

## El dopaje como problema ético-social y de salud

### Doping as an Ethical-Social and Health Problem

Daniel Rodríguez Hurtado<sup>1\*</sup> <http://orcid.org./0000-0002-7943-7189>

Isbetti Acosta Escanaverino<sup>1</sup> <http://orcid.org./0000-0001-7512-7178>

Milagro Caridad Carmona Escanaverino<sup>2</sup> <http://orcid.org./0000-0003-1789-7814>

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas. Villa Clara, Cuba.

<sup>2</sup>Policlínico Docente Universitario “Capitán Roberto Fleites”. Villa Clara, Cuba.

\*Autor para la correspondencia: [danrh0609@gmail.com](mailto:danrh0609@gmail.com)

#### RESUMEN

El deporte constituye una actividad humana encaminada a mejorar la salud del ciudadano y a la superación física del individuo por medios naturales. Por su carácter competitivo, incita a las personas a superarse constantemente, incurriendo en ocasiones en el uso del dopaje. Se realizó de octubre a diciembre una revisión documental de la literatura publicada de donde fueron consultadas 15 referencias bibliográficas con el objetivo de caracterizar el dopaje como fenómeno lacerante de la ética y la salud deportiva. Se empleó como motor de búsqueda Google Académico y se consultaron artículos de bases de datos como SciELO de la Biblioteca Virtual de Salud relacionada con el tema. El abuso del consumo de fármacos y en gran medida el rol de la sociedad hace al deportista exigirse más en su rendimiento, constituyendo estos factores ajenos al deporte una influencia para la recurrencia al dopaje. Se concluye que la beneficencia y la justicia como principios de la ética médica se ven violados con el dopaje. Exponerse al dopaje atenta contra la salud, lo cual tiene mayor repercusión que cualquier beneficio asociado a un triunfo.

**Palabras clave:** dopaje; ética; salud.

---

**ABSTRACT**

Sport is a human activity aimed at improving the health and physical condition of the individual through natural means. Due to its competitive nature, it encourages people to constantly improve themselves, sometimes incurring in the use of doping. A documentary review of the published literature was carried out, from October to December 2019. Fifteen bibliographic references were examined with the aim of characterizing doping as a lacerating phenomenon of sports ethics and health. As a search engine, Google Scholar was used and articles were consulted in SciELO, Virtual Health Library databases, etc. Professional stress and social pressures make athletes demand more and more of their performance, to the point of resorting to drug abuse or doping. The dedication to service and justice, as principles of medical ethics are violated by doping, which threatens health, impacting greatly on it than any benefit associated with a victory.

**Keywords:** doping; ethics; health.

Recibido: 13/05/2021

Aceptado: 20/12/2021

## Introducción

El deporte constituye una actividad humana seguida por millones de personas, unos lo practican y otros son espectadores, aficionados o admiradores de equipos y atletas en diferentes disciplinas. Debe ser una práctica para mejorar la salud del ciudadano, para la superación física del individuo por medios naturales. Por su carácter competitivo, esta actividad incita a las personas a perfeccionarse constantemente, alcanzar nuevas metas, desarrollar habilidades e intentar posicionarse a diferentes niveles según el ámbito, ya sea escolar, local, regional, nacional, mundial e incluso olímpico, la mayor aspiración de todo deportista.<sup>(1)</sup>

En la actividad deportiva, transitar por los diferentes niveles de competición y alcanzar reconocimientos como campeón, es lo que todo deportista anhela, lo cual debe lograr por su dedicación, consagración, esfuerzo y sacrificio. La historia recoge en sus páginas ejemplos como el de Pelé en el fútbol, Javier Sotomayor

en el salto de altura y Usain Bolt, desde 2019, el más veloz sobre la Tierra... entre otras muchas figuras, en diferentes disciplinas.

En la sociedad son admirados, seguidos, y muchos quisieran igualarse a ellos. Son referentes importantes para otros deportistas o aficionados, quienes han llegado incluso a sobrevalorarlos por sus resultados y cualidades, pero sobre todo por su valor y su ética. Sin embargo, en aras de alcanzar fama, un lugar en el *ranking* a cualquier nivel, o por el deseo de triunfar, algunos pierden la noción de los principios en los que han sido formados y cometen errores graves que manchan su dignidad como deportistas: caen en la corrupción, el juego sucio, la deslealtad, el dopaje, entre otros flagelos en el área.<sup>(2)</sup>

El dopaje es el empleo de sustancias estimulantes o excitantes, administradas por cualquier vía, con el fin de conseguir un mayor rendimiento deportivo de un atleta en la competición; y que pudiera suponer un perjuicio a la ética y a la integridad física o psíquica del deportista.<sup>(3)</sup>

El término plantea multitud de problemas etimológicos. Su posible origen está en el término *dop*, utilizado en Sudáfrica durante el siglo XVIII para referirse a una bebida alcohólica que tenía efectos estimulantes. Otros autores señalan, en cambio, que podría provenir del holandés *doop*, que pasó a formar parte del inglés y hacía referencia a una sustancia con efectos sedantes y alucinógenos. En la actualidad, hay tendencia a relacionar “dopaje” con el aminoácido dopa o la dopamina. A finales del siglo XIX, el término sirve para describir una bebida con efectos narcóticos. A principios del siglo XX, comenzó a ser utilizado para aludir a los efectos mejoradores del rendimiento físico.<sup>(3)</sup>

El dopaje fue una práctica de nuestros antepasados, se usaba para disminuir la fatiga en el organismo humano en diferentes actividades como las batallas bélicas, la caza y multitud de deportes.<sup>(3)</sup>

Según el filósofo Filostrato, algunos competidores en los Juegos Olímpicos de la Grecia clásica, alrededor del siglo VII a.C., utilizaban o consumían semillas de ajonjolí y hongos alucinógenos para aumentar su rendimiento. Más tarde, en Roma, los gladiadores usarían estimulantes para vencer la fatiga y paliar las lesiones; llegaron a experimentar con cafeína, alcohol, nitroglicerina, opio y estricnina. Los incas mascaban hojas de coca en ritos, trabajos cotidianos y en la lucha.<sup>(3)</sup>

A partir del siglo XIX, con el surgimiento del deporte moderno, se cambia el uso de brebajes por el empleo de productos farmacológicos, originariamente destinados al uso militar. Es a finales de este siglo cuando empiezan a aparecer los primeros casos individuales de dopaje, tanto en atletismo como en ciclismo, en esta última modalidad, tuvo lugar el trágico suceso de la muerte del ciclista galés Arthur Linton.<sup>(4)</sup>

Las autoridades deportivas fueron las primeras en llevar a cabo una serie de iniciativas en contra de todo tipo de mejoramiento proveniente de sustancias químicas. En 1928, la Federación Internacional Atlética Amateur prohibió el dopaje y en 1968, el COI (Comité Olímpico Internacional) empezó a realizar controles obligatorios de dopaje. Como resultado de ello se funda, en 1999, la WADA (en inglés, *World Anti-Doping Association*). Será en los Juegos Olímpicos de Atenas de 2004 cuando se establezca por primera vez un control antidopaje sistemático.<sup>(5)</sup>

En Cuba, con el triunfo de la Revolución, la práctica del deporte pasa a ser un derecho de todo el pueblo. Es fundado, en 1961, el Instituto Nacional de Deporte, Educación Física y Recreación (INDER), con el fin de promover las actividades deportivas del país. En 2003, queda certificado por la Agencia Mundial Antidopaje y el Comité Olímpico Internacional, el Laboratorio Antidoping de Cuba, uno de los 7 laboratorios disponibles en América.<sup>(5)</sup>

Lo anteriormente presentado, hace reflexionar acerca de la necesidad de abordar este aspecto tan sensible en la formación del deportista y el personal médico, ya que el fenómeno del dopaje atenta contra la ética deportiva y destruye los beneficios que, de forma tradicional, se han buscado en y con el deporte. Además, pone en peligro el estado de bienestar y salud óptimos del sujeto. El dopaje es contrario a los conceptos de bienestar y calidad de vida, pues rompe el equilibrio físico-psíquico-ético-social.

Es importante promover, desde edades tempranas, todo un conjunto de valores éticos, morales, pedagógicos y humanistas inherentes al deporte, para lograr un desarrollo integral de la personalidad de los deportistas. Por ello se plantea como objetivo de la presente revisión caracterizar el dopaje como fenómeno lacerante de la ética y la salud deportiva.

---

## Métodos

Se realizó una revisión sistemática desde el 1 de octubre hasta el 25 de diciembre de 2020, con el objetivo de caracterizar el dopaje como fenómeno lacerante de la ética y la salud deportiva. Se empleó como motor de búsqueda Google Académico. Se consultaron artículos relacionados con el tema, tanto en inglés como en español, en bases de datos como SciELO, de la Biblioteca Virtual de Salud, que permitieran el acceso a la información a texto completo. Se revisaron alrededor de 46 artículos académicos, de los cuales, por su relevancia y nivel de actualización, se consideraron 15, el 86,7 % de ellos publicados en los últimos 5 años. Se utilizaron métodos cualitativos de análisis y síntesis.

## Desarrollo

La aparición y la extensión del dopaje se debe, en gran parte, a factores externos a la esencia misma del deporte, como el abuso de fármacos en la actualidad y la presión que ejerce la sociedad sobre el deportista, al que se le exige una superación continua de su rendimiento.<sup>(6)</sup>

Una causa primordial en el desarrollo del dopaje en el mundo comercial deportivo capitalista, es el exceso de comercialización que está sufriendo el deporte, y en particular la reciente explosión de los derechos de televisión unida a los grandes contratos. Dicha comercialización y sus repercusiones económicas y financieras han conducido a una multiplicación de las competiciones deportivas y a la disminución del tiempo de recuperación, lo cual provoca también la reducción de la vida deportiva del profesional. También deben mencionarse los efectos nocivos de los contratos firmados entre determinadas asociaciones deportivas y sus patrocinadores, que conceden retribuciones en función de los resultados obtenidos.<sup>(6)</sup>

Esto lleva a los deportistas a realizar esfuerzos tremendos y a una constante superación. El atleta, ante una expectativa de mayores beneficios, se suma a esta carrera desenfrenada y como le cuesta mantener ese ritmo por medios naturales, recurre al dopaje.<sup>(6)</sup>

La ética y deontología en la Medicina Deportiva prohíben que se considere, en el diagnóstico o sobre todo en el tratamiento, toda acción vinculada a un imperativo

de resultado. La ética médica condena cualquier acto dictado por interés o presión que no responda a una preocupación por la salud. El dopaje deportivo es la culminación de una medicina de resultados, pero no representa tan solo un problema del deporte de alta competición, lo es también de la práctica deportiva semiprofesional o incluso amateur, pese a que son los deportistas de rango los que acaparan la atención de los medios de comunicación y llegan a la opinión pública; por ello, parece deseable el desarrollo de una estrategia transversal que sirva de pauta y referencia para la élite del deporte, pero también al conjunto de los deportistas.<sup>(7)</sup>

Resulta difícil de explicar el dopaje sin intervención médica. Por tanto, se trata de un problema ético del médico, que pone sus conocimientos al servicio de un objetivo que nada tiene que ver con la salud del atleta. Es imprescindible que el profesional de la salud se oponga a intervenir, incluso de la forma más indirecta que se pueda imaginar, en actividades que tengan que ver con el dopaje; además, existe la obligación ética de denunciar esta práctica.<sup>(7)</sup>

Los autores consideran que el deporte está afectado por disímiles flagelos que enturbian su nobleza. Por tanto, se requiere fomentar en los deportistas una ética que los prevenga de ellos y los conduzca a mejores resultados según sus condiciones, esfuerzo y perseverancia.

El dopaje hace al deportista y al deporte susceptibles de manipulación por cualquiera, por eso debemos rechazarlo. Incluso hay estudios que presentan casos en los que se demuestra que ganar una medalla utilizando sustancias prohibidas genera en el sujeto decepción de sí mismo, porque no le permite evaluar sus propias habilidades y limitaciones.<sup>(1)</sup>

La naturaleza del dopaje está cambiando; el acto de doparse ya no es, salvo excepciones, el acto aislado de un deportista el día de la competición. El dopaje consiste ahora en métodos sistemáticos y organizados dentro de los equipos, que utilizan los resultados del proceso científico para objetivos contrarios a la ética, por ejemplo, empleando sustancias que permiten enmascarar los productos dopantes en los análisis antidopaje.<sup>(8)</sup>

### **Factores que motivan a los usuarios**

En el ambiente deportivo:

- Presión por los resultados.

- Demandas de los deportes de alto nivel.
- Aislamiento social.
- Sistema de la competición.
- La disposición de la atención médica para las estructuras de los deportes profesionales.

En el ambiente extradeportivo:

- El círculo familiar.
- Amigos.
- Búsqueda de la fama.<sup>(8)</sup>

El dopaje interfiere en la salud del atleta, la ética médica y deportiva y la justa competición. Las sustancias que se emplean con este fin pueden resultar peligrosas para la salud por sus características, por la utilización de dosis masivas y por su uso combinado.<sup>(2)</sup>

La gestión sin ética conduce a la corrupción y a proyectos de corto aliento. Las empresas y organizaciones deportivas deben comunicar con transparencia sus objetivos de promoción del bienestar integral de la persona en la sociedad y no incentivar el uso de los productos como mera estrategia de marketing con fines de lucro.<sup>(9)</sup>

Con el dopaje se desprecia el principio de beneficencia en la bioética de la Medicina Deportiva, ya que no solo no se consigue beneficio alguno para el deportista en el orden físico, psíquico o moral, sino que, además, son nocivos y peligrosos los procedimientos que modifican algunos de los componentes de la sangre, la utilización de sustancias que actúan sobre el sistema nervioso central como estimulantes o depresores, que aumentan la capacidad física, la masa muscular, que enmascaran la fatiga o el dolor, o actúan sobre la condición de género. Con todo ello, se perjudica al deportista con seria amenaza para su salud. Con el dopaje se contraviene el principio médico de no dañar, *primum non nocere*, aún contando con el consentimiento del deportista, e incluso con su solicitud. El médico no queda eximido de su responsabilidad deontológica por el hecho de que el propio deportista se lo solicite, ya que este estará guiado por un deseo de gloria, de dinero o por el compromiso con las firmas patrocinadoras que,

de alguna manera, limitan su libertad. El médico está en obligación de actuar en estos casos como educador, consejero e inductor hacia la honradez deportiva, el esfuerzo y la búsqueda de la salud a través del deporte.<sup>(10)</sup>

Con el dopaje se actúa contra la justicia por varios motivos. En primer lugar, se incurre en algo ilegal e intrínsecamente injusto, ya que desaparece la igualdad de oportunidades en la competición con el falso aumento del rendimiento del deportista a expensas de esta práctica. Se utilizan inadecuadamente recursos públicos con fines fraudulentos, de engaño y mal ejemplo, ya que lo que tendría que ser estímulo de superación para los ciudadanos en general, y de los más jóvenes en especial, es realmente una farsa que, además, hace peligrar la salud del deportista.<sup>(11)</sup>

A los ojos de la opinión pública, el médico que prescribe e incluso acepta la práctica del dopaje, aparece como especialista en educación física y del deporte que utiliza sus conocimientos médicos especializados para vulnerar los principios éticos y la ley, contribuye a prostituir las competiciones deportivas, altera la respuesta natural del organismo y genera un gigantesco fraude en la competición y en sus consecuencias económicas, sociales y educativas.<sup>(11)</sup>

Se debe castigar severamente a los médicos que estén implicados en el dopaje, ya que constituye una violación inequívoca de la ética médica y no es acertado poner en riesgo la salud de nadie; además, es un delito frente a la Ley de protección de la salud y lucha contra el dopaje en el deporte.

La jurisdicción ordinaria, sea cual fuese su resolución, no impide la actuación de la disciplina colegial, que podrá conocer y sancionar la actuación de sus colegiados a la luz de la doctrina deontológica, siempre más exigente y estricta a la hora de enjuiciar las conductas que los médicos deben seguir en el cumplimiento de sus deberes y funciones para con sus conciudadanos.<sup>(11)</sup>

El médico siempre puede, según su leal saber y entender, negarse a participar y denunciar las consecuencias de los ritmos de vida derivados del imperativo de rendimiento. Aportar un mayor bienestar a los pacientes presupone también una educación acerca de modos de vida no traumatizantes. Al médico le incumbe la responsabilidad de informar sobre el origen de las patologías. Y, lo que hace sin rodeos tratándose de un exceso de peso o de una patología resultante del

consumo de tabaco o de alcohol, debería poder hacerlo a propósito de la dimensión mortífera de la práctica fraudulenta en los deportes.<sup>(12)</sup>

Los autores consideran que el notable reforzamiento del marco legal en la lucha contra el dopaje en el deporte, ha de ser necesariamente equilibrado con el respeto a los derechos y libertades fundamentales del deportista y demás personas intervinientes. Se requiere de una singular atención a la protección del derecho a la intimidad del sujeto.

### **Sustancias prohibidas en el deporte**

El Comité Olímpico Internacional clasifica las sustancias tóxicas en dos categorías:

1) Sustancias dopantes:

- Estimulantes.
- Narcóticos analgésicos.
- Esteroides anabólicos.
- Beta-bloqueadores.
- Diuréticos.
- Hormonas.

2) Sustancias sujetas a restricción:

- Alcohol.
- Anestésicos locales.
- Corticosteroides.
- Marihuana.<sup>(13)</sup>

3) Métodos de dopaje:

- Dopaje sanguíneo.
- Manipulación farmacológica, química y/o física.

El dopaje sanguíneo es la administración de sangre, de transportadores artificiales de oxígeno o de productos sanguíneos que contengan hematíes. Debido a que se trata de una sustancia natural, resulta difícil detectar este método, aunque puede identificarse mediante el conteo de células sanguíneas. La investigación ha mostrado que el recuento de glóbulos rojos (RBC) incrementado artificialmente puede mejorar la capacidad de una persona para realizar ejercicio de resistencia y de tolerar algunos ambientes extremos (calor y altitud). Inversamente, el dopaje sanguíneo se ha asociado con riesgos que pueden ser importantes y que deterioran el rendimiento deportivo. Estos riesgos conocidos aumentan por

controles médicos incorrectos, así como por la interacción de la deshidratación con el ejercicio y el estrés ambiental.<sup>(14)</sup>

Se consideran manipulaciones farmacológicas, físicas y/o químicas, sin limitaciones, la caracterización y/o sondaje vesical, la sustitución y/o alteración de la orina y la utilización de diuréticos. Algunos deportistas emplean los esteroides anabolizantes androgénicos (EAA) para mejorar su rendimiento alegando que elevan el umbral del dolor y la alerta mental y reducen la sensación de fatiga. Pero causan depresión, cambios psicológicos y del comportamiento, como aumento de la agresividad y la irritabilidad, síndromes afectivos psicóticos, trastornos del sueño, anorexia, retraso psicomotor, alucinaciones visuales y auditivas, confusión, ansiedad crónica y agorafobia moderada. Otros efectos físicos son dolor de espalda, atrofia testicular, caída del pelo, alteraciones visuales, hipertensión y soplos cardiacos.<sup>(14)</sup>

Siempre es falta grave contra la Deontología propiciar cualquier forma de dependencia a drogas, ya sea propiciar o prescribir drogas, estupefacientes o alucinógenos a las personas adictas con propósito de lucro o por condescendencia.<sup>(15)</sup>

En otro orden de cosas, el médico también se abstendrá de favorecer la mejora del rendimiento físico o psíquico mediante entrenamientos que constituyan un riesgo para la salud de quienes practican ejercicio físico. Es tarea de la Medicina del Deporte y de cualquier otra especialidad médica prestar a los deportistas los cuidados que necesiten para preservar su salud.<sup>(7)</sup>

Todas las medidas que los médicos emprendan para conseguir mantener el estado físico de los ciudadanos y mejorar el rendimiento de los deportistas tienen que estar rigurosamente acordes con la buena práctica médica. En la valoración de idoneidad para la práctica del deporte hay que tener en cuenta, ante la solicitud por el ciudadano y sus allegados de un certificado acreditativo de idoneidad, la necesidad de extremar la prudencia en lo tocante a supeditar este tipo de certificaciones a la realización de las pruebas complementarias que se estimen indicadas según la actividad deportiva de que se trate.<sup>(10)</sup>

El médico debe abstenerse de suministrar deliberadamente sustancias dopantes. Este proceder es radicalmente contrario a la ética médica y constituye falta deontológica. La imagen pública de quien se comporte de esa forma degrada la

Medicina y a los médicos, y genera en la sociedad el sentir de que los estos últimos utilizan la ciencia para favorecer el fraude deportivo.<sup>(10)</sup>

Los autores consideran que, si bien es meritoria la lucha contra el dopaje como postura encaminada a la protección de la salud de los deportistas, las medidas que se prevean para erradicar estas conductas antideportivas deberían superar el juicio de proporcionalidad mediante sistemas que entronquen con la legalidad y que en sí mismos, o en sus modos o formas de ejecución, no posibiliten actuaciones antiéticas, vulneradoras de los derechos fundamentales de los deportistas, y en especial y por lo aquí tratado, del derecho a la intimidad entendido con amplitud.

La lucha contra el dopaje no puede llevarse a cabo de cualquier modo, ha de ser cuidadosa con los derechos del deportista implicado en los controles antidopaje sin que por ello se produzca merma alguna en la eficacia de dichos controles. En pro de tal eficacia, algunos derechos de los deportistas han de ser objeto de un adecuado enaltecimiento, de modo proporcional a los fines legítimos que se consigan en materia de lucha contra el dopaje.

## Conclusión

La beneficencia y la justicia como principios de la ética médica se ven violados con el dopaje. Exponerse al dopaje atenta contra la salud, lo cual tiene mayor repercusión que cualquier beneficio asociado a un triunfo.

## Referencias bibliográficas

1. Núñez Arencibia G, Casañas Almeida A, Pérez Hernández R, Pérez Borroto Rodríguez O. El doping en el deporte y su repercusión en la vida social. Medimay. 2018 [acceso 06/11/2020];14(1):[aprox. 10 p.] Disponible en: <http://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/288>
2. Buckeridge D. La ética en el profesor deportivo. Un eslabón fundamental en la preparación del deportista cubano. EFDeportes.com. 2017 [acceso 06/11/2020]8. Disponible en: <http://www.efdeportes.com/efd198/la-etica-en-el-profesor-deportivo.html>

3. Durán J. Ética de la competición deportiva: valores y contravalores del deporte competitivo. Materiales para la Historia del Deporte. 2016 [acceso: 06/11/2020]11. Disponible en:  
[https://www.upo.es/revistas/index.php/materiales\\_historia\\_deporte/article/download/803/655.html](https://www.upo.es/revistas/index.php/materiales_historia_deporte/article/download/803/655.html)
4. Navarro Ferrer PM, Pérez Labrada BR, Parada López N. La larga historia del dopaje en el atletismo. Rev Col Bioética. 2018 Jun [acceso 06/11/2020];25(1-2). Disponible en: <https://www.carreraspopulares.com/noticia/la-larga-historia-del-dopaje-en-el-atletismo>
5. López Herrera P. Evolución histórica del doping en el deporte. 2019 [acceso 06/11/2020];(40):323-51. Disponible en:  
<https://www.efdeportes.com/efd185/etica-de-los-deportistas-ante-el-doping.htm>
6. González Menéndez R. Los secretos de la prevención de dopaje. Rev Cub Med. 2016 Dic [acceso 06/11/2020];42(6). Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75232003000600001&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232003000600001&lng=es)
7. Garzarelli J. Psicología del Deporte. La Ética del deporte. Universidad del Salvador (Argentina). 2017 [acceso 06/11/2020];13(58). Disponible en:  
<http://www.psicologia-online.com/ebooks/deporte/index.html>
8. Ordoqui Baldriche JA, Suárez Armas S. Estudio de las actitudes y creencias acerca del dopaje en atletas y entrenadores de Gimnasia Artística y Trampolín Revista Cubana de Medicina del Deporte y Cultura Física. 2019 [acceso 06/11/2020];14(1). Disponible en:  
<http://www.revmedep.sld.cu/index.php/medep/article/view/18/3>
9. Atienza Macías E. Prevención, represión y control del dopaje frente al derecho a la intimidad del deportista en el marco jurídico español. Revista de Derecho de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, XL (1er semestre 2013);(40):323-51. DOI: <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-68512013000100010>
10. Código de Ética y Deontología del Médico del Perú (2014) [acceso 06/11/2020];(40):320-50. Disponible en:  
<http://www2.cmp.org.pe/content/view/327/147/.html>

11. Vargas PJ. La importancia de la ética en los deportes. La Vanguardia. 2017 [acceso 06/11/2020];(40):323-51. Disponible en:  
[http://www.vanguardia.com.mx/columnas\\_laimportanciadelaeticaenlosdeportes-1358680.html](http://www.vanguardia.com.mx/columnas_laimportanciadelaeticaenlosdeportes-1358680.html)
12. Yanet Estévez Rivero Y, Perna Riera MJ, López Morales YD. Doping, su impacto en la salud y la ética social. 2019 [acceso 06/11/2020];16(1):[aprox. 0 p.]. Disponible en: <https://www.efdeportes.com/efd189/deporte-dopaje-etica-y-valores.html>
13. González Menéndez R. Sustancias dopantes y técnicas antidopaje: una visión histórica. 2017 Dic [acceso 06/11/2020];42(6). Disponible en:  
[https://www.uv.es/gicf/2TA1\\_Alfaya\\_GICF\\_28.pdf](https://www.uv.es/gicf/2TA1_Alfaya_GICF_28.pdf)
14. Santos Velázquez JL. Doping genético, un nuevo desafío de la Medicina Deportiva. CCM. 2017 [acceso 06/11/2020];16(1):[aprox. 0 p.]. Disponible en:  
<http://www.revcoemed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/67>
15. Codice di Deontologia Medica Federazione Nazionale degli Ordiniprovincialidei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri. 2012 [acceso 06/11/2020];(40):323-51. Disponible en:  
[http://portale.fnomceo.it/Jcmsfnomceo/cmsfile/attach\\_3819.pdf](http://portale.fnomceo.it/Jcmsfnomceo/cmsfile/attach_3819.pdf)

### **Conflicto de intereses**

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.