapéutico	36
Estándar Internacional para la Protección de la Privacidad y la Información Personal	36
De qué manera se lucha contra el dopaje	37
Proceso de control de dopaje	37
Pasaporte biológico del deportista	41
Investigaciones	44



Unidad 2 – Información complementaria

Historia del logotipo de la AMA	48
FISU	48
ADAMS	51
Paradero	54
El espíritu deportivo y los fundamentos básicos del Código Mundial Antidopaje	58

Unidad 3 – Ciencia y medicina

Autorizaciones de Uso Terapéutico	61
¿Quién otorga las AUT?	61
Proceso de aplicación	62
Otorgamiento de una AUT	63
Rechazo y apelaciones de AUT	63
Dopaje genético	64
¿Qué hace la AMA para contrarrestar el dopaje genético?	67
¿Qué podemos prever para el futuro?	67
¿De qué manera deben responder los profesionales deportivos ante una amenaza de dopaje genético?	67
Mejora en el rendimiento sin dopaje	69
Técnicas de entrenamiento contemporáneas	69
Servicios de apoyo para deportistas	70
Rehabilitación de lesiones deportivas	71

Unidad 3 – Información complementaria

La industria farmacéutica y la lucha contra el dopaje en el deporte	75
---	----

Unidad 4 – Consecuencias del dopaje

Consideración ética	77
Reglas del juego	77
Integridad personal	77
Hacer trampa en el deporte	77
Principios éticos fundamentales del deporte	78
Fundamento ético para prohibir el dopaje	80
Perversión del deporte	82
Desnaturalización y deshumanización	83
¿Por qué simplemente no olvidamos las normas antidopaje y permitimos el dopaje?	84
Consecuencias del dopaje en la salud	86
Efectos de algunas sustancias y métodos prohibidos	98
Consecuencias deportivas - Sanciones	98
Control durante una competencia o un evento	98
Sanciones a los individuos	98
Múltiples infracciones	99
Deportes en equipo	100

Unidad 4 – Información complementaria

¿El cannabis es realmente un potenciador del rendimiento?	101
Suplementos	103



Unidad 5 – Vulnerabilidad y signos y síntomas

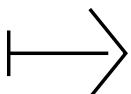
Vulnerabilidad	107
Signos y síntomas	109
Prevención del dopaje	111
El porqué de la educación antidopaje y la prevención del dopaje	112
¿A quién se deben destinar los programas educativos?	113
¿Qué contenido se debe incluir en los programas educativos sobre antidopaje?	114
¿Cuándo es el momento ideal para impartir educación antidopaje?	115
¿Dónde debe tener lugar la educación sobre antidopaje?	115
¿Cómo?	115

Glosario

ADAMS	119
Resultado Analítico Adverso (RAA)	119
Organización Antidopaje (OAD)	119
Infracciones a las Normas Antidopaje (Infracciones)	119
INFORMACIÓN SOBRE EL PARADERO DE UN DEPORTISTA	120
ACOMPAÑANTE	120
CUMPLIMIENTO DEL CÓDIGO	120
IMPLEMENTACIÓN DEL CÓDIGO	120
Declaración de Copenhague	120
CORTE DE ARBITRAJE PARA EL DEPORTE (CAD)	120
Control DE Dopaje	121
OFICIAL DE CONTROL DE DOPAJE (DOCD)	121
ESTACIÓN DE CONTROL DE DOPAJE	121
OBSERVADORES INDEPENDIENTES (OI)	121
Federación Internacional (FI)	121
Estándares internacionales	121
Organización de eventos/juegos importantes	121
Marcador	121
Metabolito	121
PRUEBA OMITIDA	121
Modelos de prácticas óptimas	121
Organización Nacional Antidopaje (ONAD)	122
Positivo no analítico	122
Lista Prohibida	122
Organización Regional Antidopaje (ORAD)	122
GRUPO REGISTRADO DE Controles (GRC)	122
Gestión de resultados	122
SESIÓN DE RECOLECCIÓN DE MUESTRAS	122
MUESTRA	123
Principio estricto de responsabilidad	123
Prueba	123
AUTORIDAD DE CONTROL	123
Exención por uso terapéutico (AUT)	123
Convención de la UNESCO	123
Agencia Mundial Antidopaje (AMA)	123
Laboratorio acreditado por la AMA	123
Código Mundial Antidopaje	124



Acerca de este proyecto



Universiade es un festival internacional deportivo y cultural que se realiza cada dos años en una ciudad diferente. La Federación Deportiva Internacional Universitaria (FISU) es responsable de supervisar todos los Campeonatos Mundiales Universitarios y de Universiades. Gwangju, Corea es anfitrión de 2015 Summer Universiade.

Además del legado directamente relacionado con el evento deportivo, que incluyen las instalaciones y la villa de los deportista, 2015 Gwangju Summer Universiade ha iniciado un programa de legado social que puede contribuir a mejorar la calidad de vida, desarrollar habilidades técnicas y sociales, cultivar la cultura del bienestar; en especial en los jóvenes adultos, mejorar los valores de FISU y desarrollar aún más la Universiade.

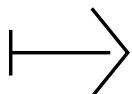
Es dentro de este marco que el Comité Organizador Gwangju Universiade creó este manual electrónico y material complementario conjuntamente con FISU y la Agencia Mundial Antidopaje (AMA), a fin de distribuirlo en las universidades de todo el mundo.

El 15 de noviembre de 2013, el movimiento deportivo y los gobiernos del mundo renovaron su compromiso mutuo de luchar contra el dopaje en Johannesburgo al adoptar una resolución y aprobar el Código Mundial Antidopaje 2015 (Código) y los Estándares Internacionales (EI). El Código 2015 entrará en vigencia el 1 de enero de 2015.

El contenido de este manual se basa en el Código de 2015. Ver antidopinglearninghub.org para asegurarse de consultar siempre la versión más actualizada del manual.



ABREVIATURA



En este manual se utilizan diversas abreviaturas.
A continuación, se incluye una descripción de estos términos.

RAA	Resultado analítico adverso
BPD	Pasaporte biológico del deportista
ADAMS	Sistema de Gestión y Administración Antidopaje
OAD	Organización Antidopaje
INFRACCIONES	Infracción a las normas antidopaje
APMU	Unidad de Gestión de Pasaportes de los Deportista
ASADA	Agencia Australiana de Dopaje en el Deporte
CAS	Tribunal de Arbitramento Deportivo
CCES	Centro Canadiense de Ética Deportiva
Código	Código Mundial Antidopaje
Convención	Convención de la UNESCO contra el Dopaje en el Deporte
OCD	Oficial de control de dopaje
EPO	Eritropoyetina
FIFA	Federación Internacional de Fútbol Asociación
FISU	Federación Deportiva Internacional Universitaria
hGH	Hormona de crecimiento
IAAF	Federación de Asociaciones Atléticas Internacionales
FI	Federación Deportiva Internacional
COI	Comité Olímpico Internacional
CPI Comité	Paraolímpico Internacional
GRC	Grupo Internacional Registrado para Controles
EIL	Estándar internacional para Laboratorios
ISPPPI	Estándar internacional para la Protección de la Privacidad y la Información Personal
EICI	Estándar internacional para Controles e Investigaciones
EIAUT	Estándar Internacional para Autorizaciones de Uso Terapéutico
Lista	Lista prohibida o Lista de sustancias y métodos prohibidos
COL	Comité Organizador Local
ONAD	Organización Nacional Antidopaje
CON	Comité Olímpico Nacional
CPN	Comité Paraolímpico Nacional
GNRC	Grupo Nacional Registrado para Controles
ORAD	Organización Regional Antidopaje
GRC	Grupo Registrado para Controles
AUT	Exención por uso terapéutico
CAUT	Comité de Autorizaciones de Uso Terapéutico
UCI	Unión Internacional de Ciclismo
UKAD	Antidopaje de Reino Unido
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
USADA	Agencia Antidopaje de Estados Unidos
AMA	Agencia Mundial Antidopaje



UNIDAD
01



UNIDAD
01 ¿QUÉ ES
EL DOPAJE?

Definición de dopaje



Se cree comúnmente que el dopaje se refiere simplemente al uso de sustancias prohibidas pero infringir otras normas antidopaje también forma parte del significado de dopaje. En el Código Mundial Antidopaje (Código), el documento principal que brinda un marco para normas, reglamentaciones y regulaciones antidopaje dentro de las organizaciones deportivas y entre las autoridades públicas, el dopaje se define como la infracción a una o más de estas normas antidopaje. Dentro de la comunidad deportiva, esto se conoce como una Infracción a las normas antidopaje (Infracciones).

El Código explica las siguientes infracciones a las normas antidopaje:

ARTÍCULO 2.1 Presencia de una sustancia prohibida o sus metabolitos o sus marcadores en la muestra de un deportista.

ARTÍCULO 2.2 Uso o intento de uso por parte de un deportista de una sustancia o método prohibido.

ARTÍCULO 2.3 Eludir, negarse a o no presentarse a la obtención de muestras.

ARTÍCULO 2.4 Localización fallida -Cualquier combinación de tres (3) controles omitidos y/o falta de información tal y como se define en el Estándar Internacional para Controles e Investigaciones, dentro de un periodo de doce meses, por deportista en un listado registrado de control.

ARTÍCULO 2.5 Manipulación o intento de manipulación de cualquier parte del control de dopaje.

ARTÍCULO 2.6 Posesión de sustancias o métodos prohibidos.

ARTÍCULO 2.7 Tráfico o intento de tráfico de cualquier sustancia o método prohibido.

ARTÍCULO 2.8 Administración o intento de administración a un deportista en competencia de cualquier sustancia o método prohibido, o la administración o intento de administración a un deportista fuera de competencia de cualquier método prohibido o sustancia que esté prohibida fuera de competencia.

ARTÍCULO 2.9 Complicidad – Ayuda, ánimo, auxilio, incitación, conspiración, encubrimiento o cualquier otro tipo de complicidad intencionada que conlleve la infracción a una norma antidopaje, el intento de infringir una norma antidopaje o la infracción del Artículo 10.12.1 por otra persona.

ARTÍCULO 2.10 Asociación prohibida, es decir, la asociación de un deportista o otra persona sujeta a la autoridad de una Organización Antidopaje con fines profesionales o relacionados con el deporte con cualquier persona de apoyo al deportista que haya cometido una infracción a una norma antidopaje, ya sea la posesión, administración o tráfico de una sustancia prohibida o otra infracción a una norma antidopaje que esté identificada en el Código.



Presencia y uso de una sustancia prohibida:

Los Deportistas son responsables de todo lo que consumen. No es necesario que el intento, la culpa, la negligencia o el conocimiento de uso por parte del deportista sean demostrados, a fin de establecer que se ha cometido una infracción a las normas antidopaje. Esto hace referencia al concepto de responsabilidad estricta aplicado por el Comité Olímpico Internacional (COI) dentro del Código Antidopaje y por la amplia mayoría de normas deportivas de antidopaje incluidas en el Código anterior. ([Ver “Responsabilidad estricta”, página 17](#)) Mientras se realizan los controles mediante un análisis de laboratorio de una muestra corporal a fin de establecer una infracción a las normas antidopaje según el Artículo 2.1 del Código, cualquier medio confiable resulta suficiente para determinar una infracción a las normas antidopaje según el Artículo 2.2. Esto puede incluir la confesión del deportista, declaraciones de testigos, conclusiones obtenidas a partir de perfiles longitudinales ([Ver “Pasaporte biológico del deportista”, página 37](#)).

Eludir, negarse a o no presentarse y manipular:

Eludir la obtención de muestras o negarse a proporcionar una muestra después de recibir una notificación de que ha sido seleccionado para un control antidopaje es una infracción a las normas antidopaje, lo cual implica una sanción por la presencia o el uso de una sustancia prohibida. Los deportistas no pueden argumentar que no están disponibles o que no tienen tiempo para la obtención de la muestra. Del mismo modo, se considera una infracción a las normas antidopaje si se determina que un deportista se estaba ocultando de los oficiales de control de dopaje, a fin de evitar ser notificado o sometido a los controles. Un deportista que acepta suministrar una muestra pero que manipula o intenta manipular el equipo de control de dopaje o cualquier otra parte del proceso también se considerará que comete una infracción a las normas antidopaje.

No proporcionar información sobre el paradero:

Los deportista de un Grupo Registrado para Controles (GRC) ([Ver “Grupo registrado para controles \(GRC\)”, página 108](#)) tienen la obligación de informar a las Organizaciones antidopaje (OAD) dónde y cuándo se realizarán los controles. Se hace referencia a este tema en el Programa de paradero para deportista ([Ver “Paradero”, página 54](#)). Una Organización Antidopaje puede realizar los controles al deportista en su hogar, centro de entrenamiento o en una competencia. Si un deportista no brinda esta información o no se encuentra donde dice estar tres veces dentro de un período de 12 meses, el deportista puede ser acusado de una infracción a las normas antidopaje y ser sancionado respectivamente.

Posesión y tráfico:

La posesión, el tráfico o el intento de tráfico de una sustancia prohibida es una infracción a las normas antidopaje. Esto se aplica a los deportistas y al equipo de apoyo del deportista (p. ej., entrenador, médico). No se considera una infracción a las normas antidopaje si el deportista o el equipo de apoyo tienen en su poder una sustancia prohibida por la cual el deportista obtuvo una Autorización de Uso Terapéutico (AUT).

Complicidad

Cualquier persona o organización infringiría las normas antidopaje si se descubriera que él o ella ayuda, anima, auxilia, conspira, encubre o lleva a cabo cualquier otro tipo de complicidad intencionada que conlleve la infracción a una norma antidopaje, el intento de infringir una norma antidopaje o la infracción del Artículo 10.12.1 (Prohibición de participación durante la inabilitación).

Asociación prohibida

Se considerara una infracción a una norma antidopaje que un deportista esté asociado con una persona de apoyo al deportista que esté cumpliendo un periodo de inabilitación, que haya sido condenada en un proceso penal, disciplinario o profesional por actos que constituyan dopaje, como sería el caso de un entrenador con una suspensión por haber violado una norma antidopaje. La asociación incluye actividades como obtener consejos sobre entrenamiento, estrategia, técnica, nutrición o consejos médicos; recibir terapia, tratamiento o prescripciones; proporcionar sustancias corporales para que se analicen; o permitir a la persona de apoyo al deportista que realice las funciones de agente o representante. Este artículo no se aplica en los casos en los que la asociación es inevitable, como en el caso de relación padre/hijo o marido/mujer. Antes de que se considere que un deportista ha infringido este artículo, el deportista tiene que recibir una notificación de la Organización Antidopaje correspondiente que le informe de que su persona de apoyo está descalificada y de las consecuencias que supone la continuación de su asociación.



Historia de dopaje y antidopaje



La palabra dopaje se deriva probablemente del término holandés “Dop”, el nombre de una bebida alcohólica hecha de piel de uva y usada por los guerreros Zulú a fin de mejorar sus destrezas en batalla. El término entró en uso en el siglo XX, originalmente refiriéndose a las sustancias ilegales en las carreras de caballos. La práctica de mejorar el rendimiento a través de sustancias exógenas u otros medios artificiales es, sin embargo, tan antigua como el deporte mismo.

Los primeros años del dopaje

Los antiguos deportistas griegos eran conocidos por el uso de dietas especiales y pociones estimulantes para fortalecerse. En el siglo XIX, con frecuencia, los ciclistas y otros deportistas de resistencia utilizaban estricnina, cafeína, cocaína y alcohol. Thomas Hicks logró la victoria en la maratón de los Juegos Olímpicos de 1904 en Saint Louis con la ayuda de huevos crudos, inyecciones de estricnina y dosis de brandy administradas durante la carrera.

Hacia 1920 era evidente que se necesitaban restricciones respecto del uso de determinadas sustancias en el deporte.

Primeros intentos

En 1928, la IAAF AAF (atletismo) se convirtió en la primera Federación Deportiva Internacional (IF) en prohibir el dopaje (uso de sustancias estimulantes). Muchas otras Federaciones Internacionales imitaron esta medida pero las restricciones no eran efectivas, ya que no se realizaban controles. Mientras tanto el problema empeoró con la incorporación de hormonas sintéticas inventadas en 1930 y su uso cada vez mayor con fines de dopaje desde 1950. La muerte del ciclista danés Knud Enemark Jensen en competencia durante los Juegos Olímpicos de Roma 1960 (la autopsia reveló rastros de anfetamina) aumentó la presión sobre las autoridades deportivas de incorporar controles de sustancias.

En 1966 la UCI (ciclismo) y la FIFA (fútbol) fueron unas de las primeras Federaciones Internacionales en incorporar controles de dopaje en sus respectivos Campeonatos Mundiales. En el siguiente año, el Comité Olímpico Internacional (IOC) creó su



Comisión Médica y armó su primera lista de sustancias prohibidas. Los controles de sustancias se introdujeron por primera vez en los Juegos Olímpicos de Invierno en Grenoble y en los Juegos Olímpicos en México en 1968. El año anterior, se hizo notoria una vez más la urgencia de la implementación del antidopaje debido a otra muerte trágica; esta vez la del ciclista Tom Simpson durante el Tour de France.

Los controles comienzan a funcionar

Si bien la mayoría de las IF aplicaron los controles de sustancias a partir de 1970, el uso de esteroides anabólicos era cada vez más común; en especial, en eventos de fuerza, ya que no había manera de detectar dichas sustancias. En 1974, finalmente se introdujo un método de control confiable y en 1976 el COI agregó los esteroides anabólicos a su lista de sustancias prohibidas. A finales de 1970 se produjo un aumento marcado de descalificaciones relacionadas con el dopaje; en especial, en deportes relacionados con la fuerza como lanzamiento y levantamiento de pesas.

El trabajo del antidopaje se complicó entre 1970 y 1980 por las sospechas de prácticas de dopaje patrocinadas por el gobierno de algunos países. Esto fue confirmado por la ex República Democrática Alemana. El material de archivo y los testimonios de los atletas indicaron que entre 10.000 y 100.000 atletas utilizaron esteroides sin su conocimiento, lo cual ocasionó graves consecuencias para la salud.

El caso de dopaje más famoso de los años 80 tuvo como protagonista a Ben Johnson, el campeón de 100 metros que resultó positivo en estanozolol (esteroides anabólico) en los Juegos Olímpicos de 1988 en Seúl. El caso de Johnson centró la atención mundial en el problema del dopaje a un nivel sin precedente.

Nuevos desafíos

Si bien la lucha contra los estimulantes y los esteroides arrojaba resultados, el frente principal en la guerra contra el antidopaje rápidamente cambió al dopaje por sangre. Desde 1970 se ha practicado la “estimulación por sangre”; es decir, la extracción y posterior reinfusión de sangre en los atletas para aumentar el nivel de hemoglobina que transporta oxígeno. El COI prohibió el dopaje por sangre como método en 1986.

El dopaje en sangre puede incluir la extracción y luego reinfusión de sangre en los atletas o el uso de eritropoyetina (EPO) para aumentar los niveles de hemoglobina. La EPO se incluyó en la lista de sustancias prohibidas de la COI en 1990. Se implementó un control eficaz para la detección de EPO por primera vez en los Juegos Olímpicos de Sídney en 2000. Desde entonces, se han creado agentes eritropoyéticos más



nuevos y métodos de detección más sofisticados.

Si bien en 1989 el IOC lo prohibió, el control para la hormona de crecimiento (hGH) no se aprobó hasta 2004. El control continúa redefiniéndose con un método nuevo que se presentará antes de los Juegos Olímpicos de 2012 en Londres, lo cual le brinda a la comunidad antidopaje un espectro de detección más amplio.

En febrero de 2010, la Organización Nacional Antidopaje del Reino Unido (Antidopaje Reino Unido) anunció el primer caso completo que involucró un resultado analítico de hGH. El Centro Canadiense de Ética en el Deporte (CCES) informó el primer resultado analítico adverso de hGH y la sanción en Norteamérica en septiembre de 2010. Dos levantadores de pesas también fueron sancionados durante los Juegos Paraolímpicos de Londres 2012.

Otro caso conocido fue el uso de esteroideos de diseño con deportistas en el conflicto de BALCO. Victor Conte le suministró a deportistas como Marion Jones, C. J. Hunter y Tim Montgomery un esteroide de diseño llamado “The Clear” (invisible). Los deportistas no solo fueron sancionados como resultado de esta investigación, sino que también fueron procesados e incluso enviados a prisión.

Desafíos para el futuro. Dopaje genético

Las promesas de investigación médica para el tratamiento de enfermedades complejas pronto serán realidad más fácilmente gracias al tratamiento genético. No obstante, en el mundo deportivo se ha informado que algunos deportistas ya están al tanto de la posibilidad de usar un tratamiento genético para mejorar el rendimiento atlético. Debido a las amenazas surgidas de los estudios de la Agencia Mundial Antidopaje (AMA) en marzo de 2002, la AMA organizó un taller sobre el dopaje genético en el Centro Banbury de Nueva York. Expertos, científicos, personas especializadas en ética, deportistas, representantes del Movimiento Olímpico y miembros de gobiernos estudiaron el problema y concluyeron que existe una gran posibilidad de que esta técnica se utilice en el dopaje en un futuro cercano. Como resultado, el dopaje genético se incluyó en la Lista de sustancias y métodos prohibidos de 2003, y se define como el uso no terapéutico de células, genes, elementos genéticos o de la modulación de expresión genética, lo cual tiene la capacidad de mejorar el rendimiento deportivo. Además, en 2004 la AMA creó un panel de expertos sobre dopaje genético. La tarea del panel es estudiar los últimos avances en el campo de los tratamientos genéticos, los métodos para la detección de dopaje y analizar el resultado de los



tratamientos genéticos, los métodos para la detección de dopaje y analizar el resultado de los proyectos de investigación realizados por AMA en esta área. La Agencia organizó el segundo simposio de dopaje genético en diciembre 2005 en Estocolmo, un tercero en San Petersburgo en 2008 y un cuarto en Beijing en 2013 cuya anfitriona fue la Agencia Nacional Antidopaje China (CHINADA, por sus siglas en inglés). . El Grupo de expertos en dopaje genético de AMA continúa reuniéndose con regularidad.

Esfuerzos conjuntos

En 1998 la policía encontró una importante cantidad de sustancias médicas prohibidas en una competencia del Tour de France. El escándalo permitió una revaluación del rol de las autoridades públicas en los asuntos de antidopaje. Hacia 1963 Francia había sido el primer país en crear una legislación para el antidopaje. Otros países siguieron el ejemplo, pero la cooperación internacional en asuntos de antidopaje estuvo por mucho tiempo limitada al Consejo de Europa. En los 80 se produjo un aumento marcado aumento en la cooperación por parte de las autoridades deportivas internacionales y diversas agencias gubernamentales. Antes de 1998 los debates se llevaban a cabo en varios foros discretos (COI, Federaciones deportivas, gobiernos individuales), y se creaban diferentes normas, políticas y sanciones. Un resultado de esta confusión fue que, en general, las sanciones de dopaje generaban problemas y, en ocasiones, eran denegadas en los tribunales civiles.

El escándalo del Tour de France resaltó la necesidad de crear una agencia internacional independiente que cuente con estándares unificados para el trabajo del antidopaje y coordine los esfuerzos de las organizaciones deportivas y autoridades públicas. En febrero de 1999, el COI tuvo la iniciativa y organizó la Primera Conferencia Mundial sobre Dopaje en el Deporte (Conferencia Mundial) en Lausana, Suiza.

Creación de AMA

En la Primera Conferencia Mundial sobre Dopaje en el Deporte se elaboró la Declaración de Lausanne sobre Dopaje en el deporte (Declaración de Lausanne), a partir de lo cual se creó una agencia antidopaje internacional independiente para los Juegos de las XXVII Olimpiadas en Sidney en 2000. (Ver “[Declaración de Lausana](#)”, página 18).

Conforme a los términos de la Declaración de Lausana, el 10 de noviembre de 1999 se creó la Agencia Mundial Antidopaje (AMA) en Lausana, a fin de promover y coordinar

la lucha contra el dopaje en el deporte a nivel internacional. La AMA se creó como base según la iniciativa del COI con el apoyo y la participación de organizaciones intergubernamentales, gobiernos, autoridades públicas y otros organismos públicos y privados que trabajan en la lucha contra el dopaje en el deporte.

La Agencia está regida por una Junta Fundacional de 36 miembros y un Comité Ejecutivo de 12 miembros, cada uno compuesto por la misma cantidad de representantes del Movimiento olímpico y de los gobiernos.

AMA es responsable de:

- Publicar el Código Mundial Antidopaje (Código) y supervisar la aceptación y cumplimiento por parte de los organismos que rigen en los deportes.
- Estimular la educación e información sobre la prevención del dopaje en deportistas, entrenadores, jóvenes y otros grupos relevantes relacionados.
- Proporcionar fondos y administrar la investigación científica y los programas de investigación de ciencias sociales dirigidos al desarrollo de nuevos métodos de detección y a mejorar la prevención del dopaje.
- Supervisar el control del dopaje y los programas de gestión de resultados en los eventos importantes.
- Impulsar el desarrollo mundial de los programas nacionales y regionales de antidopaje.

AMA no es responsable de:

- Realizar análisis de muestra de orina o sangre. Estos análisis se realizan en laboratorios y han sido acreditados o aprobados por AMA para ello.
- Sancionar las infracciones a las normas antidopaje (Infracciones). Las sanciones son impuestas por el organismo que rige sobre la persona que infringe las normas del dopaje. Estos organismos pueden ser las Organizaciones Antidopaje (OAD), los organizadores de los eventos o las federaciones deportivas, ya sea que rijan a nivel internacional o nacional.



INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Estricta responsabilidad



En caso de infracciones a las normas antidopaje (infracciones) que incluyen la presencia de una sustancia prohibida (Ver la sección “*Definición de dopaje*”, página 11), el Código Mundial Antidopaje (Código) adopta la norma de estricta responsabilidad. La idea de estricta responsabilidad se incluye en el Código Antidopaje del Movimiento Olímpico: las normas antidopaje que rigen sobre el Movimiento olímpico antes de la creación de la AMA en 1999, la adopción de la primera versión del Código en 2004 y la mayoría de las normas antidopaje previas al Código.

Según el principio de estricta responsabilidad, un deportista es responsable de cualquier sustancia prohibida que se encuentre en su cuerpo. Si se encuentra alguna sustancia, cometerá una posible infracción a una norma antidopaje sin tener en cuenta su intención o su nivel de precaución.

Si la muestra positiva resulta de un control en competencia, los resultados en dicha competencia automáticamente se invalidan (Artículo 9 Descalificación Automática de Resultados Individuales). Sin embargo, el deportista tiene la posibilidad de evitar (Artículo 10.4 – Eliminación del Periodo de Inhabilitación en el que no hay ninguna Falta o Negligencia) o reducir (Artículo 10.5 Reducción del Periodo de Inhabilitación como consecuencia de la Inexistencia de un Falta Importante o Negligencia) la sanción si puede demostrar que no tuvo falta o falta significativa.

La estricta responsabilidad regula el hallazgo de una sustancia prohibida en la muestra de un deportista, y abre la posibilidad de que las sanciones puedan ser modificadas según criterios específicos. Este hecho proporciona un equilibrio razonable entre el cumplimiento efectivo de las medidas antidopaje para beneficio de todos los deportistas “limpios” y la justicia en la circunstancia excepcional, en cuyo caso una sustancia prohibida se encuentra en una muestra del deportista sin que este sea responsable o negligente o no tenga culpa ni negligencia significativa. Es importante enfatizar que mientras la determinación de una infracción se basa en la estricta responsabilidad, la imposición de una sanción no es automática. El principio de estricta responsabilidad establecido en las normas antidopaje del Código

ha sido tenido en cuenta de manera consistente en las decisiones del Tribunal de Arbitramento Deportivo (CAS).

Declaración de Lausana sobre el dopaje en el deporte

Adoptado por la Conferencia Mundial sobre Dopaje en el Deporte el 4 de febrero de 1999, Lausana, Suiza.

Considerar que las prácticas de dopaje desobedecen a la ética deportiva y médica y que constituyen una infracción a las normas establecidas por el Movimiento Olímpico; y la amenaza que el dopaje representa para la salud de los deportistas y los jóvenes en general; Reconocer que la lucha contra el dopaje en el deporte es una preocupación de todos: el Movimiento Olímpico y otras organizaciones deportivas, gobiernos, organizaciones no gubernamentales e intergubernamentales, deportistas de todo el mundo y su equipo de entrenamiento;

En la Conferencia Mundial sobre Dopaje en el Deporte junto con la participación de los representantes de los gobiernos, las organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales, el Comité Olímpico Internacional (COI), las Federaciones Deportivas Internacionales (FI), los Comités Olímpicos Internacionales (CON) y los deportistas se establecen los siguientes puntos:

1. Educación, prevención y derechos de los deportistas

El juramento olímpico deberá extenderse a los entrenadores y otros oficiales, y deberá incluir el respeto a la integridad, la ética y el juego limpio en el deporte. Se intensificarán las campañas educativas y preventivas, y se centrarán principalmente en los jóvenes, los deportistas y su equipo de entrenamiento. Se deberá garantizar la transparencia completa en todas las actividades a fin de luchar contra el dopaje, excepto la confidencialidad necesaria para proteger los derechos esenciales de los deportistas. Se deben fomentar las alianzas con los medios de comunicación para las campañas antidopaje.

2. Código Antidopaje del Movimiento Olímpico

El Código Antidopaje del Movimiento Olímpico se acepta como base para la lucha

contra el dopaje, que se define como el uso de un artificio, ya sea una sustancia o un método, potencialmente peligroso para la salud de los deportistas y/o capaz de mejorar el rendimiento, o la presencia en el organismo del deportista de una sustancia o la comprobación del uso de un método incluido en la lista que se adjunta en el Código Antidopaje del Movimiento Olímpico.

El Código Antidopaje del Movimiento Olímpico se aplica a todos los deportistas, entrenadores, profesores, oficiales y a todos los médicos y paramédicos que trabajan con deportistas, o los deportistas en tratamiento que participan o entranan para competencias deportivas dentro del marco del Movimiento Olímpico.

3. Sanciones

Se impondrán sanciones que se aplicarán según las infracciones de dopaje en el marco de controles durante y fuera de la competencia.

Conforme a los deseos de los deportistas, los CON y la mayoría de las Federaciones internacionales, la mínima sanción requerida para las principales sustancias o los métodos prohibidos de dopaje será la suspensión del deportista de toda competencia por un período de dos años, si es la primera infracción. No obstante, según circunstancias específicas y excepcionales que se evaluarán en primera instancia por la Federación internacional competente, puede existir una posible modificación de la sanción de dos años. Se pueden aplicar sanciones o medidas adicionales. Se aplicarán sanciones más graves a los entrenadores y oficiales culpables de infracciones al Código Antidopaje del Movimiento Olímpico.

4. Agencia Mundial Antidopaje

Se deberá establecer una Agencia Internacional Antidopaje independiente para que rija de manera completa sobre los Juegos Olímpicos XXVII de Sidney en 2000. Esta institución deberá principalmente coordinar los diversos programas necesarios para alcanzar los objetivos definidos de manera conjunta por todas las partes involucradas. Entre estos programas, se debe considerar en especial la expansión de los controles fuera de competencia, la coordinación de las investigaciones, la promoción de medidas preventivas y educativas, y la armonización de los procedimientos y de las normas técnicas y científicas para el análisis y los equipos. Un grupo de trabajo que representa el Movimiento Olímpico, que incluye deportistas, gobiernos y organizaciones intergubernamentales pertinentes, se reunirá para debatir sobre la iniciativa del COI en el período de tres meses, a fin de definir la estructura, la misión y el financiamiento de la agencia. El Movimiento Olímpico se compromete a asignar un capital de US\$ 25 millones a la Agencia.

5. Responsabilidades del COI, las Federaciones Internacionales, los CON y el CAS.

El COI, las Federaciones internacionales y los CON mantendrán su respectiva competencia y responsabilidad en cuanto a las aplicaciones de las normas de dopaje según sus propios procedimientos y conjuntamente con la Agencia Mundial Antidopaje. En consecuencia, las decisiones tomadas en primera instancia serán responsabilidad exclusiva de las Federaciones Internacionales, los CON o, durante los Juegos Olímpicos, del COI. Con respecto a las apelaciones de última instancia, el COI, las Federaciones internacionales y el CON reconocen la autoridad del Tribunal de Arbitramento Deportivo (CAS), después de haber seguido minuciosamente sus propios procedimientos.

A fin de proteger a los deportistas y sus derechos en el área del procedimiento disciplinario, los principios generales de la ley, como el derecho a una audición, el derecho a asesoramiento legal y el derecho a presentar evidencia y a llamar testigos, serán confirmados e incorporados en todos los procedimientos correspondientes.

6. Colaboración entre el Movimiento Olímpico y las autoridades públicas

La colaboración en la lucha contra el dopaje entre las organizaciones deportivas y las autoridades públicas deberá reforzarse conforme a las responsabilidades de cada parte. Conjuntamente tomarán medidas en el área de educación, investigación científica, medidas sociales y de salud para proteger a los deportistas, y en la coordinación de la legislación relacionada con el dopaje.

Elaborado en Lausanne (Suiza), 4 de febrero de 1999



UNIDAD
02 **LA LUCHA
CONTRA
EL DOPAJE
EN EL
DEPORTE**

UNIDAD
02



Quién es quién en el antidopaje



Dos avances significativos realizados por el Código Mundial de Antidopaje (Código) en lucha mundial contra el dopaje son la formalización de determinadas reglas y la aclaración y organización de las responsabilidades de las organizaciones. De esta manera, se alcanzó una armonización de un sistema en donde sus normas previamente variaban o, en algunos casos, no existían.

En esta sección se incluye una descripción general de los diferentes participantes en la lucha contra el dopaje en el deporte. Como custodio del Código, la Agencia Mundial Antidopaje (AMA) tiene la responsabilidad de supervisar las actividades de las partes organizaciones en cuanto al Código y de actual a fin de garantizar la integridad del Código.

El objetivo es para los deportistas de todo el mundo beneficiarse de los mismos protocolos y de la protección antidopaje, independientemente del deporte, la nacionalidad o el país donde se realicen las controles.

Lucha internacional contra el dopaje en el deporte

AMA y el Código : AMA es una organización internacional e independiente reconocida por las autoridades públicas y el Movimiento Olímpico, que supervisa la lucha mundial contra el dopaje en el deporte y custodia el Código Mundial Antidopaje (Código). AMA controla y trabaja conjuntamente con una red de participantes, cada uno de ellos tiene responsabilidades y roles específicos.

El Código es un grupo de normas, que determina los principios fundamentales sobre los cuales todas las políticas antidopaje efectivas se deben basar para la adopción e implementación por parte de los organismos que rigen en los deportes. Incluye la Lista de Prohibiciones y otras normas internacionales para los controles, las Autorizaciones de Uso Terapéutico (AUT), los procedimientos de laboratorio y la protección de la privacidad. (Ver el “Código Mundial Antidopaje”, página 28)

UNESCO y la Convención : La UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura) es responsable del desarrollo y la implementación, junto con los gobiernos nacionales, de la Convención Internacional contra el Dopaje en el deporte (Convención). Numerosos gobiernos no pueden estar legalmente ligados a un documento no gubernamental como el Código. Los gobiernos elaboraron y adoptaron respectivamente la Convención para alinear sus políticas domésticas con el Código. El primer tratado universal contra el dopaje en el deporte entró en vigencia en febrero de 2007. Los gobiernos ahora lo ratifican de manera individual.

Comité Olímpico Internacional, Comité Paraolímpico Internacional y Federaciones Internacionales

El Comité Olímpico Internacional (COI) y el Comité Paraolímpico Internacional (CPI) son responsables del proceso de control, según el Código, durante los Juegos Olímpicos y Paralímpicos respectivamente y de la sanción a las personas que cometen una infracción a las normas antidopaje durante los Juegos. El COI en representación del movimiento deportivo proporciona la mitad del presupuesto de la AMA.

En cumplimiento con el Código, las Federaciones Deportivas Internacionales (FI) y todas las otras organizaciones deportivas deben seguir estos tres pasos: Aceptación, implementación y aplicación del Código. La aceptación del Código significa que la FI acepta los principios del Código. La implementación significa que, después de la aceptación del Código, la FI ha modificado sus normas y políticas para incluir los artículos y los principios obligatorios del Código. Finalmente, la aplicación del Código significa que la FI ha modificado sus normas y políticas y las están aplicando conforme al Código. Las actividades que el Código le exige a las FI incluyen la realización de controles en las competencias, educar y aplicar programa de control fuera de competencia, y la sanción a aquellos que cometen infracciones a las normas antidopaje según se indica en el Código.

TAD :

El Tribunal de Arbitramento Deportivo (TAD) es una institución independiente de cualquier organización deportiva que brinda servicio para facilitar la solución de disputas relacionadas con el deporte, por medio de la arbitraje o mediación a través de la reglamentación procedural adaptada a las necesidades específicas del mundo deportivo. El TAD con frecuencia se conoce como la “corte suprema del deporte”. La AMA tiene derecho a apelar al TAD por casos de dopaje bajo la jurisdicción de las organizaciones que han implementado el Código.

Otros organizadores de eventos importantes :

Como organismos de administración en eventos deportivos importantes, como juegos continentales y eventos multideportivos, se espera que los Organizadores de Eventos Importantes implementen programas antidopaje junto con el Código. Si bien es posible que estas organizaciones no sean responsables de la obtención de muestras, en lugar de que; por ejemplo, las Organizaciones Nacionales Antidopaje (ONAD) o las Organizaciones Regionales Antidopaje (ORAD) asuman la responsabilidad de la obtención de muestras, estas organizaciones tienen jurisdicción sobre sus eventos y son responsables de tener normas y políticas antidopaje que cumplan con el Código, que incluye establecer los planes de distribución de controles. Además, los Organizadores de Eventos Importantes son responsables de la gestión de resultados de posibles infracciones en su evento, incluidas las sanciones potenciales relacionadas con el evento. Algunos ejemplos de Organizadores de Eventos Importantes incluyen la Fundación de Juegos del Commonwealth (Commonwealth Games Foundation, CGF), la Asociación Internacional de Juegos Mundiales (International World Games Association, IWGA), la Federación Deportiva Universitaria Internacional (International University Sports Federation, FISU) y las asociaciones continentales como la Organización Deportiva Panamericana ODEPA (Pan American Sports Organisation, PASO), la Asociación de Comités Olímpicos Nacionales de África (Association of National Olympic Committees of Africa, ANOCA), los Comités Olímpicos Europeos (European Olympic Committees, EOC), los Comités Olímpicos Nacionales de Oceanía (Oceania National Olympic Committees, ONOC) y el Consejo Olímpico de Asia (Olympic Council of Asia, OCA).

Laboratorios acreditados por la AMA :

Los laboratorios que pueden analizar las muestras de control de dopaje bajo el Código deben alcanzar y mantener la acreditación de la AMA, según los criterios establecidos en el Estándar Internacional para Laboratorios (ISL) y los documentos técnicos relacionados. Los laboratorios también deben cumplir con los estándares establecidos para la elaboración de resultados válidos de los controles y los datos sustanciales. En vista de que posiblemente la red actual de laboratorios acreditados por AMA esté geográficamente limitada a brindar servicios al desarrollo práctico del *“Pasaporte biológico del deportista”*; en especial, para algunas regiones del mundo, AMA ha desarrollado un proceso de aprobación y criterios para los laboratorios que no estén acreditados por la AMA con el objetivo de analizar las variables de las muestra de sangre exclusivamente para el BPD y de los laboratorios que deseen unirse a la red de laboratorios acreditados conforme a la disposición 6.1 (“Uso de Laboratorios Aprobados”) del Código.



Lucha nacional contra el dopaje en el deporte

Organizaciones Nacionales y Regionales Antidopaje :

Las Organizaciones Nacionales Antidopaje (ONADS) son responsables de realizar los controles en los deportistas durante y fuera de las competencias y a los deportistas de otros países que compiten a nivel nacional; y de evaluar las infracciones e impartir educación sobre antidopaje.

AMA trabaja con las organizaciones del mundo en donde no existen actividades antidopaje o están limitadas con el objetivo de juntar recursos y desarrollar Organizaciones Regionales Antidopaje (ORAD) responsables del antidopaje en un grupo respectivo de países vecinos. La ORAD cumple un rol similar al de una ONAD para los países participantes.

Gobiernos :

Las responsabilidades del gobierno en cuanto al dopaje son numerosas. Facilitan el control del dopaje y apoyan los programas nacionales de control; alientan el uso de las “prácticas recomendadas” en las etiquetas en cuanto a la comercialización y la distribución de productos que pueden contener sustancias prohibidas; retienen el apoyo financiero de todos los que participan o apoyan el dopaje; toman medidas contra la elaboración y el tráfico; alientan la implementación de los códigos de conducta para profesiones relacionadas con el deporte y el antidopaje, y financian la educación e investigación sobre el antidopaje. Los gobiernos nacionales también son responsables de ratificar, aceptar, aprobar o acceder a la Convención de la UNESCO e implementarla en su territorio. Se espera que los gobiernos paguen a AMA por su participación, lo cual representa un 50% del total de los fondos.

CON, NPCPN, FN :

Las normas del COI y del CPI exigen que los Comités Olímpicos Nacionales (CON) y los Comités Paralímpicos Nacionales (CPN) acepten implementar el Código. En caso de que no haya una ONAD, el CON debe cumplir el rol de una ONAD en el país.

Además, conforme al Código, las normas de la Federación Internacional incluyen el requisito de que las Federaciones Nacionales (FN) cumplan el Código y que estas normas se apliquen. Cada parte puede actuar como intermediario entre los deportistas y su Federación Internacional y/o ONAD sobre cuestiones de antidopaje.

Código mundial antidopaje



Uno de los logros más significativos en la lucha contra el dopaje en el deporte hasta el momento ha sido la elaboración, aceptación y la implementación de un conjunto armonizado de las normas antidopaje, el Código Mundial Antidopaje (Código).

El Código es el documento principal que proporciona el marco para los reglamentos, las normas y las políticas de antidopaje en las organizaciones deportivas y en las autoridades públicas. Trabaja conjuntamente con cinco estándares internacionales que tienen como objetivo armonizar las organizaciones de antidopaje en diversas áreas: Controles e Investigaciones, Laboratorios, Autorizaciones de Uso Terapéutico (AUT), la Lista de Sustancias y Métodos Prohibidos y la Protección de la Privacidad y la Información Personal. (Ver “[Estándares Internacionales](#)”, página 33)

Esta armonización trabaja para abordar los problemas que originalmente se produjeron a partir de esfuerzos desarticulados y descoordinados para el antidopaje; entre ellos, por ejemplo, la falta y la fragmentación de recursos necesarios para realizar investigaciones y controles, la falta de conocimiento sobre sustancias específicas y procedimientos utilizados y el alcance de estos, y un enfoque desequilibrado en cuanto a las sanciones a los deportistas culpables de dopaje.

Implementación del Código

Los signatarios del Código deben garantizar que las reglamentaciones y políticas de antidopaje cumplan los artículos obligatorios y otros principios del Código. AMA brinda asistencia a los signatarios al revisar las normas antidopaje, a fin de garantizar el cumplimiento del Código y, si ese no es el caso, brinda asistencia para resolver una situación.

Supervisión del Código

AMA supervisa detalladamente los casos de dopaje y tiene el derecho de apelar en el Tribunal de Arbitramento Deportivo (CAS) para casos en la jurisdicción de las organizaciones que han implementado el Código.

La AMA también tiene la capacidad de intervenir para garantizar que las AUT se otorguen de manera coherente. El rol de AMA en el proceso de la AUT tiene dos objetivos: La Agencia se reserva el derecho de supervisar y revisar cualquier AUT otorgada por una federación o agencia antidopaje; y los deportistas que solicitaron una AUT y se les negó puede solicitarle a la AMA que revise la decisión. Si la AMA



una AUT y se les negó puede solicitarle a la AMA que revise la decisión. Si la AMA determina que el rechazo de la AUT no cumplió con el Estándar internacional, la Agencia puede revertir la decisión. Además, como guardián del Código, AMA debe informar formalmente el cumplimiento del Código de la organización interesada (Artículo del Código 23.45.4).

La AMA informa los casos de incumplimiento a las organizaciones que tienen jurisdicción para imponer sanciones, incluido el Comité Olímpico Internacional (COI). El estatuto olímpico se modificó en 2003 para informar que la implementación del Código por parte del Movimiento olímpico es obligatoria. Solamente se pueden incluir y permanecer en el programa de los Juegos Olímpicos los deportes que implementan y cumplen el Código.

Si un país no ratifica la Convención Internacional de la UNESCO contra el Dopaje en el Deporte (Convención), este puede estar sujeto a sanciones por parte del COI y de otras organizaciones deportivas, incluyendo la pérdida del derecho que ser anfitrión de los Juegos Olímpicos.

Avances

Desde que entró en vigencia el 1 de enero de 2004, el Código resultó ser una herramienta muy poderosa y efectiva para la armonización de los esfuerzos antidopaje en todo el mundo. Esto se ha demostrado por el contundente apoyo de los gobiernos y las entidades deportivas al aceptar el Código, además del organismo de jurisprudencia cada vez más amplio del CAD que respalda los principios del Código.

La adopción del Código dio como resultado avances significativos a nivel mundial en la lucha contra el dopaje en el deporte, incluida la formalización de determinadas normas, así como la aclaración de las responsabilidades de las organizaciones interesadas. Esto permitió la armonización en un sistema cuyas normas variaron anteriormente y, en algunos casos, no existían.

Además, el Código introduce el concepto de infracciones “no analíticas” a las normas, lo que significa que una sanción se puede aplicar en casos donde hay evidencia de que se produjo una infracción a las normas antidopaje (pero no existen pruebas de control de dopaje positivo. (Ver “[Definición de dopaje](#)”, página 11)

Código 2009

Según la experiencia obtenida en la aplicación del Código y con el objetivo de mejorar los programas mundiales antidopaje, La AMA inició el proceso de consulta



en 2006 para la revisión práctica y el ajuste de las disposiciones del Código. Mediante el proceso de revisión, La AMA alienta la formulación de comentarios y sugerencias, ya sea de las organizaciones interesadas y de todos aquellos que desean un juego limpio y justo, con lo cual se beneficia toda la comunidad mundial de deportistas.

Conforme a un proceso de consultas abierto y transparente que incluyó tres fases y la publicación de diversos borradores preliminares, el Código revisado fue adoptado de manera unánime por el Comité Ejecutivo de la AMA y aprobado por los 1500 delegados presentes el 17 de noviembre de 2007, el último día de la Tercera Conferencia Mundial sobre Dopaje en el deporte en Madrid, España. Las revisiones del Código entraron en vigencia el 1 de enero de 2009.

El proceso de revisión del Código dio como resultado una herramienta más sólida y efectiva para garantizar que todos los deportistas se beneficien con la misma protección y los mismos procedimientos, sin importar el deporte, la nacionalidad o el país en el que se realicen los controles. De este modo, al final, los deportistas pueden participar en una competencia de manera segura y justa.

Código 2015

Así como los Códigos 2004 y 2009 abordaron las cuestiones de su tiempo, el Código 2015 responde a los retos actuales, mientras que sigue proporcionando soluciones consistentes, sencillas y justas que unen a todos las organizaciones de la comunidad antidopaje en su visión para afrontar el desafío del dopaje y proteger los derechos de los deportistas limpios.

La AMA dio comienzo a un proceso de consulta al Código similar al utilizado durante su desarrollo para el Código 2009. Esto permitió una revisión práctica de las disposiciones del Código y algunas modificaciones para mejorar los programas antidopaje. La consulta le brindó a las organizaciones la oportunidad de contribuir de forma constructiva para mejorar el código. AMA mantuvo un enfoque de colaboración a lo largo del proceso de revisión del Código 2015 para asegurar que el Código resultante fuese un Código que perteneciera a todo el mundo; sería visto como el código mundial antidopaje. Aunque cualquier persona que tuviera interés en el Código podía presentar una propuesta, la mayoría procedían de la comunidad antidopaje del deporte (incluidos deportistas), del ámbito del gobierno, la legislación, la medicina, la ciencia y del mundo académico. De los casi 3986 cambios que se presentaron, se aplicaron más de 2000.



Declaración de Copenhague y Convención de la UNESCO



Muchos gobiernos no pueden estar legalmente relacionados con un documento no gubernamental como el Código Mundial Antidopaje (Código). Por ese motivo, los gobiernos prepararon la Declaración de Copenhague sobre Dopaje en el deporte (Declaración de Copenhague), que finalizó en 2003. Conforme al Código, los gobiernos posteriormente organizaron una convención internacional con el auspicio de la UNESCO, el organismo de las Naciones Unidas encargado de la educación, la ciencia y la cultura, a fin de permitir la aceptación formal de la Agencia Mundial Antidopaje (AMA) y del Código.

Declaración de Copenhague

Los gobiernos elaboraron y aceptaron la Declaración de Copenhague en la Segunda Conferencia Mundial sobre Dopaje en el Deporte realizada en Copenhague, Dinamarca, en marzo de 2003.

La Declaración de Copenhague es el documento político mediante el cual los gobiernos firmaron su apoyo a AMA y en el que se manifiesta la intención de reconocer e implementar formalmente el Código (Agencia Mundial Antidopaje, 2003). Esta iniciativa fue el primer paso que dieron los gobiernos hacia la preparación de la Convención Internacional de la UNESCO contra el Dopaje en el Deporte (Convención).

Convención de la UNESCO

La Convención Internacional de la UNESCO contra el Dopaje en el Deporte (Convención) es el primer tratado mundial contra el dopaje en el deporte. Fue adoptada de manera unánime durante la Trigésima Tercera Conferencia General de la UNESCO el 19 de octubre de 2005, y entró en vigencia el 1 de febrero de 2007.



después de la 30 ratificación.

¿Por qué la UNESCO? Tal como se mencionó, varios gobiernos no podían estar legalmente relacionados con el Código, ya que es un documento no gubernamental. Por lo tanto, los gobiernos acordaron que era necesaria una Convención Internacional. El objetivo de la UNESCO es contribuir a la paz y a la seguridad al promover la colaboración entre naciones a través de la educación, la ciencia y la cultura. En noviembre de 2003, la Asamblea General de la ONU tomó una medida en cuanto al deporte como medio para estimular la educación, la salud y la paz.

La Convención explica las consecuencias que el dopaje en el deporte tiene en la salud del deportista, el principio del juego limpio, la influencia que los deportistas de élite tienen en la juventud y, por lo tanto, en el futuro del deporte. Además, el dopaje pone en riesgo los principios éticos y valores educativos incluidos en el Estatuto Internacional de Educación Física y Deporte de la UNESCO y el Estatuto Olímpico. Reconoce la importancia de la educación a la hora de prevenir el dopaje.

La Convención reconoce el rol que las Autoridades estatales y públicas tienen en la implementación de los programas antidopaje. Esto incluye la necesidad permanente de realizar y promover la investigación con el objetivo de mejorar la detección de dopaje y comprender mejor los factores que afectan el uso, a fin de elaborar estrategias de prevención más efectivas, y reconocer que estas autoridades y organizaciones deben trabajar de manera conjunta en pos de estos objetivos y garantizar la mayor independencia posible y total transparencia en todos los niveles. La eliminación del dopaje en el deporte depende en parte de la armonización progresiva de los estándares de antidopaje y las prácticas deportivas, y de la cooperación a nivel nacional y mundial.

Como todas las Convenciones Internacionales, la Convención contra el dopaje en el deporte exige la ratificación, la aceptación o la intervención del Estado. La Convención define las normas que los Estados aceptan cumplir. Por lo tanto, la Convención permite que los gobiernos alineen su legislación doméstica con el Código y, de esta manera, continúen armonizando la legislación deportiva y pública en la lucha contra el dopaje en el deporte.

Lista de países que aceptaron la Convención:

<https://www.wada-ama.org/en/who-we-are/anti-doping-community/governments/unesco-convention-ratifications>



Estándares internacionales



Los Estándares Internacionales para diversas áreas técnicas y operativas dentro del programa antidopaje, principalmente la Lista Prohibida, los Controles e Investigaciones, los Laboratorios, las Autorizaciones de Uso Terapéutico (AUT) y la Protección de Privacidad e Información Personal han sido desarrolladas junto con los Signatarios y aprobados por la Agencia Mundial Antidopaje (AMA).

El objetivo de los Estándares Internacionales es la armonización entre las organizaciones antidopaje responsables de la parte técnica y operativa específicamente de los programas antidopaje. El cumplimiento de los Estándares internacionales es obligatorio para adherirse al Código Mundial Antidopaje (Código).

El Comité Ejecutivo de la AMA puede revisar los Estándares Internacionales con regularidad después de consultar con los Signatarios y los gobiernos. A menos que esté indicado en el Código, los Estándares internacionales y todas las revisiones entrarán en vigencia el día especificado en el Estándar Internacional o en la revisión.

Lista prohibida

La Lista Prohibida (Lista) se publicó en 1963 por primera vez bajo el liderazgo del Comité Olímpico Internacional (COI). Desde 2004, según lo indica el Código, la AMA es responsable de la preparación y publicación de la Lista.

La Lista es la piedra angular del Código y un componente clave de armonización. Es un Estándar Internacional que identifica sustancias y métodos prohibidos en las competencias, fuera de las competencias y en deportes específicos. Las sustancias y los métodos están clasificados por categorías (por ejemplo, esteroides, estimulantes, dopaje genético). El uso de cualquier sustancia prohibida por un deportista por motivos médicos es posible si se cuenta con una AUT.

Según lo indicado en el Código, se publica cada año una versión nueva de la lista, ya sea que se hayan realizado cambios o no. La lista se puede revisar y publicar de manera expeditiva de ser necesario.

La lista se elabora mediante un detallado proceso de consulta, que comienza con la circulación de un borrador de la lista entre más de 1700 personas para que



realicen comentarios al respecto. Los comentarios recibidos son procesados por los comités científicos de la AMA compuestos por expertos científicos internacionales y de antidopaje. El Grupo de expertos de la AMA responsable de la lista analiza la información recibida de las organizaciones interesadas y presenta las conclusiones al Comité Médico, de Salud e Investigación de AMA, quien posteriormente envía sus recomendaciones finales al Comité Ejecutivo de la AMA en la reunión anual de septiembre. El Comité Ejecutivo, el organismo principal encargado de elaborar las políticas de AMA analiza las recomendaciones y toma una decisión final. La lista nueva se publica en línea el 1 de octubre y entra en vigencia el 1 de enero del siguiente año. (Ver “Referencias”, página 51)

El Código (Artículo 4.3: Criterios para la inclusión de sustancias y métodos prohibidos en la Lista Prohibida) describe los criterios que se consideran para la inclusión de una sustancia o de un método a la lista. Una sustancia o un método que cumpla dos de los siguientes tres criterios puede considerarse para su inclusión en la lista. Estas incluyen:

Mejoramiento del rendimiento: Evidencia médica o científica, efecto o experiencia farmacológica que la sustancia o el método, solo o en combinación con otras sustancias o métodos tiene el potencial de mejorar o mejora el rendimiento deportivo.

Amenaza para la salud del deportista: Evidencia médica o científica, efecto o experiencia farmacológica que el uso de la sustancia o método representa un riesgo real o potencial para la salud del deportista.

Viola el espíritu deportivo: Decisión de la AMA de que el uso de una sustancia o de un método infringe el espíritu deportivo según se describe en la introducción del Código. (Ver “El espíritu deportivo y los fundamentos básicos del Código mundial antidopaje”, página 58)

Estándar Internacional para Controles e Investigaciones

El objetivo principal del Estándar Internacional para Controles e Investigaciones (EICI) es planificar un control efectivo, ya sea para realizar durante o fuera de la competencia y, mantener la integridad e identidad de las muestras recopiladas, desde el momento en que se le notifica al deportista que debe realizarse el control hasta el momento en el las muestras son llevadas al laboratorio para su análisis.

El EICI incluye estándares para la planificación de la distribución de los controles, la notificación a los deportistas, la preparación y obtención de muestras, la seguridad y gestión posterior de los controles y el traslado de las muestras, así como Organizaciones Antidopaje (OAD) con responsabilidades en relación con investigaciones y obtención de información.

Además, el EICI establece estándares obligatorios implementados por las Federaciones Internacionales (FI) y las Organizaciones Nacionales Antidopaje (ONAD) (y otros estándares reconocidos y aplicados por otras OAD) como los requisitos de paradero correspondientes para los deportistas y los Grupos Registrados para Controles (GRC). [\(Ver “Paradero”, página 47\)](#) El incumplimiento de estos requisitos en tres ocasiones en un período de 12 meses se considerará una infracción a las normas antidopaje conforme a lo indicado en el Artículo 2.4 del Código.

El Programa Mundial Antidopaje incluye todos los elementos necesarios para garantizar una óptima armonización y la práctica recomendada en los programas antidopaje nacionales e internacionales. Como todos los estándares, si bien el EICI describe todos los puntos técnicos estandarizados obligatorios para la obtención de muestras, es respaldado por las prácticas recomendadas incluidas en los temas del EICI. Por ejemplo, las Pautas para la obtención de muestras de orina proporciona las prácticas recomendadas para implementar la obtención de muestras de orina. [\(Ver “Referencias”, página 51\)](#)

El segundo objetivo del EICI es establecer estándares obligatorios para la recogida eficiente y efectiva, el asesoramiento y la utilización de inteligencia antidopaje y para el desarrollo eficiente y efectivo de investigaciones sobre posibles infracciones a la norma antidopaje.

El Código 2015 deja claro que las infracciones a la norma antidopaje pueden ser probadas a través de cualquier medio fiable. Esto incluye tanto pruebas analíticas como no analíticas obtenidas a través de investigaciones. Varios de los éxitos más importantes en la lucha contra el dopaje se han basado en gran medida en pruebas obtenidas o por las OAD o por las autoridades civiles a lo largo del desarrollo de las investigaciones. Existe un amplio consenso entre las organizaciones sobre el hecho de que el Código debería subrayar el papel de las investigaciones en la lucha contra el dopaje y también sobre que la cooperación de los gobiernos y de todas las organizaciones es importante en las investigaciones sobre la infracción a la norma antidopaje.

Estándar Internacional para Laboratorios

El objetivo principal del Estándar internacional para laboratorios (EIL) es garantizar que los laboratorios proporcionen evidencia y resultados de controles válidos, obtener resultados uniformes y armonizados, y recopilar información de todos los laboratorios acreditados y aprobados por la AMA.

El EIL incluye requisitos para la obtención y el mantenimiento de la acreditación de laboratorios de la AMA, estándares operativos para el desempeño de los laboratorios

y una descripción del proceso de acreditación.

Con regularidad AMA publicará recomendaciones técnicas específicas en un Documento Técnico. La implementación de las recomendaciones técnicas descritas en los Documentos Técnicos es obligatoria y deberá llevarse a cabo en la fecha de vigencia indicada en el Documento Técnico. Los Documentos Técnicos reemplazan cualquier publicación previa sobre un tema similar o, si corresponde, este documento.

El documento vigente será el Documento vigente cuya fecha de vigencia más reciente preceda la fecha de recepción de la muestra.

(Ver “Referencias”, página 51)

Estándar Internacional para Autorizaciones de Uso Terapéutico

El objetivo del Estándar Internacional para Autorizaciones de Uso Terapéutico (EIAUT) es garantizar que el proceso de otorgamiento de Autorizaciones de Uso Terapéutico (AUT) sea armonizado en todos los deportes y países.

El Código permite que los deportistas soliciten una AUT (es decir, permiso para usar con fines terapéuticos sustancias o métodos incluidos en la Lista de sustancias o métodos prohibidos) que, de otro modo, su uso estaría prohibido.

El EIAUT incluye los criterios para el otorgamiento de una AUT, la confidencialidad de la información, la formación de Comités de Autorizaciones de Uso Terapéutico (CAUT) y el proceso de aplicación de las AUT. Las Pautas de las AUT se elaboraron como un modelo de las prácticas recomendadas, a fin de brindar asistencia a las OAD respecto de los procedimientos para las AUT. Con el objetivo de brindar más asistencia, están disponibles los documentos con Información médica para respaldar las decisiones de las CAUT en el proceso de toma de decisiones para la aplicación de las AUT.

(Ver “Referencias”, página 51)

Estándar Internacional para la Protección de la Privacidad y la Información Personal

El objetivo del Estándar Internacional para la Protección de Privacidad e Información Personal (EIPPIP) es garantizar que las Organizaciones Antidopaje (OAD) apliquen medidas de protección correctas, suficientes y eficaces para la información personal que procesan, al llevar adelante programas antidopaje, como el reconocimiento del hecho de que la información personal recopilada en el contexto de antidopaje puede infringir y violar los derechos de privacidad y los intereses de las personas involucradas



y asociadas con la competencia deportiva.

El Código reconoce y afirma la importancia de garantizar que se respeten todos los intereses de privacidad de las personas que participan en los programas antidopaje según el Código. En apoyo a este compromiso, el EIPPIP establece normas obligatorias y estándares relacionados con la protección de la información personal por parte de las OAD.

Conforme a otros Estándares Internacionales desarrollados e implementados hasta el momento, el EIPPIP establece un conjunto mínimo y similar de normas que las OAD deben cumplir al momento de la obtención y el manejo de información personal según lo indicado en el Código. En algunos casos, es posible que se les exija a las OAD, conforme a las leyes vigentes, que cumplan las normas o los estándares que exceden lo establecido en este Estándar.

(Ver “Referencias”, página 51)

De qué manera se lucha contra el dopaje



Tal como lo sugiere la definición de dopaje (ver “Definición de dopaje”, página 11), existen varias maneras de establecer si un deportista es culpable de una infracción a las normas antidopaje. La estrategia tradicional para luchar contra el dopaje en el deporte ha incluido tres puntos principales: confianza en los controles; la investigación y la educación; y el enfoque honesto en el deportista.

En esta sección se explica de qué manera la comunidad antidopaje lucha contra el dopaje mediante la obtención de muestras, el programa del Pasaporte Biológico del Deportista y las investigaciones.

Proceso de control de dopaje

Los términos “proceso de control de dopaje” y “proceso de obtención de muestras” generalmente se usan de manera indistinta. Sin embargo, existe una leve diferencia en cómo deben utilizarse estos términos. El proceso de control de dopaje incluye la selección del deportista, la notificación al deportista, la obtención de la muestra, la



entrega de las muestras al laboratorio acreditado o aprobado por la Agencia Mundial Antidopaje (AMA) y el proceso de gestión de los resultados; mientras que la obtención de muestras simplemente incluye la recolección de muestras de sangre u orina de un deportista. El proceso del control de dopaje se lleva a cabo conforme a lo indicado en el Código Mundial Antidopaje (Código) y el Estándar internacional para Control e Investigaciones (EICI).

Tipos de muestras

Actualmente, existen dos tipos de material biológico que los laboratorios acreditados y aprobados por la AMA pueden obtener y analizar para fines de control de dopaje; orina y sangre. Cada tipo de muestra se utiliza para la detección de determinadas sustancias. Esto significa que; por ejemplo, un deportista no puede decidir si proporciona una muestra de sangre en lugar de proporcionar una de orina.

En general, las muestras de orina se obtienen para analizar la mayoría de las sustancias prohibidas y, en la mayoría de los casos, las muestras de sangre se obtienen y utilizan para detectar determinadas sustancias como la hormona de crecimiento (hGH) y CERA.

El alcohol está prohibido en determinados deportes, principalmente deportes aéreos, tiro con arco, automovilismo, , motociclismo y motonáutica. La detección se realiza a través del análisis del aliento y/o sangre.

Control en competencia y fuera de competencia

Las Organizaciones Antidopaje (OAD) pueden realizar controles en competencia o fuera de competencia. Los deportistas que compiten a nivel internacional o nacional pueden ser sometidos a estos controles en cualquier momento y lugar.

El control en competencia se realiza cuando el deportista es seleccionado para un control en una competencia específica (es decir, Universiade, Campeonatos Nacionales, Juegos Olímpicos, Copa del Mundo). Los deportistas son seleccionados para el control según las regulaciones de la Federación Internacional (FI) pertinente o el organismo que regula el evento. Estos criterios pueden incluir la posición al finalizar el evento, (por ejemplo, los primeros cuatro puestos), la selección aleatoria o un control específico.

El control fuera de competencia es cuando el deportista es sometido al control fuera de un evento y este puede llevarse a cabo en cualquier momento o lugar, sin aviso previo al deportista. Esto significa que los deportistas pueden ser sometidos a control en su hogar, en los centros de entrenamiento, lugar de trabajo o en cualquier



otro sitio. Las OAD deciden cuándo y dónde someter a control al deportista.

Para realizar el control fuera de competencia, se les solicita a algunos deportistas que brinden información actualizada y exacta sobre su paradero. Esta información incluye detalles que ayudarán al Oficial de control de dopaje (OCD) a encontrar al deportista en un determinado día; por ejemplo, dirección particular, calendario de trabajo, esquemas y planificaciones de entrenamiento y planificación de la competencia. ([Ver “Paradero”, página 47](#))

Notificación al deportista

notificación de la selección de un deportista para el control de dopaje debe realizarse lo antes posible, ya sea cuando llega el Oficial de Control de Dopaje a las instalaciones para un control fuera de competencia o después de que el deportista finaliza la competencia. El OCD (o acompañante) debe notificar al deportista de manera discreta (es decir, en privado, lejos de las áreas públicas).

Durante la notificación, el DCO o acompañante debe explicar al deportista que deberá permanecer a la vista del acompañante o DCO todo el tiempo hasta completar el proceso de obtención de la muestra. Se debe completar la sección de notificación en el formulario de control de dopaje, lo que incluye que el deportista lea y firme el formulario. Se le informará al deportista que deberá presentar su identificación en la estación de control de dopaje y puede estar acompañado de un representante. El deportista debe presentarse a la estación de control de dopaje de inmediato después de la notificación, a menos que haya motivos válidos para no hacerlo. El DCO o acompañante decidirá si el deportista debe completar alguna actividad antes de presentarse a la estación de control de dopaje (es decir, ceremonia de medallas, compromisos con los medios de comunicación, tratamiento médico, competir en otro evento, realizar el calentamiento u obtener un intérprete, representante, ropa adecuada o identificación). Cualquier motivo para no presentarse a la estación de control de dopaje inmediatamente después de la notificación deberá indicarse en el formulario de control de dopaje. El deportista deberá permanecer acompañado desde la notificación hasta la compleción del procedimiento de control. Durante los compromisos con los medios de comunicación o las ceremonias de entrega de medallas, el acompañante no debe estar en un lugar visible para que no resulte obvio que el deportista fue seleccionado para el control de dopaje. El OCD o acompañante documentará cualquier situación en la que pierda de vista al deportista o si el deportista se niega a seguir cualquiera de los requisitos del proceso de control de dopaje, lo que incluye permanecer con el OCD o acompañante.



Obtención de muestras

La muestra se debe obtener una vez que el deportista haya sido notificado. El deportista podrá decidir entre tres recipientes para la obtención de la muestra. El acompañante u OCD que está presente en la obtención de la muestra debe ser del mismo sexo que el deportista. El deportista debe lavarse las manos antes de la obtención de una muestra. El acompañante u OCD debe tener una visión despejada durante la obtención de la muestra. Se debe recomendar al deportista a que vacíe la vejiga al obtener una muestra. Después de la obtención de la muestra se debe colocar la tapa del recipiente. Posteriormente, el deportista y el OCD o acompañante deben regresar al área de procesamiento para completar la división y sellado de la muestra. La muestra del deportista debe cumplir los requisitos mínimos de volumen; es decir 90 ml de orina. El deportista puede elegir entre tres kits para la obtención de muestras. El deportista verifica que las botellas A y B y las otras piezas del kit de obtención de muestras tengan el mismo código de muestra. Un mínimo de 30 ml. de orina se vierte en la botella B. Un mínimo de 60 ml. de orina se vierte en la botella A. Las botellas A y B se sellan de forma segura. Los detalles del número de botella, el volumen y la densidad se registran en el formulario de control de dopaje. Se deben completar todas las secciones correspondientes del formulario de control de dopaje y se debe trazar una línea en las que no correspondan. El deportista es la última persona que firma el formulario de control de dopaje.

Análisis de laboratorio

La información enviada al laboratorio será confidencial y los laboratorios acreditados por AMA deben respetar la cadena de custodia y el Estándar internacional para controles e investigaciones. Se abrirá y analizará la muestra A, en tanto que la muestra B se almacenará en un lugar fresco y seguro. Los resultados se envían a la OAD y a la AMA.

Gestión de resultados

La muestra del deportista se divide en dos, muestra A y muestra B. El laboratorio que ha analizado la muestra A informará los resultados de manera simultánea a la OAD responsable de la gestión de resultados y a la AMA.

Si hay un resultado analítico adverso (RAA) en la muestra A, la organización responsable de la gestión de resultados realizará una revisión inicial. Si la revisión inicial respalda el RAA, el deportista es notificado por escrito los resultados y los derechos respecto del análisis de la muestra B.

Si el análisis de la muestra B confirma el análisis de la muestra A, la OAD responsable



continuará con el proceso de gestión de resultados incluido el derecho del deportista de una audiencia justa. La audiencia determinará si ocurrió una infracción a las normas antidopaje y decidirá las sanciones que impondrá. En caso de que el análisis de la muestra B no confirme el análisis de la muestra A, no se tomarán medidas adicionales con la infracción.

Si se detecta una infracción, la OAD que autorizó la obtención de la muestra es responsable de iniciar el proceso de gestión de resultados. Un panel independiente decidirá las sanciones que se aplicarán en cada caso en particular, y se le dará al deportista la oportunidad de analizar su caso para eliminar o reducir la sanción.

Las sanciones por infracción a las normas antidopaje pueden oscilar desde una advertencia hasta una inhabilitación de por vida. El periodo de inhabilitación puede variar según el tipo de infracción a las normas antidopaje, las circunstancias de un caso particular, la sustancia y la posible reiteración de la infracción a las normas antidopaje. El control en competencia incluirá de manera automática la descalificación de los resultados obtenidos en esa competencia y la pérdida de medallas, puntos y premios. También pueden ser descalificados todos los resultados informados de cualquier competencia después de la obtención de la muestra. (Ver “[Consecuencias deportivas – Sanciones](#)”, páginas 86)

Pasaporte biológico del deportista

El principio fundamental del Pasaporte Biológico del Deportista (PBD) se basa en el control de los parámetros seleccionados que, indirectamente, revelan los efectos del dopaje, en lugar de la detección directa tradicional del dopaje. De alguna manera, uno compara la variabilidad intra-individuo en el tiempo, en lugar de las diferencias y los umbrales inter-individuos. El seguimiento biológico a lo largo de la carrera deportiva de una deportista debe dificultar aún más el uso de medidas ilegales.

Desde el punto de vista médico, este control biológico también puede ilustrar problemas biológicos relacionados con procesos patológicos, ya sea que estos sean o no resultado de una manipulación de dopaje. Si es necesario, se puede realizar una intervención médica anticipada y eficaz.

En el último formulario, se utilizará el PBD a fin de cumplir con el objetivo de doble alcance, mejorar la eficacia de la lucha contra el dopaje y proteger la salud de los deportistas. Al mismo tiempo, también debe apoyar la selección inteligente de deportistas para el control de dopaje.

La AMA ha analizado el concepto de un BPDPBD desde 2002. Obtuvo mayor



importancia como resultado de las preguntas formuladas en los Juegos Olímpicos de Invierno en 2006, en cuanto a suspensiones de los deportistas, antes de comenzar por parte de las federaciones después de realizar los controles de salud e informar niveles altos de hemoglobina. En ese momento, se manifestaron algunas preocupaciones respecto de la metodología y su relación con el antidopaje.

Al percatarse de los diversos enfoques para los parámetros sanguíneos entre los diferentes deportes, AMA organizó una reunión para estimular el intercambio de información y obtener un consenso sobre el tema. Los participantes (representantes de federaciones deportivas internacionales que incluyen esquí, biatlón, patinaje, ciclismo y atletismo) acordaron que el análisis de los parámetros sanguíneos debe ser considerado como parte del proceso antidopaje, ya que pueden ayudar a identificar perfiles sospechosos, y acordaron que AMA debe encargarse de organizar las reuniones posteriores con los expertos relevantes en el campo de la hematología.

El grupo, mediante una serie de reuniones, acordó que el análisis longitudinal de los parámetros sanguíneos del deportista debe registrarse en una base de datos, y que estos parámetros deben ser utilizados para controles específicos y sanciones en caso de observarse valores anormales.

El análisis longitudinal de los parámetros biológicos ahora se incluye en las normas antidopaje (con la posibilidad de una sanción); un panel independiente de expertos revisa los datos recopilados conforme al modelo de BPD; y el modelo matemático utilizado para el análisis compara los valores de referencia obtenidos por individuo en lugar de obtener valores de referencia basados en una población.

En diciembre de 2009, el Comité Ejecutivo de AMA aprobó los protocolos armonizados y las pautas operativas para el BPD. Estos protocolos y estas pautas le brindan a las organizaciones antidopaje de todo el mundo un marco armonizado, científicamente respaldado y legalmente sólido, a fin de detectar las infracciones a las normas antidopaje relacionadas con el Artículo 2.2 del Código (uso o intento de uso por parte de un deportista de una sustancia o método prohibido) y a fin de apoyar un control más inteligente al identificar el perfil de los deportistas a lo largo del tiempo y realizar un control selectivo de manera más inteligente.

La responsabilidad de la AMA es supervisar y coordinar la lucha mundial contra el dopaje en el deporte y, por lo tanto, controlar los programas de PBD de las OAD.

Si bien no existe la intención de reemplazar los controles antidopaje tradicionales, si los controles de orina y sangre, que son fundamentalmente pruebas toxicológicas,



deben mantenerse y mejorarse mediante métodos analíticos más sofisticados, estos inevitablemente deberán combinarse lo antes posible con herramientas eficaces como el control biológico. En vista de los desafíos que presentan los métodos biotecnológicos actuales y futuros, es necesario implementar un enfoque biológico y de nivel mundial, similar al utilizado en la ciencia forense, a fin de responder con la eficacia esperada.

La lucha contra el dopaje se basa en diversas estrategias, que incluyen el control directo de los deportistas y la evidencia recopilada en el contexto de las infracciones de dopaje no analíticas. Al combinar estas estrategias y buscar nuevas para abordar las amenazas emergentes, la lucha global contra el dopaje resulta más eficaz.

Si bien el cumplimiento de las Pautas del PBD es obligatorio para las organizaciones

Actualmente, hay dos módulos vigentes en el Programa del PBD, el hematológico (sangre) para detectar el dopaje en la sangre y el esteroide (orina) para detectar esteroides anabólicos. El módulo hematológico se implementó en 2009 y el esteroide en 2013. Hasta el momento la implementación del módulo hematológico se ha limitado a una cantidad modesta de OAD correctamente desarrolladas y con los recursos suficientes – las cuales recogen muestras de sangre específicamente para este análisis. La previsión para el futuro es que cualquier OAD con responsabilidades en relación con el deporte y los deportistas que están en riesgo de dopaje en sangre adopte este enfoque. Esta implementación se basará en una evaluación del riesgo que se establece como parte del Código 2015 y el Estándar Internacional para los controles e investigaciones (EICI). Todas las OAD se suscriben automáticamente al módulo esteroide porque todos los datos se guardan en el Sistema de Gestión y Administración Antidopaje (ADAMS) según los resultados de análisis de orina. Más allá de los requerimientos técnicos, un programa necesita un equipo de expertos para evaluar casos considerados sospechosos por el modelo matemático. La AMA recopila las preguntas de las organizaciones interesadas y las agencias de obtención de muestras sobre los requisitos para establecer un programa de PBD y brindar respaldo y asesoramiento sobre este tema.

Documento técnico de la AMA para el análisis específico del deporte

En relación con el riesgo de dopaje, es evidente que existen ciertos deportes o ciertas disciplinas que están expuestos a un mayor riesgo de unos tipos concretos de sustancias por el potencial de mejora del rendimiento que suponen. Por ejemplo, los deportes de máxima resistencia suponen un mayor riesgo de que los deportistas tomen eritropoyetina (EPO), mientras que los de máxima fuerza o “power sports” tienen más riesgo del uso de esteroides anabólicos.



Teniendo estas consideraciones presentes, la la desarrollo el Documento Técnico para el Análisis Específico del Deporte (TDSSA, por sus siglas en inglés), en colaboración con las Federaciones Internacionales (FI) y otras organizaciones antidopaje (OAD), para asegurar que las sustancias prohibidas que se considera que están en riesgo de abuso en ciertos deportes o ciertas disciplinas están sujetas a un nivel de análisis apropiado y consistente por parte de todas las OAD.

EL TDSSA se basó inicialmente en una evaluación del riesgo psicológico de cada deporte o disciplina al potencial de mejora del rendimiento de las sustancias prohibidas destacadas en el marco del documento técnico. Estas sustancias prohibidas incluían agentes que estimulan la eritropoyesis (AEE), hormona del crecimiento (hGH), factores que aceleran la hormona del crecimiento (GHRF, por sus siglas en inglés) incluida la hormona que acelera la hormona del crecimiento (GHRH, por sus siglas en inglés y sus análogos, secretagogos de hormona del crecimiento (GHS, por sus siglas en inglés) y péptidos de la hormona del crecimiento (GHRP, por sus siglas en inglés). Estas sustancias prohibidas actualmente no forman parte de un análisis de orina rutinario y requieren métodos de análisis especializados.

El TDSSA concreta un Nivel Mínimo de Análisis (MLA, por sus siglas en inglés) para cada una de las sustancias prohibidas que se enumeran previamente en cada deporte o disciplina. El MLA se expresa como un porcentaje y se aplica a la totalidad de controles que la OAD ha planificado para un periodo concreto de tiempo para determinar la cantidad mínima de análisis que debe llevar a cabo una OAD como parte de su plan de distribución de pruebas. Por ejemplo, de acuerdo con el TDSSA, en triatlón, que es un deporte de resistencia, se tienen que analizar el 60% de sus controles para detectar AEE y el 10% para hGH o GHRF. Sin embargo, en el levantamiento de pesas, que es un deporte de fuerza anaeróbico solo se necesita realizar análisis al 5% de sus controles para detectar AEE, pero por lo menos un 30% de las controles tienen que ser analizadas para detectar hGH o GHRF.

Con la finalidad de mejorar la calidad de los programas antidopaje, el TDSSA recomienda firmemente que el módulo hematológico del pasaporte biológico del deportista (BPD) (ver pasaporte biológico del deportista, página xx) se aplique en deportes o disciplinas en las que el MLA para AEE sea del 15% o superior.

El TDSSA es una herramienta que protegerá más ampliamente a los deportistas limpios al garantizar que cada Organización Nacional Antidopaje (ONAD) y cada organizador de un gran un evento realiza la cantidad mínima de análisis que se requieren en los deportes correspondientes y en las disciplinas globalmente. El cumplimiento del TDSSA es obligatorio según el Código 2015.



Investigaciones

La mayoría de los fracasos han demostrado que el dopaje generalmente ocurre a gran escala e involucra la participación de miembros con altos recursos financieros y correctamente organizados relacionados con el equipo del deportista; aquellos que se benefician del éxito del deportista. Esto da como resultado casos de dopaje en personas que no asumen prácticamente ningún riesgo.

Potenciar el riesgo equivale a la facilidad con la cual uno puede tener acceso a sustancias de dopaje y a información en Internet u otras vías de tráfico.

Según la experiencia obtenida, la evidencia recopilada y las lecciones aprendidas en los primeros diez años de su existencia, el punto de vista de la AMA es que para tener resultados positivos en la lucha contra el dopaje en el deporte y proteger los derechos de los deportistas limpios, las OAD deben actuar más allá del control de sustancias, a fin de desarrollar otros medios para recopilar, compartir y aprovechar la información y evidencia respecto del suministro y uso de sustancias y métodos prohibidos por parte de los deportistas bajo su jurisdicción.

La importancia de las investigaciones se reflejó en el desarrollo del Estándar de controles e investigaciones 2015, que anteriormente se denominaba Estándar internacional para la realización pruebas. Uno de los objetivos es establecer estándares obligatorios para la recopilación eficiente y efectiva, evaluación y uso de inteligencia antidopaje para informar de la aparición de posibles infracciones a la norma antidopaje.

Si bien el control de sustancias siempre continuará siendo una parte importante del esfuerzo antidopaje, no es capaz por sí solo de descubrir y determinar la mayoría de las infracciones en el Código que las OAD deben investigar y detectar. En especial, mientras que las infracciones por la presencia y uso de sustancias y métodos prohibidos pueden detectarse mediante un análisis de laboratorio de muestras de orina y sangre obtenidas de los deportistas, otras infracciones como la posesión, la administración o el tráfico de sustancias o métodos prohibidos puede identificarse e investigarse de manera efectiva a través de la obtención de información y evidencia antidopaje “no analítica”.

Esto significa que se deben implementar técnicas y métodos nuevos, formar nuevas asociaciones; en especial, entre el movimiento deportivo y las autoridades públicas que participan en la lucha contra el dopaje en la sociedad. Estas asociaciones nuevas permitirán que las OAD aprovechen el poder investigativo de esas autoridades



públicas, que incluye la búsqueda, captura, vigilancia y coacción del testimonio de los testigos bajo pena de perjurio.

Las OAD pueden respaldar los esfuerzos de los organismos legales al brindar información y experiencia que ayuden a la comprensión y desarrollo de la evidencia disponible. De esta manera, los esfuerzos de estos organismos legales pueden ayudar a las OAD a detectar evidencia confiable para utilizar en procedimientos disciplinarios contra deportistas y entrenadores deshonestos. Hasta la fecha algunos ejemplos incluyen: Los casos correctamente presentados por la Agencia Antidopaje de Estados Unidos (USADA) con los deportistas Michelle Collins, Tim Montgomery y Chrystie Gaines, y los entrenadores Trevor Graham y Remi Korchemny, que usaron evidencia descubierta por la investigación de BALCO.

Los procedimientos presentados por el COI y el FIS contra los esquiadores austriacos y/o el equipo de entrenamiento, quienes fueron descubiertos con material de dopaje en sangre en los Juegos Olímpicos de Turín.

La sanción impuesta al ciclista australiano Andrew Wyper en 2008 por el intento de uso de la hormona de crecimiento y EPO, según la información proporcionada por la Agencia Australiana de Antidopaje (ASADA) por parte de los oficiales australianos.

La sanción impuesta al ciclista español Alejandro Valverde en 2010 por dopaje en sangre; y la sanción impuesta a la tenista estadounidense Wayne Odesnik en 2010 por posesión de la hormona de crecimiento (hGH), nuevamente conforme a la información de los oficiales australianos que le proporcionó la ASADA a la Federación de Tenis Internacional (ITF).

Por lo tanto, existen motivos convincentes para las OAD y autoridades públicas involucradas en la lucha contra el abuso de sustancias en la sociedad para establecer las relaciones y los protocolos que facilitan la cooperación mutua, lo cual incluye compartir conocimientos especializados y la información descubierta por las respectivas investigaciones que pueden resultar útiles a la hora de aprobar leyes y regulaciones nacionales (en el caso de las autoridades públicas) o las regulaciones y normas antidopaje (en el caso de las OAD).

Es aquí donde se crea la asociación entre los organismos deportivos y las autoridades públicas acreditadas por AMA. Las autoridades públicas siempre han reconocido el interés público cada vez mayor en la lucha contra el flagelo de las drogas en la sociedad debido al impacto adverso que el uso de drogas tiene en la salud y seguridad individual y colectiva. De hecho, es por este reconocimiento que



los gobiernos se asociaron con el movimiento deportivo en 1999, con el auspicio de AMA, a fin de luchar contra el uso de drogas en el deporte. Si este compromiso puede resultar efectivo mediante los beneficios del poder investigativo y los recursos de las autoridades públicas, a fin de asistir los esfuerzos legales de las OAD, incluso las OAD pequeñas con recursos relativamente limitados podrán mejorar de manera significativa el impacto y la eficacia de sus programas antidopaje.

AMA forma parte de un acuerdo de cooperación con Interpol que refleja el deseo de ambas partes de coordinar los esfuerzos antidopaje dentro del marco de sus respectivos mandatos con el objetivo de colaborar en actividades de interés común y, en especial, de facilitar el intercambio de información y experiencia entre ellos, a fin de avanzar con sus respectivas metas contra el dopaje.

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Historia del logotipo de la AMA



La forma cuadrada del fondo del logotipo representa la tradición y las normas que definen el deporte. El color negro evoca neutralidad y el color tradicional del árbitro. El signo igual expresa igualdad y equidad. El signo está ilustrado como si fuese a mano para reflejar la individualidad de cada deportista. El color verde evoca salud y la naturaleza en el campo de juego. La línea punteada de “juego limpio” abarca los valores principales de AMA y está diseñada como una guía para todos los deportistas de cualquier nivel de competencia.



..... ➤



..... ➤



AGENCIA
MUNDIAL
ANTIDOPAJE
juego limpio

FISU

La Federación Deportiva de la Universidad Nacional (FISU) es responsable de la organización y el control de las competencias mundiales para deportistas estudiantes entre 17 y 28 años. Se fundó en 1949 como el organismo mundial que rige las organizaciones deportivas de las universidades nacionales y, actualmente, cuenta con 163 asociaciones pertenecientes a cinco regiones continentales. Es la única federación internacional con más de 50 deportes en su programa de competencias.

Desde una perspectiva antidopaje, la FISU es considerada el Principal Organizador de Eventos, ya que es el organismo responsable de implementar los programas antidopaje durante los eventos, lo que incluye Universiadas de invierno y verano y los Campeonatos Mundiales Universitarios. La FISU se convirtió en signatario del Código Mundial antidopaje (Código) el 25 de septiembre de 2004. La FISU se compromete a respaldar competencias deportivas seguras y limpias entre deportistas universitarios de todo el mundo. La FISU ha sido la organización principal encargada del desarrollo y la supervisión de competencias deportivas universitarias internacionales desde su comienzo en 1949. Las actividades antidopaje de FISU son responsabilidad del Comité Médico de la FISU y están supervisadas por el Presidente FISU y el Comité Ejecutivo de la FISU. La FISU participó en las actividades antidopaje por primera vez a fines de los 70.

La FISU apoya los esfuerzos del Código y fue un signatario desde los comienzos (2004). La FISU coopera periódicamente con las organizaciones antidopaje (OAD) que incluyen las Federaciones Deportivas Internacionales (FI), las Federaciones Deportivas Nacionales (FN), las Organizaciones Antidopaje Regionales y Nacionales (ORAD, ONAD) y las Organizaciones Deportivas Universitarias Nacionales. Si bien los controles y los análisis son el centro del programa antidopaje del FISU, la educación se ha convertido en el foco de batalla en apoyo al deporte limpio, y FISU fue una de las primeras organizaciones en brindar educación sobre antidopaje durante un evento deportivo y aplicó el programa de Proyección de la AMA en la Universidad de verano en Beijing en 2001. FISU siempre intenta incluir la educación respecto de temas como seguridad, buenas decisiones, deporte limpio y justo y los efectos adversos del dopaje durante los eventos de Universidades.

Control de dopaje

Todos los controles se realizan conforme a FISU y a las normas del Programa Mundial Antidopaje y, si es posible, conforme a las regulaciones y normas de la FI correspondiente. Si existe una diferencia significativa entre FISU y el Programa Mundial de Antidopaje y determinadas normas de la federación, FISA tendrá prioridad. FISU es responsable del control de dopaje durante el evento patrocinado por FISU. FISU asume responsabilidad por los deportistas en el momento que ingresan a las instalaciones designadas para una competencia organizada por FISU. Por ejemplo, está la villa de los deportistas de la Universiade de invierno o verano pero puede ser un hotel para un Campeonato Universitario Mundial o para el Universiade de invierno. El deportista está sujeto a controles desde el momento que llega a la villa o dos días antes del evento o lo que suceda primero hasta después del evento o al abandonar las instalaciones o lo que suceda después. En términos prácticos, esto significa que todos los deportistas están sujetos a un control previo a la competencia, durante la competencia y una vez que ingresan a las instalaciones oficiales. FISU utiliza controles específicos o aleatorios y FISU selecciona los deportistas que serán sometidos a los controles. El Comité Médico de FISU desarrollará un plan de control de dopaje razonable para la competencia y supervisará la agencia encargada de recolectar las muestras. FISU ha acordado utilizar muestras de sangre y orina para los controles en todas las competencias de FISU. Además, FISU acepta cooperar con todos los organismos; ONAD, ORAD, FI y La AMA, si se requieren controles adicionales o se solicitan investigaciones complementarias. FISU, como organización antidopaje responsable para sus eventos, puede delegar la responsabilidad de la obtención de muestras, incluida la selección y capacitación de OCD, el almacenamiento de las muestras y el traslado desde el laboratorio de muestras hasta el comité organizador local. FISU recomienda

enfáticamente contratar la ONAD o ORAD apropiada para llevar adelante estas funciones. Si es posible, se utiliza ADAMS para la gestión de los resultados. Todos los resultados son inicialmente enviados al Presidente del Comité Médico de FISU.

Análisis de laboratorio

Todas las muestras obtenidas mediante el programa de control de dopaje de la FISU son analizadas en un laboratorio acreditado por la AMA. El Comité organizador local seleccionará el laboratorio más apropiado para llevar adelante el análisis.

Infracciones a las normas antidopaje

FISU establecerá un organismo de audiencia para revisar todas las infracciones a las normas antidopaje incluyendo los resultados analíticos adversos (RAA). Este organismo le notificará al deportista rápidamente una posible infracción y puede suspender al deportista temporalmente según las circunstancias. El deportista tiene el derecho de apelar esta suspensión temporal de inmediato. Luego, el organismo de audiencias revisará todos los aspectos de la recolección de muestras del deportista, los informes de laboratorio, la autoridad de control previa y la AUT, y otorgará al deportista la posibilidad de participar en una audiencia, a fin de que el deportista proporcione las explicaciones pertinentes. El organismo de audiencia tomará una decisión final en cuanto a si se produjo una infracción a las normas antidopaje. El deportista tiene el derecho de apelar dicha decisión.

Costo del programa de control antidopaje

El Comité Organizador Local es responsable del costo de todos los aspectos del programa de control antidopaje.

Autorizaciones de Uso Terapéutico (AUT)

El Comité Médico de FISU no proporcionará una AUT de manera rutinaria para los deportistas. FISU espera que todos los deportistas soliciten una AUT si es necesario a la Federación Internacional (FI), Organización Nacional Antidopaje (ONAD) u Organización Regional Antidopaje (ORAD) apropiada. Si un deportista puede solicitar una AUT a las organizaciones mencionadas anteriormente o tiene un motivo pertinente (se anotó demasiado tarde a un equipo, situación médica de emergencia), el Comité Médico de FISU contará con un comité (AUTC) para considerar estas AUT. El deportista debe presentar toda la información requerida para una AUT regular, a fin de que el CAUT de la FISU tome la decisión final. FISU reconoce todas las AUT otorgadas al deportista por una ONAD, ORAD o FI pero se reserva el derecho de revisar la AUT y puede solicitar aclaración o derivar el caso a la AMA para un análisis adicional. Una AUT otorgada por FISU puede ser anulada por

la AMA. Una AUT otorgada por FISU es únicamente válida para un evento relevante de FISU.

Sanciones

Si un deportista es descubierto en actividades deshonestas, FISU, como Organizador de los Juegos tiene la capacidad de quitarle una medalla al deportista, solicitar que el deportista abandone la competencia del FISU y solicitar que el deportista abandone las instalaciones patrocinadas por el evento de FISU. Si el deportista participa en un deporte de equipo, su puesto o los puntos que sume no pueden contar como una medalla de equipo. Además, FISU tiene la capacidad de sancionar a un deportista deshonesto en eventos de FISU. La organización de estudiantes del deportista, ORAD, ONAD o FI puede aplicar sanciones y participar de la gestión de resultados adicionales. Los resultados se compartirán a través de ADAMS con la AMA, la FI relevante y las organizaciones nacionales.

Desafío de resultados

Si el organismo de audiencia del FISU determina que ocurrió una infracción a la norma antidopaje, se notificará al deportista, a todas las federaciones apropiadas y a la AMA. El deportista puede exigir un análisis de su muestra B. El deportista o su representante tiene el derecho de presenciar la apertura y/o el análisis de la muestra B. FISU tiene el derecho de suspender temporalmente si hay una RAA. El deportista puede apelar los resultados del organismo de audiencia a la FISU.

ADAMS

Conforme al Código Mundial Antidopaje (Código), la Agencia Mundial Antidopaje (AMA) tiene la obligación de coordinar las actividades antidopaje y proporcionar un mecanismo para asistir a las organizaciones interesadas en la implementación del Código.

Por este motivo, se creó la Sistema de Gestión y Administración Antidopaje (ADAMS). Es un sistema de gestión de bases de datos basado en la web que simplifica las actividades diarias de todas las partes involucradas y los deportistas en el sistema antidopaje.

ADAMS es una central de datos en donde se pueden almacenar toda la información, en especial, el paradero, los resultados del paradero, las Autorizaciones de Uso Terapéutico (AUT), la información sobre las infracciones a las normas antidopaje y

cada vez más pasaportes biológicos de deportistas (BPD). ADAMS permite compartir información más fácilmente entre las organizaciones relevantes minimizando de este modo la duplicación de esfuerzos para realizar controles y de costes. ADAMS debido a su transparencia incrementa la eficacia y efectividad en todas las actividades antidopaje.

Módulo del paradero del deportista

La funcionalidad basada en la web permite que los deportistas cumplan con las normas de paradero de su deporte al introducir su información desde cualquier parte del mundo. Además, ADAMS respalda la delegación de esta responsabilidad a un representante autorizado como el director del equipo, el agente u otra parte involucrada. Esta funcionalidad además ayuda a las organizaciones antidopaje (OAD) a compartir información sobre paradero, de suma importancia para respaldar a los deportistas; por lo tanto, no deben introducir su paradero más de una vez usando diferentes medios. Los deportistas también pueden modificar su paradero a través del uso de mensajes de texto a ADAMS y desde 2013 a través de una aplicación gratuita de paradero de ADAMS para teléfonos inteligentes. A través de su teléfono inteligente (iOS y Android) los deportistas pueden entrar, comprobar y cambiar sus detalles de paradero en cualquier momento con solo unos clics.

Módulo AUT

ADAMS facilita la gestión en línea de las solicitudes de AUT y la notificación en línea a las partes involucradas en el proceso. La información de la AUT es compartida con las partes relevantes; de esta manera, para el deportista solamente es necesaria una única notificación. Después de aprobar la AUT, ADAMS también brinda a los deportistas la opción de imprimir el Certificado de aprobación para su registro.

Módulo de planificación de los controles y gestión de resultados

La base de datos de control de dopaje de ADAMS suministrada a las OAD es una herramienta esencial para gestionar el programa de control de dopaje en competencia o fuera de esta. Las organizaciones pueden usar ADAMS para planificar, coordinar, solicitar controles y gestionar los resultados de estos. La coordinación de los programas de control de dopaje en el sistema ADAMS ayuda a evitar que se dupliquen los esfuerzos y a armonizar la comunicación entre las autoridades de control, las agencias de obtención de muestras y los laboratorios acreditados por la AMA.

Módulo de resultados del laboratorio

Los laboratorios acreditados o aprobados por la AMA deben usar ADAMS para enviar los resultados de prueba a las autoridades apropiadas incluida la AMA. De esta manera se notifican los resultados a las Organizaciones de gestión de resultados de manera rápida y clara, y la AMA se compromete automáticamente a garantizar la transparencia en todos los procesos de gestión de resultados.

Módulo de Pasaporte biológico del deportista (BPD)

El principio fundamental del pasaporte biológico del deportista (BPD) es controlar variables seleccionadas (“biomarcadores de dopaje”) a lo largo del tiempo que revelen indirectamente el efecto del dopaje, en contraposición a la detección de dopaje tradicional directa mediante controles de dopaje analíticos. El módulo de BPD en ADAMS incluye un submódulo hematológico y uno esteroide. El módulo hematológico controla unas variables hematológicas (sangre) del deportista exclusivas a lo largo del tiempo que pueden indicar los efectos del dopaje en sangre, como las transfusiones de sangre o la utilización de Agentes Estimulantes de Eritropoyesis (AEE). Estas variables hematológicas constituyen un “perfil sanguíneo” que se mide a partir de muestras de sangre de un deportista.

El Módulo de Esteroides controla las variables de esteroides a lo largo del tiempo que pueden indicar el abuso de esteroides. Estas variables de esteroides constituyen un “perfil de esteroides” que se establece a partir de las muestras de orina de un deportista.

En ADAMS automáticamente se generará el pasaporte del deportista y estará disponible en la Unidad de Gestión de Pasaportes de los Deportistas (UGPD) en la organización respectiva que custodia los pasaportes. Una Unidad de Gestión de Pasaportes de los Deportistas (UGPD) está formada por personas que designa la organización antidopaje para administrar un BPD. La Unidad, que idealmente tendría que ser un laboratorio asociado UGPD y acreditado por la AMA, es la responsable de la gestión administrativa de los pasaportes de los deportistas y aconseja a la organización antidopaje sobre controles inteligentes, la comunicación con el Panel de Expertos recopilando y autorizando un Paquete Documental de BPD e informando sobre los hallazgos de pasaportes desfavorables. El organismo que custodia los pasaportes es la organización responsable de la gestión de resultados de los Pasaportes biológicos de los deportistas (PBD). Los expertos que designe la UGPD revisan el pasaporte de forma anónima (sin referencia al nombre específico del deportista) y realizar las actividades pertinentes en estricta confidencia.

Paradero

El paradero corresponde a la información proporcionada por una cantidad limitada de deportistas de élite sobre su lugar de residencia a la Federación Deportiva Internacional (FI) o la Organización Nacional Antidopaje (ONAD). Se incluye a los deportistas en un Grupo Registrado para Controles como parte de las responsabilidades antidopaje de los principales deportistas .

Debido a que los controles de dopaje fuera de competencia se pueden realizar si notificar a los deportistas, estos constituyen uno de los medios más poderosos de disuasión y detección de dopaje y son un paso importante a la hora de fortalecer la confianza pública y la del deportista hacia el deporte libre de dopaje. La información precisa sobre el paradero es de suma importancia para garantizar la eficacia de los programas antidopaje, que están diseñados para proteger la integridad del deporte y a los deportistas limpios.

El concepto de fuera de competencia no es nuevo. La experiencia ha demostrado que los controles fuera de competencia son cruciales para la lucha contra el dopaje; en especial, porque se detecta una cantidad de sustancias y métodos prohibidos únicamente durante un período limitado de tiempo en el organismo del deportista mientras conserva el efecto de mejoramiento del rendimiento. La única manera de realizar este control es sabiendo en dónde se encuentran los deportistas, y la única manera de que resulte eficaz es mediante la posibilidad de someter a los deportistas a los controles cuando los deportistas deshonestos posiblemente usen sustancias o métodos prohibidos.

Cambios en el 2009

Con el objetivo de aumentar la experiencia práctica obtenida por la AMA y sus organizaciones (el movimiento deportivo y los gobiernos del mundo) en la implementación del Código Mundial de Dopaje (Código) desde su aplicación en 2004, la AMA llevó a cabo a una revisión completa del Código y de los Estándares Internacionales relacionados vigentes desde 2006.

Mediante el proceso de consulta, hubo un llamado por parte de todos los participantes por una mayor armonización y estandarización de las normas en cuanto al suministro de información del paradero de los deportistas y los controles faltantes.

Las organizaciones inicialmente solicitaban algo de flexibilidad en cuanto a la elaboración del Código original y los Estándares Internacionales que se crearon entre 2001 y 2003. Como resultado, se proporcionó mayor flexibilidad a las OAD respecto de (a) la información de paradero que debía obtenerse; (b) lo que se consideraba un control omitido; (c) la información sobre el paradero que faltaba y los controles que no se habían realizado (y en qué período) para que se considere una infracción a las normas antidopaje conforme a lo indicado en el artículo 2.4 del Código y (d) las sanciones que podían aplicarse.

Una consecuencia de la falta de estandarización era que, en ocasiones, resultaba problemático para una OAD reconocer la falta de un control declarado por un deportista a una OAD diferente con autoridad para realizar controles en el mismo deportista. Otro punto era la injusticia originada por la falta de armonización de sanciones, ya que deportistas del mismo país pero de diferentes deportes recibían sanciones diferentes.

Por estos y otros motivos, la consulta identificó una necesidad imperiosa de crear un conjunto estándar y obligatorio de requerimientos de paradero que se aplique a todos los deportes.

- Los dos cambios más importantes derivados de la revisión de 2004 del Código Mundial Antidopaje y el Estándar Internacional de Controles (EIC) en relación con la información sobre el paradero y los controles omitidos son:
- El requisito para los deportistas de alto nivel incluidos en el Grupo Registrados para Control de cualquiera de sus IF o NOAD que especifica una hora por día (entre las 6 a.m. y 11 p.m.) durante el cual podrían ser localizados en una ubicación específica para ser sometidos a los controles. Estos deportistas no tendrían que identificar el plazo de 60 minutos en su domicilio pero lo podrían hacer si lo desearan. . Anteriormente este era un requisito de 24 horas los 7 días de la semana.
- La armonización de lo que constituye una infracción a las normas de dopaje respecto de la información de paradero y los controles omitidos y las posibles sanciones que se podrían aplicar. La combinación de 3 controles omitidos o la falta de información precisa sobre el paradero en el transcurso de 18 meses daría como resultado la apertura de un procedimiento disciplinario por parte OAD con jurisdicción en el deportista. Las sanciones variarían entre 1 y 2 años según las circunstancias del caso. Antes esto quedaba a criterio de las OAD con un rango sugerido de 3 meses a 2 años.

Cambios de 2015

El Código se empezó en 2011 y se finalizó en 2013 en la Conferencia Mundial de Dopaje en el Deporte y se revisó, una vez más, a través del proceso de consulta de tres fases.

Los representantes que asistieron aprobaron el Código 2015, que supuso varios cambios, incluidas alteraciones en las condiciones de paradero las cuales empezaron a estar vigentes en enero de 2015.

El margen en el que un deportista puede acumular tres faltas de paradero (faltas de registro o controles omitidos), cosa que desencadena una infracción a la norma antidopaje, se ha reducido de 18 a 12 meses. El consenso fue que doce meses es tiempo suficiente para que una organización antidopaje acumule tres faltas de paradero de un deportista que está intentando evitar realizar los controles y que, al reducir el margen de tiempo, se reduce el riesgo de considerar que los deportistas que simplemente no se preocupan de manejar su documentación han cometido una infracción a la norma antidopaje.

Las infracciones de paradero pueden incluir una combinación de faltas de registro y controles omitidos de los cuales puede informar o una Federación Internacional o una Organización Nacional Antidopaje. El Código 2015 revisado aclara que el organismo que presenta la gestión de los resultados con motivo de las infracciones de paradero es el responsable de la organización antidopaje con la que el deportista registra la información de sus paraderos.

¿Quién está sujeto a estos requerimientos de paradero?

Los requisitos de paradero son para una cantidad limitada de deportistas de primer nivel que están en un Grupo Registrado para Controles de cualquiera de su FI o NONAD. Se diseñaron para proporcionarles a los deportistas de primer nivel una herramienta flexible que muestre su compromiso con el deporte libre de dopaje y una protección de la privacidad eficaz, suficiente y apropiada.

AMA no es responsable de decidir quién debe ser parte de estos GRC

Las FI pueden guardar discreción en cuanto a quién debe estar sujeto a estas normas a nivel internacional, y las NONAD guardan discreción en cuanto a la creación del Grupo Registrado para Controles a nivel nacional. La AMA recomienda que las RTP tengan un tamaño correcto y manejable y se centren en deportistas de élite nacional e internacional.

Gestión de la información sobre el paradero de los deportistas

Los deportistas pueden actualizar todo el tiempo su plazo de 60 minutos y la información sobre su paradero mediante el envío de un correo electrónico o mensaje de texto a las OAD relevantes. Si omiten un control, tienen la oportunidad de proporcionar los motivos. Si las OAD relevantes aceptan esta excusa, entonces el control omitido no es parte de ningún registro y no cuenta como uno de los tres controles que faltan realizar en el período de 12 meses antes de que la OAD relevante considere una sanción.

Los deportistas pueden solicitarle a su agente o a otro representante que envíe la información sobre el paradero si lo desean. En los deportes de equipo, los oficiales de los equipos pueden enviar la información sobre el paradero de forma colectiva como parte de las actividades del equipo.

No obstante, los deportistas tienen la máxima responsabilidad en cuanto a su paradero. Como resultado, no pueden evitar la responsabilidad al culpar a sus representantes o equipo por completar la información del paradero incorrectamente o por no actualizar el paradero en caso de que no se encuentren en el lugar especificado durante el plazo de 60 minutos.

Los requisitos de paradero son una herramienta práctica que ayudan a las OAD a realizar un control eficaz fuera de competencia. Independientemente de si han sido seleccionados para ser parte del Grupo Registrado para Controles, los deportistas aún pueden ser sometidos a los controles fuera de competencia por su IF, ONAD u otras OAD.

El espíritu deportivo y los fundamentos básicos del Código Mundial Antidopaje



Los programas antidopaje buscan preservar lo que es intrínsecamente valioso en el deporte. Este valor intrínseco es a menudo denominado como el “Espíritu del Deporte”; es la esencia del olímpismo; es como jugamos limpio. El espíritu del deporte es la celebración del espíritu humano, cuerpo y mente y se está caracterizado por los siguientes valores:

- Ética, juego limpio y honestidad
- Salud
- Excelencia en el desempeño
- Carácter y educación
- Diversión y alegría
- Trabajo en equipo
- Dedicación y compromiso
- Respeto por las normas y leyes
- Respeto por sí mismo y los otros participantes
- Coraje
- Comunidad y solidaridad

El dopaje es fundamentalmente lo contrario al espíritu del deporte. Para luchar contra el dopaje mediante la promoción del espíritu deportivo, el Código exige que cada ADP desarrolle e implemente programas educativos para los deportistas que incluyan jóvenes y el equipo de apoyo de los deportistas.

LECTURA ADICIONAL

Loland, S., *Fair-Play in Sport, a moral norm system*, Springer, 2003.

Murray, T.H., “Doping in sport: challenges for medicine, science and ethics”, *Journal of Internal Medicine*, Vol. 264, Issue 2, pág. 95 a 98, Agosto de 2008

Murray, T.H., “The Athlete’s Challenge, Drugs, Sport and Ethics”, *PlayTrue Magazine*, Issue 3, 2004.

Murray, T.H., “In Search of the Spirit of Sport”, *PlayTrue Magazine*, Issue 3, 2007.

McNamee, M.J. “The spirit of sport and antidoping policy: an ideal worth fighting for”. *Play True Magazine*, Issue 1, 2013.

Detection of EPO gene doping in blood. Neuberger EW, Jurkiewicz M, Moser SA, Simon P. *Drug Test Analy*. Noviembre de 2012; 4(11):859-69

Detecting growth hormone abuse in athletes. Holt RL. *Anal Bioanal Chem*. Agosto de 2011;401(2):499-62.

REFERENCIAS

- World Anti-Doping Agency (2013) 2015 World Anti-Doping Code. Extraído de https://www.wada-ama.org/en/resources/the-code/2015-world-anti-doping-code#VEUOdf1_uSo
- World Anti-Doping Agency (2007) 2009 World Anti-Doping Code. Extraído de http://www.ama-ama.org/Documents/World_Anti-Doping_Program/WADP-The-Code/_Anti-Doping_CODE_2009_EN.pdf
- World Anti-Doping Agency (2014) 2015 List of Prohibited Substances and Methods. Extraído de <https://wada-main-prod.s3.amazonaws.com/resources/files/wada-2015-prohibited-list-en.pdf>
- World Anti-Doping Agency (2014) International Standard for Testing and Investigations. Version XX, 2015. . Extraído de https://www.wada-ama.org/en/resources/international-standards/2015-international-standard-for-testing-and-investigations-isti#VEUT6_I_uSp
- World Anti-Doping Agency (2014) International Standard for Laboratories. Version 8.0, 2015 Extraído de <https://www.wada-ama.org/en/resources/laboratories/international-standard-for-laboratories-isl>
- World Anti-Doping Agency (2014) International Standard for Therapeutic Use Exemptions. Version 2015 . Extraído de <https://wada-main-prod.s3.amazonaws.com/resources/files/WADA-2015-ISTUE-Final-EN.pdf>
- World Anti-Doping Agency (2014) International Standard for the Protection of Privacy and Personal Information. Version 2015 . Extraído de <https://wada-main-prod.s3.amazonaws.com/resources/files/WADA-2015-ISPPPI-Final-EN.pdf>
- World Anti-Doping Agency (2011) Coordinating Investigations and Sharing Anti-Doping Information and Evidence. Extraído de http://wada-main-prod.s3.amazonaws.com/resources/files/WADA_Investigations_Guidelines_May2011_EN.pdf
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation (2005) International Convention against Doping in Sport. Extraído de <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001425/142594m.pdf#page=2>
- World Anti-Doping Agency (2003) Copenhagen Declaration on Anti-Doping in Sport. Extraído de https://www.wada-ama.org/en/resources/world-anti-doping-program/copenhagen-declaration#VEUWiv1_uSo
- World Anti-Doping Agency (2014) Technical Document for Sport Specific Analysis (TDSSA). Retrieved from <https://www.wada-ama.org/en/resources/the-code/tdssa-technical-document-sport-specific-analysis#VGUrYMnvJ8E>

UNIDAD
03



UNIDAD
03 **CIENCIA
Y MEDICINA**

Autorizaciones de Uso Terapéutico



Las normas del Código Mundial de Antidopaje (Código) sobre las Autorizaciones de Uso Terapéutico (AUT) reconocen el derecho de los deportistas al tratamiento médico. Si la medicación o el método que el deportista necesita para tratar una enfermedad o afección (según lo que prescribe el profesional de atención a la salud) está incluido en la Lista Prohibida, la AUT contará con la autorización requerida por el deportista para usar el medicamento prohibido.

El Estándar Internacional para Autorizaciones de Uso Terapéutico (EIAUT) incluye los criterios para otorgar una AUT, la confidencialidad de la información, la formación de los Comités de Autorizaciones de Uso Terapéutico (CAUT) y el proceso de aplicación de las AUT. El EIAUT establece los siguientes criterios para otorgar una AUT.

- a. El deportista sufriría trastornos de salud significativos si no recurriera a sustancias o métodos prohibidos.
- b. El uso terapéutico de la sustancia o del método no causaría una mejora significativa en el rendimiento que pueda atribuirse al estado de salud normal después del tratamiento de la afección médica.
- c. No hay alternativa terapéutica razonable para el uso de la sustancia o del método prohibido. La necesidad de usar una sustancia o un método prohibido no debe ser la consecuencia total o parcial del uso previo no terapéutico de una sustancia prohibida.

¿Quién otorga las AUT?

Todas las Federaciones Internacionales (FI) y las Organizaciones Nacionales Antidopaje (ONAD) deben contar con un proceso en donde los deportistas con afecciones médicas documentadas puedan solicitar una AUT. Las solicitudes deben ser correctamente analizadas por un panel de médicos independientes denominado CAUT. Las FI y las ONAD a través de su CAUT son responsables de otorgar o rechazar estas solicitudes.

Las AUT que otorgan las ONAD son válidas para competiciones a nivel nacional y las AUT que otorgan las FI lo son para competiciones a nivel internacional. Tanto las FI como las ONAD tienen que reconocer las AUT concedidas por la otra organización

dando por sentado que la AUT reúne los criterios que establece el CAUT. Si se considera que una AUT no reúne dichos criterios, se puede apelar a la AMA para que la revise. Durante este periodo de tiempo las AUT otorgadas por las ONAD permanecen vigentes para las competiciones nacionales y las AUT otorgadas por las FI permanecen vigentes para las competiciones internacionales. Si el asunto no se remite a la AMA para que lo revise, la AUT pasa a ser no válida para cualquier finalidad. Las organizaciones de grandes eventos también pueden otorgar o denegar AUT para sus eventos en particular. Por consiguiente, si una organización de grandes eventos rechaza una AUT de un deportista, que ha otorgado previamente una ONAD, la AUT seguirá siendo válida para competiciones a nivel nacional.

Si bien la AMA no otorga las AUT, cumple un rol en dos sentidos dentro del proceso de la AUT. En primer lugar, mediante su CAUT, tiene el derecho de supervisar o revisar cualquier AUT otorgada por una federación u OAD y, según esta revisión, revocar cualquier decisión. Segundo, un deportista que envía una solicitud de AUT a una federación u ONAD y se le niega una AUT puede solicitar a la AMA que revise la decisión. Si la AMA determina que el rechazo de la AUT no cumplió con el EIAUT, puede revertir la decisión.

Proceso de aplicación

El proceso en el que un deportista solicita una AUT es relativamente simple:

- Los deportistas internacionales deben comunicarse con su FI y los deportistas de nivel nacional deben comunicarse con su ONAD para solicitar un formulario de solicitud de AUT e iniciar el proceso.
- El médico que le proporcionó al deportista la receta debe completar el formulario de solicitud de AUT, elaborar la documentación de respaldo requerida y enviar este formulario y la documentación a la IF o a la ONAD (cualquiera que corresponda).
- Las solicitudes de las AUT no deben enviarse a varias organizaciones para su aprobación. Existe una sola organización de custodia para una AUT. En general, la ONAD para deportistas de nivel nacional y las FI para deportistas internacionales.

AMA no acepta ni otorga AUT aunque puede supervisar el proceso de la AUT.



Otorgamiento de una AUT

Según lo requiera la ISAUT, la solicitud de una AUT debe enviarse al menos 30 días antes de que el deportista participe en un evento.

Las AUT son otorgadas para una medicación específica con una dosis definida. Además, las AUT se otorgan durante un período específico y, por lo tanto, tienen fecha de caducidad. El deportista debe cumplir con todas las condiciones del tratamiento establecidas en la solicitud de la AUT.

Si un deportista con una AUT es sometido a un control, al completar el formulario de control de dopaje debe declarar la sustancia o el medicamento utilizado y especificar que se le ha otorgado una AUT. En ese caso, se recomienda, aunque no es obligatorio, que el deportista tenga a mano una copia del formulario de aprobación de su AUT para mostrarlo a la DCO.

Si se detecta evidencia del uso de una sustancia o de un método prohibido, se deberá realizar una verificación para garantizar que:

La AUT aún esté vigente, y

Los resultados de los análisis sean coherentes con la AUT otorgada (naturaleza de la sustancia, medio de administración, dosis, plazo de tiempo de administración, etc.).

Si la verificación es satisfactoria, el resultado del control no será una infracción a las normas antidopaje.

Rechazo y apelaciones de AUT

Conforme al Artículo 10.0 del EIAUT, si una AUT es rechazada por una autoridad competente (FI u ONAD), el deportista puede solicitarle a AMA que revise la decisión, siempre que:

- El deportista pertenezca a un Grupo Internacional Registrado para Controles (GRPC);
- El deportista pertenezca a un Grupo Nacional Registrado para Controles (GRPC); o
- El deportista compita en un evento internacional sancionado por una FI para la cual se requiere una AUT.

Sila AMA confirma la decisión de la autoridad pertinente y rechaza la AUT, los deportistas pueden apelar una decisión de la FI en el Tribunal de Arbitramento Deportivo



(TAD) o en un organismo de revisión nacional independiente y tomar una decisión final.

Dopaje genético



Todos comprendemos las ideas básicas del dopaje en el deporte. Varios fármacos pueden mejorar el rendimiento atlético al aumentar el crecimiento y fortalecer los músculos, acelerar la recuperación de una lesión, aumentar el suministro de oxígeno y eliminar químicos mediante el ejercicio muscular, aumentar el estado de alerta y el tiempo de respuesta, etc. Los fármacos para estos fines como los esteroides, las anfetaminas, las hormonas de crecimiento y la eritropoyetina (EPO); en ocasiones, tienen un uso legítimo en el tratamiento de enfermedades y lesiones pero se han utilizado ampliamente en el deporte para mejorar el rendimiento atlético.

Si bien varios fármacos afectan funciones como el tamaño y la fuerza muscular, la recuperación de un entrenamiento o de una lesión, la producción y el uso de energía metabólica, estos factores también dependen en gran medida de nuestros genes. Las células humanas contienen aproximadamente 25.000 genes, muchos de los cuales determinan no solo nuestra condición física, sino también nos ayudan a determinar nuestra personalidad y características intelectuales. Establecen el patrón corporal subyacente que luego se redefine y modifica mediante el entrenamiento atlético, la nutrición; de esta manera, una persona con potencial atlético se convierte en un deportista competitivo. Puesto que son los genes los que definen nuestro potencial atlético, resulta obvio que el potencial puede mejorar al modificar los tipos de genes que nuestras células contienen y expresan.

Modificar los tipos de genes que llevamos o expresamos puede parecer imposible, pero los avances recientes en la medicina han demostrado que los genes normales nuevos pueden introducirse en diversos tejidos del cuerpo y, por lo tanto, posiblemente corregir enfermedades que causan errores genéticos que heredamos de nuestros padres (enfermedades genéticas heredadas; fibrosis quística, distrofia muscular, etc.) o enfermedades que desarrollamos de las toxinas o ADN: químicos perjudiciales en el medioambiente (posiblemente la mayoría de los tipos de cáncer, cardiopatías, etc.). Estas son enfermedades genéticas porque están causadas por la ausencia o expresión anormal de genes requerida para tener una función celular normal. Por lo tanto, esta información sugiere que estas enfermedades podrían



corregirse simplemente mediante la incorporación de copias normales de genes en el tejido apropiado. Este enfoque se denomina “tratamiento genético” y tiene como objetivo modificar únicamente los tejidos del paciente y no modificar las propiedades genéticas de las células reproductivas. De esta manera, el tratamiento genético no produce cambios genéticos en las generaciones futuras. Recientemente este enfoque de tratamiento ha demostrado ser eficaz para el tratamiento e incluso la “cura” de niños que nacen con anormalidades graves del sistema inmunológico, en algunas personas con tipos genéticos de ceguera y algunos tipos de cáncer.

¿De qué manera se pueden incorporar los genes en tejidos humanos para un tratamiento genético? El método más común es crear un virus al extraer los genes del propio virus y reemplazarlo por una copia del gen terapéutico que se desea introducir en un organismo. Los virus son principalmente pequeños paquetes de proteína envueltas en ADN o ARN y han evolucionado para transportar una función; llevar genes a las células. En los últimos avances genéticos se han desarrollado métodos en los cuales se pueden extraer o desactivar los genes del propio virus y reemplazar por un gen terapéutico creado para recuperar una función perdida en una enfermedad genética. Por lo tanto, el virus no puede expresar los genes propios que causan la enfermedad; por el contrario, se convierten principalmente en un vehículo denominado “vector”. No obstante, estos vectores conservan la capacidad de introducir su carga de genes directamente a las células pero; en este caso, el único efecto es recuperar una función genética que previamente se había perdido en lugar de expresar genes virales que causan una enfermedad. Este es exactamente el método utilizado para el tratamiento de deficiencias inmunológicas, cegueras y los tipos de cáncer mencionados anteriormente. Las técnicas son poderosas y eficaces pero conllevan peligros y riesgos. De hecho, en los resultados más sorprendentes del tratamiento genético para inmunodeficiencias infantiles, un número de niños que recibieron estos tratamientos han desarrollado una leucemia potencialmente mortal como resultado directo de la manipulación genética. En pos de la cura de enfermedades graves, los pacientes, las familias, los doctores y la sociedad aceptan los riesgos. En el caso de deportistas sanos, estas consecuencias no serían éticamente aceptables si la manipulación se realiza sin pleno conocimiento de los riesgos, el consentimiento informado por parte de los deportistas y el cumplimiento total de las normas establecidas para la investigación clínica en humanos.

Otro método potencial de tratamiento genético incluye el uso de fármacos que actúan de una manera completamente diferente; al modificar la manera en la los propios genes celulares se vuelven a expresar. Por ejemplo, algunas enfermedades están causadas por la ausencia de un gen o la presencia de un gen defectuoso, en



lugar del nivel o tiempo anormal de la expresión de un gen. Por lo tanto, es posible tratar estas enfermedades con fármacos que simplemente estimulen el nivel o cambien el tiempo de expresión del gen responsable. No se ha avanzado mucho en este método de tratamiento de incorporar genes mediante un vector de virus; no obstante, resulta un enfoque interesante para algunas enfermedades genéticas.

Si bien estos métodos se han desarrollado con fines legítimos para el tratamiento de enfermedades, es obvio que se pueden aplicar métodos idénticos que incluyan la manipulación genética de genes que no causen enfermedades sino en genes que afecten las funciones normales; por ejemplo, el desarrollo muscular, la producción de glóbulos rojos para llevar oxígeno a los tejidos, etc. La aplicación de métodos genéticos a fin de alterar las funciones normales que pueden mejorar el rendimiento atlético se denomina dopaje genético.

¿Qué hace la AMA para contrarrestar el dopaje genético?

AMA es la principal organización educativa y de investigación del mundo dedicada a la comprensión del potencial técnico y de los peligros del dopaje genético y al desarrollo de métodos para su detección. La AMA se ha mantenido alerta en cuanto al potencial del dopaje genético desde su creación en 2000. Se han organizado numerosos talleres y simposios para educar a la comunidad científica y deportiva acerca de las posibilidades y los peligros de esta posible forma de dopaje (The Banbury Center en Nueva York 2002, Boston 2003, Seattle 2004, Estocolmo 2005, San Petersburgo 2008, Beijing 2013), una publicación patrocinada de un libro sobre el dopaje genético (Friedmann and Schneider, Gene Doping in Sports, Elsevier Press, 2006). Las actividades de estos talleres se han resumido como declaraciones de posición y parámetros establecidos en las reuniones (Banbury, Nueva York, San Petersburgo) y están publicados en el sitio web de la AMA. En los próximos años, La AMA planea aumentar su programa de debate público y educación a la comunidad científica, a los deportistas y a los organismos deportivos reguladores sobre el dopaje genético mediante reuniones adicionales, la publicación de declaraciones de posición y programas educativos. El dopaje genético también se ha incluido en la Lista de sustancias y métodos prohibidos de la.

Además de estos esfuerzos, la AMA hizo hincapié en el dopaje genético en su programa de investigación, y durante los últimos años, ha destinado varios millones de dólares o fondos de investigación en laboratorios de todo el mundo para estudiar los métodos de aplicación posible del dopaje genético y su detección. La AMA ha organizado un nuevo panel sobre genética, a fin de coordinar estos esfuerzos de investigación y también ha apoyado a las nuevas instalaciones de bioinformática



con base en La Jolla, California, con el objetivo de proporcionar un sitio unificado y centralizado para la evaluación de los resultados genéticos generados por los proyectos de investigación financiados por la AMA.

¿Qué podemos prever para el futuro?

Afortunadamente, las herramientas y los conceptos poderosos de la genética moderna se aplicarán cada vez más para la cura de enfermedades graves. Además, parece inevitable que eventualmente se utilizarán métodos genéticos pero no necesariamente para curar una enfermedad sino para mejorar características normales en las personas. Un ejemplo precoz de esta aplicación puede ser el uso de técnicas genéticas que evitan la degeneración muscular “normal” producida durante el envejecimiento. Es posible que este cambio degenerativo no represente una enfermedad real, pero ciertamente es un área en la que muchas personas quisieran aprovechar las herramientas genéticas para mejorar la función muscular y aumentar la calidad de vida. Por lo tanto, el mejoramiento genético parece inevitable a la larga, pero con seguridad debe mejorar en cuanto a la tecnología de expresión y transferencia genética, a fin de evitar las consecuencias no deseadas presentes en el tratamiento de trastornos de inmunodeficiencia infantiles.

Sin embargo, lamentablemente, la tentación de usar los mismos métodos genéticos para mejorar el rendimiento atlético antes de que los métodos sean completamente seguros y predecibles probablemente serán irresistibles para algunas figuras deportivas irresponsables y carentes de prestigio. De hecho, el deporte parece representar una de las áreas con mayor posibilidad de una aplicación precoz de la tecnología de mejoramiento genético. Sin embargo, resulta poco probable que estos usos incluyan varios o todos los requisitos de los experimentos clínicos en personas: pleno conocimiento de los riesgos para los deportistas, consentimiento informado y completamente libre y cumplimiento de todas las normas éticas. La ausencia de estas garantías se traduciría en el uso precoz del método genético actual para el mejoramiento no ético del rendimiento deportivo.

¿De qué manera deben responder los profesionales deportivos ante una amenaza de dopaje genético?

Nuestra sociedad se verá forzada cada vez más a enfrentar los desafíos de la aplicación de métodos genéticos con fines de mejoramiento, y el deporte parece representar una de las áreas con mayores posibilidades de que surjan estos desafíos. Pero debemos enfrentar el futuro con cuidado y respeto por los estándares aceptados en la investigación con personas. Las técnicas y las herramientas de la

modificación genética son extremadamente poderosas pero aún permanecen en fase de investigación y se desconocen los posibles peligros que conllevan. En la búsqueda de tratamientos para enfermedades graves o mortales, en general los riesgos se aceptan como parte de la investigación clínica. No obstante, pasará mucho tiempo hasta que los métodos se conozcan lo suficiente como para ser aceptados y usados ampliamente en personas normales con el objetivo de mejorar características normales en las personas.

Los representantes atléticos; médicos de los equipos, entrenadores, preparadores, empresas de genéticas, etc., que intencionalmente permitan este uso a pesar de las consecuencias adversas graves son culpables de conducta negligente profesional. Los deportistas que a sabiendas se someten a estos peligrosos procedimientos experimentales corren un riesgo mayor de sufrir daños graves en lugar de beneficios en el rendimiento atlético. Además, las consecuencias o las manipulaciones genéticas tienen un efecto más prolongado y no son tan fáciles de revertir como un mejoramiento basado en fármacos. Más que nunca, los deportistas deben estar cada vez más al tanto de las manipulaciones a las que son sometidos y DEBEN desconfiar aún más de la promesa del dopaje genético. Debido a los avances en la tecnología de transferencia genética para el tratamiento genético, los beneficios deportivos prometidos estarán relacionados con una tergiversación y peligros graves.

ADDITIONAL READING

- World Anti-Doping Agency. (2005). Gene Doping. Play True Magazine, 1. Obtenido de https://www.wada-ama.org/en/resources/play-true/play-true-magazine-gene-doping#VEUYtfl_uSo
- World Anti-Doping Agency. (2007). Entrevista con Prof Theodore Friedmann. Play True Magazine, 2. Obtenido de https://www.wada-ama.org/en/resources/play-true/play-true-magazine-science-honing-in-on-doping#VEUY9Pl_uSo
- World Anti-Doping Agency. (2008). Gene Doping Symposium. Play True Magazine, 3. Obtenido de https://www.wada-ama.org/en/resources/play-true/play-true-magazine-levelling-the-playing-field#VEUZCfl_uSo
- Schneider, A.J., Friedmann, T. (2006). *Gene doping in sports: The science and ethics of genetically modified athletes*. Adv Genet. Friedmann, T., Schneider, A.J. (2006) *Gene Doping in Sports*. Elsevier Press.



Mejora en el rendimiento: sin dopaje



Además de reforzar el espíritu deportivo, respetar las normas y la ética, queda claro que no basta con proponer una filosofía antidopaje para jóvenes deportistas sin presentar alternativas equilibradas, legítimas y con fundamento científico para mejorar el rendimiento.

Los deportistas son conscientes de que sustancias como EPO y los agentes anabólicos son efectivos. Algunos incluso priorizan el éxito deportivo por sobre cualquier riesgo para la salud o argumento ético. Por lo tanto, es absolutamente fundamental que los médicos deportólogos estén familiarizados con la variedad actual de medios permitidos para mejorar el rendimiento. Esto exige conocer las técnicas de entrenamiento contemporáneas, la biomecánica, la nutrición, la fisiología del ejercicio, la psicología del deporte y las estrategias de preparación. El médico debe estar familiarizado con los principios involucrados, pero no se espera que tengan conocimientos especializados en cada disciplina. Es obligatorio conocer razonablemente el Código Mundial Antidopaje (el “Código”), lo que debe incluir cierta familiaridad con las sustancias y los métodos incluidos en la Lista Prohibida y el proceso de Autorizaciones de Uso Terapéutico (AUT).

Técnicas de entrenamiento contemporáneas

Entrenar deportistas importantes ya no es dominio exclusivo del entrenador “amateur” de medio tiempo. Actualmente, la preparación requiere un aporte significativo de tiempo y la acumulación de conocimientos a través de la experiencia práctica y del aporte académico especializado de una universidad o un instituto técnico prestigiosos. Los títulos y diplomas en entrenamiento pueden obtenerse en todo el mundo y cada vez es menos frecuente conocer a un deportista internacional que no se entrena con un preparador físico profesionalmente calificado. No está dentro del alcance de esta sección cubrir todos los aspectos del entrenamiento atlético contemporáneo. Lo ideal es que un médico deportólogo calificado tenga



ciertos conocimientos sobre técnicas de entrenamiento y sobre las disciplinas de biomecánica, nutrición, fisiología y psicología. Estos conocimientos a menudo se obtienen de la colaboración con los entrenadores y también de colegas con conocimientos especializados. Además, los médicos deportólogos deben estar al tanto de las tendencias actuales de entrenamiento que podrían tener impacto en la salud y el bienestar del deportista, particularmente cuando el deportista es joven y no ha completado su desarrollo óseo.

Cuando la combinación de lesiones o enfermedades afectan el progreso de un deportista, es fundamental realizar una consulta médica y para que esto suceda, debe existir una línea de comunicación apropiada entre el entrenador y el médico. El requisito más importante para los médicos deportólogos es forjar una relación de colegas con el entrenador y los miembros del equipo a través de la cual se puedan lograr intervenciones apropiadas y oportunas. En muchos casos, los médicos del equipo estarán familiarizados con la naturaleza especial de cada deporte. Los programas de prevención de lesiones, producto de la investigación y de la práctica clínica basada en evidencia, se han implementado ampliamente y se han mantenido vigentes durante muchos años. En muchos casos, la responsabilidad del médico del equipo es identificar a los deportistas que puedan estar “en riesgo” de entrenarse en exceso o de cometer abusos relacionados con el estrés. Al mismo tiempo, es posible que deban descartarse afecciones clínicas comunes, como por ejemplo, la anemia ferropénica o la infección crónica asociadas con el virus Epstein-Barr como una complicación causada por fatiga inapropiada, falta de adaptación o rendimiento atlético insuficiente. Es posible que se exija un examen clínico, una investigación y una gestión adicionales. El diagnóstico de exceso de entrenamiento no es simple, debe involucrar al entrenador y al deportista y no simplemente la aceptación de los análisis de sangre. Algunos casos requerirán una participación más criteriosa del personal de entrenamiento y pueden implicar problemas de confidencialidad y ética del paciente.

Servicios de apoyo para deportistas

Es fundamental que el establecimiento de los servicios de apoyo en el deporte se mantengan centrados en el deportista. Un concepto equivocado común es que el apoyo del equipo depende de las exigencias del entrenador. La realidad es que se necesita la aceptación del entrenador para que el equipo de apoyo funcione bien. Existen muchos modelos de apoyo a los deportistas y estos modelos se rigen por diversos factores, entre ellos:

- a. La naturaleza del deporte (contacto frente a sin contacto)
- b. Los deportes en equipo frente a los deportes individuales
- c. Las exigencias de la competencia, en términos de horarios de viaje (nacionales y al exterior)
- d. La edad general de los participantes (deporte para jóvenes frente a deporte para personas “maduras”)
- e. Los factores ambientales (estadios cubiertos frente a competencia al aire libre)
- f. Consideraciones en cuanto al sexo

Queda bastante claro que no hay un modelo común que se ajuste a todos los códigos deportivos. Sin embargo, un factor constante es que los deportistas, en alguna etapa de sus carreras deportivas, experimentan factores de limitación de velocidad debido a lesiones o enfermedades. Esto debe ser siempre una responsabilidad médica con comunicación cercana y clara entre el médico-entrenador y el deportista.

Generalmente, las lesiones en el deporte se presentan como resultado de un solo evento traumático y agudo, como colisión o impacto, o como resultado de la acumulación de influencias traumáticas “menores” repetitivas. Los médicos deportólogos generalmente reconocen que el mecanismo de “abuso” es por mucho el precipitante más común de las lesiones deportivas. El diagnóstico y el tratamiento de estas lesiones deben ser supervisados por un médico que, en estrecha colaboración con profesionales aliados de la salud, como fisioterapeutas, podólogos y masajistas terapeutas puedan decidir las estrategias de un tratamiento preciso, la posterior rehabilitación y el regreso a la actividad deportiva.

Rehabilitación de lesiones deportivas

Por definición, la rehabilitación implica la restauración de la estructura y de la función normales y requiere la confianza plena del deportista lesionado. Esto puede comenzar con una aplicación temprana de medidas que modulen el efecto de la respuesta inflamatoria aguda. Esto se logra mejor a través de medidas simples de primeros auxilios, como descanso, hielo, compresión y elevación, que se conocen popularmente con el acrónimo RICE. El uso de medicación antiinflamatoria y analgésica también puede ser apropiado en esta etapa, pero solo se administra a través de canales médicos legítimos y no a capricho de un miembro del equipo o de un entrenador con buenas intenciones. Luego de confirmar un diagnóstico exacto es fundamental que el médico se comunique con grupos individuales de personas.

El deportista es la prioridad y lo más importante, a quien se le debe dar una

explicación simple, clara y honesta. Esto debe incluir una descripción del plan de tratamiento propuesto, un probable pronóstico y lo que es más importante, un plazo de tiempo realista para la recuperación. La experiencia confirma que los pacientes que tienen buenos conocimientos del problema clínico obtienen los mejores resultados. Una buena relación entre médico y paciente genera esta confianza. El cumplimiento del deportista, que es fundamental para alcanzar un resultado satisfactorio de la rehabilitación, está directamente relacionado con este vínculo. Un médico clínico competente siempre debe estar preparado para analizar segundas opiniones y considerar tratamientos alternativos, siempre que tengan una base sólida, sean éticos, legalmente aceptables y no causen problemas de salud al deportista. De la misma manera, el médico debe discutir soluciones “inmediatas” para lograr un regreso rápido y frecuentemente temporal a la actividad. En algunos casos, este argumento tiene su génesis en la presión indirecta que aplica el entrenador, la administración o incluso, los patrocinadores del equipo, aunque puede tratarse de los propios deseos poco realistas del deportista que son su peor enemigo. El uso inapropiado de los analgésicos es un ejemplo común, que con frecuencia no ayuda a los intereses del deportista a largo plazo. Las obligaciones éticas, contractuales y legales de todos los miembros del personal de apoyo médico deben estar claramente definidas y la salud del deportista debe ser el objetivo principal. El médico puede facilitar el proceso completo al brindarle al deportista una explicación clara y comprensible del diagnóstico, el pronóstico y el plan de rehabilitación.

El siguiente grupo con quien es importante realizar la consulta es el equipo de entrenamiento que puede tener expectativas preconcebidas y totalmente utópicas del proceso de rehabilitación. También podrían expresar sus propias preferencias anecdóticas y sin fundamento científico para el tratamiento. Sin embargo, con el permiso del deportista, es importante analizar la naturaleza de la lesión y analizar el pronóstico con el entrenador quien luego, muy probablemente apoyará y respetará la decisión médica.

Una vez más, la discusión debe llevarse a cabo con honestidad, franqueza y buena predisposición para considerar todas las opciones terapéuticas. El personal de entrenamiento conjunto también merece recibir regularmente información sobre la evolución de la lesión del deportista y esto exige una clara línea de comunicación con el consentimiento pleno de su parte.

En el caso de los deportistas individuales, particularmente los jóvenes, existe a menudo una influencia nefasta de padres autoritarios y ansiosos. Esto es más común en deportes como la natación, la gimnasia y la danza y en aquellas actividades que



incentivan la competencia temprana. Existe también un fuerte argumento, según el cual, los deportistas deben adquirir una amplia variedad de destrezas útiles en lugar de aprender a volverse más competitivos. Si bien el deportista preadolescente corre el riesgo de padecer varios problemas musculoesqueléticos, no se reconoce el trauma psicológico y emocional que sufren con frecuencia en manos de padres despiadados y entrenadores vociferantes. Muchos médicos clínicos sabrán que las exigencias de los padres suelen ser más significativas que las del entrenador. La tentación de ofrecer asistencia de solución temporal a corto plazo a los deportistas jóvenes equivale a no actuar de acuerdo con un enfoque profesional de la salud y el bienestar a largo plazo.

Para el éxito de cualquier proceso de rehabilitación también es fundamental la relación entre el médico y los colegas profesionales del cuidado de la salud. No existe una secuencia rígida de comunicación o colaboración porque cada caso de lesión es único. Con frecuencia, puede haber limitaciones financieras que rigen el alcance de los servicios auxiliares de rehabilitación que puede costear un deportista amateur no tan bien asegurado.

Algunos deportistas son altamente independientes. Tienen la motivación suficiente para continuar con su propio programa rehabilitación con una colaboración externa mínima. Otros son increíblemente dependientes de cuanto servicio de apoyo físico y emocional puedan recibir. Los médicos clínicos estarán de acuerdo en que entre estos dos extremos de dependencia se encuentra el deportista “promedio”, cuya respuesta a la lesión se muestra a través de respuestas emocionales más apropiadas para la lesión. La evaluación y el manejo de estos individuos se vuelven una responsabilidad clínica del psicólogo deportivo en quien el sabio médico deportólogo depositará su confianza. La sabiduría asociada con dichas derivaciones se desarrolla a partir de la experiencia del médico y de la comprensión de las capacidades del psicólogo. Desde la perspectiva física, la rehabilitación requiere la colaboración activa de fisioterapeutas que utilizan las modalidades de la electroterapia y la movilización oportuna y activa que son fundamentales para una rehabilitación exitosa. Las influencias emocionales no son tan cuantificables y a menudo se pasa por alto el bienestar psicológico del deportista, tanto en el momento de la lesión como cuando llega el momento de alguna parte de la “prueba de aptitud física”. Al final del día, le debemos hacer que nuestros pacientes deportistas regresen a su deporte preferido sabiendo que se recuperaron de la lesión y que pueden volver a la actividad sintiéndose seguros. Una rehabilitación incompleta con frecuencia generará problemas crónicos y graves que a menudo dan lugar a un retiro temprano del deporte.



Es importante que el médico comprenda la naturaleza del deporte y la cultura que lo rodea. Si bien es conveniente que el médico sea un ex deportista que conoce en profundidad un deporte en particular, este no siempre es el caso. Sin embargo, es posible que un médico aprenda a través de discusiones francas con los deportistas y al participar con los entrenadores y terapeutas que están empapados en el deporte. Participar en eventos y viajar ocasionalmente con un equipo les brindará más conocimientos de la naturaleza y la cultura de ese deporte en particular, que les permitirá realizar una intervención más efectiva.

REFERENCIAS

- American Academy of Pediatrics (2000). *Intensive training and sports specialization in young athletes*. Pediatrics, 106(1): 154-157.
- Bahr, R. and Krosshaug, T. (2005). *Understanding injury mechanisms: a key component of preventing injuries in sport*. British Journal of Sports Medicine, 39(6): 324-329.
- Donnelly, W.H. and Indelicato, P.A. (1986). *The physician to a swimming team*. Clinics in Sports Medicine, 1: 25-32.
- Finch, C., Donohue, S. and Garnham, A. (2002). *Safety attitudes and beliefs of junior Australian football players*. Injury Prevention, 8(2): 151-154.
- Hergenroeder, A.C. (1998). *Prevention of sports injuries*. Pediatrics, 101(6): 1057-1063.
- Salomon, B. (2002). *Ethics in the locker room: the challenges for team physicians*. Occupational Medicine, 17(4): 693-700.
- Bernstein, J., Perlis, C. and Bartolozzi, A.R. (2004) *Normative ethics in sports medicine*. Clinical Orthopaedics and Related Research, 420: 309-318.
- Pearce, P.Z. (2006). *Prehabilitation: preparing young athletes for sports*. Current Sports Medicine Reports, 5(3): 155-160.
- Pearsall, A.W., Kovaleski, J.E., Madanagopal, S.G. (2005). *Medicolegal issues affecting sports medicine practitioners*. Clinical Orthopaedics and Related Research, 433: 50-57.
- Schneider, S., Seither, B., Tonges, S., Schmitt, H. and Zimmermann-Stenzel, M. (2006). *Sports injuries: population based representative data on incidence, diagnosis, sequelae, and high risk groups*. British Journal of Sports Medicine, 40(4): 334-339.
- Shaffer, T.E. (1983). *The physician's role in sports medicine. Serving the athlete, school, and team*. Journal of Adolescent Health Care, 3(4): 227-230.
- Weaver, N.L., Marshall, S.W. and Miller, M.D. (2002). *Preventing sports injuries: opportunities for intervention in youth athletics*. Patient Education and Counselling, 46(3): 199-204.



INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

La industria farmacéutica y la lucha contra el dopaje en el deporte



En sus esfuerzos para anticiparse a las tendencias y prácticas de dopaje, la comunidad antidopaje trabaja en estrecha colaboración con compañías farmacéuticas y biotecnológicas, además de agencias de medicamentos y organismos encargados de la evaluación de fármacos. Si bien el principal interés de estos sectores es el desarrollo de medicamentos y estrategias para el tratamiento de afecciones médicas, los deportistas podrían usar estas sustancias y métodos para aumentar su rendimiento. Con demasiada frecuencia, se dice que los deportistas y quienes trabajan con ellos están un paso adelante de la comunidad antidopaje, y se cree que al mismo tiempo que se desarrolla la prueba de una nueva sustancia o método, los deportistas ya están usando o analizando una sustancia más nueva indetectable.

La Agencia Mundial Antidopaje (AMA) ha trabajado con la Federación Internacional de Fabricantes y Asociaciones Farmacéuticas, GlaxoSmithKline y Roche para identificar compuestos medicinales que puedan utilizarse como dopaje, minimizar el uso indebido de medicamentos aún en etapa de desarrollo, mejorar el flujo de información relevante y facilitar el desarrollo de métodos de detección en el contexto de la lucha contra el dopaje en el deporte.

Por ejemplo, los científicos revisarán los medicamentos que GlaxoSmithKline tiene en etapa de desarrollo, específicamente para identificar sustancias con un posible alto riesgo de abuso en el deporte. Estos científicos buscarán cualquier similitud con las características farmacológicas de sustancias actuales que mejoran el rendimiento y evaluarán de qué manera actúan en el cuerpo humano. Esto incluiría efectos simulatores o mayor resistencia física. AMA pondrá a consideración todo medicamento nuevo del que se hayan detectado características que mejoran el rendimiento y los datos científicos confidenciales relacionados con el mismo se transferirán a GlaxoSmithKline para que puedan comenzar a trabajar en los métodos de detección.

LECTURA
ADICIONAL

Rabin, O. (2011). *Involvement of the health industry in the fight against doping in sport*. Forensic Science International, 213(1-3).

Barroso O, Mazzoni I, Rabin O. (2008) *Hormone abuse in sports: the anti-doping perspective*. Asian Journal Androl, 10(3).

UNIDAD
04



UNIDAD
04 CONSECUENCIAS
DEL DOPAJE

40

Consideración ética



El foco de atención de la lucha contra el dopaje en el deporte a menudo se centra en crear y reforzar reglas y en poner a prueba a los deportistas. Se pone menos énfasis en los fundamentos éticos que subyacen a estas reglas o al rol que juega el sistema de valores de un deportista al disuadirlo del dopaje.

Los escépticos a menudo sostienen que existen tantas otras desigualdades en el deporte que deberíamos permitirle a los deportistas hacer lo que quieran y que la única forma de nivelar realmente el campo de juego es permitirle a los deportistas usar la sustancia que deseen y recurrir al dopaje.

Como se mencionó en una unidad anterior (Ver “*El espíritu deportivo y los fundamentos básicos del Código Mundial Antidopaje*”, página 50), el fundamento básico del Código mundial antidopaje (el “Código”) es preservar lo intrínsecamente valioso del deporte, como el hecho de promover el espíritu deportivo.

Reglas del juego

Desde definir los objetivos del juego (es decir, lo que cuenta como objetivo, una carrera o un intento, cómo se determina el ganador) a aquello que permite alcanzar el objetivo más difícil, son las reglas que rigen un deporte lo que lo hacen único. Los impedimentos a alcanzar los objetivos del juego, como los jugadores que intentan impedir que los rivales anoten e intentan anotar ellos mismos, no solo son lo que hacen al deporte, sino también lo que hace que el deporte sea desafío y diversión.

El juego limpio y la deportividad tienen una larga y venerable trayectoria en el deporte, aunque algunos se empeñen en afirmar que ambos han perdido el respeto popular. Se sostiene que la principal causa de esta falta de respeto es el concepto equivocado de que lo único que importa es una marca en la columna ganadora y en realidad no importa de qué manera llegó allí esa marca.

Integridad personal

A veces, el tipo de desafíos morales con los que se enfrentan las personas son fundamentalmente cuestiones de integridad personal. El deporte no es un vacío para esos dilemas morales personales. Cada vez que uno se siente tentado a hacer trampa o a quebrar las reglas, se encuentra con un dilema moral. En el deporte suele ocurrir que la única persona que está al tanto de la infracción es el propio individuo.

¿Qué medidas se tomaron al decidir qué hacer para hacer lo correcto y concretarlo? Las personas deben atravesar esta especie de razonamiento antes de actuar con integridad. Una de las funciones de la ética deportiva es identificar de qué maneras el deporte puede ayudar a enseñar integridad moral y mostrar de qué manera, cuando algo está mal, puede socavar el crecimiento moral personal.

Hacer trampa en el deporte

Siempre que los individuos ingresan a una competencia, se están probando a sí mismos contra sus rivales para ver quién puede desempeñar mejor las destrezas que requiere el deporte o el juego ese día. Cuando un jugador hace trampa, se está sacando del juego. Deja de competir en el espíritu deportivo; ya no hay una competencia limpia en las destrezas del juego. Ese es el motivo por el cual hacer trampa y recurrir al dopaje es tan destructivo para el deporte. Si una persona recurre al dopaje y otra no lo hace, no hay una competencia real y se destruye el concepto de deporte.

Principios éticos fundamentales del deporte

El deporte es, o debe ser, una experiencia maravillosa. Participar en el deporte permite a las personas esforzarse más allá de sus límites para poner a prueba sus cuerpos y su temperamento. Dominar o intentar dominar las disciplinas de un deporte conecta la mente, el alma y el cuerpo de una persona.

Sin embargo, el deporte no es una ocupación solitaria. Participar en el deporte une a las personas en equipos y les presenta rivales que comparten su mismo amor por los deportes. El deporte, cualquiera sea, bien practicado, debe ser una fuente de alegría para quienes participan de él y para quienes lo observan.

Estos son algunos conceptos generales que se encuentran en la definición del espíritu deportivo en el Código y que deben tenerse en cuenta al considerar los principios éticos fundamentales del deporte. Ellos son: igualdad, diversión y alegría y respeto por uno mismo y por los demás participantes.

Igualdad

La igualdad o juego limpio es el valor ético preeminente del deporte competitivo. Dado que los deportes son competitivos, deben ser limpios, de lo contrario ya no son deportes, sino espectáculos u obras de entretenimiento visual. La igualdad es un concepto más complejo de lo que puede parecer a primera vista. En general, los deportes son igualitarios si no hay competencia dentro de sus reglas, pero este concepto de igualdad deportiva no dice nada acerca de cuál debe ser el contenido



de las reglas.

Por supuesto, nadie nace con la misma carga genética; nadie tiene acceso a los mismos recursos (ya sean financieros, físicos, tecnológicos, o incluso geográficos); nadie tiene la misma motivación ni el mismo impulso. A la larga, todos los deportistas en la línea de largada acarrean cosas que pueden ponerlos en ventaja o desventaja frente a los demás deportistas.

Incluso en esas circunstancias, para que una competencia deportiva genere cierto interés, es fundamental que haya igualdad de condiciones. La evidencia de los esfuerzos de la comunidad deportiva por garantizar igualdad de condiciones se encuentra en todas partes, en las reglas de admisión y en la creación de categorías por año, sexo y peso, en la participación subsidiada para los menos afortunados, en las reglas mismas del juego (que permiten o restringen ciertas acciones de los participantes) y en última instancia, también en las normas antidopaje.

Diversión y alegría

El deporte debe ser una actividad que enriquezca y mejore la vida humana. Debe llevar alegría a quienes compiten y a quienes observan o participan de otra manera. El uso de ciertas sustancias o métodos de entrenamiento puede destruir la posibilidad de que haya diversión. Esto no significa, por supuesto, que el trabajo arduo y el compromiso y la dedicación no sean fundamentales, por supuesto que lo son, tampoco es afirmar que alguien siempre debe experimentar alegría en cada momento del entrenamiento o la preparación. Sin embargo, esto sí significa que ninguna práctica de entrenamiento debe alienar a un deportista de su deporte, que la alegría del deporte, o el espíritu del deporte, se destruya para esa persona.

Respeto por sí mismo y por los otros participantes

Si el último principio estaba relacionado con la preservación de algo especial acerca del deporte, este principio está relacionado con la preservación de algo especial acerca de los seres humanos y de su relación con el deporte. El Estatuto del Comité Olímpico Internacional dice que el deporte está en todas partes al servicio de la humanidad. La idea es importante, enfatiza el concepto de que el deporte está al servicio de las personas, no las personas al servicio del deporte. Es decir, sería un error y una contradicción a estos fundamentos y principios permitir una práctica que convirtiera a los deportistas y a sus cuerpos en máquinas al servicio del deporte.



Fundamento ético para prohibir el dopaje

¿Por qué se debe prohibir el dopaje en el deporte? ¿Qué sustancias o métodos se deben prohibir? ¿Qué medidas se deben tomar para aplicar las normas antidopaje?

Los motivos para prohibir el dopaje en el deporte se pueden ampliar en forma de argumentos, categorizados en base al tipo de llamado de atención que hagan, desde la trampa y la ventaja desleal, el daño y la idea de que el dopaje pervierte la naturaleza del deporte y desde la opinión de que el dopaje es deshumanizante. En términos generales, estos son los cuatro grupos de argumentos propuestos para justificar la prohibición de sustancias en el deporte. Todos ellos tienen su mérito desde un punto de vista ético.

Trampa y desigualdad

En ocasiones se suele argumentar que el dopaje está prohibido porque marca una desigualdad y equivale a hacer trampa. El problema con esta posición es que el dopaje solo se vuelve trampa si hay una norma que lo prohíba. Si no hubiese ninguna norma en contra, ¿recurrir al dopaje sería hacer trampa?

A veces, se ha sugerido una idea alternativa de igualdad que es independiente de las reglas deportivas. Esta noción debería demostrar de qué manera el dopaje era en cierta forma, intrínsecamente injusto, incluso si los participantes acordaron hacerlo y si las reglas del juego lo permitían. Debido a su naturaleza circular, no queda claro de qué manera un argumento como este podría tener éxito.

Quienes están en contra del dopaje en el deporte defienden vehementemente que los deportistas tengan un derecho fundamental a competir en igualdad de condiciones sin el uso de sustancias que mejoren el rendimiento. Por lo tanto, el argumento de trampa y desigualdad solo se puede usar en este contexto. Por lo tanto, se consideraría injusto hacer que todos los deportistas, posiblemente en contra de su voluntad, usen toda clase de sustancias o métodos con el objetivo de mejorar su rendimiento.

Daño

Es de público conocimiento que el deporte en sí mismo es un asunto riesgoso y que muchos deportes conllevan riesgos de daños físicos a través de lesiones. Todos los deportes, si se los practica a alto nivel, conllevan el riesgo de lesiones causadas por el exceso de entrenamiento. Los problemas se exacerban en los deportes violentos o de contacto. Pero, ¿qué es un riesgo de daño apropiado o aceptable? ¿Cuántos de



estos riesgos se pueden aliviar con equipos adecuados y otras medidas de seguridad que ahora son partes integrales de las reglas de cada deporte? ¿Cuántos de estos riesgos son innecesarios?

El argumento que entra dentro la categoría de daño tiene diversas formas: daño a los deportistas que recurren al dopaje, daño a los deportistas que no lo hacen y daño a la sociedad. Se analizará cada uno por separado.

EL DOPAJE PERJUDICA A LOS DEPORTISTAS QUE RECURREN A SUSTANCIAS ILEGALES

Los deportistas que abusan de sustancias ilegales arruinan el juego limpio de quienes no lo hacen. Si los deportistas que están “limpios” sienten que otros deportistas recurren a sustancias ilegales, posiblemente sientan que deben hacer lo mismo para estar al mismo nivel. Esto genera una situación espantosa en la que todos terminan recurriendo a sustancias ilegales. La psicosis de esta situación es que el dopaje solo es una ventaja para hacer trampa si otros no recurren a sustancias ilegales. Si todos recurren a sustancias ilegales esa ventaja se pierde y los deportistas vuelven adonde comenzaron, solo que ahora todos recurren a sustancias ilegales. La igualdad de condiciones se puede alcanzar si nadie recurre a sustancias ilegales o todos lo hacen.

El argumento aquí es que el dopaje es coercitivo. Dado que el dopaje puede mejorar el rendimiento, existe una presión coercitiva sobre quienes desean competir sin recurrir al dopaje. Si hay deportistas que recurren al dopaje, entonces los deportistas que no lo hacen se ven forzados a hacerlo para estar en igualdad de condiciones.

Este enfoque ha sido criticado como incompleto dado que el deporte de alto nivel ya es altamente coercitivo. Si se observa que el entrenamiento de tiempo completo o el entrenamiento a altitud producen mejores resultados, entonces todos se verán forzados a adoptar esas medidas para estar al día. Sin embargo, esta posición no contempla si el verdadero significado de la excelencia deportiva y de las competencias deportivas significa poner a prueba destrezas, el trabajo arduo y el talento natural. En este caso, el dopaje se vuelve innecesariamente coercitivo, en comparación, por ejemplo, con el entrenamiento extendido, que tiene por objetivo mejorar las habilidades propias para aumentar el rendimiento.

EL DOPAJE DAÑA A LA SOCIEDAD

Sin importar si a los deportistas les gusta o no, son modelos a seguir que influyen en los jóvenes. El comportamiento y las acciones de los deportistas de elite pueden tener un impacto significativo en los jóvenes ya que admiran y aspiran a emular sus héroes



deportivos, especialmente sus acciones y actitudes. El dopaje envía un espantoso conjunto de mensajes destructivos. En primer lugar, el dopaje envía el mensaje de que es aceptable hacer trampa para lograr una ventaja. En segundo lugar, el dopaje dice que las personas pueden recurrir a la bebida o a una pastilla para alcanzar el éxito. Estos mensajes son inconsistentes con los que la sociedad está tratando de enviarle a sus jóvenes. No está bien hacer trampa para conseguir una ventaja, no hay sustituto para el esfuerzo, el compromiso, la dedicación y las habilidades. Esto es cierto, tanto en el deporte como en la vida cotidiana.

El deporte tiene un lugar especial en la vida de las personas y en sus comunidades. Las personas dedican gran parte de su tiempo, energía y esfuerzo al deporte. Las familias y las comunidades intentan crear oportunidades deportivas para los jóvenes que les permitan crecer, desarrollarse y divertirse. El dopaje socava todo ese esfuerzo y compromiso. Si las personas creen que el deporte es sucio, que deben usar una aguja o tomar algunas pastillas para salir adelante, entonces su amor por el deporte morirá. Las comunidades no solamente valoran el deporte; valoran el buen deporte, el juego limpio. Todos aquellos que estén involucrados en el deporte tienen una responsabilidad de garantizar que haya disponibles buenas oportunidades deportivas para quienes vienen atrás.

Pero una vez más, este argumento puede encontrar algunos detractores que aseguran que no corresponde si el dopaje no está prohibido en primer lugar. Si las reglas permitieran el dopaje, entonces los deportistas no estarían etiquetados como trampas por hacerlo. Sin embargo, el uso de sustancias por parte de los deportistas para mejorar su rendimiento bien puede convertirse en una forma de normalizar las drogas recreacionales ante los ojos de los jóvenes y puede socavar los esfuerzos de la sociedad por reducir el uso y el abuso de las drogas entre sus hijos. La sociedad puede justificarse luchando por quitar el ejemplo que dieron los deportistas que recurren al dopaje.

Perversión del deporte

Esta categoría de argumentos incluye todo lo que demuestra que el dopaje perjudica al deporte. Para participar en este tipo de reflexión es necesario cuestionar los motivos de varios grupos involucrados en la empresa deportiva. ¿Por qué las personas practican deporte? ¿Por qué los padres inscriben a sus hijos en deportes? ¿Por qué los espectadores disfrutan ver deporte? ¿Por qué voluntarios y patrocinadores invierten tanto tiempo y dinero en el deporte?

Sin entrar en demasiados detalles, una vez que se aclaran todos estos motivos,



es fácil ver de qué manera el dopaje puede socavar los motivos por los cuales las personas participan en el deporte en primer lugar:

- El dopaje puede excluir a las personas del deporte y aislarlas (los deportistas que están limpios se sienten desanimados por la idea de tener que recurrir al dopaje para mantener el ritmo; los padres temen que sus hijos se inyecten y tomen pastillas para tener la oportunidad de ganar).
- El dopaje puede convertir al deporte, una competencia genuina, en una especie de espectáculo circense (los espectadores son cínicos en cuanto al rendimiento deportivo y no les interesa la competencia)
- El dopaje puede llevar la reputación de un deporte al descrédito (los voluntarios y los patrocinadores ya no desean asociar su imagen con una actividad que promueve valores que no apoyan).

Entonces, al final de cuentas, si el deporte ya no satisface las expectativas de las personas que participan en él, las tasas de participación bajan, disminuye la atención del espectador (junto con los ingresos por boletos), el potencial del patrocinador disminuye, etc. El dopaje perjudica el deporte y lo mata lentamente desde su interior.

Desnaturalización y deshumanización

Afirmar que el dopaje daña a la humanidad es una afirmación contundente, pero hay un importante argumento detrás. El dopaje trata los cuerpos de los deportistas como cosas; cosas que se pueden controlar, alterar, inyectar y manipular a los fines del deporte. Esto deshumaniza a los deportistas; significa que los cuerpos que se usan en el deporte son menos importantes que el deporte mismo.

Aquí el argumento es que el dopaje debe estar prohibido porque es antinatural y deshumanizante. El argumento de desnaturalización es difícil por dos motivos. El primero es que no hay una buena explicación de lo que se puede definir como “no natural”. El segundo es que es inconsistente con el uso de otras tecnologías que aumentan el rendimiento, que están permitidas y que son claramente no “naturales” (ya sea el diseño de equipos, los aparatos y accesorios de entrenamiento, el control del entorno de entrenamiento, la condición metal, etc.).

Sin embargo, usar los cuerpos de los deportistas como máquinas que deben mejorar en pos del rendimiento deportivo, hace que la relación se invierta. El deporte es para las personas, lo practican las personas, le lleva alegría a las personas. El dopaje convierte a los cuerpos, a las personas en instrumentos para el deporte. Una competencia deportiva debe ser una competencia entre personas, no entre



máquinas. Tratar a las personas como máquinas es quitarle al deporte el aspecto fundamental de la diversión y la alegría.

¿Por qué simplemente no olvidamos las normas antidopaje y lo permitimos?

En ocasiones se sugiere que sería más fácil simplemente abandonar la lucha contra el dopaje y permitir que los deportistas consuman todo lo que desean. Los argumentos que a menudo ofrecen los defensores de esta posición son:

ESTO SERÍA JUSTO, LAS MISMAS REGLAS SE APLICARÍAN DE IGUAL MANERA PARA TODOS :

Después de todo, solo se están lastimando a sí mismos: ya hemos visto en secciones anteriores que esto no es cierto. El dopaje perjudica no solo al deportista que recurre a él, sino también a los deportistas que no lo hacen, al deporte, la sociedad y la humanidad. Al brindarles a los deportistas la libertad de decidir por el dopaje o no hacerlo, le estaríamos diciendo a los deportistas que no desean convertirse en farmacias ambulatorias que jamás tendrán una oportunidad justa de ganar en el deporte. Si se permite el dopaje en el deporte, entonces disminuirá el apoyo del público. Las personas no considerarán al deporte como algo bueno y valioso, algo que a lo que se alienta a hacer a los niños pequeños, sino algo que destruye las vidas jóvenes y los cuerpos. ¿Inscribiría a sus propios hijos en un sistema deportivo en el que la única oportunidad de participar es convertir sus cuerpos en máquinas y vivir con todas las consecuencias que el dopaje acarrea a la salud, incluida la posibilidad de muerte prematura?

AL NO PERMITIR EL DOPAJE, SE ESTÁ FORZANDO A LOS DEPORTISTAS A RECURRIR A TÁCTICAS CLANDESTINAS. EL DOPAJE BAJO ESTRICTA SUPERVISIÓN MÉDICA NO ES PELIGROSO :

los efectos secundarios, las consecuencias para la salud y los riesgos asociados con el uso de sustancias y métodos prohibidos son reales. Son observables entre los pacientes que están usando dichas sustancias y métodos para tratar afecciones médicas. ¿Cree realmente que los médicos deportólogos serían capaces de desactivar esos efectos para los deportistas, así de fácil? Además, la distribución de muchas de las sustancias prohibidas, si no es por motivos médicalemente justificados, es ilegal en muchos países. Por otra parte, la supervisión médica de las prácticas de dopaje infringe la ética médica y muchos códigos de conducta profesionales. Los médicos tienen una obligación ética y una responsabilidad profesional de promover y proteger la salud de un deportista y están sujetos a medidas disciplinarias si no lo hacen.



LAS NORMAS DE DOPAJE, LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTROL Y LOS REQUISITOS DE PARADERO VAN EN CONTRA DEL DERECHO DE PRIVACIDAD DEL DEPORTISTA :

ingresar al mundo del deporte competitivo como deportista conlleva privilegios y responsabilidades. Los deportistas limpios, aunque sufren las molestias de todos los requisitos que rodean el control de dopaje, están a favor de los procedimientos vigentes ya que saben que es la única manera de proteger sus derechos a una competencia limpia y sin dopaje. Los deportistas han sido la fuerza impulsora que emerge de la fundación de AMA y han formado parte de cada paso diario del proceso de consulta y de la toma de decisiones para la adopción de normas antidopaje universales. Comprenden que elegir el estilo de vida de un deportista implica aceptar dichos procedimientos de control para ser aptos para la competencia.

LAS PERSONAS QUE RECURREN AL DOPAJE PUEDEN SER DESCUBIERTAS. ENTONCES, ¿POR QUÉ DESPERDICIAN ESFUERZOS Y DINERO EN SOMETERLOS A CONTROLES SOLO PARA ATRAPAR A ALGUNOS?

La implementación universal de controles no anunciados fuera de la competencia y de sanciones estrictas probablemente se vuelvan excelentes disuasivos para quienes los tienta el dopaje. Sin embargo, es bastante posible que algunos trámposos salgan indemnes. Pero, ¿qué tipo de deporte estaríamos creando si permitiéramos el dopaje en base a ese argumento? Considere esto como una analogía: ¿en qué tipo de civilización viviríamos si la policía y el sistema judicial decidieran simplemente abandonar su lucha contra el crimen bajo el único argumento de que, de todas maneras, jamás podrán atrapar a todos los criminales?



Consecuencias del dopaje en la salud



Tal como se mencionó, es muy difícil determinar los efectos secundarios exactos que una sustancia, un método o una combinación de ellos pueda tener en un deportista que recurre al dopaje. Esto se debe en parte a que:

- Los estudios importantes no pueden llevarse a cabo en individuos sin un motivo terapéutico para ello;
- Las sustancias o los métodos que utilizan los deportistas que recurren al dopaje generalmente fueron desarrollados para pacientes con una patología bien definida y no están destinados a su uso por parte de personas sanas;
- Es posible que los voluntarios de un estudio terapéutico no estén sujetos a las mismas condiciones de administración y dosis de una sustancia o un método que los de un deportista que recurre al dopaje;
- Los deportistas que consumen sustancias prohibidas a menudo las toman en dosis significativamente mayores y con una frecuencia mayor, que las que se prescriben para fines terapéuticos, y a menudo las usan en combinación con otras sustancias; y
- Las sustancias que se venden a los deportistas como potenciadores del rendimiento suelen elaborarse de forma ilegal y por lo tanto, posiblemente contengan impurezas o aditivos que pueden causar serios problemas de salud o incluso, la muerte.

Dado que las diversas combinaciones o dosis de sustancias potenciadoras del rendimiento que utilizan los deportistas en el dopaje nunca fueron sometidas a ensayos oficiales, que el deportista admita el dopaje es aceptar ser un conejillo de indias y los efectos adversos riesgosos de una naturaleza y gravedad desconocidas. Los efectos adversos que se describen en este documento posiblemente sean menores que los que se esperaban. Los verdaderos efectos adversos y secundarios del uso de grandes dosis de fármacos en combinación con otros fármacos probablemente sean mucho más graves y serios. El uso de varios fármacos combinados no significa

simplemente aumentar los riesgos, sino complicarlos.

Dado que las hormonas juegan varios roles en las funciones reguladoras del organismo humano, el uso no terapéutico de cualquier tipo de hormona genera el riesgo de la creación de un desequilibrio que afecta varias funciones, y no solamente la función que está directamente relacionada con esa hormona.

Además, los riesgos para la salud se presentan cuando el uso de sustancias o métodos implica inyecciones. Las técnicas de inyecciones no esterilizadas, que incluyen el uso compartido de agujas posiblemente contaminadas pueden aumentar el riesgo de transmisión de enfermedades infecciosas como la hepatitis y el VIH/SIDA.

Por último, el uso de cualquier sustancia también puede llevar a una adicción, ya sea psicológica o fisiológica.

Efectos de algunas sustancias y métodos prohibidos

En la siguiente sección se describen las posibles consecuencias para la salud y los beneficios para el deporte de usar ciertos grupos de sustancias de dopaje.

Alcohol

El alcohol está prohibido en ciertas prácticas deportivas ya que es un depresivo del sistema nervioso central, lo que ralentiza las acciones del cerebro y del cuerpo. Puede reducir la tensión, las inhibiciones y el autocontrol, lo que puede hacer que el deportista corra riesgos que normalmente no correría, poniéndose en riesgo a sí mismo y a los demás. El consumo continuo de alcohol puede originar las siguientes consecuencias para la salud:

- Vómitos
- Dificultades en el habla
- Visión doble
- Pérdida de la memoria y de la comprensión
- Daño hepático
- Pérdida del juicio, la coordinación y las reacciones
- Incontinencia
- Somnolencia
- Respiración poco profunda
- Trastornos sexuales
- Adicción



Esteroides androgénicos anabólicos

Los esteroides androgénicos anabólicos son versiones naturales o artificiales de la hormona testosterona. La testosterona es una hormona masculina que se encuentra en grandes cantidades en los hombres y en escasas cantidades en las mujeres. La testosterona es responsable de estimular el desarrollo del sistema reproductor masculino y características sexuales masculinas secundarias como vellosoy, voz grave y el crecimiento acelerado de los músculos y los huesos. Los esteroides anabólicos se han utilizado medicinalmente para tratar pacientes que sufren de deficiencias en la producción normal de la hormona masculina de la testosterona, para el tratamiento del retraso de la pubertad, algunos casos de impotencia y cáncer de mama y también, para tratar el deterioro del cuerpo causado por VIH/SIDA y otras enfermedades. El uso de esteroides androgénicos anabólicos puede tener efectos graves en la salud de una persona. La lista de posibles efectos secundarios es extensa y variada, pero puede incluir:

- Mayor riesgo de enfermedades hepáticas,
- Mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares,
- Mayor riesgo de contraer enfermedades infecciosas como la hepatitis y el VIH/SIDA,
- Presión arterial alta
- Dependencia psicológica

Además, en los hombres se pueden encontrar los siguientes efectos secundarios:

- Acné
- Encogimiento de los testículos
- Reducción en la producción de esperma
- Impotencia
- Infertilidad
- Agrandamiento de la glándula prostática
- Agrandamiento de los pechos
- Calvicie prematura
- Posibles trastornos renales y hepáticos
- Mayor agresión y cambios repentinos de humor
- Trastornos de la libido

En las mujeres se pueden detectar los siguientes efectos secundarios:

- Acné
- Desarrollo de características masculinas
- Voz más grave



- Crecimiento excesivo del vello en el rostro y en el cuerpo
- Ciclos menstruales anormales
- Agrandamiento del clítoris
- Mayor agresión y cambios repentinos de humor
- Daño fetal
- Alteración de la libido

Transportadores artificiales de oxígeno

Los transportadores artificiales de oxígeno son químicos que se usan para aumentar la capacidad de transportar oxígeno extra en la sangre. Entre los ejemplos de transportadores artificiales de oxígeno se encuentran los perfluorocarburos (PFC) y los transportadores de oxígeno basados en hemoglobulina (HBOC). Los transportadores artificiales de oxígeno pueden utilizarse cuando no hay sangre humana disponible, el riesgo de infección sanguínea es alto, o cuando el tiempo disponible para realizar las pruebas cruzadas de sangre del donante y del receptor es escaso. La mayoría de estos tipos de productos continúan sometiéndose a ensayos clínicos o están disponibles para uso veterinario solamente.

Los efectos secundarios asociados con el uso de perfluorocarburos incluyen:

- Fiebre transitoria
- Reducción en el recuento de plaquetas
- Infección en la sangre (si las preparaciones no son puras)
- Posible sobrecarga de los glóbulos blancos
- Embolias (vasos sanguíneos tapados)
- Irritabilidad
- Diarrea
- Accidentes cerebrovasculares

Los posibles efectos secundarios de los transportadores de oxígeno basados en la hemoglobina incluyen:

- Presión arterial alta
- Vasoconstricción (constricción de los vasos sanguíneos)
- Daño renal
- Exceso de hierro

Betabloqueadores

Los betabloqueadores son sustancias que disminuyen la salida de sangre del corazón. Se usan para reducir la frecuencia cardíaca, bajar la presión arterial y ayudar a evitar la dilatación de los vasos sanguíneos. Se usan en el tratamiento de trastornos



cardiovasculares como la presión arterial alta, la angina y las cardiopatías. También se pueden usar en el tratamiento de migrañas y para reducir los síntomas de la ansiedad. El uso de los betabloqueadores podría ser beneficioso para los deportistas de deportes de precisión, como los deportes de tiro y arquería, ya que reducen la frecuencia cardíaca y los temblores. Los efectos secundarios del uso de los betabloqueadores incluyen:

- Presión arterial más baja y frecuencia cardíaca más lenta
- Constricción de los vasos sanguíneos en brazos y piernas
- Disfunción sexual
- Sensaciones de cansancio y disminución en la capacidad de rendimiento en actividades de resistencia
- Espasmos de las vías aéreas
- Insuficiencia cardíaca
- Trastornos del sueño

Agonistas Beta 2

Estos fármacos se utilizan comúnmente para tratar el asma, la bronco-constricción y la enfermedad pulmonar, al tratar la obstrucción de la vía aérea reversible. Los agonistas Beta 2 también se pueden usar durante un parto prematuro para retrasar el nacimiento. Pueden tener efectos secundarios similares a los del uso de agentes anabólicos al utilizarlos de forma oral o por vía inyectable, lo que permite a los deportistas aumentar la masa muscular, reducir la grasa corporal y recuperarse más rápido. Los posibles efectos secundarios incluyen:

- Palpitaciones
- Dolores de cabeza
- Náuseas
- Sudoración
- Calambres musculares
- Mareos
- Cambios de humor
- Posible aumento en la morbilidad en quienes usan agonistas Beta 2 de acción prolongada

Dopaje en sangre

El dopaje en sangre es la administración de productos de sangre o relacionados con ella con el objetivo de aumentar la cantidad de glóbulos rojos en el cuerpo, y así, aumentar la administración de oxígeno a los músculos y mejorar el rendimiento



deportivo. Puede implicar el uso de sangre previamente extraída de la misma persona o de otra. Médicamente, los glóbulos rojos se administran para el tratamiento de anemia grave o de pérdida de sangre tras una cirugía o lesión grave. El dopaje en sangre conlleva riesgos peligrosos para la salud como:

- Ictericia
- Sobrecarga circulatoria
- Mayor riesgo de contraer enfermedades infecciosas como la hepatitis y el VIH/ SIDA (si se comparten agujas)
- Septicemia (envenenamiento de la sangre)
- Coágulos de sangre, accidentes cerebrovasculares o insuficiencia cardíaca
- Shock metabólico
- Reacciones alérgicas (que van desde erupciones o fiebre a daño renal) si se usa el tipo de sangre incorrecto

Cannabinoides

Los cannabinoides son los químicos psicoactivos de la planta cannabis. La mayor parte de los cannabinoides activo en el cannabis es el tetrahidrocannabinol (THC), del cual las mayores concentraciones se encuentran en las partes superiores de la flor y en las hojas de las plantas cannabis. Los Cannabinoides se pueden encontrar en forma de diferentes preparaciones de las diferentes partes de la planta de cannabis y llevan diferentes nombres como marihuana, yerba, hachís, resina, aceite, etc. (Ver “*¿Es el cannabis realmente un potenciador del rendimiento?*”, página 89) Los efectos de los cannabinoides pueden incluir:

- Pérdida de la percepción del tiempo y el espacio
- Sopor y alucinaciones
- Reducción en el estado de vigilancia, equilibrio y coordinación
- Pérdida de la concentración
- Aumento de la frecuencia cardíaca
- Aumento de apetito
- Inestabilidad en el estado de ánimo: cambios rápidos de la euforia a la depresión
- El uso a largo plazo de la marihuana puede resultar en:
 - Pérdida de la atención y la motivación
 - Problemas de memoria y de capacidades de aprendizaje
 - Posible debilitamiento del sistema inmunológico
 - Enfermedades respiratorias como el cáncer de pulmón y de garganta y la bronquitis crónica
 - Dependencia psicológica



Corticotropinas

La corticotropina (adrenocorticotropina – ACTH) es una hormona que produce naturalmente la glándula pituitaria para estimular la secreción de corticosteroides. Se ha utilizado medicinalmente como herramienta de diagnóstico para la disfunción de las glándulas adrenales en el tratamiento de ciertos trastornos neurológicos como los espasmos infantiles y la esclerosis múltiple. Los efectos secundarios a largo plazo del uso del ACTH incluyen:

- Stomach irritation
- Ulcers
- Irritación estomacal
- Úlceras
- Irritabilidad
- Infecciones
- Otros efectos secundarios pueden incluir:
- Ablandomiento del tejido conectivo
- Altos niveles de azúcar en sangre (hiperglicemia)
- Resistencia reducida a las infecciones
- Debilitamiento de un área lesionada en los músculos, los huesos, los tendones o los ligamentos
- Osteoporosis
- Cataratas
- Retención de líquido

Diuréticos

Los diuréticos son agentes que ayudan a eliminar fluidos y minerales del cuerpo al aumentar la producción o afectar la composición de la orina. Estimulan los riñones para que aumenten la cantidad de orina producida para eliminar el exceso de agua y electrolitos del cuerpo. Los diuréticos se usan para tratar la presión arterial alta, la insuficiencia cardíaca y las nefropatías. Pueden ayudar a reducir la inflamación del tejido que causa la retención de líquido. Los deportistas pueden usar diuréticos para enmascarar el uso de otras sustancias prohibidas, como los esteroides. También los pueden usar para cumplir con los requisitos de peso en deportes como el levantamiento de pesas, el boxeo y el judo.

Algunos efectos secundarios incluyen:

- Mareos o incluso desmayos
- Deshidratación
- Calambres musculares
- Disminución de la presión arterial



- Pérdida de coordinación y equilibrio
- Confusión, cambios mentales o en el estado de ánimo
- Afecciones cardíacas

Eritropoyetina (EPO)

La EPO es una hormona que producen los riñones y que estimula la producción de glóbulos rojos. En la práctica médica, se usa una forma sintética de la EPO para tratar pacientes que sufren de anemia posiblemente asociada con una insuficiencia renal crónica. Desde el punto de vista deportivo, la EPO lleva más oxígeno a los músculos y, por lo tanto, permite a los deportistas alcanzar un rendimiento superior.

Algunos de los riesgos graves para la salud asociados con el uso de EPO incluyen:

- Sangre espesa
- Aumento en el riesgo de coágulos sanguíneos, accidentes cerebrovasculares e infartos
- Mayor riesgo de contraer enfermedades infecciosas como la hepatitis y el VIH/ SIDA (de las agujas)
- Riesgo de desarrollar una reacción autoinmune, anticuerpos de EPO que definitivamente pueden destruir la EPO que el cuerpo produce naturalmente.

Dopaje genético

El dopaje genético es el uso no terapéutico de los genes, los elementos genéticos o las células que tienen la capacidad de aumentar el rendimiento deportivo. Por ejemplo, se introduce un gen sintético o células genéticamente modificadas para producir un factor o inducir una respuesta, que mejorará el rendimiento. Los usos de la transferencia genética aún se encuentran en las primeras etapas de investigación. El objetivo es que la transferencia de genes permita reemplazar o alterar genes ausentes, dañados o enfermos en pacientes con enfermedades graves. Dado que la mayoría de las tecnologías de transferencia genética aún se encuentran en etapas experimentales, todavía se desconocen los efectos a largo plazo de la alteración del material genético, aunque ya se han producido varias muertes durante la experimentación.

Algunos de los posibles efectos secundarios del dopaje genético son:

- Desarrollo de cáncer
- Alergia
- Desregularización metabólica

(Ver “Dopaje genético”, página 55)

Glucocorticosteroides

Sustancias producidas por la glándula adrenal capaces de regular varias funciones



del cuerpo y en particular, la inflamación. Al administrarlas sistemáticamente (en la sangre), pueden producir una sensación de euforia. Los glucocorticosteroides son los agentes antiinflamatorios más potentes de los que dispone la medicina y se usan en el tratamiento de varias enfermedades no infecciosas que se caracterizan por reacciones inflamatorias o inmunes patológicamente inapropiadas. También alivian el dolor. Se utilizan comúnmente para tratar el asma, bajar la fiebre, la inflamación de los tejidos y en la artritis reumatoidea. Al administrarlos en el torrente sanguíneo, los glucocorticosteroides presentan varios efectos secundarios, que involucran diferentes sistemas sanguíneos. Los posibles efectos secundarios de las grandes dosis de glucocorticosteroides incluyen:

- Retención de líquido
- Mayor susceptibilidad a las infecciones
- Osteoporosis (pérdida anormal del tejido óseo como resultado de huesos frágiles y porosos)
- Debilitamiento de las áreas lesionadas en músculos, huesos, tendones o ligamentos
- Trastornos del sistema nervioso, como convulsiones y calambres musculares
- Disminución o interrupción del crecimiento en personas jóvenes
- Pérdida de masa muscular
- Acidez, regurgitación y úlceras gástricas
- Ablandomiento del tejido conectivo (como los tendones y los ligamentos)
- Alteración de las paredes de los vasos sanguíneos, que podría dar como resultado la formación de coágulos sanguíneos.
- Trastornos psiquiátricos, como cambios de humor e insomnio

Gonadotropinas

Estas hormonas incluyen la hormona luteinizante (LH) que produce la glándula pituitaria y la gonadotropina (hCG) que produce la placenta durante el embarazo. Estimulan el funcionamiento de los testículos y los ovarios además de la producción de hormonas en hombres y mujeres. Las gonadotropinas se usan en el ámbito médico en el tratamiento de problemas de fertilidad, tanto en hombres como mujeres y también en casos de testículos no descendidos y en el tratamiento del retraso de la pubertad. Dado que hCG estimula la producción de testosterona, los efectos secundarios pueden ser similares a los que se experimentan con el uso de esteroides anabólicos.

Otros efectos secundarios del uso de las gonadotropinas incluyen:

- Dolor en los huesos y en las articulaciones
- Sofocos
- Disminución de la libido



- Impotencia
- Reacciones alérgicas y erupciones
- Náuseas, mareos
- Dolores de cabeza
- Irritabilidad
- Problemas gastrointestinales
- Frecuencia cardíaca irregular
- Dificultad respiratoria
- Pérdida de apetito
- Depresión
- Cansancio

Hormona del crecimiento y factores del crecimiento tipo insulina

La hormona del crecimiento humano (hGH) es una hormona que produce la glándula pituitaria que está debajo del cerebro, y que tiene la capacidad de estimular el crecimiento. La mayoría de los efectos de hGH que estimulan el crecimiento se median con el factor-1 de crecimiento tipo insulina (IGF-1), una hormona que se secreta el hígado y otros tejidos en respuesta a hGH. hGH e IGF-1 son necesarios para el crecimiento normal del niño y para mantener la composición corporal normal y el metabolismo en los adultos. Médicamente, hGH se usa para tratar a niños cuya glándula pituitaria no produce suficientes hormonas del crecimiento para permitir que éste se desarrolle normalmente. Desde 1989, se ha demostrado su efectividad en el tratamiento de adultos con deficiencia de la hormona del crecimiento, una afección grave. Como resultado, el deportista puede usar hGH para aumentar su masa muscular.

Existen efectos secundarios peligrosos relacionados con el uso de estas sustancias, entre ellos:

- Temblores, sudoración, ansiedad
- Agravamiento de las enfermedades cardiovasculares
- Aumento en el desarrollo de tumores
- Cardiomegalia (agrandamiento anormal del corazón)
- Osteoartritis acelerada (fractura crónica del cartílago en las articulaciones)
- Acromegalia en adultos (crecimiento distorsionado de los órganos internos, los huesos y los rasgos faciales y el alargamiento y engrosamiento de los dedos de las manos, de los pies y de la piel)
- Dolor muscular, articular y óseo
- Hipertensión
- Retención de líquido



- Diabetes en personas que ya pueden ser propensas a la enfermedad
- Gigantismo en personas jóvenes (crecimiento excesivo del esqueleto)

Insulina

Hormona que produce el páncreas y que participa en la regulación de los niveles de azúcar en sangre, la insulina actúa en el metabolismo de los carbohidratos, las grasas y las proteínas. En el ámbito médico, la insulina se usa en el tratamiento de la diabetes. Los efectos secundarios del uso de la insulina para fines no médicos son graves e incluyen bajo nivel de azúcar en sangre (hipoglicemia), que a su vez, puede causar:

- Temblores hipoglicémicos
- Náuseas
- Debilidad
- Dificultad respiratoria
- Sopor
- Enfermedad del páncreas
- Coma
- Daño y muerte cerebral

Narcóticos

Los narcóticos actúan sobre el cerebro y la médula ósea para reducir la sensación de dolor. Los narcóticos presentan diversos usos en la medicina, entre ellos, el alivio del dolor, como los sedantes, o se utilizan para tratar la tos o la dificultad respiratoria en pacientes con enfermedades terminales. El uso de narcóticos para reducir o eliminar el dolor puede ser peligroso, ya que la sustancia sirve solamente para ocultar el dolor. Con la falsa sensación de seguridad que provocan los narcóticos, el usuario puede ignorar lesiones potencialmente graves y continuar con su actividad, corriendo el riesgo de sufrir daños mayores o permanentes. Además del riesgo de un daño permanente, los narcóticos pueden tener otros efectos secundarios peligrosos como:

- Disminución de la frecuencia respiratoria
- Disminución de la frecuencia cardíaca
- Somnolencia
- Pérdida del equilibrio, la coordinación y la concentración
- Euforia
- Náuseas y vómitos
- Constipación
- Dependencia física y psicológica, que llevan a la adicción
- Supresión del sistema respiratorio y la muerte



Estimulantes

Sustancias que actúan sobre el sistema nervioso central para estimular el cuerpo, tanto mental como físicamente, entre los estimulantes se pueden mencionar las anfetaminas, la cocaína, el éxtasis, la efedrina y la pseudoefedrina. Los estimulantes tienen diversos usos en la medicina convencional. Se usan para afecciones que afectan el sistema cardiovascular, como shock, ataque cardíaco, baja frecuencia cardíaca (bradicardia), pérdida de la presión arterial y para detener sangrados menores. Los estimulantes también se usan para tratar los trastornos respiratorios, la congestión nasal y un resfriado común. Otros estimulantes se usan en el tratamiento de la narcolepsia (sueño excesivo durante el día) y en el tratamiento del Déficit de atención e hiperactividad (ADHD). Los deportistas pueden usar estimulantes para mejorar la resistencia, reducir la fatiga y aumentar la agresividad. Aquellos que tratan de calificar para una clase de peso más bajo pueden usar estimulantes para suprimir el apetito.

El uso de ciertos estimulantes puede causar serios problemas cardiovasculares y psicológicos, además de otros efectos secundarios como:

- Sobrecalentamiento del cuerpo
- Sequedad en la boca
- Aceleración o irregularidad de la frecuencia cardíaca
- Aumento de la presión arterial
- Deshidratación
- Aumento en el riesgo de accidentes cerebrovasculares, arritmia cardíaca y ataques cardíacos
- Insomnio
- Ansiedad y agresión
- Pérdida de peso
- Pérdida de coordinación y equilibrio
- Temblores (sacudidas y temblores involuntarios)
- Puede generar dependencia y adicción



Consecuencias deportivas - Sanciones



La sanción de la infracción de una norma antidopaje depende del tipo de infracción, de las circunstancias del caso, del tipo de sustancia que consumió el deportista y de si esa es la primera infracción o se ha repetido.

Control durante la competencia o un evento

Una infracción en un deporte individual relacionada con un control en competencia, automáticamente conduce a la descalificación de los resultados obtenidos en dicha competición con sus consecuencias resultantes, incluida la pérdida de cualquier medalla, puntos o premios. Durante un evento, cuando un individuo participa en varias disciplinas o carreras, los deportistas pueden descalificarse automáticamente del evento o simplemente de la competencia (disciplina/carrera) asociada con el control durante la competencia.

Sanciones individuales

Una diferencia importante entre el Código original (Código 2003) y el Código 2009 era un aumento en las sanciones y en permitir que las Organizaciones antidopaje (OAD) sean más flexibles al aplicar las sanciones. Si bien esta flexibilidad se refería a las sanciones mejoradas, por ejemplo, en casos que implican circunstancias agravadas, las sanciones atenuadas eran posibles cuando el deportista podía establecer que la sustancia involucrada no tenía como objetivo mejorar el rendimiento.

Durante el proceso de revisión del Código 2015, se realizaron cambios adicionales en dicho Código con respecto a las infracciones, de acuerdo con las sugerencias que hicieron las organizaciones incluido el aumento del periodo de inhabilitación de dos a cuatro años para todas las prácticas de dopaje intencionado. Durante la fase de consulta los deportistas reclamaron un mayor periodo de inhabilitación para los casos en los que se hace trampa intencionadamente, mientras que se mantuvieron flexibles con respecto a los casos de dopaje involuntario o fortuito.



Los deportistas fueron claros en su mensaje: unas mayores sanciones, incluido que un deportista se pierda unos Juegos Olímpicos, serán un elemento disuasorio más potente. La utilización o posesión de una sustancia indeterminada supone actualmente un periodo de inhabilitación de cuatro años, a menos que el deportista pueda demostrar que la infracción no fue intencionada. El periodo de inhabilitación para un deportista que no tenga una falta significativa a causa de un resultado analítico adverso (RAA) que esté relacionado con una “sustancia determinada” o con un producto contaminado puede variar desde una amonestación a una suspensión de dos años.

Una sanción se puede reducir o eliminar y un periodo de inhabilitación se puede suspender en los casos en los que el individuo sancionado proporcione una ayuda considerable en el descubrimiento o verificación de una infracción a la norma antidopaje (INFRACCIONES). También se puede sopesar la reducción de la inhabilitación en las circunstancias en las que se admite inmediatamente la infracción a la norma antidopaje o en las que se admite en la ausencia de otras pruebas.

Múltiples infracciones

Al igual que con las primeras infracciones, el periodo de inhabilitación para una segunda infracción depende de la circunstancia de la primera infracción y de la segunda. Ambas infracciones deben producirse en el mismo periodo de diez años para que sean consideradas una infracción a la norma antidopaje. Una tercera infracción siempre tendrá como consecuencia la inhabilitación de por vida, excepto cuando dicha infracción cumpla con el requisito para eliminar o reducir el periodo de inhabilitación o sea el resultado de una Falta de Paradero. En estos casos concretos, el periodo de inhabilitación será de 8 años hasta de por vida.

Una sanción se puede reducir o eliminar y un periodo de inhabilitación se puede suspender en los casos en los que el individuo sancionado proporcione una ayuda considerable en el descubrimiento o verificación de una infracción a la norma antidopaje (INFRACCIONES). También se puede sopesar la reducción de la inhabilitación en las circunstancias en las que se admite inmediatamente la infracción a la norma antidopaje o en las que se admite en la ausencia de otras pruebas.



Múltiples infracciones

Al igual que con las primeras infracciones, el período de inhabilitación para una segunda infracción depende de la circunstancia de la primera infracción y de la segunda. Ambas infracciones deben producirse en el mismo periodo de diez años para que sean consideradas una infracción a la norma antidopaje. Una tercera infracción siempre tendrá como consecuencia la inhabilitación de por vida, excepto cuando dicha infracción cumpla con el requisito para eliminar o reducir el periodo de inhabilitación o sea el resultado de una Falta de Paradero. En estos casos concretos, el periodo de inhabilitación será de 8 años hasta de por vida.

Para una segunda infracción, el Artículo 10.7.1 del Código establece que el periodo de inhabilitación deberá ser superior a:

- a) Seis meses
- b) La mitad del periodo de inhabilitación impuesto para la primera infracción sin tener en cuenta ninguna reducción
- c) El doble del periodo de inhabilitación que se aplica normalmente a la segunda infracción que se considerará como si fuera la primera sin tener en cuenta ninguna reducción.

Deportes en equipo

Si más de dos miembros de un equipo deportivo han cometido una infracción a las normas antidopaje durante el transcurso de un evento, la organización con autoridad sobre el evento deberá imponer una sanción apropiada al equipo (por ejemplo, pérdida de los puntos, descalificación de una competencia o evento, u otra sanción), además de cualquier consecuencia impuesta a los deportistas individuales que hayan cometido la infracción a las normas antidopaje.



INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

¿El cannabis es realmente un potenciador del rendimiento?



Una de las sustancias más debatidas de la Lista Prohibida es el cannabis. Antes de 2004, cuando el Comité Olímpico Internacional (COI) era responsable de la Lista Prohibida, los cannabinoides estaban prohibidos solo en determinados deportes. Las federaciones internacionales debían decidir si prohibían los cannabinoides en sus deportes. Durante la segunda Conferencia Mundial sobre dopaje en el Deporte, que se llevó a cabo en Copenhague en 2003, los delegados apoyaban la inclusión de los cannabinoides en la Lista Prohibida en la que figuraban los posibles potenciadores de rendimiento, el estado legal en la mayoría de los países y la imagen de los deportistas como modelos a seguir, mientras que aquellos que se oponían a la inclusión argumentaban que el cannabis no era un potenciador del rendimiento y por lo tanto, se trataba de una cuestión social y no deportiva. En 2004, cuando la Agencia Mundial Antidopaje (AMA) asumió la responsabilidad de la Lista Prohibida, la prohibición de los cannabinoides se extendió a todos los deportes en competencia. Si bien esto se consideraba como un compromiso aceptable, el problema continúa en debate.

Se puede incluir una sustancia en la Lista Prohibida si la misma cumple con los siguientes tres criterios:

- Existe evidencia médica o de otra ciencia, efecto farmacológico o experiencia que afirma que la sustancia tiene el potencial para aumentar el rendimiento deportivo;
- Existe evidencia médica o de otra ciencia, efecto farmacológico, o experiencia que indica que el uso de la sustancia representa un riesgo real o potencial para la salud del deportista y
- La determinación de que el uso de la sustancia perturba el espíritu deportivo, según se describe en la presentación del Código Mundial Antidopaje (el Código).

¿De qué manera se relaciona con los cannabinoides? Es posible que las consecuencias del uso del cannabis en la salud que se describieron anteriormente no se hayan debatido lo suficiente. (Ver “Consecuencias del dopaje en la salud”, página 75).

En general, lo más difícil del criterio a probar es de qué manera la sustancia perturba el espíritu deportivo ya que se basa en consideraciones éticas y sociales que son más difíciles de medir que las consecuencias para la salud o los beneficios físicos. El consumo de una droga ilegal se considera una contradicción al espíritu deportivo. Dado que el cannabis es ilegal en casi todas las partes del mundo, podría por lo tanto ser una violación al espíritu deportivo. Además, como se expuso durante la segunda Conferencia Mundial sobre Dopaje en el Deporte, el rol de los deportistas como modelos a seguir también se considera incompatible con el uso o el abuso del cannabis. El tratamiento del nadador estadounidense Michael Phelps después de sus fotografías fumando marihuana es un claro ejemplo de esta visión. Aunque no haya sido sancionado por la infracción a una norma antidopaje, ya que no había recibido un resultado positivo sobre la sustancia en la competencia, fue suspendido durante tres meses por su federación nacional y su patrocinador lo abandonó.

En una revisión de datos científicos, Huestis et al (2011) describió las posibles propiedades potenciadoras de rendimiento del uso de los cannabinoides.

Estas incluían:

- Disminución de la ansiedad, el temor, la depresión, la tensión y el estrés
- Aumento en las respuestas impulsivas que llevan a tomar más riesgos
- Mayor relajación
- Fomenta un mejor descanso durante el sueño
- Reduce el dolor
- Mejora la confianza en uno mismo
- Ayuda a olvidar eventos negativos o traumas como las caídas graves
- Aumenta el apetito y genera una mayor ingesta calórica y masa corporal
- Mejora la percepción sensorial

En un estudio de 1.152 estudiantes de seis universidades de ciencias deportivas en el sur de Francia, Lorente et al (2005) probaron si el cannabis se podía usar para manejar la ansiedad antes de una competencia con el objetivo de aumentar la eficiencia. Los hallazgos de los autores que indicaban que el 36% de los usuarios del cannabis lo hacían para relajarse, olvidar sus problemas, bajar el estrés y dormir mejor respaldan mejor la idea de que las propiedades relajantes del cannabis podrían utilizarse para aumentar el rendimiento. También descubrieron que el uso informado del cannabis para aumentar el rendimiento fue mayor en los deportes de deslizamiento. En una encuesta de más de 20.000 estudiantes deportistas de la Asociación Atlética Colegiada Nacional (NCAA, National Collegiate Athletic Association) de Estados Unidos, casi el 23% de los participantes indicaron haber consumido marihuana

durante los últimos 12 meses, el 9,4% informó usarla tanto durante la temporada de competición, como fuera de ella. De los 68 cannabinnoides positivos en Canadá entre 2006 y 2012, se tomaron 25 muestras de deportistas estudiantes.

En la reunión de mayo de 2013, el Comité Ejecutivo de AMA decidió aumentar el nivel límite de cannabis en la orina tras la consideración de muchos envíos de las organizaciones durante el proceso de revisión del Código. Esto significa que a partir del 11 de mayo de 2013, los casos de cannabis siguen adelante si la concentración informada superase el límite de 150 ng/ml (límite de decisión de 180 ng/ml) correspondiente a la nueva decisión.

REFERENCIAS

- Huestis, MA, Mazzoni, I, & Rabin, O. (2011) *Cannabis in sport: Anti-doping perspective*. Sports Med. 1:41 (11).
- Lorente, FO, Peretti-Watel, P, Grelot, L. (2005) *Cannabis use to enhance sportive and non-sportive performances among French sport students*. Addictive Behaviors, 30. Extraído de <http://www.ukcia.org/research/CannabisUseToEnhanceSportive.pdf>
- Canadian Centre for Ethics in Sport. Annual Reports 2006-2012. Extraído de <http://www.cces.ca/en/annualreport>.
- NCAA. (2012) *National Study of Substance Use Trends Among NCAA College Student-Athletes*. Extraído de <http://www.ncaapublications.com/productdownloads/SAHS09.pdf>
-

Suplementos

Muchos deportistas creen que las exigencias de competir a un nivel de élite requieren el uso de suplementos dietarios o nutricionales. Si bien el grupo de trabajo de nutrición de COI, estaría de acuerdo en que un deportista con deficiencia comprobada de una vitamina o mineral esencial puede beneficiarse con el uso de suplementos cuando no es posible consumir suficientes alimentos para compensar tal deficiencia, el uso de suplementos no compensa la escasez de alimentos o una dieta inadecuada. (COI, 2003)

Reclamos industriales

Una de las principales inquietudes relacionada con la industria de los suplementos es que no debe seguir las mismas prácticas de buena elaboración (GMP, *good manufacturing practices*) que los productos farmacéuticos y no está obligada a exhibir la lista completa de ingredientes en el envase de las sustancias. Se sabe

que muchos suplementos que se publicitan como desarrolladores musculares y quemadores de grasas contienen sustancias prohibidas. Aquellos que aseguran aumentar la energía, incluidos los que aseguran ser naturales o estar hechos a base de hierbas, probablemente no mejoren el rendimiento y no estén respaldados por una investigación. De hecho, la mayoría de los fabricantes de suplementos aseguran que sus productos están respaldados por una investigación científica válida y no es así. Además, no hay una evidencia científica sólida que sustente la afirmación de que suplementos como la glutamina, el zinc, la equinácea y el calostro puedan proporcionar un potenciador para el sistema inmunológico.

Riesgos asociados con el uso de los suplementos

Estas prácticas de buena elaboración y etiquetado pueden poner a un deportista sujeto a un control de dopaje en riesgo de cometer una infracción a las normas antidopaje (). Si bien el riesgo puede ser mayor con los suplementos que se venden en el mercado negro o en Internet, los que se venden en negocios como productos herbales o naturales también pueden estar contaminados.

Debido al principio de estricta responsabilidad en el Código Mundial Antidopaje (el Código), una infracción asociada con el consumo de un suplemento contaminado, ya sea debido a un mal etiquetado o a la contaminación durante el proceso de elaboración, es responsable y recibirá una sanción. (Ver “[Estricta responsabilidad](#)”, [página 17](#)) Si bien esta sanción se puede reducir si el deportista logra demostrar que el hallazgo analítico adverso (RAA) se debía al uso de un suplemento incorrectamente etiquetado o contaminado, el deportista no es absuelto de toda la responsabilidad.

La contaminación de sustancias y la falta de investigación científica también pueden poner en riesgo la salud de quienes consumen los suplementos.

Reducción del riesgo

La Agencia Mundial Antidopaje (AMA) llevó a cabo el simposio de Montreal (Canadá) en 2004 y en Leipzig (Alemania) en 2005 para analizar el uso de suplementos en el deporte. Ambos reunían a expertos líderes del mundo del deporte, la comunidad antidopaje, los campos de la ciencia y la medicina, la industria de los suplementos, gobiernos, deportistas y entrenadores en un esfuerzo por encontrar formas y medios de reducir el riesgo del uso de los suplementos para los deportistas.

Si bien los resultados de ambos eventos sugerían que la industria misma de los suplementos debía asumir la responsabilidad de una autorregulación con el objetivo

de mejorar la calidad de los productos, minimizar la contaminación, garantizar un etiquetado correcto y demostrar compromiso y apoyo a los programas de control y certificación, los gobiernos también tienen un rol fundamental que cumplir. Se determinó que, ya que el mercado de los suplementos contaminados era un problema en la salud pública y en la protección de los consumidores, los gobiernos son fundamentales para garantizar que la industria de los suplementos esté mejor regulada. Además, los gobiernos que hayan ratificado la Convención Internacional de la UNESCO Contra el Dopaje en el Deporte (la Convención), “cuando corresponda, incentivarán a productores y distribuidores de suplementos nutricionales a establecer prácticas óptimas en el mercado y la distribución de suplementos nutricionales, incluida la información relacionada con su composición analítica y gestión de calidad” (Artículo 10 - Suplementos nutricionales de la Convención de la UNESCO).

¿Qué pueden hacer los deportistas?

Al saber que muchos deportistas continuarán usando suplementos, muchas organizaciones antidopaje (OAD) han tomado medidas para ayudarlos a reducir los riesgos asociados con el uso de suplementos. Por ejemplo, algunas OAD han trabajado con organizaciones de control externas para que analicen lotes de suplementos y compartan esta información, incluido el número de lote, con los deportistas, siempre recordándoles que estos productos simplemente presentan “un riesgo más bajo” y que en última instancia son responsables de cualquier sustancia que usen.

REFERENCIAS

Nutrition Working Group of the IOC Medical Commission (2003) Nutrition for Athletes: A practical guide to eating for health and performance. Extraído de http://www.olympic.org/Documents/Reports/EN/en_report_833.pdf

UNESCO (2005) International Convention against Doping in Sport. Extraído de <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001425/142594m.pdf#page=2>

LECTURA COMPLEMENTARIA

- Maughan, R.J. (2010) *Dietary supplements: risks and rewards* Sport in Zdravje, 4.
- Maughan, R.J., King, D.S., Lea, T. (2003) *Dietary supplements*. Journal of Sports Sciences, 22:1.
- Maughan, R.J., Depiesse, F., Geyer, H. (2007) *The use of dietary supplements by athletes*. Journal of Sports Sciences, 25:1.
- Maughan, R.J., Greenhaff, P.L., Hespel, P. (2011) *Dietary supplements for athletes: Emerging trends and recurring themes*. Journal of Sports Sciences, 29:1.
- Greyer, H., Parr, M.K., Koehler, K., Mareck, U., Schanzer, W., Thevis, M. (2008) *Nutritional supplements cross-contaminated and faked with doping substances*. Journal of Mass Spectrometry, 43:7. Texto completo disponible en <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jms.1452/full>
- Murray, T.H. (2009) *Point-Counterpoint: Should performance-enhancing drugs be banned in sport?* Extraído de http://science.education.nih.gov/supplements/nih9/bioethics/guide/teacher/Mod1_drug-sport-ethics.pdf
- Murray, T.H. (2010) *Preserving Sporting Values and Ethics: The relationship between anti-doping and sport values and ethics*. UNESCO. Extraído de <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001884/188404e.pdf>

UNIDAD

05 VULNERABILIDAD
Y SIGNOS
Y SÍNTOMAS

UNIDAD
05



Vulnerabilidad



Comprender los rasgos de la personalidad o las situaciones que podrían hacer que un deportista sea más vulnerable a participar en comportamientos de dopaje puede permitir a quienes trabajan con esos deportistas, abordar programas de educación basados en sus necesidades particulares o incluso en apoyo psicológico.

Rasgos de la personalidad

Los investigadores han identificado rasgos y características de la personalidad que pueden poner a los deportistas en un riesgo más alto de participar en comportamientos de dopaje. Presentar estas características no garantiza que un deportista participará en el dopaje; sin embargo, la identificación de estos rasgos se puede emplear para ayudar a quienes trabajan con los deportistas a identificar posibles riesgos. Algunos de los rasgos y características incluyen:

- Baja autoestima
- Enfocarse en los resultados y presentar tendencias perfeccionistas
- Insatisfacción por la imagen corporal / preocupación por mantener el peso
- Falta de respeto por la autoridad, desobediencia
- Orientación a un ego elevado / poca atención a las tareas
- Impaciencia por la obtención de resultados
- Propensión a hacer trampa y quebrantar reglas
- Deseo de usar métodos o sustancias prohibidas si fueran legales
- Deseo por usar métodos o sustancias prohibidas si pudieran garantizar el éxito en los deportes
- Creer que todos los demás recurren al dopaje
- No creer en los defectos perjudiciales del dopaje
- Antecedentes de abuso de sustancias en la familia
- Admiración por los logros de deportistas de los cuales se sabe fehacientemente que recurrieron al dopaje
- Búsqueda de emociones intensas

Comportamientos en riesgo

Los deportistas que participan en otros comportamientos de riesgo también son más susceptibles a participar en el dopaje. Algunos de estos comportamientos podrían incluir:

- Uso de otras sustancias, alcohol o tabaco
- Uso no discrecional de los suplementos nutricionales

- Confiar en fuentes no fidedignas o mal informadas
- Frecuentar gimnasios donde se pueden conseguir esteroides
- Fijar objetivos poco realistas
- Automedicarse
- Lectura frecuente de revistas de fisiculturismo y entrenamiento

Cambios profesionales

Otros deportistas que tienen buenas intenciones y no son necesariamente propensos al dopaje, pueden encontrarse en situaciones que los hacen más vulnerables a sucumbir a la tentación. Estas incluyen:

- Las presiones externas al rendimiento o a las altas expectativas puestas en el rendimiento (por parte de los patrocinadores, los agentes, los miembros de la familia, las organizaciones deportivas, etc.)
- Exceso de entrenamiento o tiempo de recuperación insuficiente
- Recuperación de lesiones
- Ausencia o debilidad de los disuasivos (como los controles de dopaje, las sanciones graves, etc.)
- Tipo de deporte (categorías de peso; resistencia, velocidad o fortaleza puras)
- Falta de recursos (acceso a profesionales de entrenamiento competentes e información de entrenamiento deportivo y tecnología)
- Degrado de las relaciones personales (con padres, colegas, etc.)
- Inestabilidad emocional causada por etapas de transición en la vida (pubertad, graduación o niveles de educación más altos, abandono de la escuela, cambios de ubicación geográfica, relaciones complicadas; muertes de personas queridas, etc.)
- Eventos que determinan el futuro de la carrera (selección del equipo, competencias importantes, actividades de búsqueda de talentos o de reclutamiento, etc.)
- Inconvenientes o mesetas en el rendimiento



Signos y síntomas

De la misma manera que hay comportamientos y rasgos determinados que hacen que un deportista corra más riesgo de recurrir al dopaje, hay signos sico-emocionales que indican que un deportista puede haber participado en comportamientos de dopaje. Los deportistas que usan esteroides anabólicos pueden presentar uno o varios de los siguientes:

- Aumento rápido de peso
- Acné
- Caída del cabello
- Volverse más masculinas (en el caso de las mujeres), por ejemplo, crecimiento de vello en el cuerpo y voz más grave.
- Desarrollo de pechos de tamaño anormal (en el caso de los hombres)
- Evidencia de inyecciones (marcas de agujas)

Los deportistas que usan o abusan de ciertos fármacos pueden presentar uno o varios de los siguientes signos:

- Cambios de humor
- Comportamiento agresivo
- Aumento brusco en la rutina de entrenamiento
- Signos de depresión
- Dificultad para concentrarse
- Dificultad para dormir
- Rápido aumento o pérdida de peso



LECTURA ADICIONAL

- Pesce, C., Donati, A, Magri, L, Cereatti, L, Giampietro, M, Monacelli, C, Zelli, A. (2004). *Behavioral and Psychological Factors Related to the Use of Nutritional Ergogenic Aids among Preadolescents*. *Paediatric Exercise Science*, 16 (3).
- Donovan, R.J., Egger, G., Kapernick, V., Mendoza, J. (2002). *A Conceptual Framework for Achieving Performance Enhancing Drug Compliance in Sport*. *Sports Medicine*, 32(4).
- Bahrke, M.S., Yesalis, C.E., Kopstein, A.N., Stephens, J.A. (2000). *Risk Factors Associated with Anabolic-Androgenic Steroid Use among Adolescents*. *Sports Medicine*, 29 (6).
- Corbin, C.B., Feyrer, Melk, S.A., Phelps, C., Lewis, L. (1994). *Anabolic Steroids: A Study of High School Athletes*. *Pediatric Exercise Science*, 6(2).
- Canadian Centre for Ethics in Sport. (1992). *The Body Image Study: A Qualitative Study of the Use of Performance-Enhancing Drugs by Non-Athletes*. Retrieved from <http://www.cces.ca/files/pdfs/CCES-PAPER-BodyImageStudy-E.pdf>
- Heyman, S.R. (1990). *Psychological Factors in the Use of Recreational Drugs and Alcohol*. In Tricker, R. (ed.), *Athletes at Risk: Drugs and Sport*, Dubuque, Iowa, W.C. Brown, p.73-92.
- Marcello, R.J., Danish, S.J., Stolberg, A.L. (1989). *An Evaluation of Strategies Developed to Prevent Substance Abuse among Student-Athletes*. *Sport Psychologist*, 3(3).
- Prétagut, S., Venisse, J.-L., Potiron, M. (undated, retrieved from Internet on 5 June 2006).



Prevención del dopaje



En las unidades anteriores se exploró la lucha contra el dopaje en el deporte a través de controles, investigaciones, programas como el de información de paradero y el Pasaporte biológico del deportista (PBD), sin embargo, la educación y la prevención tienen un rol importante.

El Código Mundial Antidopaje 2015 (el Código) facilitó información y programas educativos obligatorios para todos los signatarios. El principio básico de los programas de información y educación para los deportes libres de dopaje es evitar que el espíritu deportivo no se vea afectado por el dopaje. El principal objetivo de dichos programas es la prevención. El objetivo será evitar el uso intencional o no intencional de sustancias y métodos prohibidos por parte de los deportistas. Todos los signatarios deben, dentro de sus posibilidades y del alcance de su responsabilidad y cooperación mutua, planificar, implementar, evaluar y supervisar la información y los programas educativos para el deporte libre de dopaje.

El código explica que los programas deben, dentro de las posibilidades de las Organizaciones antidopaje (OAD) proporcionar a los deportistas y a su personal de apoyo información actualizada y precisa sobre al menos los siguientes problemas:

- Sustancias y Métodos de la Lista Prohibida
- Infracciones a las normas antidopaje
- Consecuencias del dopaje, incluidas las sanciones, las consecuencias sociales y para la salud
- Procedimientos de control de dopaje
- Derechos y responsabilidades de los deportistas y de su personal de apoyo
- Autorizaciones de Uso Terapéutico (AUT)
- Manejo de riesgos de suplementos nutricionales
- Daño del dopaje al espíritu deportivo

Los resultados obtenidos a través del programa de subsidios para la investigación de ciencias sociales de AMA se usan para ayudar a brindar orientación a



la AMA y a sus organizaciones en el desarrollo de programas educativos antidopaje. Estas conclusiones brindan una guía acerca de por qué es importante proporcionar educación antidopaje o programas de prevención antidopaje, a quién dirigir los programas, qué incluir en ellos y también dónde, cuándo y cómo presentarlos.

El por qué de la educación antidopaje y la prevención del dopaje

¿Por qué deben participar las OAD en la educación antidopaje y la prevención del dopaje? ¿La detección y los disuasivos resultan suficientes?

Se ha demostrado que existe una correlación entre el nivel de conocimiento y las actitudes/comportamientos de dopaje, lo que significa que cuanto más educación reciba un deportista acerca del antidopaje, más negativas serán sus actividades frente a él. Por otro lado, los deportistas que nunca habían recibido educación antidopaje pueden presentar actitudes positivas hacia el dopaje. Es una clara llamada a la acción para inculcar valores que apoyen el deporte libre de dopaje (Wedman, 2009).

Los deportistas de elite mencionan la moral, la ética y la conciencia como los factores disuasivos más importantes (Moran, 2008). En algunas partes del mundo, la falta de educación hace que los deportistas sean un blanco más fácil para el dopaje (Kiawi, 2007).

¿A quiénes se deben destinar los programas educativos?

Si bien “el deportista” parece ser la respuesta más obvia a esta pregunta, ¿cómo definimos un deportista?

Los proyectos financiados por el Programa de investigación de ciencia social de AMA han hecho posible un perfil psicológico bastante claro del deportista de alto riesgo: ego elevado, deportistas poco concentrados en las tareas y también los perfeccionistas, corren más riesgo de recurrir al dopaje que los deportistas con un ego menos elevado y más concentrados en las tareas (Sas-Nowosielski, 2006; Skinner, 2012; Tsorbatzoudis, 2009; Vajiala, 2009).

Aunque parezca que los hombres son más proclives a caer en el dopaje que las mujeres, es necesario investigar más en esta área (Weaving, 2009) Otro grupo objetivo que necesita más atención es el de los deportistas sancionados (Moran, 2008).



Dado que algunos deportes o disciplinas se encuentran en mayor riesgo, particularmente los deportes de pura fuerza y resistencia, se deben realizar esfuerzos educativos extras con los deportistas de estos deportes (Bilard, 2007).

La investigación sugiere que los programas de educación deben extenderse a muchos otros grupos objetivo, que incluyen: entrenadores, médicos, medios, colegas, padres, directores, psicólogos deportivos y otro personal de apoyo (Backhouse, 2006; Backhouse, 2009; Ohl, 2009).

A los entrenadores se les deben proporcionar información y educación, ya que a ellos recurren principalmente los deportistas para pedir consejos sobre el antidopaje (Bhambhani, 2009). Además, el clima motivacional, que en parte suele crear el entrenador, puede ser un factor importante en el proceso de toma de decisiones (Weldman, 2009). También se demostró que una sólida posición antidopaje por parte del entrenador actuaba como un fuerte disuasivo (Gilley, 2008; Wedman, 2009).

Los deportistas también recurren a los médicos con preguntas acerca del dopaje y el antidopaje. Sin embargo, hay evidencia que sugiere que los médicos tienen muy pocos conocimientos sobre antidopaje (Dikic, 2008).

Los deportistas obtienen información de los medios; sin embargo se desconoce la fiabilidad de la información (Backhouse, 2006; Backhouse, 2009; Chester, 2007).

También se ha demostrado que los padres pueden participar en la lucha contra el dopaje, ya que en realidad son personas siempre presentes durante la carrera deportiva del deportista y pueden brindar un mensaje constante y coherente (Dodge, 2011).

En conclusión, parece que los deportistas que corren alto riesgo de involucrarse en conductas de dopaje presentan características reconocibles. Los esfuerzos de la educación antidopaje no deben centrarse simplemente en los deportistas. También hay que centrarse en los entrenadores, los médicos y los medios.

¿Qué contenido se debe incluir en los programas de educación antidopaje?

Parece haber cuatro áreas principales que son ingredientes necesarios para los programas efectivos de prevención, si se utilizan juntas, principalmente la información fáctica, la educación basada en valores, las consecuencias en la salud



y las consideraciones éticas. Sin embargo, se deben tener en cuenta las siguientes especificaciones: la información tendería a adaptarse a los deportistas de élite o a los deportistas a quienes se aplica el aspecto técnico de antidopaje. Estos deportistas solo retendrán o se mostrarán abiertos al conocimiento que se relaciona con ellos directamente. El conocimiento en sí mismo no es suficiente para cambiar los comportamientos e incluso puede ser contraproducente (Backhouse, 2006; Backhouse, 2009; Corbella, 2008).

La educación antidopaje se puede definir como actividades que promueven los valores antidopaje y cambian o desarrollan comportamientos antidopaje. Estas actividades deben dirigirse principalmente a los jóvenes, cuando aún no se ha tomado la decisión de recurrir o no al dopaje; cuando las actitudes todavía se están forjando (Backhouse, 2006; Backhouse, 2009; Rees, 2007).

Dadas las complejidades relacionadas con las consecuencias del dopaje en la salud, la AMA inició un programa de investigación específico para determinar si conocer las consecuencias negativas del dopaje para la salud modifica el comportamiento o impide el uso de sustancias que mejoran el rendimiento. Como se mencionó antes, la investigación actual sugiere que es importante incluir las consecuencias para la salud como parte de un programa educativo (Backhouse, 2006; Backhouse, 2009). La presentación de las consecuencias negativas del dopaje para la salud no deben presentarse de forma aislada para ciertos grupos etarios. Además, las consideraciones de la salud a largo plazo parecen no tener impacto en el proceso de toma de decisiones. Esto también es cierto dado que, en ciertos deportes, se recurre al dopaje para proteger el cuerpo contra las consecuencias negativas para la salud de un entrenamiento intensivo (Ohl, 2009).

Las consideraciones éticas del dopaje parecen ser fundamentales para la educación antidopaje. Los deportistas consideran el aspecto moral y ético del dopaje como uno de los motivos más importantes para no recurrir al dopaje (Moran, 2008). Un proyecto reciente de investigación ha proporcionado evidencia acerca de que la capacitación ética antidopaje en línea era más eficaz que una capacitación antidopaje basada solamente en los conocimientos.

En conclusión, en los programas de prevención antidopaje debe incluirse información, educación, las consecuencias para la salud y las consideraciones éticas.



¿Cuándo es el momento ideal para impartir educación antidopaje?

Se han identificado algunos momentos críticos de vulnerabilidad que deben considerarse como momentos en los que se debe tener especial cuidado para garantizar que a los deportistas se les brinde educación antidopaje. Estos momentos incluyen el regreso a la actividad luego de una lesión, cambios en el club o el entorno, cambio en el nivel (el ingreso a un centro de alto rendimiento, ingresar al nivel de élite), haber fallado en un esfuerzo competitivo. Si bien la educación antidopaje debe ser un proceso continuo que no se limite solamente a estos períodos, estos son los momentos de mayor riesgo. En una escala mayor, es muy importante ofrecer educación antidopaje a los deportistas más jóvenes antes de que entren en la categoría de “élite” (Bondarev, 2008).

En conclusión, los investigadores han identificado momentos en los que el deportista puede estar particularmente en riesgo; sin embargo, la educación no debe limitarse a estos momentos. Las poblaciones jóvenes deben ser el principal foco de atención.

¿Dónde debe tener lugar la educación antidopaje?

La investigación sugiere que la ubicación en la que se debe impartir educación antidopaje tiene cierta importancia. Estas ubicaciones incluyen eventos, escuelas, clubes, hogares, Internet y centros de entrenamiento (Backhouse, 2006; Backhouse, 2009; Fung, 2008).

En algunas partes del mundo, como en Nueva Zelanda y Australia, parecen presentar mejores resultados en preguntas acerca del conocimiento de las cuestiones sobre antidopaje (Wedman, 2009). En otras partes del mundo, particularmente en África, se necesitan programas de educación antidopaje (Kiawi, 2007).

En conclusión, hay lugares estratégicos en los cuales llevar a cabo actividades de educación antidopaje.

¿Cómo?

La pregunta “cómo” se aplica a las técnicas de educación y la metodología de investigación, al responder a la pregunta, ¿cómo sabemos que sabemos?

Para aumentar la efectividad, los programas deben adaptarse a la población



objetivo, ser interactivos, centrarse en el desarrollo de habilidades fundamentales para la vida (particularmente la toma de decisiones), ser un compromiso a largo plazo con sesiones de estimulación regulares y ser multimodales (p. ej. dentro de la escuela, la comunidad y la familia) (Backhouse, 2006; Backhouse, 2009).

Un proyecto que examina el uso de los medios sociales destaca los beneficios y al mismo tiempo, advierte acerca de la intensidad de los recursos de este medio y sugiere su uso con mayor cuidado. Como se indicó, hay áreas que requieren evidencia adicional en el camino de la investigación, incluidos los problemas de género, el rol de los colegas, la importancia de la edad y las diferencias étnicas y culturales (Batterham, 2006).

Con respecto a la metodología de investigación, la tendencia parece ser un cambio hacia una investigación más cualitativa (Backhouse, 2009; Moran, 2008; Pifaretti, 2011). La necesidad de trabajar en el uso de autoinformes es una prioridad, ya que es una de las técnicas más utilizadas y presenta un sesgo de selección inherente (Petroczi, 2008). Los estudios longitudinales, los enfoques holísticos, la globalización y el conocimiento del rechazo del dopaje también son áreas clave a tener en cuenta (Backhouse, 2006; Backhouse, 2009).

Para poder continuar mejorando y desarrollando programas de educación, la evaluación de dichos programas constituye una necesidad. Se ha desarrollado un documento en base a evidencia científica para respaldar a las organizaciones antidopaje en la evaluación de sus programas educativos (Houlihan, 2012).

En conclusión, se deben seleccionar técnicas educativas que concuerden con el mejor enfoque con el aprendiz para que sean más efectivas. En ciertas áreas es necesario investigar en mayor profundidad para garantizar que el desarrollo del programa se base en evidencia sólida.

LECTURA COMPLEMENTARIA

Ajzen, I., "The theory of planned behavior", *Organisational Behavior and Human Decision Processes*, 50, p. 179-211 (1991). Extraído de: <http://www.cas.hse.ru/data/816/479/1225/Oct%2019%20Cited%20%231%20Manage%20THE%20THEORY%20OF%20PLANNED%20BEHAVIOR.pdf>



INFORMES DE LA CIENCIA SOCIAL DE LA AMA PROGRAMA DE SUBSIDIOS PARA INVESTIGACIONES

- Backhouse, S., McKenna, J., Patterson, L. (2009) *Prevention through education: A review of current international social science literature*. Informe enviado a la Agencia Mundial Antidopaje. <https://www.wada-ama.org/en/resources/prevention-through-education-a-review-of-current-international-social-science-literature#VFgG7BbvJ8E>
- Backhouse, S., McKenna, J., Robinson, S., Atkin, A. (2006) *International Literature Review: Attitudes, behaviours, knowledge and education – drugs in sport: Past, present and future*. Informe enviado a la Agencia Mundial Antidopaje. Extraído de http://www.wada-ama.org/en/resources/international-literature-review-attitudes-behaviours-knowledge-and-education-drugs-in#VFgH_RbvJ8EEcoms.
- Batterham, J. (2009) *Exploring the application of social media in influencing the attitudes and behaviours of young athletes towards doping*. Informe enviado a la Agencia Mundial Antidopaje. Extraído <http://www.wada-ama.org/en/resources/exploring-the-application-of-social-media-in-influencing-the-attitudes-and-behaviours-of#VFgKIRbvJ8E>
- Bhamhani, Y, Mactavish, J., Warren, S., Thompson, W., Webborn, A., Bressan, E., Hedman, B., Van de Vliet, P., Pasual, J., Vanlandewijck, Y. *Boosting in elite athletes with high spinal cord injury: Awareness, knowledge and attitudes of athletes, coaches and trainers*. Informe enviado a la Agencia Mundial Antidopaje. Extraído de <https://www.wada-ama.org/en/resources/boosting-in-elite-athletes-with-high-spinal-cord-injury-awareness-knowledge-and-attitudes#VFglvRbvJ8E>
- Bilard, J. (2007) *Les facteurs psychologiques et sociaux de risqué et de protection vis-à-vis du dopage*. Informe enviado a la Agencia Mundial Antidopaje. Extraído de <https://www.wada-ama.org/en/resources/les-facteurs-psychologiques-et-sociaux-de-risque-et-de-protection-vis-a-vis-du-dopage#VFgJhnbvJ8E>
- Bondarev, D., Galchinskiy, V., Ajitskiy, K., Labskir, V. (2008) *Doping prevalence among high school students in Ukraine: A study of knowledge, attitudes and behaviours*. Informe enviado a la Agencia Mundial Antidopaje. Extraído de <https://www.wada-ama.org/en/resources/doping-prevalence-among-high-school-students-in-ukraine-a-study-of-knowledge-attitudes-and#VFgKWRbvJ8E>
- Chester, N., Mottram, D., Atkinson, G., Goode, D. (2007) *The impact of changes to the Prohibited Substance List on use of over-the-counter medication by athletes*. Informe enviado a la Agencia Mundial Antidopaje. Extraído de <https://www.wada-ama.org/en/resources/the-impact-of-changes-to-the-prohibited-substance-list-on-use-of-over-the-counter#VFgMRBbvJ8E>
- Corbella, E. C., Montes, A. C., Cordero, E., Acuña, M. I., Prieto, M. P., Matienzo, L., Villiarolo, P. *Analysis of knowledge and social awareness of doping and prevention among athletes in CÓRDOBA (Argentina) and the preventative approach*. Informe enviado a la Agencia Mundial Antidopaje. Extraído de <https://www.wada-ama.org/en/resources/analysis-of-knowledge-and-social-awareness-of-doping-and-prevention-among-athletes-in#VFgOHRbvJ8E>
- Dikic, N., Ionescu, A., Dimitrova, D., Natsis, K., Ergen, E., Suzic, J. *Medical doctors and doping in sport: Attitudes and experience in Balkan Region – 8 countries study*. Informe enviado a la Agencia Mundial Antidopaje. Extraído de <https://www.wada-ama.org/en/resources/medical-doctors-and-doping-in-sport-attitudes-and-experience-in-balkan-region-8-countries#VFgOTBbvJ8E>
- Dodge, T. *Incorporating parents in the anti-doping fight: A test of the viability of a parent-based prevention program*. Informe enviado a la Agencia Mundial Antidopaje. Extraído de <https://www.wada-ama.org/en/resources/incorporating-parents-in-the-anti-doping-fight-a-test-of-the-viability-of-a-parent-based#VFgOnBbvJ8E>
- Fung, L., Yuen, Y. (2008) *Compliance to the World Anti-Doping Program: A status evaluation of national sport organisations in Hong Kong*. Informe enviado a la Agencia Mundial Antidopaje. Extraído de <https://www.wada-ama.org/en/resources/compliance-to-the-world-anti-doping-program-a-status-evaluation-of-national-sport#VFgOzRbvJ8E>
- Gilley, B.J. (2008) *Under 23 cyclists' openness to doping: Understanding the causes of doping behaviour among American junior road cyclists with professional aspirations*. Informe enviado a la Agencia Mundial Antidopaje. Extraído de <https://www.wada-ama.org/en/resources/under-23-cyclists-openness-to-doping-understanding-the-causes-of-doping-behaviour-among#VFgPOBbvJ8E>
- Houlihan, B., Melville, S. (2012) *Developing a strategy and techniques for the evaluation of the impact of anti-doping education programmes*. Informe enviado a la Agencia Mundial Antidopaje. Extraído de <https://www.wada-ama.org/en/resources/developing-a-strategy-and-techniques-for-the-evaluation-of-the-impact-of-anti-doping#VFgPhhbvJ8E>
- Kiawi, E.C., Kemmegne, J., Ombga, B. (2007) *Performance-enhancing drug-use among amateur sportsmen and women in Cameroon: A study of knowledge, attitudes and practices*. Informe enviado a la Agencia Mundial Antidopaje. Extraído de <https://www.wada-ama.org/en/resources/performance-enhancing-drug-use-among-amateur-sportsmen-and-women-in-cameroon-a-study-of#VFgQaxbvJ8E>
- Moran, A., Guerin, S., Kirby, K., MacIntyre, T. (2008) *The development and validation of a doping attitudes and behaviour scale (DABS)*. Informe enviado a la Agencia Mundial Antidopaje. Extraído de <https://www.wada-ama.org/en/resources/the-development-and-validation-of-a-doping-attitudes-and-behaviour-scale-dabs#VFgQ-BbvJ8E>



Tsorbatzoudis, H., Rodafinos, A., Spiliopoulou, H., Barkoukis, V., & Lazuras, L. *Determinants of intentions for doping in sports*. Informe enviado a la Agencia Mundial Antidopaje. Extraído de <https://www.wada-ama.org/en/resources/determinants-of-intentions-for-doping-in-sports#.VFgULxbvJ8E>

Vajiala, G.E. (2009) *Risk factors within doping behaviour related to personality structure and social environment of the athletes*. Informe enviado a la Agencia Mundial Antidopaje. Extraído de <https://www.wada-ama.org/en/resources/risk-factors-within-doping-behavior-related-to-personality-structure-and-social#.VFgUaBbvJ8E>

Weaving, C., Teetzel, S. (2009) *A sociocultural analysis of doping and gender*. Informe enviado a la Agencia Mundial Antidopaje. Extraído de <https://www.wada-ama.org/en/resources/risk-factors-within-doping-behavior-related-to-personality-structure-and-social#.VFgUaBbvJ8E>

Wedman, I., Svedsäter, G. (2009) *Social psychology within the anti-doping area: Baseline statistics and profiles of athletes' attitudes and knowledge*. Informe enviado a la Agencia Mundial Antidopaje. Extraído de <https://www.wada-ama.org/en/resources/social-psychology-within-the-anti-doping-area-baseline-statistics-and-profiles-of-athletes#.VFgUwBbvJ8E>

GLOSSARIO

ADAMS

ADAMS (Sistema de gestión y administración antidopaje) que permite a los deportistas y a las organizaciones antidopaje ingresar datos relacionados con el control de dopaje y compartirlos, además de cumplir con ciertas responsabilidades bajo el Código Mundial Antidopaje (el Código) ADAMS es un sistema web en línea, que permite el uso compartido restringido de datos solamente con aquellas organizaciones que tienen acceso a los datos, conforme al Código.

RESULTADO ANALÍTICO ADVERSO (RAA)

Informe de un laboratorio u otra entidad de análisis que identifica, en una muestra de control de dopaje, la presencia de una sustancia prohibida, sus metabolitos o marcadores (incluidas cantidades elevadas de sustancias endógenas) o la evidencia del uso de un método de prohibido. Un hallazgo analítico adverso no necesariamente conduce a la infracción de una norma antidopaje, ya que es posible que el deportista tenga una autorización de uso terapéutico para esta sustancia en particular. Un hallazgo analítico adverso también puede corresponder a una medición tomada en un deportista como parte de un estudio longitudinal.

ORGANIZACIÓN ANTIDOPAJE (OAD)

Organización responsable de adoptar y ejecutar normas para iniciar, implementar o hacer cumplir cada parte del proceso de control de dopaje. Esto incluye, por ejemplo, al Comité Olímpico Internacional, Comité Paralímpico Internacional, otras organizaciones de grandes eventos que

efectúen controles, la Agencia Mundial Antidopaje, las federaciones internacionales y las organizaciones nacionales antidopaje.

INFRACCIONES A LAS NORMAS

ANTIDOPAJE (INFRACCIONES)

Determinación de que se produjo una de las siguientes infracciones a la norma mencionadas en el Código:

Presencia de una sustancia prohibida o de sus metabolitos o marcadores en la muestra corporal de un deportista;

Uso o intento de uso de una sustancia o método prohibido;

Rehusarse o no presentarse sin justificación convincente para la toma de muestras tras haber recibido la notificación como se autoriza en las normas antidopaje vigentes, o evadir la toma de muestras;

No cumplir con los requisitos correspondientes en cuanto a la disponibilidad del deportista para las pruebas fuera de la competencia, incluido el no brindar información del paradero y omitir controles declarados en base a reglas razonables;

Manipulación o intento de manipulación de cualquier parte del control de dopaje.

Posesión de sustancias y métodos prohibidos;

Tráfico en cualquier sustancia o método prohibido;

Administración o intento de administración de una sustancia o método prohibido a cualquier deportista, o facilitación, incentivación, ayuda, instigación, encubrimiento o cualquier otro tipo de complicidad que implique la infracción de una norma antidopaje, o cualquier intento de infracción.

La asociación prohibida, es decir, la asociación



entre un deportista u otra persona sujeta a la autoridad de una organización antidopaje con personal de apoyo que haya cometido una infracción, ya sea la posesión, administración o tráfico de una sustancia prohibida u otra infracción incluida en el Código.

INFORMACIÓN SOBRE EL PARADERO DE UN DEPORTISTA

Información que suministra un deportista o alguien en su representación y que detalla la ubicación del deportista de forma diaria para que se le pueda anunciar un control.

CHAPERONE

Official who is trained and authorized by the anti-doping organisation to carry out specific duties including one or more of the following: notification of the athlete selected for sample collection, accompanying and observing the athlete until arrival at the doping control station, and/or witnessing and verifying the provision of the sample where the training qualifies him/her to do so.

ACOMPAÑANTE

Oficial capacitado y autorizado por la organización antidopaje para llevar a cabo tareas específicas que incluyen entre otras: la notificación del deportista seleccionado para la recolección de la muestra, el acompañamiento y la observación del deportista hasta el momento de su llegada a la estación de control de dopaje y atestigar y verificar que se proporcione la muestra cuando el entrenamiento lo habilite para hacerlo.

CUMPLIMIENTO DEL CÓDIGO

Significa que una organización deportiva ha

modificado sus reglas y políticas con respecto a artículos y principios obligatorios del Código Mundial Antidopaje y que los está haciendo cumplir.

IMPLEMENTACIÓN DEL CÓDIGO

Significa que la organización deportiva modifica sus reglas y políticas para incluir los artículos y principios del Código Mundial Antidopaje.

DECLARACIÓN DE COPENHAGUE

La Declaración de Copenhague sobre antidopaje en el deporte (Declaración de Copenhague) es un documento político a través del cual los gobiernos indican su intención de adoptar un Código Mundial Antidopaje a través de la Convención Internacional de la UNESCO Contra el Dopaje en el Deporte. Los gobiernos finalizaron la Declaración de Copenhague en la Segunda Conferencia Mundial sobre Dopaje en el Deporte realizada en Copenhague en marzo de 2003.

CORTE DE ARBITRAJE PARA EL DEPORTE (CAD)

Institución que es independiente de toda organización deportiva y presta servicios para facilitar el arreglo de disputas relacionadas con el deporte a través del arbitraje o la mediación por medio de normas procedimentales para las necesidades específicas del mundo deportivo. El CAD con frecuencia se conoce como la "corte suprema del deporte". La AMA tiene derecho a apelar al CAD por casos de dopaje bajo la jurisdicción de las organizaciones que han implementado el Código Mundial Antidopaje.



CONTROL DE DOPAJE

El proceso que incluye la distribución, la planificación del control, la recopilación y el manejo de la muestra, el análisis de laboratorio, las autorizaciones de uso terapéutico, la administración de resultados, las audiencias y las apelaciones.

OFICIAL DE CONTROL DE DOPAJE (OCD)

El oficial que ha sido capacitado y autorizado por la organización antidopaje con la responsabilidad delegada para el manejo in situ de la sesión de recolección de muestras.

ESTACIÓN DE CONTROL DE DOPAJE

Ubicación en la que se lleva a cabo la sesión de toma de muestras.

OBSERVADORES INDEPENDIENTES (OI)

Equipo de expertos antidopaje, reunidos por La AMA, para un importante evento deportivo, que supervisa, audita e informa acerca del control de dopaje y de los procesos de gestión de resultados en un evento en particular.

FEDERACIÓN INTERNACIONAL (FI)

Organización internacional no gubernamental que administra uno o más deportes a nivel mundial.

ESTÁNDAR INTERNACIONAL

Adoptado por la AMA en apoyo al Código Mundial Antidopaje. Como parte del Programa Mundial Antidopaje, la AMA desarrolló cinco est谩ndares internacionales destinadas a lograr la armonizaci贸n entre las organizaciones antidopaje en 阿reas t閏nicas: la lista prohibida, el est谩ndar internacional de controles e

investigaciones, el est谩ndar internacional para laboratorios, el est谩ndar internacional para las autorizaciones de uso terap茅utico y el est谩ndar internacional para la protecci贸n de la informaci贸n privada y personal.

ORGANIZACI覩N DE EVENTOS/JUEGOS IMPORTANTES

Las asociaciones continentales de Comit茅s Ol铆mpicos Nacionales u otras organizaciones internacionales multideportivas que operan como entes rectores para cualquier evento regional, continental o internacional.

MARCADOR

Un compuesto, grupo de compuestos o de par谩metros biol贸gicos que indica el uso de una sustancia o m茅todo prohibido.

METABOLITO

Cualquier sustancia producida por un proceso de transformaci贸n biol贸gica.

PRUEBA OMITIDA

Conducta de la que se depende para establecer la falla de un deportista al no mostrarse disponible para un control en un d铆a determinado en la ubicaci贸n y la hora especificadas en el plazo de tiempo identificado en el paradero del deportista de ese d铆a.

MODELOS DE PR谩CTICAS OPTIMAS

Normas modelo, pautas y formularios de muestra desarrollados por AMA en base al C贸digo Mundial Antidopaje y a los Est谩ndares Internacionales para brindar soluciones de primer nivel en diferentes 阿reas de antidopaje. La AMA recomienda



estos modelos, que son parte del Programa Mundial Antidopaje, a sus organizaciones, pero su implementación no es obligatoria.

ORGANIZACIÓN NACIONAL ANTIDOPAJE (ONAD)

Entidad designada por cada país como poseedora de la principal autoridad y la responsabilidad para adoptar e implementar normas antidopaje, dirigir la recolección de muestras, la administración de resultados de pruebas y la realización de audiencias, todo a nivel nacional. Si esta designación no ha sido realizada por la Autoridad pública competente, la entidad debe ser el Comité Olímpico Nacional o su designado.

POSITIVO NO ANALÍTICO

Terminología que se suele utilizar en ocasiones para describir la infracción a una norma antidopaje que no sea la presencia de una sustancia prohibida o de sus metabolitos o marcadores en la muestra corporal de un deportista.

LISTA PROHIBIDA

Lista que identifica sustancias y métodos prohibidos en el deporte. La lista Prohibida es una de los cuatro estándares internacionales de la AMA y es obligatoria para los signatarios del Código Mundial Antidopaje.

ORGANIZACIÓN REGIONAL ANTIDOPAJE (ORAD)

Organización antidopaje establecida por un grupo de países para coordinar, gestionar y hacer cumplir el mandato del deporte libre de dopaje dentro de una región específica. El programa de desarrollo antidopaje de la AMA

está destinado a facilitar la creación de dichas entidades para garantizar la implementación de programas antidopaje en todas partes del mundo.

GRUPO REGISTRADO DE CONTROLES (GRC)

Grupo de deportistas de alto nivel establecido de manera separada por cada Federación Internacional (FI) y Organización Nacional Antidopaje (ONAD) que está sujeto a pruebas en y fuera de competencia como parte de sus respectivos planes de distribución de pruebas de FI y ONAD.

GESTIÓN DE RESULTADOS

Proceso para la administración previa a la audiencia de posibles infracciones a las normas antidopaje. Este proceso notablemente incluye la revisión inicial de los hallazgos analíticos adversos (determinación de si se concedió una autorización de uso terapéutico aplicable, notificación del deportista con respecto a su derecho de solicitar un análisis de muestra B) y la posible imposición de una suspensión provisoria. La AMA nunca se involucra en la gestión individual de hallazgos, que entra dentro de la responsabilidad de la organización antidopaje involucrada en el caso en particular.

SESIÓN DE RECOLECCIÓN DE MUESTRAS

Todas las actividades secuenciales que involucran directamente al deportista, desde la notificación hasta el momento en que el deportista abandona la estación de control de dopaje después de haber proporcionado su muestra.

MUESTRA

Todo material biológico recolectado con propósitos de control de dopaje.

PRINCIPIO ESTRICTO DE RESPONSABILIDAD

El principio de estricta responsabilidad significa que se produce una infracción a una norma antidopaje siempre que se encuentra una sustancia prohibida (o sus metabolitos o marcadores) en la muestra corporal de un deportista; ya sea que este haya usado intencional o inintencionalmente una sustancia prohibida, haya sido negligente, o haya cometido otra falta.

PRUEBA

Las partes del proceso de control de dopaje que involucran el plan de distribución, la toma de la muestra, el manejo de la muestra y el transporte de la muestra hasta el laboratorio.

AUTORIDAD DE CONTROL

El Comité Olímpico Internacional, el Comité Paralímpico Internacional, AMA, una federación internacional, una Organización Deportiva Nacional, un Comité Olímpico Nacional, una Organización de Eventos/ Juegos Importantes, u otra autoridad responsable de la recolección y el transporte de muestras, tanto dentro como fuera de la competencia o para la gestión de los resultados de la prueba.

EXENCIÓN DE USO TERAPÉUTICO (AUT)

Permiso que la Organización Antidopaje le concede a un deportista para usar, con fines terapéuticos, una sustancia o un método incluido en la Lista Prohibida.

CONVENCIÓN DE LA UNESCO

La Convención Internacional Contra el Dopaje en el Deporte (Convención de la UNESCO) fue desarrollada por gobernantes bajo los auspicios de la UNESCO y fue aceptada anónimamente por la Conferencia general de la UNESCO el 19 de octubre de 2005. En la actualidad está siendo ratificada por los gobiernos de forma individual. Se trata de una herramienta legal que le permite a los gobiernos alinear políticas nacionales con el Código mundial antidopaje.

AGENCIA MUNDIAL ANTIDOPAJE (AMA)

La Agencia Mundial Antidopaje (AMA) es una organización internacional independiente creada en 1999 para promover, coordinar y supervisar la lucha antidopaje en el deporte en todas sus formas y a nivel internacional. La Agencia está compuesta y financiada de forma equitativa por el movimiento olímpico y los gobiernos del mundo. Sus actividades clave incluyen investigación científica, educación, controles fuera de la competencia, desarrollo de capacidades antidopaje y la supervisión del Código Mundial Antidopaje.

LABORATORIO ACREDITADO POR LA AMA

Laboratorio antidopaje acreditado por la AMA en cumplimiento del Estándar Internacional para Laboratorios, que aplica métodos y procesos de control para ofrecer datos probatorios para la detección y, si corresponde, la cuantificación de una sustancia límite de la Lista Prohibida en la orina u otra muestra biológica. La AMA ha sido responsable de acreditar y volver a



sustancia límite de la Lista Prohibida en la orina u otra muestra biológica. la AMA ha sido responsable de acreditar y volver a acreditar los laboratorios antidopaje desde 2004.

CÓDIGO MUNDIAL ANTIDOPAJE

El Código Mundial Antidopaje (el “Código”) es el documento principal que proporciona el marco armonizado para los reglamentos, las normas y las políticas antidopaje en las organizaciones deportivas y en las autoridades públicas.

