

D O P I N G

*Dr. César Augusto Giraldo Giraldo **

La palabra doping es derivada del término alemán "Dop", nombre de un tipo de brandy hecho de la corteza de uvas provenientes de Sur Africa.

La primera prueba positiva para doping data de 1910, al detectarse en la saliva de un caballo sustancia del tipo de los alcaloides; sin embargo, parece que los corredores de los seis días en bicicleta en Holanda en 1869, usaron estimulantes. El informe de muertes por sobredosis de doping en deportistas, ha llevado al Comité Olímpico Internacional a recomendar medidas para detectar sustancias con estos efectos, y descalificar a los atletas.

El Consejo Europeo definió en 1963 el doping, como "la administración o uso de sustancias extrañas al organismo, o sustancias fisiológicas en cantidades anormales y por métodos anormales, a personas sanas con el fin único de pretender tener mejor desempeño en las competencias"; el Consejo consideró que algunos métodos psicológicos usados con el fin de obtener mejor desempeño también podrían considerarse como doping.

Existen muchas sustancias anodinas a las que se le confieren propiedades dopantes, pero en realidad las sustancias que clásicamente se han agrupado en esta clasificación, comprenden:

- I. Los estimulantes sicomotores.
- II. Las aminas simpaticomimétricas.
- III. Otros estimulantes que tienen acción en el sistema nervioso central.
- IV. Analgésico-narcóticos.
- V. Anabólicos esteroides.

El control del doping busca proteger al deportista mismo, pues las sustancias utilizadas con ese fin son nocivas fisiológica y psicológicamente para el atleta; los estimulantes y los anabólicos son especialmente perniciosos. Otro punto importante que trata de proteger el control antidoping, es la sociedad misma, pues en nuestra actual civilización, y en especial en los jóvenes, los atletas son mirados como héroes, y la apología, o libre uso de sustancias dopantes, haría una escalada de este tipo de drogas por muchos jóvenes.

* INSTITUTO SECCIONAL DE MEDICINA LEGAL DE MEDELLIN.
PROFESOR FACULTAD DE MEDICINA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA.

El doping en general es más utilizado en competencias de esfuerzo individual, como por ejemplo natación, ciclismo, que en deportes de equipo como fútbol.

Las sustancias, ya enumeradas en sus propiedades generales, y controladas en los Juegos Olímpicos de Canadá, fueron las siguientes (nombre genérico):

- I. Estimulantes sicomotores: anfetamina; benanfetamina; cocaína; dimetil-anfetamina; metilfenidato; norsendoefedrina; fenmetrazina; fendimetrazina; prolintane y las sustancias químicamente análogas a las anteriores.
- II. Aminas simpaticomimétricas: efedrina; metilefedrina; sustancias de química análoga.
- III. Estimulantes diversos que ejercen sus funciones en el sistema nervioso central: amifenazola; benigríde; niquetamida; leptazol; pentiltetrazol; estricnina; y sustancias químicamente análogas.
- IV. Analgésicos narcóticos; heroína, morfina; metadona; dextromorfina, dipirramona; petidina; y sustancias químicamente análogas.
- V. Esteroides anabólicos: decanato de nandrolona; metandienona; oximetrolona; propionato de nandrolona; estanozolol y sustancias análogas.

Con excepción del estanozolol, todas las sustancias anteriores aparecen mencionadas en el proyecto de ley que busca modificar el Estatuto de Estupefacientes, y sanciona el doping en deportistas o animales de competencia, con arresto de seis meses a dos años, multa de mil a cinco mil pesos y además prohibición para desempeñar cargos en organismos deportivos de carácter oficial, a cualquier persona que suministre o induzca al deportista, o suministre al animal competidor (caballos, etc.), las sustancias arriba enumeradas, con ocasión de alguna competencia deportiva, de tipo profesional o aficionado.

El método de recolección de la muestra varía un poco en las diferentes modalidades deportivas, pero en general suele tomarse orina, una vez finalizada la competencia, o evento deportivo, bien a los que ocupen los primeros lugares y otras muestras al azar en las competencias deportivas individuales, o muestras al azar en eventos de equipo. En general se toman 50 c.c. de orina, en presencia del delegado de la autoridad deportiva y del médico, o del químico que haría el análisis, dividiendo la muestra en dos frascos; el uno para análisis inmediato, y el otro para contramuestra en caso de que el resultado fuere positivo o sea objetado por el deportista o delegado; esta segunda muestra será sellada para evitar cualquier adulteración.

El método de análisis, se inicia por cromatografía en capa delgada, que es un método rápido y bueno, para medidas cualitativas; si el resultado fuere positivo se debe confirmar con cromatografía gaseosa; también se usa

la espectrofotometría de masa y computadora de interfase para estimulantes. En los esteroides anabólicos se ha utilizado con éxito el inmunoanálisis en orina.

En casos en los cuales el deportista se encuentre en tratamiento para el asma, o resfriado común, el médico de la delegación, debe informar previamente el tratamiento al cual está sometido el atleta, para evitar interferencias en los procesos analíticos y su interpretación.

CONTROL DEL SEXO:

Vale la pena mencionar en este capítulo el control de feminidad en competencias deportivas, que de otra parte es mandatorio en los certámenes internacionales. El método es sencillo, por la detección de la cromatina sexual, raspando suavemente la mucosa oral de la atleta; si algún resultado ofreciere dudas, es obligatorio recurrir al cariotipo (estudio de los cromosomas), y aún a la exploración clínica; si fuere necesario recurrir a otros métodos en caso de duda, los resultados serán confidenciales y nunca podrán caer en manos de periodistas.

R E S U M E N

Se presentan unos comentarios sobre las drogas consideradas como doping por el Comité Olímpico Internacional, las que están incluidas en el proyecto de ley que modifica el Estatuto de Estupefacientes.

B I B L I O G R A F I A

1. Percy E. C. - Athletic Aids, fact or fiction? CMA. Journal September 17: Vol. 17: 601-605, 1977.
2. Comité Olímpico Internacional. Boletín Médico de la XXI Olimpiada, Montreal-Canadá, 1976.
3. Fifa. Antidoping Reglement X Fifa World Coup, 1974.
4. Union Cycliste Internationale. Reglement Controle Medical 1978.
5. Los Médicos Vigilantes de los Juegos Olímpicos. Jama en Colombia Pág. 1000-1002, Dic. 1979.
6. Instituto de Medicina Legal de Medellín; control de doping y de sexo; XIII Juegos Centroamericanos y del Caribe, Medellín 1978.
7. Congreso de Colombia: Proyecto de ley que modifica el Estatuto de Estupefacientes.