

EL DOPAJE EN ATENCIÓN PRIMARIA

DOPING AT PRIMARY CARE

EL DOPING EN ATENCIÓN PRIMARIA

En el deporte, día a día, se intentan superar las marcas deportivas alcanzadas en el alto rendimiento y, constantemente, se buscan nuevos métodos y técnicas para tratar de superar dichos parámetros. Una forma de mejorar el desempeño físico del atleta ha sido mediante el consumo de sustancias prohibidas por los reglamentos de las organizaciones deportivas¹.

Según el Comité Olímpico Internacional, se define doping como la administración o uso por parte de un atleta de cualquier sustancia con la intención de aumentar de modo artificial y deshonesto la performance en la competición².

A la palabra doping se le atribuyen diversos orígenes; uno de ellos es el de una lengua hablada en la tribu zulú de la costa este de África del Sur que utilizaba una bebida llamada "Dop" con propiedades estimulantes que les ayudaba en las batallas.

El hombre, a lo largo de la historia, incapaz de aceptar sus limitaciones físicas y mentales, ha realizado numerosos intentos para mejorar artificialmente su propia resistencia a la fatiga, al participar en la guerra, en la caza y en el deporte, mezclando frecuentemente la terapia con la magia y la brujería.

Las referencias históricas nos llevan a Grecia, donde los fondistas, saltadores y luchadores

utilizaban extractos de plantas y extirpaciones de bazo; en la era precolombina los incas masticaban hojas de coca; más reciente es la cafeína usada desde 1805 en natación, atletismo, ciclismo³...

¿Por qué se dopan los deportistas?

Lo hacen por las características de la droga, por el deportista en sí, y por la presión del ambiente que le rodea y, dentro de esta, muchas veces es el económico el factor determinante⁴.

Utilizan aquellas sustancias que se consiguen con más facilidad en el mercado, aquellas que le hacen mejorar las marcas y las de precio más asequible⁵. Los productos se consiguen a través de redes ilegales que lo consiguen de hospitales y farmacias de países muy permisivos, o utilizando anabolizantes y fármacos de uso veterinario¹. Se usan para mejorar la marca deportiva con menos esfuerzo, debido a un acceso fácil para conseguirlo.

El perfil del deportista que usa estos productos es aquel que no está satisfecho con su progresión deportiva, el que tiene ansiedad por ganar, nivel bajo de estudios, con dedicación exclusiva al deporte, influenciados por el entorno, con poca confianza en sí mismos, mala higiene de vida, con alteraciones del sueño y mala alimentación, no educado para el fracaso...

El dopaje va a estar favorecido por el entorno¹:

Francisca González Rubio¹

José M. Buñuel²

M^a Pilar Gonzalvo¹

Oscar Esteban Jiménez³

M^a Victoria Palacios¹

Fadia Fuertes³

¹Médico de Familia; Centro de Salud Delicias Sur, Zaragoza

²Médico de Familia; Centro de Salud Delicias Norte, Zaragoza

³MIR Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Salud Delicias Sur, Zaragoza

CORRESPONDENCIA:

Francisca González Rubio. Centro de Salud Delicias Sur. C/ Dronca, 1. 50010 Zaragoza
 E-mail: jbuñuelg@medynet.com

Aceptado: 13-10-2006 / Formación continuada n.º 182

- Padres, público, prensa: se busca triunfo social.
- Dirigentes deportivos, becas centradas en el resultado y no en cómo se obtienen.
- Médicos: excesiva “medicalización” del deporte.

Detección del doping desde Atención Primaria

Como todo en Atención Primaria, si no se busca no se encuentra. Una vez localizados los individuos que practican deporte se debe investigar¹:

- La motivación para practicarle.
- Sus metas.
- Presiones a las que se ve sometido.
- Si es beneficiario de alguna beca para la práctica deportiva.
- Y si en su entorno se consume algún tipo de sustancia que pueda ser positiva.

El médico de Atención Primaria debe dar consejos sobre una alimentación equilibrada y ajustada a sus necesidades, además de aconsejar una buena hidratación durante la práctica deportiva⁶. Debe informar sobre el peligro del uso de tóxicos de cualquier tipo y sobre el riesgo del consumo de fármacos sin prescripción¹.

¿Qué debe hacer el Médico de Atención Primaria con el paciente deportista?

Debe realizar las mismas actividades preventivas que con el resto de pacientes: consejo sobre tabaquismo, consumo de alcohol y de cualquier otro tipo de drogas.

Es preciso conocer qué tipo de deporte practican y a qué nivel. Realizar anamnesis sobre factores de riesgo y antecedentes familiares y personales⁷.

Se hará exploración clínica y ECG para descartar posibles patologías que impidan la actividad que van a practicar.

Se debe informar sobre:

- Prácticas saludables del deporte y aquellas que puedan ser perjudiciales para su salud, en cuanto a alimentación, hidratación, calentamiento, higiene dental, etc.^{3,6}
- Fármacos que pueden dar positivo en el doping y los efectos adversos de su uso, del peligro que pueden ocasionar sobre su salud cuando se toman sin patología que lo justifiquen, y el riesgo para su vida deportiva si le hacen un control¹.
- La necesidad de presentar informe a la federación correspondiente con el diagnóstico, prescripción, dosis y duración del tratamiento, en caso de precisar su uso por alguna patología.

La mejor actividad preventiva del médico de Atención Primaria es “prescribir información”.

Fármacos que se utilizan en Atención Primaria y que pueden ser doping

Son varios los grupos farmacológicos que se utilizan en Atención Primaria y que están incluidos como sustancias dopantes^{1,8}:

- *Estimulantes*: Son fármacos que estimulan el SNC o inhiben algunas funciones como el apetito (cocaína, furfenorex, dexfenfluramina, anfetaminas...)⁹.
- *Analgésicos narcóticos*: metadona, morfina y pentazocina son analgésicos muy potentes.
- *Anestésicos locales*: lidocaína, procaína, que se utilizan para intervenciones dentales, infiltraciones articulares. Sólo se permiten en esas dos circunstancias, con indicación clara y certificado médico.
- *Esteroides anabólicos*: Indicados sólo en caso de catabolismo aumentado como el cáncer, osteoporosis avanzada, desnutrición grave. Pueden provocar cáncer de próstata, pubertad precoz, virilización en mujeres. Se usan

en atletismo, culturismo, halterofilia, waterpolo, triatlón.

- *Bloqueantes B-adrenérgicos*: metoprolol, carvedilol, utilizados en HTA e insuficiencia cardíaca. Pueden provocar hipotensión, frialdad de extremidades, fatiga muscular, alteraciones del sueño. Se usan en deportes de precisión, como tiro con arco.
- *Diuréticos*: Están indicados para favorecer la diuresis en padecimientos cardíacos, HTA, insuficiencia renal. Puede provocar deshidratación, pérdidas de potasio, vómitos, diarrea, somnolencia, confusión. Se usan en deportes aeróbicos y en aquellos que necesita competir por peso corporal.
- *Hormonas*: Son sustancias que se usan en caso de déficit hormonal. Pueden provocar efectos adversos como son náuseas, choque anafiláctico mortal, pubertad precoz, depresión, irritabilidad, retención de sodio y agua. Se usan en deportes como ciclismo, culturismo, triatlón, voleibol¹⁰.
- *Otros estimulantes*: Formoterol, salmeterol, terbutamol, que son broncodilatadores, pero que se ha visto que tienen acción estimulante¹¹. Se utilizan para problemas de broncoconstricción como asma o bronquitis. Como reacciones adversas puede dar nerviosismo, irritabilidad, taquicardia, sequedad de boca.

Medicamentos permitidos

- *Acidez*: Almagato, Omeprazol.
- *Ansiedad*: Diazepam, cloracepato dipotásico.
- *Diarrea*: Loperamida.
- *Dolor/inflamación*: Acido acetilsalicílico, diclofenaco, ibuprofeno, paracetamol.
- *Dolor de cabeza*: Almotriptán, zolmitriptán.
- *Estreñimiento*: Bisacodilo, lactulosa.
- *Garganta*: Clorhexidina.

- *Piel*: Antifúngicos (nistatina). Corticosteroides (crema, pomada): metilprednisolona crema, pomada; betametasona tópica.
- *Relajantes musculares*: Carisoprodol, tetrazepam.
- *Tos*: Codeína, dextrometorfano.
- *Nariz-rinitis*: Corticosteroides vía nasal: Triamcinolona, budesonida, mometasona.
- *Ojos*: Colirios antibióticos, antiinflamatorios y corticoides tópicos.
- *Oído*: Antibióticos, antiinflamatorios y corticoides tópicos.

Suplementos nutritivos

Son productos tomados por la boca que contienen un “ingrediente dietético” para suplementar la dieta o para mejorar la marca deportiva. Están compuestos por vitaminas, proteínas, ayudas ergogénicas, preparaciones homeopáticas, aminoácidos, extractos de hierbas, ácidos grasos esenciales, glándulas, minerales, etc¹.

Se utilizan para aguantar exigencias de la vida diaria, recuperarse de la fatiga, mejorar la marca, obedecer al entrenador, obligaciones del patrocinador.

Realmente sólo han demostrado mejorar la marca la utilización de cafeína (<5mg/kg), bicarbonato (pruebas de 1 a 7 minutos) y la creatina (esfuerzos cortos, intensos, repetidos).

El peligro que tienen es la procedencia. Cuando no se fabrican de forma reglada en farmacia, existe el riesgo de que contengan sustancias prohibidas no señaladas en el prospecto¹⁻⁵.

AUTORIZACIÓN DE USO DE SUSTANCIAS PROHIBIDAS

Es una autorización especial a un deportista para utilizar una sustancia o método prohibido. Debe estar justificado siempre por razones médicas y,

además, si no se toma empeora su salud, al tomarlo mejora su marca pero no más que cuando está sano, y no hay tratamiento alternativo¹¹.

CONTROLES ANTIDOPAJE

Se iniciaron a partir del fallecimiento del ciclista galés Linton, que falleció en 1866 en la carrera París – Burdeos por la toma de estupefacientes; después le siguió el fútbol y el boxeo, y es en 1960 cuando las federaciones y asociaciones reglamentan este control.

El COI instauró los primeros controles en la década de los 70.

ALTERNATIVAS AL DOPAJE

Con un buen entrenamiento¹² se consigue un desarrollo personal por encima de la victoria, para ello es necesario realizarlo con una buena base científica y un trabajo en equipo (preparadores físicos, médicos, científicos, fisioterapeutas). Se precisa una alimentación adecuada, cuidar aspectos psicológicos y ofrecer información sobre alternativas al dopaje¹.

RESUMEN

El médico de Atención Primaria se enfrenta día a día a variedad de patologías y de personas, cada una con circunstancias distintas.

En este artículo se intenta hacer una revisión de conceptos sobre el doping en el deporte enfocada

a los médicos de Atención Primaria, puesto que muchas veces acuden a consulta personas deportistas y debemos tener en cuenta todo lo que puede suponer el consumo de los fármacos que recomendamos, cuáles podemos prescribir y qué debemos de hacer si es absolutamente el consumo de alguna sustancia farmacológica durante el desarrollo de una prueba deportiva.

Se hace también un repaso a las causas por las que se dopan y características que nos deben poner en alerta sobre un posible dopaje, además de la conducta y consejos a tener en cuenta con los deportistas en nuestras consultas.

SUMMARY

The doctor of Primary Care faces to variety of pathologies and people, each one with different circumstances.

In this article it is tried to make a revision of concepts on doping in the sport focused to the doctors of Primary Care, since often sport people go to consultation and we must consider everything what can suppose the consumption of the drugs that we recommended, which we can prescribe and what we must do if it is absolutely the consumption of some drug during the development of a sport test.

It is also made a review to the causes by which they are drugged and characteristics that must put to us on the alert on a possible doping, in addition to the conduct and advice to consider with the sportsmen in our consultations.

B I B L I O G R A F Í A

1. Peligros de algunos medicamentos empleados por los deportistas. *Boletín Terapéutico* 2005;(21)4.
2. En <http://www.monografias.com/trabajos10/teca/teca.shtml>.
3. Ramos Gordillo AS. Lucha contra el dopaje como objetivo de salud. Adicciones. *Revista de Sociodrogalcohol* 1999;11(4)299-310.
4. Maynar Mariño J. El dopaje en el deporte: Un problema deportivo y social. Elide. *Revista Anaya de Didáctica de la Educación Física* 1999;(2)27-30.
5. Baume N, Mahler N, Kamber M, Saugy M. Research of stimulant and anabolic steroids in dietary supplements. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports* 2006;16:41-8.

6. **Onywera VO, Kiplama FK, Tuitoek PJ, Boit MK, Pitsiladis YP.** Fodd ans macronutrient intake of Kenyan distance runners. *Internacional Journal of Sport Nutritionj and Exorcices Metabolism* 2004;14:709-19.
7. **Nebot JM, et al.** Utilidad de las revisiones medico-deportivas: a propósito de un caso. *Archivos de Medicina del Deporte* 2005;22(3)107.
8. Resolución 21 de diciembre de 2005 de la Presidencia de Consejo Superior de Deportes, BOE nº 308, lunes 26 de diciembre 2005.
9. **Baume N, Mahler N, Kamber M, Saugy M.** Research of stimulatans and anabolic steroids in dietary supplements. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports* 2006;16:41-8.
10. **Comunicación sobre Riesgos de Medicamentos para Profesionales Sanitarios.** Riesgos del uso de hormona del crecimiento en personas sanas y paso a “uso hospitalario”. Nota informativa de la Agencia Española del Medicamento 2005; 2005708 (22 de abril).
11. **Le Panse B, et al.** Effects of short-team salbutamol ingestion during a wingate test. *International Journal of Sport Me* 2005;26:518-23.
12. **Seiler KS, Kjerland GO.** Quantifying training intensity distribution in elite endurance athletes: is Trehe evidence for an «optimal» distribution?. *Scand J MED Sci Sports* 2006;16:49-56.