

ENTRENAR QUAN NO HI HA ENTRENAMENT

6 març, 2021

El 14 de juliol de 2019, durant la roda de premsa posterior a guanyar el seu cinquè torneig de Wimbledon, Novak Djokovic va ser preguntat pel secret del seu èxit. "Sempre trato d'imaginar-me com a guanyador", va respondre el tenista serbi. Djokovic considerava que havia estat el partit més exigent a escala mental que havia viscut fins llavors, i confessava haver-se preparat amb intensitat per aquest moment: "Parlem de capacitat de visualitzar i preparar-te per possibles escenaris. Intento jugar el partit en el meu cap abans de sortir a la pista".

Existeixen molts testimonis d'esportistes d'elit que coincideixen en anomenar el poder de la imaginació a l'ora d'entrenar-se en les seves respectives disciplines. Michael Phelps comentava en una entrevista que hi havia moments durant la nit prèvia a la competició en què somiava d'una forma molt viscuda amb la carrera de l'endemà, i ho feia de principi a fi, visualitzant cadascú dels moviments que anava a fer: busseig, braçada, tocar paret, respirar, i tornar a començar. En la seva època d'esplendor, el lluitador Conor McGregor es referia a les mateixes tècniques, imaginant cada detall no només dels seus moviments

sinó de l'ambient, els crits del públic o les sensacions en entrar a la gàbia.

El poder de la imaginació

Imaginar el nostre acompliment en qualsevol pràctica física ha demostrat ser un complement fantàstic per millorar el nostre rendiment esportiu. Una circumstància en la qual la neurociència s'ha interessat des de fa temps per entendre millor la relació entre pensar en alguna cosa i posar-lo en pràctica. Sembla un contrasentit creure que només amb visualitzar-nos colpejant una pilota serem capaços de fer-lo millor en la vida real. Però així succeeix, i els mecanismes causants d'aquest fenomen es van descobrir, com tantes vegades passa, de la manera més fortuïta.

En concret, va succeir en la Universitat de Parma en 1996. L'equip de Giacomo Rizzolatti estava realitzant investigacions en el cervell de micos quan van descobrir que unes determinades neurones, a les que van batejar com neurones mirall, s'activaven no només al realitzar un moviment determinat, sinó també en observar-lo en altres.

La troballa va cridar ràpidament l'atenció de periodistes i neurocientífics de tot el món, que es van dividir entre els que van desconfiar de la proposta i els que la van defensar, com Vilayanur Ramachandran, que les neurones mirall eren a la neurociència el que l'ADN a la biologia. El mecanisme subjacent a aquestes neurones obria tot un món de possibilitats: mentalment, realitzar una acció, veure-la o imaginar-la tenen efectes molt semblants.

El principi, per tant, es basa en el fet que, en imaginar una acció, el nostre cervell s'activa d'una manera similar a quan la fem amb la pràctica real. Aquest acte de pensament promou, entre altres coses, el desenvolupament d'una innervació muscular similar a la de l'esport físic. Resultats que també han pogut observar-se en altres disciplines no esportives com tocar el piano, on s'ha comprovat en diferents investigacions que les àrees cerebrals involucrades de la imaginació que les àrees cerebrals involucrades en la imaginació del moviment de les mans són les mateixes que s'activen durant la pràctica

real, i que entrenar amb la imaginació, sigui amb un instrument musical o un esport, millora les nostres habilitats motores en aquesta àrea concreta.

¿S'hi hauria per tant substituir la imaginació de l'exercici a l'exercici en si mateix? Òbviament, no. Però completar la possibilitat d'un suplement mental o imaginatiu a l'entrenament clàssic no hauria de descartar-se per potenciar al màxim el rendiment d'un esportista, sigui o no d'alt rendiment. Com en tant altres àmbits, l'entrenament a través de la imaginació es postula com un gran complement abans que com un substitut de l'exercici físic real. A més, ofereix la versatilitat de poder portar-se a terme en qualsevol moment i situació, la qual cosa li dóna una avantatge imbatible a l'hora de poder practicar-lo, per exemple, mentre viatgem en autocar o just abans de dormir, o al llit.

Sobra anomenar les possibilitats d'aquest tipus d'entrenament en èpoques de confinament. I, per descomptat, la imaginació potser és l'única opció possible per aquelles persones que han hagut d'interrompre la seva activitat física per culpa d'una lesió.

Rehabilitació, imaginació i realitat virtual

De fet, ja existeixen múltiples programes de rehabilitació que contemplen tant la imaginació del moviment del membre afectat com altres tècniques anàlogues que inclouen l'ús de noves tecnologies com la realitat virtual. Si els mecanismes mirall actuen tant durant la imaginació com en l'observació d'un moviment, poder veure el "nostre" cos mentre "realitzem" un moviment en un món virtual pot arribar a accelerar la recuperació del membre adequat. I el motiu està en aquestes dobles cometes.

La realitat virtual ha demostrat ser una tecnologia capaç de fer-nos sentir en altre lloc, però també en altre cos. Al capdavant, la nostra forma de percebre en el món consisteix a integrar els diferents fluxos d'informació que anem rebent de forma constant dels nostres sentits.

Dit ràpid i malament: si veig una mà que surt del meu braç, penso a obrir-la i veig i noto que s'obre, o veig que un

moment va a tocar-la i, quan això passa, noto el contacte, acabaré per interpretar que aquesta és la meva mà. Ara, anem amb el truc de màgia de la realitat virtual: si veig una mà (virtual), noto realment el contacte (per què un objecte real ha tocat a la vegada, la meva mà real), ¿creuré que aquesta és la meva mà? La pregunta té truc perquè es va respondre molt abans amb la coneguda com a il·lusió de la mà de goma. Però, amaga una reflexió molt més important del que sembla: podem enganyar fàcilment a la nostra ment perquè pensi que estem fent alguna cosa que, en realitat, no fem.

De la mateixa forma que imaginar el moviment d'un membre afectat accelera la rehabilitació, moure'l (o, sent precisos, veient com ho movem) en realitat virtual produeix resultats anàlegs. I no només pel fet que una persona en aquest estat assolís tenir, de manera general, un millor estat d'ànim, sinó perquè mantindrem engreixats els circuits neuronals que connecten cervell i músculs en fer creure a la nostra ment que seguim practicant l'exercici pel qual estem impeditos en el món real.

Fins i tot, en casos on una persona ha patit ictus, l'ús de tècniques de realitat virtual ha demostrat millorar la condició física del membre afectat després de la recuperació.

La neurociència i la psicologia estan demostrant des de fa temps que l'entrenament d'un esportista no tenen per què quedar circumscrit a l'àrea estrictament física. Un bon equilibri entre l'exercici real i altres tècniques que promouen la imaginació o la visualització (sigui mental o a través de vídeos o realitat virtual) dels moviments, tècniques o jugades que realitzar poden portar a un augment considerable del rendiment esportiu. Perquè ja coneixem el dit: mens sana in corpore sano. I viceversa.

Barça INNOVATION HUB

José Valenzuela