

MUNDO / TENDENCIAS

Última tendencia en dopaje: Estimulación cerebral

El Ciudadano · 4 de enero de 2015





Un interesante artículo escrito por la periodista especializada Núria Jar en SINC a principios del 2014 me ha acercado por primera vez a algo que era absolutamente desconocido para mí: **el dopaje cerebral para mejorar el rendimiento deportivo**. Lo cierto es que no sabía ni que se había planteado en términos de ciencia ficción. Vamos, que no sabía ni que existía la posibilidad.

Como se indica en el reportaje, **fármacos y transfusiones de sangre siguen siendo los métodos más utilizados en el ámbito del dopaje**. No obstante, los avances en biomedicina han traído consigo nuevas maneras de hacer trampas. Y la estimulación cerebral es una de ellas. Creo que vale la pena responder a algunas preguntas para entender de qué se trata y qué consecuencias tendría el desarrollo “real” de la estimulación cerebral con el propósito de mejorar el rendimiento. No sin antes hacer un breve repaso de lo que es el dopaje.

¿Qué es el dopaje?

El término dopaje se emplea para definir el **empleo de sustancias o métodos prohibidos para mejorar el rendimiento en el deporte**. Hoy en día, no obstante, “dopaje” abarca tanto el consumo de estas sustancias como el **intento de hacerlo**, así como el hecho de **negarse a someterse a una prueba antidopaje** o no poder presentar pruebas de que no se ha cometido la infracción. También se considera dopaje la simple **posesión de sustancia o hacer trampa durante los controles**, o la **compraventa de sustancias prohibidas**. Por último, también es dopaje **administrar o intentar administrar sustancias prohibidas** a un atleta, o encubrir comportamientos de este tipo.

¿Ha existido siempre?

El dopaje existe en realidad desde la antigüedad, incluso desde cuando los Juegos Olímpicos se celebraban en Grecia. En esos tiempos, los deportistas tomaban carne de cabra para saltar o lanzar mejor. O en el siglo XIX, los ciclistas tomaban regularmente estricnina, cafeína, cocaína y alcohol.

¿Qué buscan estas sustancias prohibidas?

Las sustancias dopantes producen cambios de diferentes tipos según la disciplina. Por ejemplo, la **hormona del crecimiento** provoca cambios morfológicos en quien la toma. Otros productos, como el **salbutamol** (antiasmático), mejoran la resistencia al aumentar la oxigenación de la sangre. Los conocidos **anabolizantes**, o la **creatina**, producen un aumento de la potencia y

la fuerza muscular. Otros productos mejoran la concentración, permiten luchar mejor contra el esfuerzo, etc.

¿Cómo se ha regulado el dopaje?

La lucha contra el dopaje comenzó en la **década de 1960**, tanto para proteger la competitividad e igualdad de los deportistas como su salud. Desde entonces, desde la **Agencia Mundial Antidopaje (AMA)**, creada en 1999, se lucha para combatir el dopaje. Es la encargada de difundir y actualizar una lista de productos “prohibidos”. También se encargan de realizar pruebas a los atletas.

¿Cuáles son las últimas tendencias en

dopaje?

El **dopaje genético** y la **estimulación cerebral**, que comentábamos al principio, se han convertido en la última moda del dopaje, y ya son más una

realidad que una ficción. El dopaje genético se encuentra en una fase experimental y conlleva riesgos elevados. Incluso se han dado casos de fallecimiento entre personas que se han sometido a protocolos de terapia génica. El neurodopaje es otra de las nuevas tendencias. Consiste en **estimular el cerebro para que siga enviando señales de esfuerzo al resto del cuerpo a pesar de la fatiga, o para que responda más rápido a los estímulos de la competición.** Incluso es posible comprar en Internet kits para montarse un dispositivo de neuroestimulación en casa. De ahí el peligro.

¿Cómo puede mejorarse el rendimiento cerebral?

Como indica Núria Jar en su reportaje, el psicólogo y neurocientífico cognitivo Nick J. Davis fue uno de los primeros en plantear las ventajas deportivas que se conseguirían con las **estimulaciones magnética transcraneal (TMS) y eléctrica transcraneal (tDCS)**. La TMS es una técnica que se utiliza en la actualidad para tratar depresiones, dolor crónico, trastornos de ansiedad y enfermedad de Parkinson. La tDCS, con aplicaciones similares, es mucho más asequible, y uno mismo podría hacerlo desde casa. **Ambas técnicas acortan los tiempos de respuesta y recuperación**, y también mejoran el aprendizaje. Por lo tanto, no sólo son buenas para deportes que sólo dependen de la forma física, sino en deportes en los que es necesaria la concentración, como el tiro con arco.

¿Por qué el cerebro es el último objetivo?

Quizás porque no deja huellas, el gran obstáculo del dopaje. Sí que es cierto que se producen pequeños cambios metabólicos, pero ninguno de ellos puede detectarse como fenómeno diferencial. Por ello, en el mundo del deporte,

que tanto dinero mueve, **el cerebro se ha convertido en un nicho de mercado por explotar.** Incluso en deportes que habitualmente no se han asociado directamente al dopaje, como los deportes de equipo. El fútbol o el baloncesto son buenos ejemplos de ello. En un momento en el que el límite físico en lo que al deporte se refiere, parece lógico pensar que la única manera de mejorar es de forma artificial. El interés con respecto a la investigación en este sentido también parece lógico. Hay mucho dinero en juego. **Y el objetivo final del dopaje es “que no se note”. El cerebro parece una diana ideal.**

Fuentes | [SINC](#), [AFPES](#)

Fuente: [El Ciudadano](#)