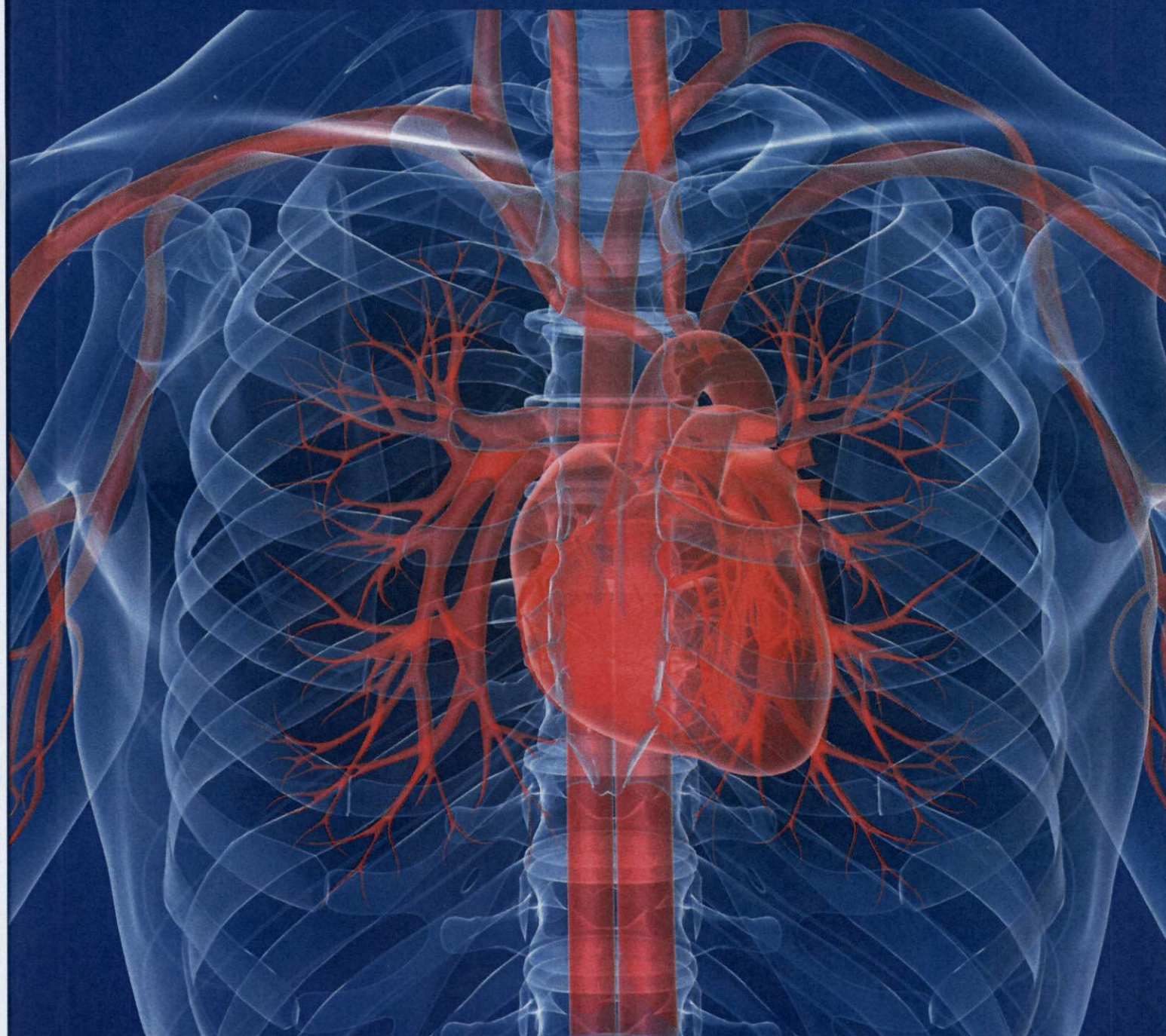


El doping en los deportes de fuerza y resistencia

Juan Manuel García Manso · Manuel Vitoria Ortiz



“Centro de Estudios Olímpicos” de la EHU/UPV.

Capítulo I

Doping: Definición y conceptualización

INTRODUCCIÓN.

Sin duda, uno de los grandes retos que afronta el deporte moderno es dar una respuesta seria, científica y adecuada a los problemas que en la actualidad está generando el doping. Nada tiene que envidiar a problemas como la corrupción, la violencia, la utilización política del deporte, que son conflictos inherentes al deporte de alto rendimiento en nuestros días. Por este motivo, con esta obra tratamos de demostrar al posible lector, el nivel al que ha llegado el problema y demostrar hasta que punto afecta al deporte de alto rendimiento: sus consecuencias y su futuro inmediato.

Desde los orígenes del deporte moderno, algunos deportistas iniciaron una peligrosa, y en ocasiones alocada, carrera por lograr resultados que, en condiciones normales, nunca podrían alcanzar o, de hacerlo, su logro les hubiera llevado mucho más tiempo y esfuerzo del que ellos están dispuestos a emplear.

La magnitud del problema es tal que afecta a todos los países, deportes, edades y niveles de rendimiento. Se ha convertido en un producto demasiado frecuente de consumo deportivo. El *Secretario de Estado para el Deporte*, **Jaime Lissavetzky**, en su día dijo en una conferencia impartida en la Facultad de Ciencias Químicas de la *Universidad de Oviedo* que el dopaje es “una amenaza renovada y global, que cuenta con 31 millones de consumidores en el mundo” (EFE: 19 noviembre 2007). Afirmación que compartimos y que nos hace reflexionar sobre la magnitud del fenómeno.

Son numerosos los deportistas de élite que han sido marcados por escándalos de dopaje. Algunos fueron “*pillados in fraganti*”, pero posiblemente otros muchos siguieron compitiendo “*disfrutando*” del anonimato. Esta afirmación no es gratuita y se llega a ella fácilmente con sólo hacer un análisis somero de los datos que presentamos en este trabajo.

La pregunta que muchos se hacen es saber si los resultados actuales pueden lograrse en condiciones naturales. No es que pensemos que no se pueda llegar a los resultados de máximo nivel sin doparse. En nuestra opinión nada más lejos de la realidad. Lo que ocurre es que el doping es una forma interesada, cómoda y rápida de conseguir el éxito deportivo “*saltándose a la torera*” las más elementales esencias de la práctica deportiva: la salud, el esfuerzo y el entrenamiento.

Desprecian el estudio y la investigación en el área del entrenamiento deportivo por la aplicación de conocimientos que permiten los mismos efectos de forma artificial. Y lo que es más triste, prefieren sustituir el talento y el sacrificio, por el fraude y la violación de los reglamentos.

Aquellos que se inclinan por esta opción son tantos, y están tan motivados y comprometidos, que agravan el problema y lo convierten en una actividad alejada de los más elementales principios del "juego limpio". Lo transforman en una manifestación ilícita tras la que se esconde un negocio suculento. Una actividad sumamente atractiva para quienes quieren enriquecerse fraudulentamente a costa de muchos ingenuos, y/o con deportistas que dudan de sus posibilidades o desconfían de la limpieza de sus rivales.

Pero, ¿por qué se ha generado esta situación? Ciertamente, como señala **Gervilla** (2000), el deporte se ha liberado del lirismo de las virtudes y se ha puesto a tono con la lógica posmoralista, narcisista y espectacular. Por eso, la hiper-profesionalización, la presión del entorno, la ambición, la necedad, la vanidad y/o la pérdida sistemática y profunda de los más esenciales valores, son algunas de las razones por las que el deporte moderno no siga por el camino inicialmente marcado.

Sin duda estamos lejos del "ideal deseado por el **Barón Pierre de Coubertin**, que consistía en aportar a la población, mediante la práctica deportiva, la calma, la filosofía, la salud y la belleza. Las escenas de violencia que caracterizan algunas manifestaciones deportivas en la actualidad parecen contradecir dicho ideal" (**Bernier**, 1989). Las competiciones deportivas con tongo, las presiones sobre los árbitros, la corrupción o el doping, así lo demuestran. Lo que habría que preguntarse también, es si estos cambios son simplemente naturales y lógicos o representan una perversión de lo que supone y/o se espera del deporte.

De lo que no existe ninguna duda, es que todo ello ha creado el adecuado caldo de cultivo en el que la práctica del dopaje se nutre y se desarrolla. Pero toda la culpa no es sólo del deporte, también la sociedad debe asumir su parte de culpa. **Jesús Terán**, Catedrático de Ética y Moral en la Universidad de Deusto, planteaba que el doping es "una consecuencia de nuestra sociedad agresiva. Ya no sabemos jugar, porque el deporte se ha convertido en una competición en la que lo único importante es ganar como sea" (*Ciclismo a fondo*, 1990).

Vicente Pedraz (1992) se muestra especialmente crítico y aborda el tema del dopaje denunciando la excesiva ligereza con que se analiza. Entiende el autor que siempre se hace evitando reflexionar sobre los aspectos claves de su esencia como son: la selección y especialización temprana, la ética del entrenamiento intensivo y exhaustivo, la instrumentación del deportista al servicio de intereses de clase, la instrumentación del público, el fanatismo, el racismo, el clasismo, el machismo y

muchos más "ismos", más inherentes al tinglado deportivo que los mandamientos del *fair-play* y el *corpore sano*.

Sin duda el problema es complejo y, a la vez, complicado, y ello hace que tenga difícil solución. Existen demasiados intereses, particulares y oficiales, que hacen de su realidad una compleja red de hipocresías y planteamientos que confunden a quienes no tiene una posición objetiva y distante del problema. Quizás falte sosiego y sensatez para hacer una reflexión serena y profunda que nos permita buscar soluciones equilibradas que beneficien el sistema deportivo y sus practicantes.

SIGNIFICADO DE LA PALABRA DOPING Y EL CONCEPTO QUE REPRESENTA.

Definir implica fijar con claridad y exactitud la significación de una palabra o concepto, enunciando las propiedades que lo designan unívocamente y diferencian de otro. Es aquí donde con frecuencia nos encontramos con el primer problema, ya que la palabra doping no se reconoce. En 1992 el *Diccionario de la Real Academia Española de la Lengua* distinguía entre tres términos (*dopado*, *dopaje* y *dopar*) que contienen un significado similar. Según este cualificado referente lingüístico, *dopado* y *dopaje* definen la acción y efecto de *dopar* o *doparse*, mientras que a la palabra *dopar* le da la función de definir la administración de fármacos o sustancias estimulantes para potenciar artificialmente el rendimiento.

Una revisión cronológica de este concepto nos demuestra que existen numerosas definiciones del doping deportivo, todas ellas respondiendo a las necesidades específicas del momento y la realidad de un deporte siempre vivo y en constante transformación. Todas muestran con claridad la evolución de este problema que desde siempre afecta al deporte. **Dumas** (1972), con acierto, reconocía que *siempre las definiciones sobre doping presentan lagunas y reflejan algunas divergencias: Una definición precisa no es absolutamente necesaria a priori. Lo importante es comprender el problema. No podemos conformarnos con el concepto de los que se dopan y saben muy bien lo que buscan con su práctica (una mejor preparación, un mejor rendimiento o una recuperación más rápida) gracias a unos medios artificiales, más o menos eficaces y a veces peligrosos.*

No obstante, entendemos provechosos revisar algunas de las que entendemos principales definiciones sobre el dopaje con el fin de aproximarnos mejor al problema. **Juan Antonio Samaranch** en 1988 señalaba la necesidad de concretar al máximo su significado solicitando una definición universal que fuese por todos asumida (**Rodríguez-Bueno**, 1992).

A finales del siglo XIX surge el término para definir el uso de sustancias químicas en los caballos para incrementar su rendimiento en las carreras. Es incluido en diccionarios especializados ingleses en los años 30 del pasado siglo (**Demole**,

1941). Pero no todos los autores coinciden en señalar este origen. También se encuentran referencias que sitúan el término en una palabra sudafricana (*dog*), más concretamente del dialecto de la tribu de los *Kaffir*, o quienes lo relacionan con las sustancias Dopa (3,4 dihidroxifenilalanina) y Dopamina (3,4 dihidroxifenilalanina) u otras acepciones.

Chailley-Bert (1949), Presidente de Honor de la *Federación Internacional de Medicina del Deporte*, centró su enunciamiento al ámbito deportivo y lo describió como *todo uso de sustancias o de prácticas estimulantes que exageran momentáneamente el rendimiento del individuo*. De la definición se desprenden los conceptos básicos que siempre vamos a encontrar alrededor de la definición del doping: usos de sustancias y prácticas o manipulaciones. En 1956, **De la Cava** lo definió como *la toma de cualquier sustancia química que no forme parte de un tratamiento continuo y que es ingerida, antes o después de la competición, con el fin de aumentar artificialmente el rendimiento específico* (**Rodríguez-Bueno**, 1991).

Durante el *I Coloquio Europeo de Medicina Deportiva sobre el Dopaje*, celebrado en la localidad francesa de Uriage-les-Bains (1963) y auspiciado por el *Consejo de Europa*, se propuso definir el dopaje como *la utilización de sustancias y medios que, destinados a incrementar artificialmente el rendimiento ante una competición, pudieran perjudicar la integridad física y psíquica del deportista* (**Noret**, 1981).

Ese mismo año, el *Consejo de Europa* celebrado en Estrasburgo (1963) lo definieron como *la administración a una persona sana o el uso por ella misma, por cualquier medio, de una sustancia extraña al organismo o de sustancias fisiológicas utilizadas en cantidades o vías anormales, con el único fin de aumentar artificialmente y de forma ilegal el rendimiento de esta persona al participar en una competición. También puede considerarse determinados procedimientos psicológicos destinados a potenciar la forma física de un deportista*.

Más adelante, encontramos una definición más crítica y dura contra lo que representa el doping (**Dumas**, 1973). La realiza desde un plano puramente productivo ajeno al deporte. Dumas define el doping como *el cáncer del deporte; un cáncer que ha llegado a contaminar los medios estudiantiles y que podría llegar a hacer grandes estragos en los medios obreros si algún interesado directo de fábrica se le ocurriera exigir un aumento artificial del rendimiento*.

Durante el *I Congreso Internacional del Derecho del Deporte* (México, 1968), **Rivera-Cortés** señaló, que *existe doping cuando un individuo normal ingiere por sí mismo o por inducción de otra persona, algún producto o sustancia química que altere, modifique o restrinja directamente, o por efectos secundarios, la calidad de la participación de ese individuo en una competición deportiva, independientemente de la vía por la que tal sustancia o producto se le haya administrado, así como también de la cantidad, contenido o preparación del producto, sin que se*

pueda aducir como excluyente de responsabilidad, el estar incapacitado temporalmente por lesión o enfermedad, ya que bajo tales circunstancias, debe excluirse de toda competencia deportiva.

Durante la reunión de los *Ministros Europeos* responsables del deporte, se incluyó en la *Carta Europea contra el Dopaje en el Deporte* (1984) una controvertida definición que consideraba el dopaje en el deporte como *emplear, infringiendo los reglamentos de las organizaciones deportivas competentes, sustancias o categorías de sustancias que están prohibidas*. Dos años más tarde el COI hace un nuevo intento de ajustar el concepto donde el doping se convierte en *la prohibición del uso en el deporte de métodos de dopaje y clases de agentes dopantes incluidos en diversos grupos farmacológicos*.

La *Carta Europea contra el Dopaje en el Deporte* destacaba los siguientes aspectos en el dopaje:

- Golpea al deporte en su mismo corazón.
- Ignora el fundamento ético y humano del deportista y de la actividad física recreativa en la alta competición.
- Destruye los beneficios buscados con la práctica del deporte, conduciendo al envilecimiento de la persona. Con la práctica del doping se utiliza al deportista, se le manipula y se le transforma en instrumento, con un objetivo que no es su desarrollo integral en libertad y en dignidad.
- Al tratar de mejorar artificialmente las cualidades deportivas, va en contra de una competición justa y equitativa.
- Es contrario al principio, según el cuál el deporte debe ser una actividad sana.

Más adelante, el *Consejo de Europa* replantea la definición del concepto en 1989 dentro del marco del *Convenio Internacional* en el que se considera dopaje en el deporte *la administración a los deportistas (personas de los dos sexos que habitualmente participan en actividades deportivas organizadas), o el uso por ellos mismos, de clases farmacológicas de agentes dopantes o de métodos de dopaje, prohibidos por las organizaciones deportivas internacionales competentes, y que como tales figuran en las listas aprobadas por el Grupo de Seguimiento del Convenio*.

Siguiendo la inercia creada en el deporte internacional, y en un intento de abordar y plantear soluciones a un problema que cada vez alcanzaba mayores proporciones en nuestro país, la instituciones incluyeron el doping dentro del marco legislativo de la Ley 10/1990, de 15 de octubre. En ella se define el dopaje como: *la promoción, incitación, consumo o utilización de las sustancias y grupos farmacológicos prohibidos y de los métodos no reglamentarios destinados a aumentar artificialmente las capacidades físicas de los deportistas o a modificar los resultados de las competiciones en las que participen*.

En 1992, año de los Juegos de Barcelona, el C.S.D., a través de la *Comisión Nacional Antidopaje*, amplía el concepto de doping a los animales que participan en competiciones deportivas. En ese sentido, señala que el doping es el consumo, por deportistas o animales deportivos, de sustancias dopantes, o el uso de métodos de dopaje, con el fin de modificar artificialmente su rendimiento en una competición.

La *Conferencia Mundial sobre el Dopaje en el Deporte* (Declaración de Lausana de febrero de 1999) lo define como el uso de un artificio (sustancia o método) potencialmente peligroso para la salud de los atletas y/o susceptible de mejorar su rendimiento, o la presencia en el organismo del atleta de una sustancia o la constatación de la aplicación de un método que figuran en la lista anexa al Código Antidopaje del Movimiento Olímpico.

En febrero de 1999, tras la *Conferencia Mundial sobre el Dopaje* celebrada en Lausana, se crea la *World Anti-Doping Agency* (WADA). Es una organización no gubernamental con sede en Montreal, Canadá, que cuenta con cuatro oficinas regionales en Lausana (Suiza), Tokio (Japón), Ciudad del Cabo (Sudáfrica) y Montevideo (Uruguay). Sus actividades fundamentales son:

- Hacer un seguimiento de la aceptación y el cumplimiento del *Código Mundial Antidopaje*.
- Financiar la investigación científica para desarrollar nuevos métodos de detección.
- Educar a los deportistas con el Programa de Contacto con los Deportistas.
- Facilitar educación antidopaje a los deportistas, entrenadores y administradores.
- Realizar controles antidopaje fuera de la competición sin aviso previo a los deportistas de elite.
- Observar los programas de control antidopaje y de gestión de resultados en grandes eventos.
- Fomentar el desarrollo de Organizaciones Nacionales Antidopaje (ONAD) y programas antidopaje.

La WADA plantea el doping desde una óptica reglamentaria y define el término como la violación de una o más de las normas antidopaje enunciados en el artículo 2.1 a través del artículo 2.8 del *World Anti-Doping Code* (WADA, 2003). Este Código es el documento fundamental y universal en el que se basa el *Programa Mundial Antidopaje en el Deporte*. El propósito es promover la lucha contra el dopaje a través de esfuerzo y la armonización universal de los principales elementos de lucha contra el dopaje. Están destinados a ser lo suficientemente específicos como para lograr la plena armonización en cuestiones en las que la uniformidad es necesaria, pero, también, lo suficientemente generales como para permitir la flexibilidad en los

acuerdos que surjan en la lucha contra el dopaje y en los principios que se aplican. Este concepto fue asumido por el COI y aplacado por primera vez en XXVIII Olimpiada en Atenas (2004).

Los últimos años han aparecido interesantes publicaciones, oficiales y privadas, que abordan el tema desde perspectivas siempre distintas cada vez más interesantes. En todos ellos aparece alguna definición del término que, aunque muy parecida a todas las anteriores, siempre muestran alguna pequeña peculiaridad que las hacen especiales. Una de las más completas, según nuestro criterio, la propone **Palomar** (2004), quien define el doping como *un conjunto de conductas o acciones realizadas por el deportista o toleradas por él y que incluyen: la utilización de sustancias prohibidas, la utilización de métodos, la promoción o incitación a la utilización de sustancias y métodos, la negativa a someterse a controles Las acciones u omisiones tendentes a impedir o perturbar el control del doping*. **Casajus** (2005) centra bastante el concepto en los aspectos meramente farmacológicos y define el dopaje en el deporte como la utilización de métodos o sustancias que están prohibidas en la reglamentación en vigor. La mayor parte de las sustancias prohibidas se podrían encontrar en el *Vademecum*, es decir, serían fármacos que tienen sus indicaciones terapéuticas y sus efectos secundarios.

La necesidad de definir el término con la máxima precisión es una necesidad y una obligación de los responsables del deporte por las enormes repercusiones que tiene en los ámbitos legal, económico, normativo y médico del deporte. El artículo 2 del *Código Antidoping del Movimiento Olímpico* considera doping: *el uso de un recurso (sustancia o método) potencialmente peligroso para la salud de los atletas y/o capaz de incrementar su rendimiento (criterio subjetivo), o la presencia en el cuerpo del atleta de una Sustancia Prohibida, la constatación de su uso o la constatación del uso de un método prohibido (criterio objetivo)*” o *“la administración o uso por parte de un atleta de cualquier sustancia ajena al organismo o cualquier sustancia fisiológica tomada en cantidad anormal o por vía anormal, con la sola intención de aumentar en un modo artificial y deshonesto su performance en la competición. Cuando la necesidad requiere tratamiento médico con alguna sustancia que debido a su naturaleza, dosis o aplicación puede aumentar el rendimiento del atleta en la competición de un modo artificial y deshonesto, esto también es considerado doping* (**Gómez-Puerto** y col., 2006).

Por su importancia legal y normativo, también conviene destacar la definición publicada en el B.O.E. en 2006 (Ley Orgánica 7/2006, de 21 de noviembre, de protección de la salud y de lucha contra el dopaje en el deporte), donde *se considera dopaje al incumplimiento o la infracción por parte de las personas que, estando obligadas a ello, violen la normativa previstas en la Ley*.

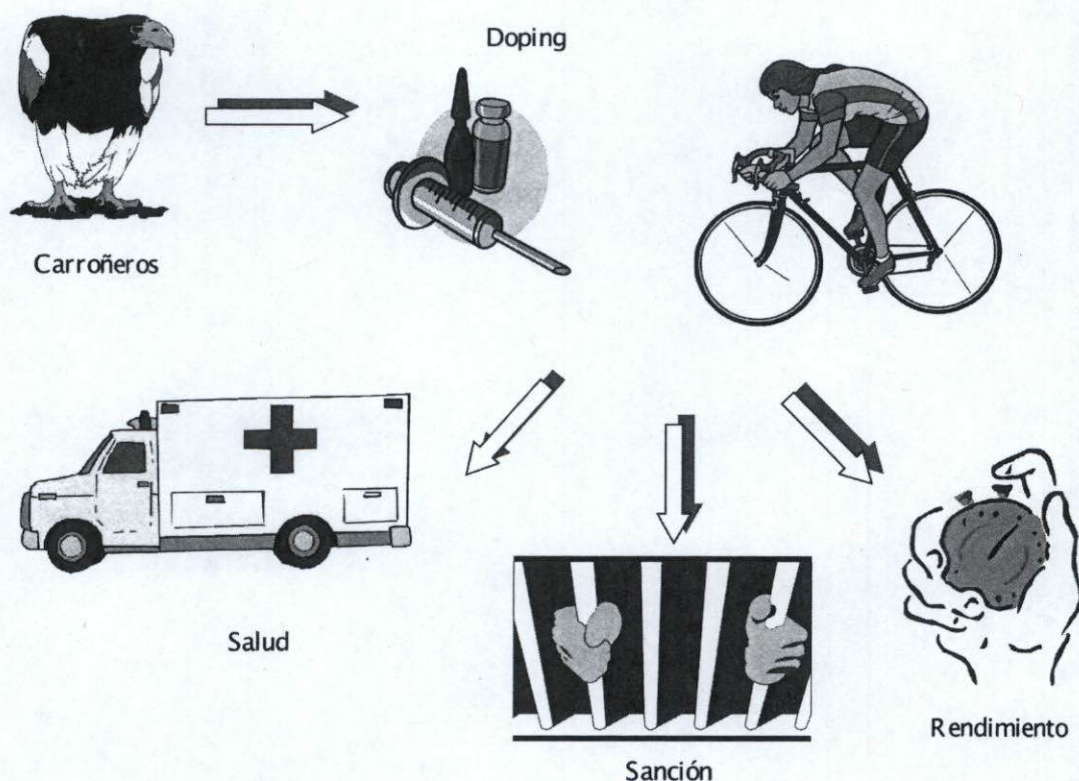
Terminaremos este repaso con la definición que recientemente propone **Benito-Peinado** (2008) profesor de la *Universidad Politécnica* de Madrid. El autor define

el doping como cualquier práctica que pretenda, a través de la modificación fisiológica, obtener un rendimiento deportivo mayor del que tendría el deportista sin utilizar otros medios.

A modo de conclusión, asumiremos que el uso de sustancias o técnicas externas a la propia naturaleza del sujeto o los procesos de entrenamiento, que tienen como objetivo último incrementar los niveles de rendimiento durante la práctica deportiva, están prohibidos y son consideradas como doping.

POSICIONAMIENTO ANTE EL USO DE SUSTANCIAS DOPANTES.

En este apartado, no tratamos de formar una plataforma desde la que descalificar a aquellas personas que plantean una posición diferente a la que mantienen los autores de este trabajo. Simplemente trataremos de justificar nuestras razones apoyados en un marco jurídico y reglamentario ya existente y aceptado por toda la comunidad internacional.



Lo cierto es que se podría estar discutiendo eternamente sobre el problema del doping en el deporte, pero la realidad es que ante esta situación sólo es posible ubicarse en dos posiciones opuestas y claramente diferentes: *oponerse o aceptarlo y reglamentarlo*. No es posible tomar posiciones ambiguas, ni parchear algo que está horadando gravemente los principios básicos del deporte moderno.

La realidad es que el doping es un concepto perfectamente reglamentado en todas las modalidades deportivas, e incluido en el marco legislativo de la mayor parte de países del mundo. Esto por si mismo es razón más que suficiente para no plantear dudas sobre las actuaciones y comportamientos que deben observar cualquier miembro (deportista, técnico, federativo, médico o juez) de la familia deportiva.

Esto no impide poder reflexionar y debatir sobre el tema, así como plantear estrategias razonables y coherentes de cara el futuro. Ello permitirá plantear acciones cada vez más correctas y ajustadas a las necesidades de un deporte que nunca puede dar la espalda a las evoluciones y cambios que se generen en la sociedad.

A pesar de los enormes esfuerzos realizados para crear controles antidopajes, incluso en ocasiones ser perseguido con dureza desde el punto de vista legal, la solución del actual problema que genera el doping está lejos de llegar. **Benito-Peinado** (2008), como otros autores, opina que *el dopaje nunca tendrá fin mientras haya deportistas dispuestos a hacer trampas y a no jugar limpio en el deporte*. Por tal motivo el autor, a semejanza a lo que propone **Dimeo** (2007), prefiere abordar el fenómeno del dopaje sin apasionamiento, con una visión científica y crítica, sin especulaciones y lejos de posicionamientos radicales sobre el tema. **Rodríguez-Bueno** (1991), apasionada luchadora contra el dopaje, reconoce también que *el hombre, siempre que ha practicado deporte, ha ensayado diversos medios que le permitieran incrementar su rendimiento, disminuir su fatiga y recuperar posteriormente la energía gastada*.

En este escenario, las opiniones encontradas emergen con facilidad y hace que mientras algunas personas llegan a plantear la despenalización del uso de sustancias dopantes, otras opinen que se debe implantar una lucha sin cuartel y sin contemplaciones contra quienes lo utilizan, lo comercializan o lo promueven. Sin duda dos posiciones opuestas y duramente enfrentadas.

La lamentable proliferación de técnicas y sustancias prohibidas, convierte a las competiciones, y a las prácticas deportivas, en una actividad peligrosa y en un enfrentamiento desigual, en el que los que se inclinan por el cumplimiento estricto de la normativa vigente salen seriamente perjudicados ¿Qué solución queda entonces? Creemos que sólo queda la solución de aguantarse, abandonar y/o claudicar, pero nunca antes de haber presentado una dura batalla. La razón no es otra que el convencimiento de que el doping conlleva los siguientes aspectos perjudiciales para el deporte y para quien lo practica:

- Golpea al deporte en su más pura esencia.
- Ignora los más elementales fundamentos éticos del deporte.
- Resulta un mal ejemplo para lo más jóvenes (todo vale).
- Frecuentemente, convierte al deportista en un "animal" de laboratorio.

- Cuestiona el valor del trabajo, el esfuerzo y la auto-valoración.
- Reduce la importancia de los técnicos deportivos.
- Lleva al deportista a niveles de riesgo que nunca deberían ser asumidos.
- Se utilizan medios y métodos que no están científicamente demostrados.
- Falsea el verdadero potencial de rendimiento que tiene el deportista.
- Convierte a la trampa en un elemento más del juego.
- Al incumplir la legislación y las normas deportivas se convierte en un delito.
- Rompe el principio de igualdad entre todos los deportistas.
- Se convierte en una carrera sin final donde los riesgos se multiplican

Pero a fuerza de ser objetivos y tolerantes, debemos aceptar que la ilusión de legalizar el dopaje no se ha desvanecido, por lo que son frecuentes que emerjan planteamientos favorables expresados por deportistas, técnicos, federativos o periodistas. Recientemente, durante unas conferencias impartidas en la ciudad de Bogota, Vladimir Nikolaevich Platonov reconocido especialista en *Teoría del Entrenamiento* y su esposa Marina Mihailovna Bulatova, antigua *Ministra del Deporte* en la Republica de Ucrania, señalaron ante más de 1000 personas, que el deporte moderno necesita crear programas oficiales de ayudas a los deportistas en los que las sustancias y actividades dopantes deberían tener su lugar. Sin duda hablan de un programa oficial similar a los creados en el pasado por la Republica Democrática Alemana (RDA) y la antigua URSS en los años 50-60 del pasado siglo, de los que han quedado extraordinarias marcas y momentos inolvidables del deporte, pero a un precio humano que, al menos a nosotros, no es difícil aceptar. Opinen ustedes tras leer este trabajo.

¿CÓMO LUCHAR CONTRA EL USO DE SUSTANCIAS DOPANTES?

En tanto el doping sea ilegal, las personas privadas y las instituciones públicas deben crear instrumentos y medidas que amortigüen, contrarresten y/o persigan la acción de aquellos que quieren vulnerar la normativa vigente. Eso es algo que no tiene discusión. En ese sentido, **Rafael Santonja** (2000) señala que *para poder conseguir un deporte limpio los Gobiernos deberán perseguir a todos aquellos que, de una manera u otra, se encuentren vinculados con el dopaje*. Para lograrlo propone: *Mejorar los métodos de control; Mejorar la coordinación entre instituciones; Estudiar y actualizar las listas de sustancias prohibidas; Unificar las sanciones; implantar leyes de control y perseguir las redes ilegales*.

Aunque en ocasiones la posición de las instituciones ante el doping pueda ser considerada como tibia, y también en ocasiones sorprendente, algunas de ellas han abordado la situación con firmeza y decisión (por ejemplo: *Gobierno de Francia; la IAAF o la Unión Europea*). También el *Comité Olímpico Internacional* actualmente

mantiene una posición inequívoca y su actual presidente, el belga **Jacques Rogge**, advirtió que habrá *tolerancia cero* en todo lo relacionado con el doping.

Desde un punto de vista jurídico el *Consejo de Europa* aborda el dopaje buscando lograr un deporte limpio e igualitario en el que la salud del deportista ocupe uno de los ejes centrales en la práctica de cualquier actividad física por profesionalizada que sea. Uno de los aspectos, a nuestro entender, más relevantes y positivos, es el hecho de que la *Unión Europea* una entidad supranacional, se haya comprometido junto a todos sus miembros (27 estados), en propuestas legales comunes de lucha contra el doping. Es cierto que el ámbito de actuación, aunque amplio, es limitado, pero por su influencia internacional la convierte en un foro privilegiado desde el que poder influir, con sus decisiones, en el resto de la comunidad deportiva mundial. El *Consejo de Europa* (1984), para poder luchar contra el dopaje, hace una serie de recomendaciones conceptuales a sus miembros. Por ejemplo, a los gobiernos les propone:

- Tomar todas las medidas apropiadas correspondientes a su ámbito de competencia para erradicar el doping en el deporte y, especialmente :

-Para asegurar la implantación de una reglamentación eficaz contra el doping : por ejemplo mediante la aplicación de las disposiciones legales pertinentes que existan en los Estados miembros, u obligando a aquellas asociaciones que todavía no lo hayan hecho a que adopten y apliquen unos reglamentos antidoping eficaces convirtiendo esta medida en un requisito para recibir subvenciones públicas;

-Para colaborar a nivel internacional: a) Mediante medidas dirigidas a limitar la posibilidad de adquirir productos dopantes; b) Facilitando la realización de controles oficiales del doping acordados por las Federaciones Deportivas Internacionales.

- Crear y gestionar de forma separada o conjuntamente, laboratorios de control de doping de alto nivel técnico; la creación y gestión de esos laboratorios de alto nivel deberá ir acompañada de medidas que garanticen la formación de personal cualificado y su reciclaje, así como de un programa de investigación adecuado. El nivel de esos laboratorios deberá ser tal que permita su reconocimiento, acreditación y control a intervalos regulares por las organizaciones deportivas internacionales competentes, sobre todo si se prevé que sirvan para realizar controles de doping durante manifestaciones deportivas de carácter internacional que se celebren en el territorio del Estado miembro.

- Fomentar y desarrollar la investigación en química analítica y bioquímica en los laboratorios de control de doping, apoyar la publicación de los resultados que se obtengan con el fin de difundir los conocimientos adquiridos y

tomar las disposiciones necesarias para que se apliquen las técnicas, normas y medidas reveladas como necesarias a través de esta investigación.

- Elaborar y aplicar programas educativos y llevar a cabo, a partir de la edad escolar, campañas que sirvan para llamar la atención sobre los peligros y engaños del doping y para defender los valores éticos y físicos del deporte; fomentar la elaboración de programas de preparación fisiológica y psicológica debidamente estructurados, capaces de estimular la investigación continua sobre formas de mejorar el rendimiento sin recurrir a estimulantes artificiales y sin perjudicar el organismo de los participantes.
- Contribuir a la financiación de los controles de doping.
- El documento del *Consejo de Europa* pone especial interés en una serie de recomendaciones específicas respecto a los controles antidopaje, como son:
 - Establecimiento de programas para administrar controles anti-doping de manera regular, no sólo en las competiciones o en los acontecimientos en los que se anuncian nuevos récords regionales o mundiales, sino también, sin previo aviso, en cualquier momento oportuno fuera de la competición.
 - La adaptación, o adopción donde sea necesario, de reglamentos anti-doping por las organizaciones deportivas para establecer las disposiciones oportunas y la autoridad para administrar controles anti-doping sin previo aviso fuera de las competiciones; dichos reglamentos deberían ser justos y equitativos, respetar los derechos de los atletas sospechosos e incluir el principio de escuchar a ambas partes; deberían incluir el principio de la selección aleatoria de los que vayan a ser controlados y recontrolados, los reglamentos deberían ser consecuentes con los reglamentos anti-doping y las listas de sustancias prohibidas, etc. del Comité Olímpico Internacional y deberían asegurar que haya un control de sustancias prohibidas, tales como esteroides anabolizantes, que tienen efectos a largo plazo sobre el rendimiento; deberían incluir disposiciones para aplicar las penalizaciones apropiadas y/o procedimientos para tratar los casos que parezcan revelar una violación deliberada o inadvertida del reglamento.
- Intentar asegurar que los reglamentos de las organizaciones deportivas sean compatibles con las disposiciones de la legislación doméstica pertinente donde exista, de manera que se puedan realizar controles anti-doping eficaces y aleatorios sin previo aviso fuera de las competiciones.
- Facilitar la tarea de los encargados oficialmente por aquellas federaciones deportivas internacionales implicadas en la realización de controles anti-doping aleatorios con poco tiempo de antelación en el territorio de un estado miembro (por ejemplo, para la concesión de visados).
- Promover la creación de registros voluntarios en los que los atletas que deseen ser considerados para su selección en una competición representativa

acordarían someterse a un control anti-doping debidamente autorizado en cualquier momento.

- Continuar el principio de ayuda financiera, apoyo e incentivos para promover los controles anti-doping sobre esta base más amplia.
- La conclusión de los acuerdos sobre una base bilateral o multilateral que permitirían a los atletas de un estado miembro, entrenándose en el territorio de otro, ser controlados, según los principios de esta recomendación, por un equipo de control anti-doping autorizado de este estado miembro o de una organización deportiva internacional y que aseguraría que la acción consecuente apropiada se tomaría como si el control hubiese tenido lugar en el propio territorio del atleta.
- Tomar las acciones apropiadas para asegurar que los atletas estén informados de los principios de la campaña anti-doping sobre esta base más amplia y de que se les facilite a ellos, y a los otros también implicados, material educativo que les avise de los peligros de tomar o proporcionar sustancias anti-doping, y explique las implicancias éticas del abuso del doping en el deporte.
- Asegurar que la eficacia de los controles fuera de la competición no se vea minada por el hecho de que los atletas tengan acceso a agentes dopantes.

Tales recomendaciones han sido asumidas por el Gobierno Español, a través del C.S.D., desarrollando lo que se conoce como *Plan de Lucha contra el Dopaje en el Deporte*. En este plan se señala que la lucha contra el dopaje en el ámbito de la prevención se fundamenta en las siguientes premisas:

- La necesidad de informar, educar y sensibilizar al deportista de alto nivel y a su entorno sobre todas las cuestiones relacionadas con el dopaje que más directamente pueden afectarle, proporcionándole formas ágiles de consultar sus dudas y conocer tanto sus derechos y garantías ante la realización de un control como sus obligaciones y responsabilidades.
- La necesidad de informar, educar y sensibilizar también a los jóvenes que no compiten en alto nivel pero que practican algún deporte, en clubes y centros escolares, acerca de los efectos nocivos del dopaje y de las ventajas que aporta al deporte y a la vida social la cultura del juego limpio.
- La necesidad de demostrar al deportista profesional que puede mejorar sus marcas en cualquier disciplina deportiva, sin necesidad de recurrir al dopaje y con el apoyo activo de las organizaciones que lo combaten.
- Investigación y cooperación internacional desempeñan un papel de importancia estratégica a efectos de lograr que los tramposos tengan cada vez menos iniciativa y espacios de impunidad.

El *Plan de Lucha contra el Dopaje en el Deporte* se estructura en cuatro apartados. En el primero, se enumeran las reformas legislativas de nuestro ordenamiento que comporta su puesta en marcha. En los tres apartados siguientes, se detallan el conjunto de medidas a desarrollar en tres ámbitos prioritarios de actuación, que son sobre los que se proyecta la acción integral a desplegar: la prevención, el control y la represión del dopaje en el deporte.

En esa línea, **José M^a Odriozola**, catedrático de Bioquímica y Presidente de la *Real Federación Española de Atletismo*, planteaba que el control del uso de sustancias dopantes debe incorporar las siguientes medidas:

- Unificar las listas de sustancias prohibidas que utilizan las diferentes federaciones internacionales, incluyendo el carácter obligatorio de su cumplimiento.
- Negar la participación en los JJ.OO. a aquellas modalidades que no acaten esa normativa.
- Incrementar el presupuesto en la investigación y el control del dopaje.
- Aumentar el número de controles "*sorpresa*" a la vez que se progresa en la fiabilidad de los controles.
- Implementar una normativa que obligue a los mejores deportistas a pasar al menos tres controles "*sorpresa*" por temporada.
- Ajustar con mayor precisión los niveles que se pueden encontrar de una sustancia para considerarse positivo el control.
- Informar correctamente a la opinión pública de lo que supone el dopaje en el deporte.

Nuestra opinión es clara y sin fisuras. Estamos en la línea de plantear estrategias que coloquen al dopaje en un segundo plano del deporte. La eliminación del problema no pasa por ignorarlo sino, por el contrario, lograr un mayor conocimiento de él y sus consecuencias para, posteriormente, afrontarlo mediante la adecuada educación de las personas comprometidas en el deporte (deportistas, entrenadores, jueces, directivos, médicos, federativos, etc.) y concienciarlos sobre sus efectos negativos sobre el deporte y sus usuarios. Los responsables oficiales de la lucha contra el doping en España, reconocen como única estrategia válida, un proceso que se compone de tres fases (**Rodríguez-Bueno, 1991**):

1. Reconocimiento de la existencia del problema.
2. Evaluación de sus posibles consecuencias.
3. Implantación de medidas disuasorias.

Este último aspecto adquiere una especial importancia en el momento de escribir este documento ante la magnitud que alcanza este fenómeno dentro del deporte internacional y nacional e incluso en el campo de la salud pública. En

la actualidad casi nadie duda de la existencia de una verdadera red ilegal que trafica con las sustancias prohibidas que habitualmente utilizan los deportistas para mejorar sus resultados. Ello obliga a diseñar estrategias valientes y comprometidas que eliminen o disuadan a quienes apuestan por el dopaje. Estas medidas podrían ser planificadas y aplicadas en todo el mundo partiendo de las siguientes acciones (**Rodríguez-Bueno**, 1991): Acciones preventivas; Acciones controladoras (controles de dopaje y vigilancia); Acciones sancionadoras (justas y equitativas).

Esto supone acrecentar la presión contra el doping y sancionar con dureza a quienes lo practiquen. Pero no todos parecen estar de acuerdo en las medidas que se deben emplear para combatirlo. Algunos abogan por medidas más imaginativas que estén apoyadas en criterios científicos y legislativamente sólidos. Todo con vistas a salvaguardar y garantizar la salud física, mental y moral de los deportistas. Otros se circunscriben únicamente al aspecto punitivo de las medidas. Personalmente la primera opción nos parece más adecuada aunque sin descartar medidas duras contra quienes traten de defraudar el proceso.

Una propuesta original de análisis de lo que supone el doping y sus estrategias de confrontación la hace **Michael Shermer**. El autor hace una aproximación curiosa al problema del dopaje en un artículo publicado en 2008 en la revista *Investigación y Ciencia*. El autor aborda el dilema del doping desde la *Teoría de Juegos*. Esta teoría utiliza modelos para estudiar interacciones en estructuras formalizadas de incentivos (los llamados *juegos*) y llevar a cabo procesos de decisión.

Estrategias posibles en relación al doping

Ignorar la existencia del
Problema

Aceptar la existencia del
Problema

Permitirlo y Regularlo

Evaluar sus Consecuencias

En su propuesta, el autor plantea que un gran número de deportistas están convencidos de que sus contrincantes se dopan, por lo que llegan a la conclusión de que no podrán seguir siendo competitivos si no lo hacen ellos también. Esto unido a cierta laxitud oficial en algunas modalidades, a los deficitarios controles y las importantes cantidades de dinero que se ponen en juego, crean el verdadero caldo de cultivo para que se desarrolle el problema.

Para desarrollar su hipótesis **Shermer** se apoya en el ejemplo del "*dilema del prisionero*", en el que dos personas son detenidas y encerradas en celdas distintas. Esta circunstancia la aprovecha el fiscal para ofrecer a cada uno de ellos las siguientes opciones: a) Si tú confiesas pero tu compinche no, quedarás libre y el será condenado a tres años de prisión; b) Si tu compinche confiesa, pero tú no, el quedará libre y tu condenado a tres años; c) Si los dos confesáis, la pena será de dos años para cada uno; d) Si ambos calláis, los dos pasarán un año en prisión.

Los estudios demuestran que cuando se dan estas circunstancias, y se juega un número prefijado de partidas, lo habitual es que se llegue a la confesión de uno de ellos y la traición al compañero. Si el número de partidas es indeterminado la cosa cambia y la estrategia más común es que los dos jugadores guarden inicialmente silencio para después imitar lo que ha hecho el otro. Cuando se traslada estas situaciones al deporte, el autor señala que, debido a los castigos y penalizaciones existentes, se establece un código de silencio que impide invertir la tendencia de infracciones y recuperar el respeto a las reglas. Nada más cercano a la realidad del doping en el deporte moderno.

Sin duda, las instituciones han tomado conciencia de la situación y de las consecuencias que nos acarrea. Todo ello sin que el día a día de vez en cuando nos sorprenda. Así, vemos que tras el reconocimiento por parte de numerosos deportistas, técnicos y directivos de que el uso de sustancias prohibidas es un hecho generalizado en el deporte, uno de los máximos responsables mundiales del deporte, **José Antonio Samaranch**, que en el pasado alentaba tajantemente las normativas de control y vigilancia del doping y que ratificó la expulsión, y casi lapidación pública, de **Ben Johnson** en los JJ.OO. de Seúl, nos sorprende con la siguiente declaración: "*aquellas sustancias que incrementan el rendimiento pero no dañan la salud no deben considerarse sustancias dopantes*" ¿Qué quiso decir? ¿Es que debemos replantearnos las medidas contra el dopaje? ¿Podría mi admirado mandatario explicar cómo se puede medir el riesgo para la salud del deportista? ¿Qué debemos entender por salud? Desde luego no creemos que esté haciendo referencia al término de salud que emplea la O.M.S. Indudablemente, ha llegado el momento de solucionar el problema y aclarar la situación. No valen ya ambigüedades que sólo crean confusión donde nadan a sus anchas los más avisados y las personas con menos escrúpulos.

Con estas declaraciones el dirigente deportivo español creó asombro y desconcierto en el mundo del deporte, por no decir que dio armas y argumentos a sus enemigos políticos para atacarle con el argumento de su deficiente sensibilidad ante el problema del dopaje.

En 2007, el titular de la *WADA*, **Dick Pound**, criticó al ex presidente del COI por su escaso compromiso en la lucha contra el doping en el deporte y comentó: "**Samaranch** no estaba interesado en ese tema". Señaló que cuando el español presidía el COI muchas cosas se ocultaban para no comprometer los intereses de esa entidad. "*No había dinero destinado a la investigación y **Samaranch** no tenía interés en aprovechar los Juegos Olímpicos para presionar a las federaciones internacionales para que hicieran su trabajo*" contra el doping. Según el representante de la *WADA*, el mundo del deporte cambió su postura frente al doping en 1998, cuando estalló el escándalo *Festina* en el ciclismo, y dijo que "*si eso no hubiese ocurrido, todo seguiría igual*". Fue justamente el caso *Festina* el que más contribuyó a la creación de la *WADA*, en un intento por devolverle la credibilidad al deporte y al COI. "*Recuerdo haberle dicho (a **Samaranch**) que habíamos llegado a un punto en el que nadie creía más en el COI o en la Unión Ciclista Internacional (UCI) y por eso teníamos necesidad de crear una agencia totalmente independiente*", comentó **Pound** (*Reuters*: 24 octubre 2007).

En cualquier caso, la clave para lograr desarrollar medidas de prevención efectivas pasa por la sensibilización y la educación de técnicos, directivos, médicos, jueces, periodistas, público y deportistas. Sólo cuando un problema se conoce se puede luchar contra él. La ignorancia y el oscurantismo es el mejor caldo de cultivo para los falsos *gurús* que tanto abundan en el deporte y, muy especialmente, en el mundo del dopaje. Nadie debe confundir conocer o mostrar, con promover. Eso es lo que intentan algunos hacer ver, lanzando cortinas de humo con las que ocultar sus propias mentiras ¿Verdad que algunos saben que estamos hablando?

Este proceso de concienciación y educación comienza con la formación de los deportistas más jóvenes (ino con su manipulación!) y con la de sus familiares más cercanos. La importancia de trabajar desde muy temprano con este sector de población es clave por su efecto futuro y por ser, casi siempre, una población de personas poco controladas desde el punto de vista médico. Es un hecho que el uso de sustancias dopantes comienza desde edades cada vez más tempranas.

Para poder educar es necesario disponer de personas solidamente formadas, que conozcan en profundidad el problema y que, sin apasionamientos, planteen las soluciones más adecuadas en beneficio de la comunidad deportiva. Hace algunos años nosotros publicamos un libro (*La Fuerza*: **García-Manso**, 1999) en el que ya planteábamos que la solución que nos podría permitir luchar con eficacia contra el

doping, pasa por un profundo conocimiento de lo que significa el doping, de sus efectos y de sus procedimientos.

En esa línea, en la actualidad nosotros dudamos de los beneficios de publicar una información demasiado detallada de como se utilizaban determinadas sustancias (por ejemplo: esteroides androgénicos anabolizantes) habituales entre los deportistas para mejorar el rendimiento de forma no reglamentaria. Actualmente, no estamos de acuerdo con este planteamiento metodológico de lucha contra el dopaje. La información es necesaria, pero el exceso puede ser negativo cuando la persona que lo recibe no se está suficientemente formada para entenderla, contextualizarla y asimilarla. Todo debe tener su momento y su lugar. Sin duda es hermoso “cabalgar” en una tabla sobre una gran ola, pero sólo unos pocos pueden hacerlo. Por este motivo, en este documento, la información, aunque amplia, siempre será matizada.

De alguna forma coincidíamos en ese momento, con los planteamientos de muchas otras personas vinculadas al deporte. Por ejemplo, **José Antonio de Paz** (1992), profesor de la *Universidad de León*, planteaba que “*el deportista debería ser una persona libre y capaz de elegir cabalmente sobre su cuerpo, para lo que es imprescindible que esté verazmente informado*”. Ahondando aún más en el problema del dopaje, de **Paz** plantea que “*las razones que rigen el que muchas sustancias estén prohibidas, no son uniformes, ya que entre las no prohibidas están muchas con igual o más potencial negativo para la salud de éste, y no todas las prohibidas suponen una mejora en el desempeño físico*”. De sus manifestaciones se desprende una cierta duda sobre la situación que se había generado con la lucha sin cuartel que las instituciones habían diseñado contra el problema del doping en el deporte. Es más, al final de sus alegaciones denuncia que “*la práctica deportiva competitiva profesionalizada de alto nivel, no es ni de lejos la manera de conservar ni de favorecer la Salud, el deportista necesita la ayuda de procedimientos físicos, psicológicos y, a menudo, farmacológicos para mantener o mejorar tanto su salud como el nivel competitivo... sin sobrepasar el límite de lo que en un momento dado es legal, sabiendo que este límite es modificable*”.

El debate sobre la frontera donde se sitúa el deporte salud y/o el uso de sustancias farmacológicas para asegurar la salud de los deportistas es un tema recurrente y nunca solucionado. **John Tierney** escribía (*New York Times*: 11 de agosto de 2008) que el riesgo de utilizar sustancias dopantes hagan daño a la salud de los deportistas es inferior al riesgo que corren por practicar deporte. Es decir, en opinión del autor hay más riesgos fatales por boxear, jugar al fútbol o caerse de una bicicleta, que por tomar hormonas que aumenten el tamaño de los músculos.

Evidentemente no compartimos esa reflexión. No nos interesa ver como un ciclista cae al suelo agotado por superar sus límites funcionales. Ni entendemos que una carrera ciclista tenga que tener 21 etapas descomunales. Eso es lo que interesa

a algunos, nosotros disfrutamos igual con menos etapas, distancias inferiores o velocidades medias inferiores. Nos interesan el deporte y sus practicantes, no el circo que quieren montar algunos interesados que han visto en el deporte el lugar donde beneficiarse sin tener en cuenta otras consideraciones.

Para asegurarse de una buena praxis por parte de los profesionales del deporte es necesario plantearse la necesidad de legislar convenientemente, en equidad y justicia, actualizando los conceptos que actualmente sustentan, en nuestro país, las normas antidopaje. Algunas personas opinan, no sin motivos, que es necesario la tipificación aún más rígida de los delitos contra la salud pública que sancione, no sólo el consumo, sino el tráfico, la administración y la incitación al consumo, con penas que afecten tanto al ejercicio profesional de técnicos, directivos o médicos involucrados en estas tramas, o incluso que se apliquen penas de privación de la libertad. Esto supondría trasladar la responsabilidad de su control y arbitraje, desde las instituciones deportivas al ámbito Jurídico Social y las autoridades policiales.

Francia fue pionera en esta materia desde 1998, aunque más recientemente otros países se han adherido o han manifestado su intención de tomar la misma senda ¡Por fin! España ya goza de una legislación específica que aborda con precisión el tema del dopaje: Ley Orgánica 7/2006, de 21 de noviembre, de protección de la salud y de lucha contra el dopaje en el deporte, publicada en el BOE nº 279 de 22 de noviembre.

PRINCIPALES NORMAS LEGALES VINCULADAS CON EL DOPAJE PUBLICADAS EN ESPAÑA.

Hasta hace pocos años, no existían demasiadas normativas en el deporte español con las que contrarrestar el avance del doping. Entre las que, poco a poco, han ido apareciendo destacan las siguientes:

Ley 10/1990, de 15 de octubre, del Deporte; en particular los Títulos VIII y Título XI de la citada Ley. El Título VIII hace referencia al control de las sustancias y métodos prohibidos en el deporte y la seguridad en la práctica deportiva. En el Título XI desarrolla el reglamento de disciplina deportiva, especialmente en el Artículo 176.d, referente a las sanciones muy graves, en el que señala que se considerarán como tales *“la promoción, incitación, consumo o utilización de prácticas prohibidas a que se refiere el artículo 56 de la presente Ley, la negativa a someterse a los controles exigidos por órganos y personas competentes, así como cualquier acción u omisión que impida o perturbe la correcta realización de dichos controles, y el incumplimiento de la obligación de información impuesta a los deportistas en el artículo 58.1 de esta Ley, en orden a su localización, o el suministro de información falsa”*. Su aplicación y desarrollo supuso la entrada en funcionamiento de la *Comisión Nacional Antidopaje*.

(36 positivos), el atletismo (25 positivos), esquí (9 positivos), deportes de combate (8 positivos entre la lucha, el judo y el boxeo) y el hockey hielo (4 positivos), los deportes que más se han visto afectados.

Por países los más sancionados han sido la URSS (incluyendo Rusia y ex-Repúblicas soviéticas) 22 positivos, Bulgaria y Grecia 8 positivos, Hungría y EE.UU. siete positivos y España con 5 positivos. Los datos son elocuentes y dan una idea de donde está más arraigado el fenómeno y donde se luchan con mayor eficacia. Sin duda España no sale demasiado bien parada ocupando un sexto lugar en este poco atractivo ranking.

EL USO DE SUSTANCIAS DOPANTES ANTES DEL ESTABLECIMIENTO DE LOS CONTROLES ANTIDOPAJE EN LOS JJ.OO.

La primera sospecha de existencia de dopaje la encontramos en los I-JJ.OO. (Atenas, 1886). La razón fue que el vencedor de la prueba de maratón, el atleta griego **Spiridom Louis**, necesitó pararse unos minutos alrededor del kilómetro 30 de carrera. Durante su parada bebió lo que se supone era vino y reanudo la carrera con nuevos y sorprendentes bríos.

Ocho años más tarde durante, los III-JJ.OO. celebrados en la ciudad norteamericana de Saint Louis (EEUU) también aparecieron sospechas. También la prueba de maratón fue la protagonista. El vencedor de la carrera, el inglés **Thomas Hicks**, fue ayudado en dos ocasiones por su entrenador **Carlos Lucas**. Su colaboración consistió en utilizar inyecciones de sulfato de esticnina (1 mg) y brandy para que **Hicks** pudiera continuar en la carrera (**Todd**, 1987). La acción de **Hicks** tuvo consecuencias posteriores y condujo a que expertos de la época consideraran que el uso de esticnina, lejos de ser prohibida, fuese considerado necesario para aguantar el esfuerzo que debe realizar un atleta en carreras exigentes. La verdad es que la prueba se disputó en unas condiciones poco adecuadas para una modalidad



Thomas Hicks

de estas características, celebrándose sobre una carretera de tierra en la que se generaban grandes nubes de polvo a causa de los vehículos de acompañamiento. Esto dificultó, aún más si cabe, la carrera y aumentó su dureza.

En los siguientes Juegos celebrados en Londres (IV JJ.OO. de 1908) la sombra del dopaje también voló sobre la carrera de maratón. El italiano **Dorando Pietri** (vencedor inicial) y el canadiense **Tom Longboat** (abandonó) parecen estar bajo sospecha. **Pietro**, que en esta carrera llegó al final de la misma al límite de sus fuerzas, necesitó más de 10' en recorrer los últimos 350 metros en la prueba. Durante este trayecto sufrió cinco caídas. Cayó una primera vez a unas decenas de metros de la meta, se levantó, volvió a caer, se volvió a levantar y así hasta terminar la prueba. Un oficial le ayudó en su quinta caída y le acompañó hasta cruzar la línea de meta. Vencedor efímero de la carrera de maratón, **Pietri** sería descalificado, pero más tarde la *Reina de Inglaterra*, emocionada por su esfuerzo, le ofrecería una copa de oro en reconocimiento tesón. Sin embargo, las razones de ese anómalo comportamiento no parece deberse a causas naturales y algunas fuentes señalaron en su momento que utilizó estricnina durante la prueba.

En la ciudad alemana de Dresde se crea en 1913 el que, posiblemente, haya sido el primer laboratorio para la evaluación de atletas, el primer diario de medicina deportivo, y la primera asociación de medicina deportiva. Por lo tanto, no es de extrañar que fuera la *Asociación Alemana de Médicos para la Promoción de la Cultura Física* la que, desde un punto de vista ético y médico, fuese la primera pronunciarse en contra de aquellos deportistas que usaban sustancias farmacológicas para elevar su rendimiento (1924).

En 1928, la *Federación Internacional de Atletismo Aficionado (IAAF)* fue la primera federación deportiva internacional que prohíbe el dopaje y el uso de sustancias estimulantes entre sus afiliados. Otras muchas federaciones pronto siguieron su ejemplo. Sin embargo, la ausencia de controles efectivos en las competiciones provocaba que estas prohibiciones fuesen burladas por los deportistas con total impunidad.

Ese mismo año se crea la *Federación Internacional de Medicina del Deporte (FIMS)*, aunque sorprendentemente no considera el doping como materia preferente hasta tres décadas más tarde (1960). Esta asociación tenía y tiene como objetivo ayudar a los atletas a alcanzar el funcionamiento óptimo y alcanzar su máximo potencial genético, a través de la salud, la nutrición y la asistencia médica de alta calidad. El I^{er} Congreso se celebró durante los IX Juegos Olímpicos celebrados en la capital de Holanda, Ámsterdam, en agosto de 1928. Al menos 280 médicos deportivos de 20 países asistieron a la reunión, y participaron en un estudio en el que se recogieron datos biomédicos de los deportistas participantes.



Conde Baillet-Latour, junto a Adolf Hitler y Hermann Hesse durante los JJOO de Berlín (1936).

Durante los XII JJ.OO. de Los Ángeles (1932) llamaron poderosamente la atención los registros logrados por los nadadores japoneses. El record de **Kusuo Kitamura** (14 años de edad durante los Juegos) sobre los 1500 metros permaneció imbatido durante más de 20 años. Algunas fuentes señalan que estos nadadores cimentaron sus éxitos en el uso de trinitrina o la nitroglicerina, pero nunca se tuvo confirmación fehaciente de estas prácticas. **Paul Rousseau** (1933), miembro del *Comité Olímpico Francés*, también denunció que durante los Juegos que algunas atletas habían utilizado inhalaciones de oxígeno e inyecciones (sin explicar de que sustancias) (**Stokvis**, 2003).

En XIII Juegos de Berlín (1936) se extendió la sospecha de que los deportistas alemanes habían hecho uso de esteroides androgénicos anabolizantes para mejorar sus resultados, sin embargo no existen datos concluyentes que permitan confirmarlo (**Francis**, 1990). En nuestra opinión es posible que esto ocurriera, pero la realidad es que el conocimiento que existía en la época sobre estas sustancias era limitado por lo que la posibilidad plantea serias dudas. También se comentó que los nadadores japoneses hicieron uso de oxigenoterapia y que el corredor de medio fondo alemán **Harbig** había utilizado anfetaminas durante su participación en la carrera de 400 metros.

El C.O.I., en su reunión de 1937 celebrada en Varsovia, pocos antes de ser invadida por las tropas alemanas, abordó el tema del dopaje a instancia de su Presidente el francés **Conde Henri de Baillet-Latour**.

Con la reanudación de los Juegos tras el parón provocado por la II Guerra Mundial, las anécdotas deportivas que hacían sospechar la existencia de dopaje en el deporte volvieron a la escena de forma constante y creciente. Esta situación impregna las prácticas deportivas hasta la actualidad, tanto dentro como fuera de los Juegos Olímpicos.

En los XIV JJ.OO. de Londres (1948), el corredor belga **Etienne Gailly** mostró un comportamiento anómalo durante la carrera de maratón que hizo sospechar la existencia de un posible dopaje. **Gailly** posteriormente comentó que había tomado un reconstituyente que había alterado su sistema nervioso (**Noret**, 1981).

Se sospecha que durante los XV JJ.OO. de Helsinki (1952) el uso de sustancias dopantes estaba ya bastante extendido entre un numeroso grupo de deportistas. La sustancia más utilizada hasta entonces habían sido los estimulantes. Sin embargo durante los Juegos no se realizaron controles aunque sí se vigiló, por parte de la organización, los vestuarios y la comida de algunos deportistas (**Strauss**, 1987). Debemos tener en cuenta también que es en Helsinki cuando los soviéticos se reincorporan al movimiento olímpico y por esas fechas también es cuando comienzan los rumores de que ya se estaban utilizando los esteroides, especialmente en los deportes de fuerza.

El escándalo siguiente lo podemos situar en la celebración de los XVI JJ.OO. de Melbourne (1956). Lo curioso en esta ocasión es que lo sucedido discurre alrededor de la acusación realizada por el médico belga **Albert Dirix**. Este médico acompañaba al equipo nacional belga en estos Juegos y denunció la práctica cada vez más habitual de sustancias dopantes en las pruebas de resistencia, dando a conocer siete sustancias dopantes que podrían ser utilizadas en estas disciplinas (narcóticos, anfetaminas, estrocnina, éter, trinitroglicerina, fenilmetilmorfina, dialcoylamidas del ácido crotonil-alcohol-aminobutirico). La verdad es que durante la competición se observaron algunos comportamientos anómalos que nunca pudieron ser explicados, pero nunca se pudo confirmar la existencia de un caso de dopaje (**Fraser**, 1965).

Durante los XVII JJ.OO de Roma (1960) aconteció el primer hecho luctuoso, que tenía lugar durante unos Juegos, a causa de la utilización de sustancias dopantes. El primer día de competición, y durante la carrera ciclista de los 100 kilómetros por equipos, moría el danés **Knud Enemark Jensen** al sufrir un colapso irreversible. La autopsia de Jensen desveló que había ingerido anfetaminas y otras drogas (Roniacol: Ronicol/Roniacol Retard, Nicotinil alcohol tartrate). Posteriormente se supo que el preparador del equipo era quien había suministrado estas sustancias, igual que lo había hecho con otros corredores del equipo, los cuales también habían sufrido percances durante la carrera, teniendo, en algún caso, que ser ingresados en un centro de salud (**Voy**, 1988). Esta era la segunda muerte que tenía lugar durante la celebración de unos Juegos. La primera fue la del portugués **Francisco Lázaro** que murió durante la carrera de maratón de los V JJ.OO. de Estocolmo (1912).

La repercusión que tuvo este acontecimiento, así como por la recomendación realizada por la *FIMS* a través de su Secretario General (**Otto Meyer**), hizo que el C.O.I. se vio obligado a crear una *Comisión Médica* para velar por la salud de los deportistas y controlar el uso de sustancias durante la competición. Ésta comisión fue creada en 1961 durante la celebración de su 59ª Sesión y se nombró como pri-

mer presidente al médico militar neocelandés **Arthur Espie Porritt**, Baron Porritt (1961-1967).

Los primeros pasos para establecer controles antidopaje en España también se dieron en la década de los años 60. Esto se logró de la mano de iniciativas emprendidas en este terreno por el *Consejo de Europa* y el *Comité Olímpico*, y por la visión de futuro de algún dirigente deportivo de la época. Debemos recordar que nuestro país estuvo presente en la primera reunión que celebró el grupo especial de estudio del *Consejo de Europa* sobre *Dopaje de los atletas* (1963). El primer laboratorio español para efectuar controles comenzó a funcionar a finales de esa década, muy poco tiempo después de que iniciaran su actividad los laboratorios antidopaje europeos de París, Roma y Londres.

En los XVIII JJ.OO. de Tokio (1964) se iniciaron, de manera extraoficial y con el rechazo de los participantes, los primeros controles antidopaje. Los doctores **Dumas, Shirai, Dirix** y otros especialistas presentes en los Juegos tomaron muestras a unos 100 participantes en la prueba ciclista de 100 kilómetros por equipos. El resultado fue que aparecieron indicios de sustancias y métodos dopantes entre varios corredores. Como consecuencia, durante los Juegos se celebró una reunión de los médicos oficiales de varios equipos nacionales con dos miembros del C.O.I., el **Príncipe de Merode** y **Avery Brundage**, por entonces Presidente del C.O.I. En ella se debatió el problema del dopaje en el deporte y, concretamente, en el *Movimiento Olímpico*. La reunión tuvo como resultado la creación de la *Comisión Médica del Comité Olímpico Internacional* (1967).

A dicha Comisión se le otorgaba las funciones, de organizar y supervisar la lucha contra el doping en el deporte. Los objetivos que pretendía lograr la Comisión se apoyan en tres principios básicos que emanan del ideario y filosofía del *Movimiento Olímpico* (**Dirix**, 1994): Defensa de la ética del deporte; Protección de la Salud del deportista; Conservación del principio de igualdad para todos. **Avery Brundage**, por entonces *Presidente del C.O.I.*, recelaba de las atribuciones dadas y se inclinaba más por dar mayor protagonismo a las *Federaciones Internacionales*.

Su primer Presidente fue el Príncipe belga **Alexandre de Merode**. Las actuaciones de este controvertido ejecutivo del C.O.I. frecuentemente estuvieron rodeadas de polémica. Por ejemplo, tras los XXIII JJ.OO. celebrados en Los Ángeles (1984) varias pruebas (muestras) fueron accidental y sospechosamente destruidas en la habitación de su hotel. En los anteriores Juegos, ante el dato de que ningún atleta había dado positivo, señaló: *los Juegos Olímpicos de Moscú figuran entre los más limpios de la historia del olimpismo por lo que hace referencia al uso de estimulante*. ¡Qué ironía si tenemos en cuenta lo que realmente ocurrió y todo el mundo sabía! También durante los Juegos de Seúl (1988) sus actuaciones estuvieron envueltas

por numerosas críticas. En mayo de 2000 presentó su dimisión como jefe de la *Comisión Médica*, aunque los dirigentes del C.O.I. le pidieron, no sabemos muy bien las razones, que continuara.

En 1966 se aprobó, en el marco de la *LXIV Sesión del C.O.I.* (publicada 01.0-1.1967), la primera lista provisional de sustancias prohibidas en el deporte, en la que se incorporaron únicamente los estimulantes y los narcóticos. Durante los años siguientes, la lista se hará oficial y ampliada y actualizada, primero en cada olimpiada y luego de forma anual.

La *Unión Ciclista Internacional (UCI)* y la *Federación Internacional de Fútbol Asociado (FIFA)* fueron las primeras federaciones en realizar controles de dopaje durante sus respectivos campeonatos mundiales (ver apartado correspondiente a Listas). El C.O.I. los realiza con motivo de la celebración del *Torneo Preolímpico de México* (1967), aunque no disponemos de datos de los resultados aunque sí de los numerosos problemas logísticos que sucedieron (por ejemplo: acceso a los deportistas, obtención de muestras, etc.).

Ese mismo año, se publica una Resolución del *Comité de Ministros del Consejo de Europa* que, sin ser jurídicamente vinculante, suponía la primera declaración oficial de esta organización internacional sobre el tema del dopaje en el deporte. Al año siguiente de celebrarse esta reunión, durante la sesión del C.O.I. celebrada en Madrid, se discutió un informe preparado por **Albert Dirix** sobre *El problema del dopaje en los Juegos Olímpicos*. En un artículo publicado años más tarde en la *Revista Olímpica* (Le problème du dopage. R.O. n° 187, mayo: 288. 1983) apoyaba la lucha contra el dopaje argumentando que gracias a ello, el porcentaje de positivos por anfetaminas detectados en el ciclismo belga había pasado de un 37% en 1965 al 0.5% en 1982.

En la década de los 60 y 70 varios países (Bélgica, Suiza, Francia, Luxemburgo, Grecia, Irlanda, Italia, Turquía, Noruega y la RFA) hicieron públicas normativas legislativas nacionales que trataban de atajar el creciente problema del doping en el deporte. Los franceses, a remolque de esta normativa organizan el primer control antidopaje durante la celebración del *LIII Tour de Francia* de 1966. Al final de la 8ª etapa desarrollada entre Royan y Burdeos (ganada por el belga **Willy Planckaert**) se tomaron muestras de orina a los franceses **Gilbert Bellone**, **Roger Millior** y **Paul Guimbard**, y a los ciclistas belgas **Van Springel** y **Julián Delocht**. Como resultado, todos dieron positivo (anfetamina y metilamfetamina) menos **Guimbard**. En protesta todos los corredores del pelotón iniciaron caminando la siguiente etapa (**Noret**, 1981).

Los controles siguieron en la siguiente edición del Tour con los mismos resultados (casos de positivos por estimulantes). Pero lo más relevante de la carrera

de ese año fue la muerte del ciclista inglés **Tom Simpson**. Durante la 13ª etapa, mientras se escalaba el famoso Mont Ventoux, el corredor sufrió un colapso posiblemente motivado por la ingestión de anfetaminas y alcohol, el excesivo calor, el fuerte ritmo y sus problemas físicos. Aproximadamente dos kilómetros antes de la cima, **Simpson** comenzó a desplazarse de un lado a lado de la carretera cayendo finalmente sobre ella. Rápidamente los ayudantes de su equipo le socorrieron pero el insistió en volver a subir a la bicicleta. Así continuó unos 500 metros más hasta caer inconsciente y no volverse a recuperar. A pesar de las maniobras de reanimación, y de la rápida evacuación en helicóptero, falleció. Este luctuoso hecho removió conciencias e hizo que la *U.C.I.* implantara de forma definitiva los controles antidopaje, especialmente de estimulantes.

EL USO DE SUSTANCIAS DOPANTES TRAS LA IMPLANTACIÓN DE CONTROLES.

Los controles oficiales antidopaje, junto a los de sexo, fueron instaurados durante los X JJ.OO. de invierno celebrados en la localidad francesa de Grenoble (1968). Ninguno de los 86 controles realizados dieron positivo. En esta ocasión se publicó la primera lista oficial de sustancias prohibidas que había sido aprobada durante la *LXVI Sesión del C.O.I.* La lista incluía sustancias como las aminas simpaticomiméticas, los estimulantes del SNC y los analépticos, los analgésicos narcóticos, los antidepresivos y los tranquilizantes mayores (**Beckett & Cowan**, 1979). Los esteroides no fueron incluidos por no disponerse medios suficientemente válidos para ser utilizados en su control aunque, como veremos más adelante, ya era común su uso entre muchos deportistas de fuerza.

Durante los XIX JJ.OO. de verano, celebrados en la ciudad de México (1968), se analizaron 667 muestras con un sólo positivo aunque encontrándose trazas de sustancias desconocidas en ese momento. **Hans-Gunnar Liljenwall**, pentatleta sueco, fue descalificado por alcohol (0.81 g/l) tras conseguir la medalla de bronce. Que sólo hubiera un positivo demuestra lo precarios que eran por esa época estos controles. Hoy se sabe que muchos deportistas habían usado esteroides antes y durante los Juegos. **Dallas Long**, **Matson**, **Verter**, **Hodge** o **Toomey** son algunos de los deportistas que posteriormente han reconocido su uso. Debemos señalar que **Arnold Beckett**, oficial inglés vinculado al control anti-dopaje durante los Juegos, descubrió ampollas de esteroides en el vestuario y entre el equipaje de miembros del equipo holandés de ciclismo.

Los primeros controles contra el dopaje deportivo en España se efectuaron en 1969. Ciclismo y Atletismo fueron deportes pioneros a la hora de adoptar y ejecutar la normativa aprobada por sus respectivas federaciones internacionales. La Vuelta Ciclista a Andalucía y el Torneo de las Cinco Naciones, celebrados aquel año, son los primeros acontecimientos deportivos donde se recogieron muestras con objeto de efectuar análisis a catorce deportistas.

En la ciudad japonesa de Sapporo (1972) se encontró un solo caso de positivo de los 211 realizados. Correspondió al jugador de hockey sobre hielo alemán, **Alois Scholder**, que había utilizado un estimulante (efedrina).

En los años 70 ya estaba en marcha el programa de dopaje organizado puesto en marcha por la RDA aunque el mundo, pese a sospecharlo, se encontraba ajeno (o insensible) al problema y alababa los extraordinarios éxitos deportivos de este pequeño país europeo. **Silvestre** (1973) publicó un estudio en el que señalaba que el 68% de los deportistas encuestados reconocían haber usado esteroides.

Cabe destacar que con ocasión de los JJ.OO. de Munich (1972) el C.O.I. realizó controles no-oficiales de esteroides (Mottram, 1999). Para ello utilizó una novedosa metodología desarrollada en el *Chelsea Laboratory* de Londres. Los métodos de control utilizados en estos Juegos fueron la cromatografía de gases y la espectrometría de gases. En estos Juegos también se editó un manual oficial sobre el doping en el deporte.

Fueron los primeros Juegos con una amplia lista de positivos, lo que supuso una sorpresa para muchos aficionados y deportistas, aunque el paso del tiempo nos demostró que sólo había sido el comienzo de una carrera sin final. Un hecho relevante fue el positivo, de los siete detectados, por efedrina que dio el nadador norteamericano **Rick Demont** en la final de 400 metros libres. Al parecer este nadador usaba estos productos desde su niñez por prescripción facultativa lo que no impidió ser sancionado por no haber advertido antes de su utilización. También en estos juegos el ciclista español **Jaime Huélamo** perdió su medalla de bronce de fondo en carretera por utilizar una sustancia (coramina) que no estaba incluida en la lista de la UCI pero sí en la del C.O.I.

Positivos detectados en los JJ.OO. de Munich 1972

Deportista	País	Deporte	Producto	Incidencias
Bakhaavaa Buidaa	Mongolia	Judo	Cafeina	Categoría 71 Kg
Miguel Coll	Puerto Rico	Baloncesto	Efedrina	
Rick DeMont	EE.UU.	Natación	Efedrina	Oro en 400 m
Jaime Huélamo	España	Ciclismo	Coramina	Bronce en ruta
Walter Legel	Austria	Halterofilia	Anfetamina	
Mohammadreza Nasehi	Iran	Halterofilia	Efedrina	
Aad van der Hoeck	Holanda	Ciclismo	Coramina	Bronce en 100 Km

En 1974, la IAAF había decidido realizar un control de esteroides durante la celebración de los Campeonatos de Europa celebrados en Roma. Nosotros no disponemos de datos sobre los resultados de las pruebas. Ese mismo año también se decidió hacer otro control de esteroides durante los Juegos de la Commonwealth (*British Commonwealth Games*) celebrados en Christchurch (Nueva Zelanda). En este caso, de cincuenta y cinco muestras analizadas nueve dieron positivo y siete fueron confirmados.

El protagonismo que estaban tomando los esteroides en muchas modalidades deportivas provocó que, en 1975 el C.O.I., prohibiera la utilización de esteroides

androgénicos anabolizantes y acordara incorporar estas sustancias entre las que se deberían controlar en los siguientes Juegos Olímpicos a celebrar el siguiente año en la región de canadiense de Québec. También se tenía noticia del uso de transfusiones de sangre por los especialistas de largas distancias (**Lahmy**, 1980), pero no se pudo incorporar el control de este tipo de técnicas por no disponer de un método fiable y preciso con el que poder detectar a los que las empleasen.

En los Juegos de Innsbruck (1976) fueron dos los casos de positivos. Los dos por usar estimulantes. La soviética **Galina Kulakova**, medalla de bronce en la prueba de esquí de fondo de 5 kilómetros, dio positivo por efedrina y el jugador de hockey hielo de Checoslovaquia, **Frantisek Pospisil**, dio positivo por codeína.

En los XXIJJ.OO. de Montreal (1976) se realizó por primera vez el control oficial de esteroides androgénicos anabolizantes utilizando como método de análisis el radioinmunoensayo (*RIA*). Las técnicas inmunológicas se basan en el principio de la competición de antígenos y no marcados (producto a detectar) por puntos de unión de un anticuerpo (**De la Torre** y col., 2002). Esta técnica aunque fácil, rápida y, además, bastante fiable no deja de ser sólo presuntiva.

Por primera vez en unos Juegos el número de positivos se dispara de forma alarmante. De las 275 muestras analizadas ocho de ellas dieron positivo (3%), siendo la metandienona la que aparece en más ocasiones (6 casos). No obstante, los métodos de control de estas sustancias no eran muy finos al no permitir detectar esteroides cuando estos se abandonaban quince días antes del control.

Aún así, los controles resultaron un grave quebranto para la halterofilia, donde ocho competidores, de siete diferentes países, dieron positivo por utilizar esteroides. Al ser los esteroides la principal sustancia detectada, y ser los esteroides una sustancia útil para mejorar la fuerza y la masa muscular, son los practicantes de deportes de fuerza los que tenían un mayor potencial de haberlos consumido (7 de los 11 positivos, 3 de ellos medallistas).

Positivos detectados en los XXIJJ.OO. de Montreal 1976

Deportista	País	Deporte	Producto	Incidencias
B. Blagoev	Bulgaria	Halterofilia	Esteroides	Plata 82.5 Kg
Marc Cameron	EE.UU.	Halterofilia	Esteroides	
Paul Cerutti	Monaco	Tiro	Amfetamina	
D. Ciorosian	Rumania	Halterofilia	Fencanfamine	
Phil. Grippaldi	EE.UU.	Halterofilia	Esteroides	
Z. Kaczmarek	Polonia	Halterofilia	Esteroides	Oro 67.5 kg
V. Khristov	Bulgaria	Halterofilia	Esteroides	Oro 100 kg

Lorne Liebel	Canada	Vela	Fenilpropalamina	
Arne Norrback	Suecia	Halterofilia	Esteroides	
Peter Pavlasek	CSSR	Halterofilia	Esteroides	
Danuta Rosani	Polonia	Atletismo	Esteroides	

Estos juegos también presentaron otros aspectos interesantes sobre el control de sustancias prohibidas. Por primera vez se suscitó el debate sobre los valores que deberían ser detectados de una sustancia en una muestra para que el control se considerase positivo. Se centró la discusión sobre determinados fármacos de uso común por la población no deportista en el tratamiento de enfermedades comunes (asma, resfriados, trastornos estomacales, etc.).

Manfred Donike fue quién hizo los análisis y, tras analizar 564 muestras, detectó trazas de testosterona en varios deportistas que no pudieron ser sancionados por no estar incluida esta sustancia entre las sustancias prohibidas. **Donike** afirmó que el 25% de los medallistas podrían haber utilizado testosterona en estos Juegos.

Donike era un químico alemán, antiguo ciclista profesional, que en 1972 desarrolló un procedimiento capaz de detectar en orina con precisión, sustancias prohibidas y sus metabolitos utilizando la cromatografía de gases y la espectrometría de masas. También fue el creador del método de control empleado en los *Juegos Panamericanos* de Caracas (1983) que tan buenos resultados dio. Lamentablemente falleció joven, próximo a cumplir los 52 años de edad, en un trágico accidente de aviación cuando viajaba con destino a Johannesburgo en 1995.

La *Carta Internacional de la Educación Física y el Deporte de la UNESCO* (adoptada el 21 de noviembre de 1978 en París) mostró, por primera vez en un documento oficial de índole supranacional, las inquietudes suscitadas por la práctica del doping. En su Artículo 7 se señalaba: *"No se deben escatimar esfuerzos para poner de manifiesto los efectos perniciosos del dopaje, que es a la vez peligroso para la salud y contrario a la ética deportiva, ni para proteger la salud física y mental de los deportistas, los valores del juego limpio y la competición leal, la integridad de la comunidad deportiva y los derechos de las personas que forman parte de ella a cualquier nivel"*.

Un año después, en 1979, el *Consejo de Europa* publica una serie de recomendaciones del *Consejo de Ministros de la Unión Europea* (20 de abril) para todos sus miembros en los que se aborda en el dopaje en el deporte y cual debería ser la posición a adoptar en cada país.

En los Juegos de Invierno Lake Placid (1980) no se dieron casos de positivo, algo que también ocurrió en los Juegos de verano de ese año celebrados en Moscú

(1980). Esta circunstancia resulta llamativa, especialmente en el caso de Moscú, si tenemos en cuenta que el doping había alcanzado en esas fechas cotas sumamente preocupantes. En nuestro caso, también constatamos como entrenadores soviéticos ofrecían, en la Villa Olímpica, esteroides *a bajo precio si eran pagados en dólares*. Sin embargo, pese a no existir datos oficiales de positivos, análisis realizados en años posteriores sobre las muestras de orina obtenidas en esos Juegos, demostraron que más del 7% de todas las muestras de deportistas femeninas dieron valores superiores del ratio testosterona/epitestosterona a los que luego fueron admitidos.

Antes de los XXII JJ.OO. de Moscú (1980) se amplió y publicó la lista de sustancias prohibidas y se propuso la cromatografía de gases en combinación con la espectrometría de masas por ser esta la forma más fiable para detectar sustancias dopantes en la orina. Cowan (1997) señala que es posible detectar cantidades inferiores a 10 µg/L en una muestra de 2 a 5 mililitros de muestra.

En 1981 la *Comisión Médica* del C.O.I. creó cuatro subcomisiones: Dopaje y Bioquímica; Bioquímica y Fisiología del deporte; Medicina Deportiva y Ortopedia; Coordinación con los Comités Olímpicos Nacionales.

El año 1982 fue un año clave para el sistema antidopaje español. Se crea en el C.S.D. el primer laboratorio antidopaje nacional, sexto laboratorio del mundo que obtuvo la homologación internacional del C.O.I. Desde entonces ha mantenido esta acreditación y reconocimiento tras superar las correspondientes revisiones y exámenes periódicos. El *Laboratorio de Control del Dopaje del CSD*, en el año 2001, obtuvo la acreditación de calidad, según la norma ISO 17025, que certifica la idoneidad y excelencia tecnológica de su personal, de sus laboratorios de ensayo, así como de sus protocolos y procedimientos. En la actualidad es uno de los 32 laboratorios acreditados por la WADA en todo el mundo. Entre ellos, en España, también esta acreditada internacionalmente la excelencia del *Laboratorio Municipal de Barcelona* mientras que el *Laboratorio de Valladolid* tiene, por el momento que nosotros sepamos, reconocimiento nacional.

En la década de los 80 se desarrollaron nuevas metodología y técnicas para el control de sustancias dopante. La incorporación de la cromatografía de gases acoplada a la espectrometría de gases como técnica analítica mejoró considerablemente la forma de detectar esteroides y llevó al escándalo de los IX *Juegos Panamericanos* celebrado en la ciudad de Caracas (Venezuela) el año 1983. En ellos 17 atletas fueron descalificados por dopaje, principalmente por usar esteroides. Cuba perdió cuatro deportistas por esta razón, mientras que en las delegaciones de Estados Unidos, Canadá, Chile y República Dominicana fueron dos. Completaron la lista los positivos únicos de Argentina, Colombia, Nicaragua, Puerto Rico y Venezuela.

A ellos hay que añadir la renuncia de varios deportistas a participar en los Juegos pocas fechas antes de comenzar su modalidad.

Se publica la *Carta Europea contra el Dopaje en el Deporte* (1984), adoptada por el Consejo de Ministros el 25 de septiembre, en la que se remite a la Resolución sobre *Doping y Salud* aprobada en la II Conferencia de Ministros Europeos responsables del deporte celebrada en Londres, 1978. En ella se subraya que el uso de productos dopantes es a la vez peligroso para la salud y contrario a la ética deportiva.

Durante los XIV Juegos de Invierno celebrados en, la entonces ciudad Yugoslava (1984), de Sarajevo, se dio un sólo positivo. Correspondió al desconocido esquiador de fondo de la república de Mongolia, **Batsukh Purevjal**, de entre 408 controles realizados.

Para los XXIII JJ.OO. de Los Ángeles de 1984 se publicó una nueva listas de sustancias prohibidas que organizaba las mismas en los siguientes grupos: estimulantes psicomotores; aminas simpáticomiméticas; estimulantes del sistema nervioso central, analgésicos narcóticos y esteroides anabolizantes. También se iniciaron los controles cuantitativos de las muestras obtenidas.

Se determinó que el valor límite del ratio testosterona/epitestosterona (>6) y de los niveles de cafeína (concentraciones mayores a 15 miligramos por cada mililitro de orina) que podían ser encontrados para considerar positivo un control. Debemos señalar que, para eludir estos posibles controles y mantener el ratio en los valores adecuados, los deportistas por entonces ya estaban utilizando dosis exógenas de testosterona y epitestosterona.

Un ratio testosterona/epitestosterona superior a 6 es raro que aparezca de forma natural ($<1\%$). No obstante, a lo largo de la historia no ha sido extraño encontrar casos de positivos que han sido dura y judicialmente reclamados por considerar que los elevados niveles de testosterona de esos deportistas eran naturales. Actualmente, ante un caso de ratio T:C elevado se recomienda hacer tests endocrinológicos para demostrar el origen de la alteración del perfil esteroideal. Una posibilidad para determinar si la testosterona es endógena o exógena es hacer tomar al deportistas cetoconazol (**Oftebro** y col., 1994). Al ser un fármaco antimicótico fuerte no parece estar justificada su utilización sin razones terapéuticas. Ello hace que su empleo no haya sido aceptado por el C.O.I. Otra forma de poder controlarlo se apoya en el análisis del ratio C^{12}/C^{13} , ya que la cantidad de C^{13} es más elevada en la testosterona sintética (**Aguilar** y col., 1996). Otros controles que se pueden realizar son el control de los ratios T/LH y T/17OHP en plasma.

Este ratio debería ser revisado más cuidadosamente en el caso de las mujeres ya que los niveles de testosterona son siempre inferiores. Los andrógenos naturales

(testosterona, sus precursores y sus derivados) son sintetizados por el organismo, especialmente entre los varones y en una mayor cantidad a partir que el sujeto alcanza la pubertad.

En los Juegos de Los Ángeles se permitió, previa comunicación, la utilización de beta-agonistas, corticosteroides, betabloqueantes y anestésicos locales. Pese a ello sorprende que se detectaran 119 muestras con beta-agonistas. Más adelante los β -bloqueantes, los diuréticos y las hormonas peptídicas (hormona corioide gonadotrópica, hormona del crecimiento y hormona adrenocorticotrófica) fueron incluidos en la lista de sustancias prohibidas (Catlin & Hatton, 1991).

Positivos detectados en los XXIII JJ.OO. de Los Ángeles 1984

Deportista	País	Deporte	Producto	Incidencias
S. Grammatikopoulos	Grecia	Halterofilia	Nandrolona	
Vésteinn Hafsteinsson	Islandia	Atletismo	Nandrolona	
Tomas Johansson	Suecia	Lucha	Metenolona	Plata >105
Stefan Laggner	Austria	Halterofilia	Nandrolona	
Goran Petersson	Suecia	Halterofilia	Nandrolona	
Eiji Shimomura	Japón	Voleibol	Testosterona	
Mikiyasu Tanaka	Japón	Voleibol	Efedrina	
Ahmed Tarbi	Argelia	Halterofilia	Nandrolona	
Mahmud Tarha	Libano	Halterofilia	Nandrolona	
Gianpaolo Urlando	Italia	Atletismo	Testosterona	
Martti Vainio	Finlandia	Atletismo	Metenolona	Plata 10000
Anna Verouli	Grecia	Atletismo	Nandrolona	

Los esteroides fueron las sustancias estrella y los resultados de los controles demuestran la mayor eficacia de la técnicas utilizadas para su detección. De los doce casos de positivos once fueron con esteroides y uno por un estimulante (efedrina). Dos de los positivos fueron de medallistas. El positivo por efedrina correspondió al jugador japonés de voleibol **Mikiyasu Tanaka**. Había ingerido esa sustancia al tomar una planta medicinal que contenía efedra a requerimiento de su entrenador con el fin de paliar un resfriado común. Por este motivo, se sancionó al preparador y no al deportista.

En 1986 se publicó la *Carta Internacional contra el dopaje en el deporte* por el Comité de Ministros del Consejo de Europa en la que se hacían una serie de recomendaciones a los países miembros para luchar de forma eficaz contra el dopaje. En ella el C.O.I. introdujo una novedosa caracterización del doping. El tratamiento del C.O.I. parte de una definición de doping en la que confluyen dos criterios, a los que podría denominarse *objetivo* (principio de responsabilidad sin culpa en el resultado positivo, que hace caso omiso del elemento de intención) y *subjetivo* (tiene en cuenta la intención de mejorar el rendimiento deportivo) respectivamente (Gómez-Puerto y col., 2006).

Los XV Juegos de Invierno celebrados en la ciudad canadiense de Calgary (1988) sólo registraron un positivo detectado en el jugador polaco de hockey hielo **Jaroslav Morawiecki** (testosterona). En 1988 se prohibió el dopaje sanguíneo y la Lista Prohibida se complementó incorporando los diuréticos y los betabloqueantes. Un año después se agregaron las hormonas peptídicas.

Positivos detectados en los XXIV JJ.OO. de Seúl 1988

Deportista	País	Deporte	Producto	Incidencias
Alidad	Afganistan	Lucha	Furosemide	
Kerrith Brown	GB	Judo	Furosemide	
Kalman Csengeri	Hungria	Halterofilia	Estanozolol	
Mitko Grablev	Bulgaria	Halterofilia	Furosemide	Oro 56 kg
Angell Guenchev	Bulgaria	Halterofilia	Furosemide	Oro 67.5 kg
Ben Johnson	Canada	Atletismo	Estanozolol	Oro 100 m
Fernando Mariaca	España	Halterofilia	Pemolina	
Jorge Quesada	España	Pentatlón Moderno	Propanolol	
Andor Szanyi	Hungria	Halterofilia	Estanozolol	Oro 100 kg
Alexander Watson	Australia	Pentatlón Moderno	Cafeina	

En los XXIV JJ.OO. de verano celebrados en Seúl (1988) se detectaron diez casos, entre los que destaca el de **Ben Johnson** (positivo estanozolol) y los, que por razón de proximidad, de los españoles **Fernando Mariaca** (halterófilo positivo por remolina) y el del pentatleta **Jorge Quesada** (positivo por propanolol). Una vez más el deporte más castigado por el doping fue la halterofilia (5 casos) donde tres de los deportistas descubiertos habían logrado la medalla de oro en esos Juegos.

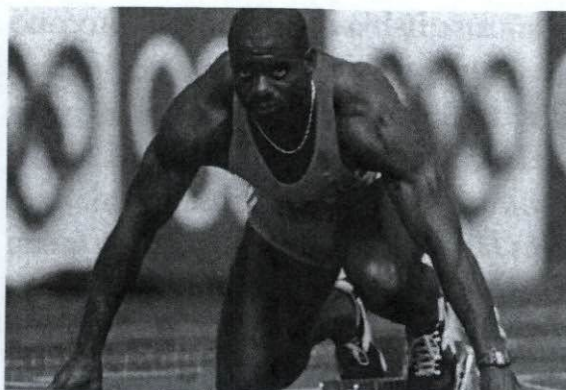
Durante los JJ.OO. de Seúl también se detectaron, en otros deportistas, otras seis sustancias que no estaban incluidas en la lista de productos prohibidos, destacando el caso del gingseng chino que apareció en la muestra del famoso y veterano velocista inglés **Lindford Christie**.

El caso del velocista canadiense fue un positivo por estanozolol. Este caso fue el que repercusión mediática ha tenido en la historia de los Juegos Olímpicos modernos. Su descalificación otorgó la medalla de oro a su más directo rival el norteamericano **Carl Lewis**, la plata a **Linford Christie** y el bronce a **Calvin Smith**. Los dos primeros vinculados a posteriores casos de dopaje.

El positivo de **Johnson** fue verdaderamente rocambolesco. El corredor había sufrido algunas lesiones ese mismo año retrasando su preparación hacia los Juegos y alterando los protocolos utilizados en sus suplementos químicos. Se supo más tarde que se le había suministrado *Estagol* (estanozolol) los días 24, 25 y 28 de agosto, fechas a todas luces inadecuadas para suministrarle ese esteroide. Para favorecer su eliminación utilizó diuréticos (*Moduret*), le hicieron beber agua vinagre de miel y se le sometió a diversos tratamientos que le permitieran pasar el control de forma exitosa y evitar dar positivo en la final de los juegos (**De la Torre** y col, 2002). Nada de eso sirvió para evitar el escándalo.

Como consecuencia de su positivo perdió el record del mundo, la IAAF le sancionó con dos años de inhabilitación, mientras que Canadá creó una *Real Comisión* (Royal Comisión) de investigación (*Use of Drugs and Banned Practices Intended to Increase Athletic Performance*) dirigida por el conocido jurista **Charles L. Dubin**, Jefe de Justicia de Ontario. Esta Comisión le sancionó inicialmente a perpetuidad tras interrogar a 119 testigos. En el proceso **Johnson** reconoció, entre sollozos, haberse dopado sistemáticamente durante los años previos a los Juegos de Seúl. En un momento del juicio se le preguntó "¿Por qué no dijo usted antes la verdad sobre todo este asunto?" **Johnson**, respondió: "Por no avergonzar a mi familia, a mis amigos, a los atletas canadienses...". **Dubin** trató de salvar al hombre, incluso al atleta, sobre el que pesaba ya una sanción automática de dos años. Le sacó palabras de arrepentimiento y le preguntó si querría volver a ser campeón por su país, pero esta vez sin dopaje. **Johnson** contestó que sí, algo que lamentablemente nunca cumplió.

En junio de 1990, **Dubin** dio a conocer su informe en el que recomendaba al Gobierno canadiense darle al corredor una segunda oportunidad, aunque aconsejaba mantenerle una sanción económica. En el informe final de la *Comisión Dubin* se hacen recomendaciones finales como son incrementar los controles por sorpresa no sólo en las competiciones, y sugerir al C.O.I. crear un organismo que centralizase y coordinase las investigaciones antidopaje en el deporte.



Ben Johnson

Otros personajes claves en este proceso fueron su entrenador, **Charlie Francis**, el médico originario de las Islas Occidentales (Islas Kitts), **George M. "Jamie" Sahely Chehin Astaphan** y **Larry Heidebrecht**, tres individuos sin demasiados escrúpulos que le explotaron y que reconocieron haberle dado sustancias prohibidas tanto a él como a otros atletas que entrenaban a las órdenes de **Francis**. Como consecuencia de su sanción, su manager, **Larry Heidebrecht**, cifró las pérdidas en contratos en unos 10 o 15 millones de dólares. En realidad esa era su verdadera preocupación.

Como atleta **Francis** también había sido velocista, logrando ser campeón canadiense en 1970, 1971 y 1973 y alcanzó la segunda ronda de los Juegos Olímpicos de Munich en 1972. Su mejor marca personal fue de $10^{\prime}1_{/10}$ logrados en Vancouver en la temporada de 1971. **Francis** entrenó a varios velocistas canadienses y norteamericanos en sus etapas como entrenador: **Angella Issajenko**, **Mark McKoy**, **Desai Williams** y, posteriormente, **Tim Montgomery** y **Marion Jones**. Estos dos últimos atletas, **Jones** y **Montgomery**, inicialmente intentaron encubrir su vinculación con **Francis**, pero pronto quedó claro que los dos atletas estaban entrenando con él.

Durante el juicio **Francis** reconoció ser usuario de esteroides y que ellos fueron los que le permitieron alcanzar sus éxitos deportivo. Es autor de dos libros sobre velocidad (*Speed Trap* y *Training for Speed*), y es el propietario de una popular web en Internet (<http://www.charliefrancis.com>) especializada en las carreras de velocidad.

Francis confesó que la primera atleta con la que utilizó esteroides fue **Angella Taylor-Issajenko** desde la temporada 1979/80. Esta atleta, ironías de la vida, había sido premiada en 1985 con la *Orden de Canada*. Durante el juicio **Francis** e **Issajenko** declararon que habían contactado inicialmente con el doctor **Gunther Koch** y que éste les había recomendado la utilización de dianabol y depotestosterona. Tras romper relaciones con este médico, **Francis** contactó con **Dologiewicz**, lanzador

canadiense, que con los años se había convertido en un conocido suministrador de sustancias prohibidas en el deporte de ese país, que también se convirtió en el suministrador de esteroides de **Francis** y su reconocida "cuadra" de atletas. En 1983 **Issajenko** contacta con el Dr. **Robert Kerr**, conocido como "el gurú de los esteroides" afincado en California y vinculado a numerosos medallistas americanos durante los JJ.OO. de Los Ángeles (1984). Al parecer, **Kerr** fue quien les propuso utilizar la hormona de crecimiento. **Astaphan** declaró que **Issajenko** tomaba regularmente estanolozol, GH, ornitina, inopina y vitamina B12. Posteriormente, **Francis** entra en contacto con **Astaphan** y rompe con **Kerr**.

En 1982 **Kerr** había declarado en su libro *El uso práctico de esteroides anabólicos con atletas*, que él había tratado a más de 4000 atletas (especialmente halterófilos, culturistas y atletas) de 20 países. **Kerr**, que frecuentaba los gimnasios como parte de su entrenamiento durante su etapa de deportista, dice que comenzó en la prescripción de sustancias dopantes en 1966, según él porque estaba horrorizado de ver como se traficaba en estos lugares con medicamentos procedentes, habitualmente, del mercado negro. "Eso me parecía una extraña manera de tomar los medicamentos", dijo. "Pensé que los médicos deben tratar de poner algo de sentido común en lo que estaba pasando". Preguntado sobre los aspectos éticos de ayudar a los atletas con esteroides **Kerr** dijo durante una entrevista realizada en 1985, "esto no es trampa, no cuando todo el mundo lo hace". Según afirmó más tarde dejó de prescribir esteroides a los deportistas porque, al parecer, sus deportistas ingerían dosis superiores a las que él les sugería y ello suponía un riesgo excesivo para su salud. En 1987, California, hizo ilegal prescribir esteroides y otras drogas utilizadas por los deportistas para incrementar su fuerza.

El Dr. **Astaphan** parece ser el responsable de los tratamientos prohibidos utilizados por muchos deportistas de EEUU y Canadá, atribuyéndosele la sustancia conocida como *Estragol* que posteriormente se demostró contenía estanolozol (Winstrol). Años más tarde fue multado por el *Colegio de Cirugía y Medicina de Ontario* en junio de 1991 y se le prohibió practicar la medicina en la provincia durante 18 meses. En 1994, después de desviarse hacia Nueva York el avión en el que viajaba, fue acusado de distribuir esteroides, y conspiración para distribuir cocaína. Tras casi dos años sin juicio y encerrado, en una prisión de Florida, fue puesto en libertad. A finales de 1995, **Astaphan** regresó a su natal Saint Kitts y Nevis donde siguió practicando la medicina hasta su muerte en 2006.

En 1991 **Ben Johnson**, una vez cumplida su suspensión, reapareció compitiendo en los *Juegos Hamilton* en pista cubierta con la mayor asistencia a un acontecimiento de pista cubierta en Canadá en toda su historia (17.000 espectadores). Falló en su intento de clasificarse para los *Campeonatos Mundiales* de 1991 en Tokio, pero se clasificó para formar parte del equipo canadiense en los Juegos Olímpicos de Barcelona 1992, después de ser segundo en las clasificaciones canadienses tras

Bruny Surin. Sin embargo, no pudo clasificarse para la final de los 100 metros porque en la semifinal se tropezó en la salida y quedó en último lugar. En 1993 dio positivo por testosterona en una carrera en Montreal, siendo suspendido de por vida por la IAAF. En abril de 1999, un juez canadiense declaró que hubo errores de procedimiento y le permitieron apelar. El 12 de junio de 1999, **Johnson** compitió en los 100 metros en Kitchener (Ontario) con un pobre registro de 11.0 segundos. A finales de ese año, volvió a dar positivo en un control antidopaje por tercera vez en su carrera, por hidroclorotiazida, un diurético prohibido que es usado para enmascarar la presencia de otras sustancias dopantes.

En 1989 se crea el *Convenio Internacional Antidopaje* aprobado por el *Consejo de Europa* en Estrasburgo el 16 de noviembre, y su *Protocolo adicional*, que logró armonizar en buena medida las políticas públicas y los procedimientos antidopaje seguidos por los cuarenta y cinco Estados firmantes, en su gran mayoría europeos y entre los que se encontraba España. Este Convenio entró en vigor de forma general el 1 de Marzo de 1990 y en España el 1 de Julio de 1992. En él los Estados miembros del *Consejo de Europa*, los demás Estados participantes en el *Convenio Cultural Europeo*, así como los demás Estados firmantes del *Convenio contra el Dopaje*, muestran su preocupación por el empleo de productos y métodos de dopaje entre los deportistas y por las consecuencias que estos tienen para su salud. En virtud a este tratado, todos los firmantes se comprometen a cooperar en la lucha contra el dopaje y armonizar sus normativas para poder optimizar las futuras actuaciones. En otros aspectos aborda los siguientes temas (**Palomar**, 2002):

- Reducir las posibilidades de conseguir y utilizar drogas y esteroides anabolizantes.
- Ayudar económicamente en la realización de controles.
- Aumentar los controles, tanto en competición como fuera de ella.

La aprobación en España de la Ley 10/1990, de 15 de octubre, del Deporte, cuyo título VIII regulaba el Control de las sustancias y métodos prohibidos en el deporte y seguridad de la práctica deportiva, supuso un primer punto serio de inflexión para el dopaje en nuestro país. De hecho, dio un impulso y una nueva orientación mucho más resuelta a la lucha contra el dopaje en el deporte, que empezó a disponer, progresivamente, de medios materiales y humanos, recursos presupuestarios, infraestructuras, procedimientos y normas de las que hasta entonces había carecido. La aplicación de la ley supuso la entrada en funcionamiento de la *Comisión Nacional Antidopaje*, que ha desempeñado desde entonces un papel central en el desarrollo de iniciativas contra el dopaje y en la aplicación de la normativa vigente. Sucesivas normas, con rango de Orden Ministerial o de Reales Decretos, fueron regulando aspectos como la realización de controles con garantías, las condiciones generales para la homologación y funcionamiento de laboratorios

públicos y privados, el régimen de infracciones y sanciones, junto con la lista de sustancias y grupos farmacológicos prohibidos y de métodos no reglamentarios de dopaje en el deporte, que es actualizada anualmente mediante una resolución de la *Presidencia del Consejo Superior de Deportes* y publicada anualmente en el Boletín Oficial del Estado (B.O.E.).

El *Tratado de la Unión Europea* (TUE), conocido también como *Tratado de Maastricht* por haber sido firmado el 7 de febrero de 1992 en la localidad holandesa que lleva dicho nombre, es un Tratado que modifica los Tratados fundacionales de las Comunidades Europeas. Desde el punto de vista deportivo, cabe reseñar entre otras cosas la inclusión de aspectos vinculantes sobre la salud de sus ciudadanos sin olvidar el tema del dopaje como elemento negativo porque afecta directamente a la salud de los deportistas.

Los XVI Juegos de Invierno celebrados en Albertville (1992), igual que los dos siguientes (Lillehammer 1994 y Nagano 1998), son considerados *Juegos limpios* por no haberse contabilizado ningún positivo. Esto resulta una sorpresa, ya que por entonces la EPO ya era un producto habitual entre los atletas que competían en disciplinas de larga duración.

En los XXV JJ.OO. de verano, celebrados en Barcelona (1992), se detectan cinco casos de positivos (cuatro atletas y un jugador de voleibol). Al año siguiente de los Juegos se renombraron los esteroides anabolizantes que pasaron a denominarse *agentes anabólicos* y se incorporaron a productos no esteroideos anabólicos como el clenbuterol (detectado en dos casos).

El clenbuterol es un fármaco comúnmente empleado en enfermedades respiratorias como descongestionante y broncodilatador. Es utilizado por personas que padecen desórdenes respiratorios como asma y se emplea para facilitarles la respiración. En los años 1980, se demostró que animales alimentados con clenbuterol, aumentaban la masa muscular y disminuían el tejido graso, lo que llamó la atención de numerosos atletas que veían en esta sustancia una alternativa a los esteroides y nueva forma de eludir el control antidopaje. Estos efectos del clenbuterol son similares a los producidos por otros beta-adrenérgicos como el climaterol, ractopamina o salbutamol.

Positivos detectados en los XXV JJ.OO. de Barcelona 1992

Deportista	País	Deporte	Producto	Incidencias
Madina Biktagirova	Equipo Unificado	Atletismo	Norefedrina	
Bonnie Dasse	EE.UU.	Atletismo	Clenbuterol	

Jud Logan	EE.UU.	Atletismo	Clembuterol	
Nijole Medvedeva	Lituania	Atletismo	Mesocarde	
Wu Dan	China	Voleibol	Strychnine	

Desde 1993 los beta-2 agonistas pasan a ser considerados como agentes dopantes.

Por aquella época, no sólo la Lista de sustancias Prohibidas publicada por la Comisión Médica del C.O.I. era vinculante para los deportistas. Las Federaciones de las diferentes modalidades deportivas también tenían sus propias listas en las que referenciaban los métodos y sustancias prohibidas para su especialidad.

Para unificar el sistema, el C.O.I., las *Federaciones Internacionales* y los *Comités Olímpicos Nacionales* alcanzaron un acuerdo referente a la unificación de diversas *Listas Prohibidas* en 1994. Se estimó que se debía poner al día las listas de forma regular, evitando así las controversias relacionadas con las pruebas antidopaje. Ese año el C.O.I. hizo pública una nueva lista.

Durante los JJ.OO. de Invierno de Lillehamer (1994) no aparecieron positivos entre los 529 controles efectuados. En estos Juegos se realizaron controles de sangre que fueron realizados bajo la responsabilidad de la *Federación Internacional de Esquí* (Ramos-Gordillo, 1997).

Roma fue sede en febrero de 1995 de la *Conferencia Internacional de "Deporte contra la Droga"*, organizada por los *Comités Olímpicos de Europa* y el *Programa de las Naciones Unidas para el Control Internacional de las Drogas* (PNUCD), con el patrocinio del COI. La Conferencia hizo un llamamiento a los atletas del mundo para que se comprometan con determinación a proteger a nuestra juventud contra el consumo de drogas y le invita a transmitir este mensaje en todas las manifestaciones deportivas en las que participen.

Antes de los Juegos de Atlanta se celebró en esa ciudad el *Congreso Internacional de Química Clínica*, en el que se incluyó un área de *Doping in sport: Misuse analytical tests and legal aspects*. Los debates se centraron en los esteroides y, de forma más concreta, en la forma más precisa de detectarlos.

Durante los JJ.OO. celebrados en Atlanta (1996) se perfeccionan los laboratorios antidopaje y también mejoraron sustancialmente los mecanismos de control de sustancias dopantes. Durante estos Juegos se dan once casos positivos de los que, sorprendentemente, sólo dos fueron sancionados. En la orina de cinco deportistas pertenecientes a las delegaciones de Rusia y Lituania fue detectado bromantan, que es un agente inmunoestimulador y antioxidante producido en la URSS y

utilizado por el ejercito con la finalidad, aparentemente, de acortar el tiempo de recuperación del organismo después de realizar un esfuerzo físico intenso.

Inicialmente descalificaron a los once deportistas (dos medallistas, entre otros) pero, tras un intenso debate, aquellos a los que se les detectó bromantan fueron absueltos al alegarse que el agente no estaba en la lista de sustancias prohibidas y se les aplicó el beneficio de la duda.

Positivos detectados en los XXVI JJ.OO. de Atlanta 1996

Deportista	País	Deporte	Producto	Incidencias
Iva Prandzheva	Bulgaria	Atletismo	Metadienona	-
Natalya Shekhodanova	Rusia	Atletismo	Estanozolol	-

Otra de las deportistas que dieron positivo y al que luego levantaron la sanción fue la yudoca cubana **Estela Rodríguez Villanueva**, medalla de plata en la categoría de 71 kilos. Se le detectó un diurético (furosemide), aunque al final sólo fue amonestada por la *Comisión Médica* del C.O.I.

Se añadió el bromantan a la lista de sustancias prohibidas en enero de 1997. Durante los siguientes Campeonatos del Mundo de Esquí celebrados en Sestriere (Italia), descalificaron por dopaje con bromantan a la rusa **Lubow Jegorowa**, que ganó la competición de carrera de 5 Km. También la nadadora española, de origen ruso, **Nina Aleksándrovna Zhivanevskaya**, fue sancionada durante tres años después de dar positivo por bromantan en los Juegos Olímpicos de Atlanta (1996). Posteriormente logró regresar a la alta competición en 1999 y preparar los Juegos Olímpicos de Sydney 2000.

En los JJ.OO. de Nagano (1998) el canadiense **Ross Rebagliati**, participante en la prueba de snowboard, fue inicialmente descalificado tras ganar la medalla de oro al encontrarse marihuana en su organismo. Esta decisión fue revisada y, al final le fue devuelta la medalla por considerarse que la marihuana no era una droga que mejorase el rendimiento. Este fue el único incidente durante los Juegos, no apareciendo ningún otro control positivo en los mismos. No obstante, en un artículo de **Makoto** (2000) se señala que de las 621 muestras de orina analizadas 67 dieron trazas de 19-norandrosterona.

La celebración en 1999 de la primera *Conferencia Mundial sobre el dopaje en el deporte*, celebrada en Lausana a iniciativa del C.O.I., marcó un cambio de rumbo en la forma de abordar el problema, y puso el acento de los debates en la necesidad de crear un organismo internacional independiente que fuese el responsable de

establecer normas uniformes para luchar contra este fenómeno y coordinar los esfuerzos de las diferentes organizaciones deportivas y de los poderes públicos.

El 4 de febrero de 1999 se creó la *Agencia Mundial Anti-dopaje (WADA)*. Este organismo tenía la función de supervisar el doping en el deporte, siendo elegida la ciudad canadiense de Montreal como sede permanente de la misma. En su estructura y financiación participan de forma equitativa el movimiento olímpico y los gobiernos de un elevado número de países, entre ellos España, que están preocupados cada vez más por el auge del dopaje y su rápida expansión más allá del circuito del deporte profesional de alta competición. Su Consejo está integrado, a partes iguales, por representantes de organizaciones gubernamentales, intergubernamentales y deportivas.

Una de las primeras acciones de la *WADA* fue desarrollar un documento esencial en la historia de la lucha contra el dopaje: el *Código Mundial Antidopaje*. Este *Código* y las normas internacionales de los procedimientos que lo complementan, constituyen un conjunto de reglas y directrices de obligado cumplimiento para el movimiento deportivo internacional. El documento nace con un doble propósito. Por una parte, persigue la protección efectiva del derecho fundamental de los deportistas a participar en un deporte limpio de dopaje, que promueva la salud, la honradez y la igualdad entre la elite deportiva del mundo entero sin ningún tipo de discriminación. Por otra parte, el *Código* es un elemento fundamental de referencia, para los países que lo aceptan, a la hora de elaborar programas antidopaje que estén armonizados, e internacionalmente coordinados, que de esa forma lograrán los esfuerzos sean más eficaces a la hora de obtener resultados tangibles.

El *Código Mundial Anti-dopaje* establece que una sustancia será incluida en la lista prohibida si *WADA* determina que la sustancia o el método cumple dos cualquiera de los tres criterios siguientes:

- La presencia de cualquier prueba científica o médica, efecto o experimento farmacológico de que la sustancia o el método, solamente o conjuntamente con otras sustancias o métodos, tenga el potencial para realzar o incrementar el rendimiento deportivo;
- La presencia de cualquier prueba científica o médica, efecto o experimento farmacológico de que la sustancia o el método representa un riesgo real o potencial para la salud del atleta;
- El uso de la sustancia o del método viola el espíritu deportivo descrito en la Introducción del Código.

Además, una sustancia o un método será incluido en la *Lista* si la *WADA* determina que hay pruebas científicas o médicas, efecto o experimentos farmacológicos

que hagan pensar que la sustancia, o el método, tiene el potencial para enmascarar el uso de otras sustancias y métodos prohibidos.

En la misma línea, la *Unión Europea*, tras el *Consejo Europeo* celebrado en diciembre de 1999 en Viena, manifiesta su preocupación sobre la trascendencia que estaba tomando el doping deportivo, y declara oficialmente su voluntad de buscar soluciones eficaces haciendo de nexo de unión entre las instituciones deportivas nacionales y las internacionales.

Con la llegada del nuevo siglo se publicó la *Declaración de Niza*. En ella puede encontrarse una referencia al dopaje dentro del capítulo de protección de los jóvenes deportistas. En ese documento, *"el Consejo Europeo destaca los beneficios de la práctica deportiva para los jóvenes y reitera la necesidad de que las organizaciones deportivas, en particular, presten una atención especial a la educación y a la formación profesional de los jóvenes deportistas de alto nivel, de modo que su inserción profesional no se vea comprometida por causa de sus carreras deportivas, de su equilibrio psicológico y sus lazos familiares, así como a su salud, concretamente a la prevención contra el dopaje"*.

Los XXVII JJ.OO. de Sydney (2000) se caracterizaron por un compromiso firme, del Comité Organizador y del Gobierno del país organizador, por luchar contra el dopaje durante la celebración de los Juegos. Como consecuencia de este esfuerzo, y de los éxitos que lo acompañaron, se elevó la confianza de algunas instituciones y las hizo pensar que se estaba ganando la batalla. El Presidente del C.O.I, el español **Juan Antonio Samaranch**, llegó a señalar, cuando se anunció el establecimiento de controles para detectar EPO, que el fin de la era del dopaje se encontraba cercano: *"Ganar la guerra contra el dopaje será fácil"*, dijo, *"porque ahora se puede detectar todos los medicamentos que se utilizan"*. Estas declaraciones hicieron sonreír a muchos especialistas que pensaron que el dirigente o no sabía de lo que hablaba o era demasiado confiado.

La realidad fue que se observó un nuevo repunte en los casos de positivos detectados durante los Juegos. La *Australian Sports Drug Testing Laboratory* (ASDTL) fue el organismo responsable de control de dopaje. Se estableció en 1988 y aunque normalmente realizaban 140 muestras por semana, durante los Juegos ese número aumentó a alrededor de 1000 muestras por semana. El laboratorio operó 24 horas al día para poder realizar todos los controles que se le solicitaron. Tal despliegue de medios se conocía antes de la realización de los Juegos y puso en alerta a todos aquellos deportistas, entrenadores y médicos que pretendían saltarse los controles establecidos. Sin embargo tal despliegue persuasivo no fue suficiente para convencer a todos ellos y en doce muestras se detectaron sustancias prohibidas.

Positivos detectados en los XXVII JJ.OO. de Sydney 2000

Deportista	País	Deporte	Producto	Incidencias
Fritz Aanes	Noruega	Lucha	Norandrosterona y Noretiochdandona	
Ashot Danielyan	Armenia	Halterofilia	Stanozolol	3 Bronce 105 kg
Izabela Dragneva	Bulgaria	Halterofilia	Furosemida	1 Oro 48 kg
Stian Grimseth	Noruega	Halterofilia	Nandrolona	
Ivan Ivanov	Bulgaria	Halterofilia	Furosemida	256 kg
Alexander Leipold	Alemania	Lucha	Nandrolona	1 Oro 76 kg
Sevdalin Minchev	Bulgaria	Halterofilia	Furosemida	3 Bronces 62 kg
O. Purevbaatar	Mongolia	Lucha	Furosemida	
Andreea Răducan	Rumania	Gimnasia	Pseudoefedrina	1 Oro
Andris Reinholds	Letonia	Remo	Nandrolona	
Antonio Pettigrew	EE.UU.	Atletismo	EPO y HGH	1 Oro 4 x 400 m
Marion Jones	EE.UU.	Atletismo	Esteroides	3 Oros 2 Bronces

El caso más espectacular fue el de la famosa corredora americana Marion Jones pero de este caso hablaremos con más detalle cuando describamos el caso de los Laboratorios BALCO en el capítulo correspondiente a los esteroides.

El control antidoping también se extendió a los *Juegos Paralímpicos* efectuándose 128 controles. Catorce fueron los atletas que dieron positivo. Nueve pertenecían a la modalidad de powerlifting y los controles fueron realizados fuera de la competición. Dos correspondieron a medallistas de powerlifting y atletismo, otro presentó un ratio testosterona/epitestosterona mayor de 6, y dos muestras más correspondían a una misma atleta (uno dentro y otro fuera de la competición), aunque la atleta utilizó el medicamento de forma autorizada y no fue sancionada.

Los Juegos de Salt Lake City (2002) nos dejaron siete casos de positivos, casi todos ellos en las pruebas de esquí nórdico. Lamentablemente uno de los implicados fue el hispano-alemán **Johann Mühleg** que tras vencer en tres pruebas fue descalificado por utilizar una EPO de segunda generación (Darbepoetina). **Mühlegg**

había participado anteriormente en los Juegos Olímpicos de Albertville 1992, Lillehammer 1994 y Nagano 1998, y en los Campeonatos del Mundo de 1993 y 1997 defendiendo los colores de Alemania. Obtuvo un Diploma Olímpico en los Juegos de Nagano y fue un asiduo en el circuito de Copa del Mundo.

Un caso muy parecido al de **Mühleg** fue el protagonizado por las rusas **Larisa Yevgneyevna Lazutina** y **Olga Danilov**, ambas también medallistas en las pruebas de esquí de fondo. Las dos fueron desposeídas de las medallas conseguidas en Salt Lake City por dar positivo con Darbopetina. En Nagano (1988) **Lazutina** había ganado cinco medallas (tres de oro, una plata y un bronce). Su fama era tan elevada que a su regreso de los Juegos Olímpicos el Presidente ruso, **Boris Yeltsin**, le concedió el título de *Héroe de la Federación Rusa*. Por su parte, **Danilova** ganó tres medallas en Nagano (1998) (dos oros y una plata). Ambas apelaron sin éxito en varias instancias internacionales (*Tribunal de Disciplina Deportiva*, *C.O.I.*, *Federación Internacional de Esquí* y *Tribunal Federal Suizo*), alegando que el protocolo utilizado no tenía validez científica, ni jurídica. El *Tribunal de Disciplina Deportiva* señaló que no habían demostrado la existencia de irregularidades en el procedimiento de control o alguna otra infracción en la cadena de custodia. En el informe también se destaca que la prueba utilizada en ese momento para el control de EPO también era válida para detectar la darbepoetina.

Positivos detectados en Salta Lake City (2002)

Deportista	País	Deporte	Producto	Incidencias
Alain Baxter	GB	Esquí Alpino	Metamfetamina	3 Bronce en eslalom
Olga Danilova	Rusia	Esquí de Fondo	Darbepoetina	1 Oro en 10 km persecución y 10 km
Larisa Lazutina	Rusia	Esquí de Fondo	Darbepoetina	1 Oro en 30 km, 1 10 km y 215 km freestyle
Marc Meyer	Austria	Esquí de Fondo	Uso de equipo para transfusion de sangre	
Johann Mühlegg	España	Esquí de Fondo	Darbepoetina	1 Oro en 50 km, 30 km freestyle y 20 km persecución
Vasily Pankov	Bielorusia	Hockey Hielo	Nandrolona	
Achim Walcher	Austria	Esquí de Fondo	Uso de equipo para transfusion de sangre	

Más sorprende aún resultaba que dos de los sancionados en los Juegos (los dos austriacos) lo fueran por estar en posesión de equipos para realizar transfusiones de sangre. En este caso también se sancionó al entrenador de los citados esquiadores, **Volver Mueller**, por ser supuestamente él quién realizó las transfusiones. El C.O.I. amplió la sanción de este técnico para los dos siguientes Juegos Olímpicos (2006 y 2010). También se vio involucrado el masajista de **Volver Mueller**. Era la primera vez que el C.O.I. prohibía a un deportista o un oficial de algún equipo a participar en unos Juegos Olímpicos aún por disputar. El C.O.I. también emitió una advertencia a **Peter Baumgartl** médico del equipo y del *Comité Olímpico de Austria*.

El año 2003 tiene lugar en Dinamarca la segunda *Conferencia Mundial sobre el Dopaje en el Deporte*. Al final de la misma, 1200 participantes, que representaban a 101 países, entre los que se encontraba España, aprueban por unanimidad el *Código Mundial Antidopaje*. Se trata del primer documento de alcance universal que armoniza las reglas ligadas a la lucha contra el dopaje para todos los deportistas y en todos los deportes. A su vez, representantes de 51 de esos países, como es el caso de España, firman la *Declaración de Copenhague*.

Por tal motivo, el CSD elabora anualmente una lista siguiendo las recomendaciones emanadas de la *Convención contra el Deporte del Consejo de Europa*, los principios establecidos en el *Código Mundial Antidopaje* recogidos en la *Convención Internacional contra el Dopaje en el Deporte* aprobada en la 33ª *Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)* celebrada en octubre de 2005. Esta lista del CSD es revisada y actualizada cada año para su publicación en el B.O.E.

A partir del 1 de enero del 2004 la *WADA* asume el principal papel como agencia coordinadora del sistema antidopaje mundial. La *WADA* es, desde entonces, la responsable de la preparación y de la publicación de las listas de sustancias prohibidas.

Una de las sustancias que más problemas estaba generando era la nandrolona. La discusión se centraba en demostrar si las tasas elevadas que pudieran ser detectadas tenía un origen endógeno o exógeno. La *WADA*, en esa época, reconoce que en casos muy raros, y en condiciones muy particulares, puede producirse una reacción química en una muestra de orina, fenómeno que es denominado "*orina inestable*", y que pueden dar lugar a un aumento en los niveles de nandrolona (19-Norandrosterona). En consecuencia esta organización solicitó a todos los laboratorios antidopaje acreditados, que efectúen *controles de estabilidad* en las muestras de orina que contengan una concentración de nandrolona en orina de 2 a 10 ng/ml y que muestren perfiles esteroideos anormales. Si los resultados demuestran una *orina inestable*, los deportistas no podrán ser sancionados. **Thieme** y col. (2005) publicaron,

en el libro *Recientes avances en el análisis del doping*, que puede producirse la formación de 19-Noretiocholanolona (19-NE) y 19-Norandrosterona (19-NA) en la orina de algunos atletas tras incubación. Esto es un tema controvertido que afecta, y pudo haber afectado, a numerosos deportistas que pueden ser sancionados en un control antidopaje. Posteriormente otros autores han confirmado estos hallazgos.

Los XXVIII JJ.OO. de Atenas (2004) fueron llamados los *juegos del dopaje* por el elevado número de positivos registrados y la peculiaridad y características de alguno de los casos que se dieron. Los organizadores de los Juegos y el C.O.I. no parece que escatimaran esfuerzos en combatir el doping si nos guiamos por el significativo aumento en el número de controles realizados (25% más que en los Juegos de Sydney). Como resultado, veinticuatro deportistas, incluyendo ocho medallistas (1 oro y otros 7 medallistas) dieron positivo.

La estratagema más llamativa detectada en estos Juegos fue la realizada por los lanzadores húngaros **Fazekas** y **Anzus**, quienes utilizaron un pene artificial (wizzinator) unido a una bolsa con *orina limpia* durante el control que le realizaron en los JJOO de Atenas (2004) y les costo sus medallas de oro obtenidas en las pruebas de disco y martillo.

La *Federación Internacional de Halterofilia* (IWF) detectó cinco positivos antes de los Juegos. La marroquí **Ammouri Wafa**, el moldavo **Chislean Viktor**, el húngaro **Kecskés Zoltan**, el indio **Na Pratima Kumari** y el turco **Sule Sahbaz**, fueron suspendidos, se les retiró la acreditación y les expulsaron de los Juegos.

El caso más interesante fue protagonizado por los atletas **Kostas Kenteris** y **Ekaterini Thanou**, los dos mejores atletas griegos de los últimos años. Ambos fueron expulsados del equipo por comportamiento sospechoso ante una solicitud para pasar un control antidopaje. Para no asistir al control los deportistas alegaron haber sufrido un supuesto accidente de moto la madrugada anterior. La policía no pudo encontrar ninguna indicio del accidente en el lugar donde supuestamente se produjo.

Como consecuencia de lo ocurrido también fue sancionado su entrenador **Cristos Tsekos**. **Tsekos** es un controvertido entrenador griego que en 1997, durante un meeting de atletismo en la ciudad alemana de Dortmund, también se vio involucrado en un escándalo al impedir que cuatro de sus atletas, entre ellos **Thanou** y **Charis Papadias**, pudieran ser controlados por sorpresa. El oficial del C.O.I. enviado a realizar el control, **Klaus Wengoborski**, se presentó a la prueba sin identificación y sin una mujer que le acompañara, lo que violaba los reglamentos I.A.A.F. en relación con los controles de dopaje realizados a mujeres. La federación griega suspendió a **Tsekos** pero no se tomó ninguna medida contra los atletas. La autoridad sanitaria nacional griega también le multó con 14.800 euros

por la importación ilegal de sustancias anabolizantes. En una redada realizada en su oficina en 2004 se descubrieron 1.400 dosis de anabolizantes y otras sustancias prohibidas. Pero quizás lo más grave y preocupante a nuestro entender fue lo publicado por la revista *Tó Vima*. Según esta fuente, **Tzekos** había propuesto al Gobierno griego un programa secreto en 1997 destinado a proporcionar a 150 atletas griegos sustancias dopantes no detectables de cara a la preparación para los Juegos Olímpicos de 2004.

En 2003, se informó que autoridades de EE.UU. habían encontrado una serie de e-mails que podrían vincular a **Victor Conte** (*Operación Balco*) con **Tzekos**. Según el diario francés *L'Equipe*, **Tzekos** estaba directamente relacionado con **Patrick Arnold** creador de esteroides de diseño (norboletona y tetrahidrogestrinona) en los mencionados laboratorios y que eran productos que en aquel momento resultaban invisibles a los controles.

Positivos detectados en los JJ.OO. de Atenas (2004)

Deportista	País	Deporte	Producto	Incidencias
Wafa Ammouri	Morruecos	Halterofilia	Esteroides	
Adrián Annus	Hungría	Atletismo	Alteración de muestra	Oro Martillo
Andrew Brack	Grecia	Baseball	Estanozolol	
Viktor Chislean	Moldovia	Halterofilia	Esteroides	
Róbert Fazekas	Hungria	Atletismo	Alteración de muestra	Oro en Disco
Mabel Fonseca	Puerto Rico	Lucha	Estanozolol	
Anton Galkin	Rusia	Atletismo	Estanozolol	
F. Gyurkovics	Hungria	Halterofilia	Oxanfrolona	Plata 105 kg
Zoltan Kecskes	Hungria	Halterofilia	Esteroides	
Konstan Kenteris	Grecia	Atletismo	Pérdida de Test	
Albina Khomic	Rusia	Halterofilia	Testosterona	
Aye Khine Nan	Myanmar	Halterofilia	Esteroid	
Irina Korzhanenko	Rusia	Atletismo	Estanozolol	Oro en Peso
Zoltan Kovacs	Hungria	Halterofilia	Pérdida del Test	
P. Kumari Na	India	Halterofilia	Esteroides	

Aleksey Lesnichi	Bielorrusia	Atletismo	Clenbuterol	
David Munyasia	Kenya	Boxeo	Cathine	
Derek Nicholson	Grecia	Baseball	Diuretico	
Cian O'Connor	Ireland	Equitación	Antipsicótico caballo	Oro
Olena Olefirenko	Ucrania	Rem	Ethamivan	Bronce en 4
Leon. Sampanis	Grecia	Halterofilia	Testosterona	Bronce 62 kg
Thinb. S. Chanu	India	Halterofilia	Furosemida	
Mital Sharipov	Kyrgyzstan	Halterofilia	Furosemida	
Olga Shchukina	Uzbekistan	Atletismo	Clenbuterol	
Sahbaz Sule	Turkia	Halterofilia	Esteroides	
Katrina Thanou	Grecia	Atletismo	Pérdida de Test	
Ludger Beerbaum	Alemania	Equitación	Betamethasone caballo	Oro equipos

Los controles de los Juegos de Atenas mejoraron su tecnología y metodología. Las muestras fueron confirmados con diversas técnicas de espectrometría de masas, como la cromatografía/espectrometría de masas de alta resolución, la cromatografía de gases/espectrometría de masas, la cromatografía de gases/combustión/espectrometría de masas de relación isotópica y la cromatografía líquida/espectrometría de masas (Tsivou y col., 2006).

Se produjo un positivo curioso que bien merece la pena ser relatado. La ciclista colombiana **María Luisa Calle** dio positiva en las pruebas. Ella rechazó el positivo y argumentó que nunca había consumido el producto detectado y que éste solo podría estar en su cuerpo como resultado de una transformación de otras sustancias no prohibidas. Como en otras ocasiones, se consideró que cada atleta es responsable de todo aquello que consume y de sus eventuales consecuencias. El 13 de noviembre de 2005, después de una investigación realizada por el C.O.I., fue absuelta de su acusación de dopaje y la medalla olímpica regresó a las manos de la ciclista.

El problema de las ayudas ergogénicas adulteradas era universal y preocupaba a muchos entrenadores y directivos. En un trabajo de **Geyer** y colaboradores, se

analizaron 635 suplementos nutricionales procedentes de 13 diferentes países. La sorpresa fue que 94 productos (14.8%) contenían sustancias que hubieran provocado un positivo en el caso de que su consumidor fuera sometido a un test antidopaje. Veintinueve de esos productos procedía de España y cuatro de ellos (13.8%) contenían sustancias prohibidas. El país más perjudicado era Holanda, de donde procedían treinta y un productos con ocho (25.8%) contaminados.

Antes de los Juegos de Turín (2006) se dieron números casos de positivos que una vez más encendieron la luz de alarma de los organismos internacionales ante la posibilidad de que los escándalos dañaran gravemente la imagen de los Juegos. Entre otros, se dio el caso de doce esquiadores de fondo, entre ellos la vigente campeona olímpica alemana **Evi Sachenbacher**, todos ellos por presentar en sus análisis de sangre una tasa demasiado elevada de hemoglobina. Otros deportistas involucrados fueron **Kikkan Randall** y **Leif Zimmerman** (EE.UU.), **Sean Crooks** (Canada), **Sergey Dolidovich** y **Aleksandr Lasutkin** (Bielorusia), **Jean Marc Gaillard** (Francia), **Natalia Matveeva**, **Pavel Korosteljev** y **Nikolai Pankratov** (Rusia), **Alen Abramovic** (Croacia) y sorprendentemente el único etíope presente en los Juegos de Invierno, **Robel Teklemariam**.

Al margen de los citados, se dieron los casos del estadounidense **Zach Lund**, uno de los favoritos para la modalidad de skeleton, y el del brasileño **Armando Dos Santos**, integrante del cuarteto de "bobsleigh" de su país. A **Lund** el *Tribunal de Arbitraje Deportivo* le impidió participar en Turín (2006) tras rechazar el recurso presentado contra la sanción de un año que le fue impuesta. Una suspensión por consumo de una sustancia (*finasterida*) utilizada como crecepelo pero que puede ser utilizada como enmascarador de otras sustancias que sirven para incrementar el rendimiento. **Dos Santos** dio positivo de nandrolona y su federación le sancionó y retiró del equipo.

En los Juegos de Invierno de Turín (2006) se produjo un único positivo por Carphedon detectado a la rusa **Olga Pyleva** que había conseguido la medalla de plata en biatlón. Al conocerse el positivo fue expulsada de los Juegos, despojada de su medalla y sancionada durante dos años. El jefe del Comité Anti-Doping ruso dijo que **Pyleva** tomó una medicación sin receta médica para curar una lesión en el tobillo por consejo de su médico personal que no era miembro oficial del equipo médico. Según se supo durante la investigación, en la etiqueta de la medicación no advertía del riesgo de que ese producto pudiera dar positivo, más al contrario el fabricante indicaba que era un producto específico para tratar heridas deportivas.

Durante los Juegos se destapó lo que se denominó "*caso Walter Mayer*", denominada así por el ex-entrenador del equipo de esquí nórdico, **Walther Mayer**. Este conocido entrenador estaba acusado de prácticas de dopaje al estar implicado en

prácticas de manipulación de la sangre de los atletas durante los de Salt Lake City 2002 y había sido sancionado a no participar en los Juegos de Turín (2006) Vancouver (2010). El C.O.I., recibió el aviso de la WADA y alertó a la justicia italiana de que **Mayer** estaba en zona olímpica, presuntamente ayudando a atletas de su país. En una operación relámpago, la policía efectuó registros en los alojamientos de los equipos austriacos de esquí de fondo y de biatlón, en las localidades de Pragelato y Cesana San Sicario, además de realizar diez controles de orina a atletas del equipo austriaco: 6 esquiadores de fondo y 4 participantes en la prueba de biatlón. La policía en sus registros encontró jeringuillas, ampollas de agua destilada, medicamentos, algunos para la cura del asma en esquiadores que no parecen sufrir de este problema, maquinaria sospechosa y se descubrió a un atleta lanzando una bolsa desde una ventana de su habitación de Cesana-San Sicario en el momento de la entrada de los agentes. Dentro de esa bolsa se encontró, entre otras cosas, una bolsita de sangre. Sin embargo, los resultados de los tests efectuados a los citados deportistas fueron negativos.

Se constató que **Mayer** estuvo en la residencia de estos deportistas e, incluso, pudo dormir en alojamientos de los atletas y utilizar coche oficial de la delegación austriaca. Pero, cuando se desarrollaron los registros, ya había vuelto a su país, donde protagonizó una serie de hechos asombrosos: huida, choque y atropello a un policía, ingreso en un centro psiquiátrico al temerse un posible suicidio, entre otros. El Comité Olímpico Austriaco protestó por lo ocurrido y el caso se convirtió en Austria casi en un “*asunto de Estado*”, interviniendo hasta los estamentos políticos para aclarar todo y encontrar a los culpables de la mala imagen internacional dada.

Antes de los Juegos de Pekín (2008) varios destacados deportistas de diferentes países fueron suspendidos por supuestas irregularidades en controles anti-dopaje. Once miembros del equipo griego de halterofilia, otros once levantadores búlgaros dieron positivo y el equipo entero fue retirado de los Juegos pese a contar con cuatro medallistas de los anteriores campeonatos mundiales (2007). China suspendió a **Ouyang Kunpeng** (nadador) y a **Luo Meng** (luchador). Estados Unidos decidió retirar del equipo a **Jessica Hardy**. Rusia se vio obligada a renunciar a atletas de la talla de **Svetlana Cherkasova** (800 metros), **Yulia Fomenko** (1500 metros), **Yelena Soboleva** (800 y 1500 metros), **Tatyana Tomashova** (1500 metros), **Olga Yegorova** (1500 y 5000 metros), **Gulfiya Khanafeyeva** (lanzadora de martillo) y **Darya Pishchalnikova** (lanzadora de disco). Toda una legión de aspirantes a lugares de honor de sus modalidades.

En los últimos juegos (Pekín, 2008) se asumió el lema “*tolerancia cero para el dopaje*” como símbolo oficial de los Juegos. La realidad no parece garantizar que esto hubiera sido así. De las 4.500 muestras que se analizaron, quince dieron po-

sitivo y seis atletas fueron expulsados durante la competencia. Es posible que un número mayor de análisis positivos puedan ser encontradas en el futuro, ya que las muestras que serán selladas y congeladas durante ocho años. La calidad de los ensayos fue cuestionada cuando la BBC denunció que las muestras positivas con EPO fueron etiquetadas como resultados negativos por los laboratorios de China en julio.

Positivos detectados en los JJ.OO. de Pekín (2008)

Deportista	País	Deporte	Producto	Incidencias
M ^a Isabel Moreno	España	Ciclismo	Eritropoietina	
Kim Jong Su	Corea N.	Tiro	Propranolol	3 Bronce y Plata
Do Thi N. Thuong	Vietnam	Gimnasia	Furosemide	
Fani Halkia	Grecia	Atletismo	Metiltrienolona	
Lyudmila Blonska	Ucrania	Atletismo	Metiltestosterona	Plata heptatlón
Igor Razoronov	Ucrania	Halterofilia	Nandrolons	
Bernardo Alves	Brasil	Equestrian	Capsaicin en caballo	
Rodrigo Pessoa	Brasil	Equitación	Nonivamide en caballo	
Christian Ahlmann	Alemania	Equitación	Capsaicin en caballo	
Denis Lynch	Irlanda	Equitación	Capsaicin en caballo	
Tony A. Hansen	Noruega	Equitación	Capsaicin en caballo	Bronce Equipo
Courtney King	EE.UU.	Equitación	Felbinac en caballo	
V. Devyatovskiy	Bielorusia	Atletismo	Testosterona	Plata Martillo
Ivan Tsikhan	Bielorusia	Atletismo	Testosterona	Bronce Martillo
Adam Seroczynski	Polonia	Canoa	Clenbuterol	

Los españoles sufrimos en estos Juegos una desilusión por el caso protagonizado por la ciclista **Isabel Moreno**. Esta corredora había logrado la victoria en los Campeonatos de España de 2005, 2006 y 2007 y había sido tercera en el Giro de Italia de 2007, lo que la convertía en una esperanza del equipo español de cara los Juegos de Pekín. Viajó a China con la delegación oficial pero abandonó la concentración poco antes de comenzar el evento alegando una fuerte crisis de ansiedad. Posteriormente se dio a conocer que el día 31 de julio había sido sometida a un control antidopaje, dando positivo en el mismo por EPO.

De las dos medallas perdidas por los representantes bielorrusos en la prueba de martillo, el positivo de **Devyatovskiy** destaca por que ya había sido suspendido del deporte por dos años el 18 de septiembre de 2000, por lo que este segundo positivo provoca la retirada definitiva de la licencia deportiva y su sanción a perpetuidad.

En diciembre de 2008 se celebró una Conferencia del Consejo de Europa para Ministros del Deporte en la que se abordó el tema de la ingeniería genética en el deporte. Se sabe que el dopaje genético puede mejorar el rendimiento deportivo sin ser detectado en la sangre o la orina., planteándose en la actualidad bioética en relación con la mejora del rendimiento humano mediante estas estrategias. También este año ochenta y siete países ratificaron los acuerdos de la Convención de la UNESCO sobre dopaje.

Sin embargo, la polémica sobre la fiabilidad y validez de los controles no se había reducido y seguía siendo un tema candente en el mundo deportivo. Algunos trabajos, como el publicado en la prestigiosa revista *Nature*, señalan que los actuales métodos de análisis que se utilizan no pueden dar resultados concluyentes. La afirmación la realiza **Berry** apoyándose en el caso del ciclista **Floyd Landis**, suspendido el año 2006 tras dar positivo por testosterona. Para ser absolutamente fiables, los métodos tendrían que ser aún más rigurosos, los laboratorios deberían definir y hacer público un proceso normalizado, y deberían ser eliminados criterios ambiguos de control y sanción (**Berry**, 2008).

El futuro no parece presentarse muy halagüeño. Como *Jefe de la Comisión Médica del C.O.I.*, **Alexander de Merode**, dijo en 1988: "*En cierto modo, lo que se pide de los atletas no es más que aquello que el cuerpo humano puede hacer. Los atletas son trabajadores como cualquier otro, pero nadie se ocupa de protegerlos de sí mismos y contra aquellos que los emplean*". Tal y como se ha podido ver en este repaso, esto no parece interesarle excesivamente a los miembros de la familia deportiva. Quizás existen demasiados intereses en juego. El doping siempre va por delante de sus controladores.

La gran ironía del dopaje es que las hormonas sintéticas, tan importantes en el doping de nuestros días, en gran parte quedarán obsoletas en pocos años. Esto ya los estamos viendo con el caso de la EPO de primera generación y con otras sustancias que aún siguen siendo indetectables (GH, IGF-I o Insulina). La verdadera amenaza para el deporte puede venir de las terapias génicas. Consiste en la inserción de genes en las células de los tejidos de un individuo para tratar una enfermedad adquirida y/o enfermedades hereditarias. La terapia génica tiene como objetivo suplir un alelo defectuoso por uno funcional, o bien insertar o seleccionar genes concretos para resolver el problema médico del paciente. Aunque todavía esta en desarrollo se ha utilizado con éxito en varios campos de la medicina. Si bien las terapias génicas son una bendición para la humanidad, sus conocimientos puestos en manos de personas poco razonables, y sin perjuicios morales, puede convertirse en una verdadera lacra para el deporte.

Dolores Vives, periodista y ex-atleta catalana, señalaba lo siguiente al respecto: *"De entrada debo decir que (el doping genético) se trata de una terapia genética que se salta a la torera los principios de la bioética, es decir la ética aplicada en acciones de salud. Entre otros muchos, uno de los principios de la bioética dice: "... los conocimientos que se adquieran (sobre genoma y terapia genética) deben ser para beneficio de la humanidad y no deben desvirtuarse por intereses privados o colectivos contrarios a los derechos de las personas..."*