

¿Un lexatín? No, mejor váyase a sudar al parque

En los periódicos salen muchas veces noticias que despiertan admiración, pero no extrañeza. Noticias de este cariz: un hombre de 102 años se prepara para batir su propio récord de la hora en bicicleta para centenarios.

FUENTE | [El País Digital](#)

17/12/2013

Hace dos años, un francés, llamado Robert Marchand, que ha combatido en dos guerras, ha sido bombero en París, ha trabajado de leñador en Canadá y después de jardinero hasta los 76 años, fue capaz de recorrer en un velódromo 24,251 kilómetros durante 60 minutos en bicicleta. Desde entonces, Marchand, que lleva una vida autónoma en soledad y hasta sigue conduciendo su coche, se ha sometido a un seguimiento científico por parte de fisiólogos franceses y a un riguroso plan de entrenamiento que le ha permitido, sorprendentemente, mejorar su forma física y su capacidad de rendimiento, pese a su envejecimiento. "Tiene un consumo de oxígeno de 35 mililitros por kilo y por minuto, que es el normal en una persona de 45 años", explica, admirada, la fisióloga Véronique Billat. "Y hace tres meses tenía el consumo de oxígeno de un hombre de 55 años... En nada ha ganado 10 años".

Para Billat no hay mejor ejemplo para mostrar los magníficos efectos que para la salud genera el ejercicio físico, y seguramente no la contradirán el tercio de personas centenarias que reconocen en cualquier estudio dedicado al asunto que en el ejercicio físico está el secreto de su longevidad. O tampoco le llevará la contraria Carmen, que se niega a decir su edad -"Vale, puede decir que más de 80", admite- y que todas las mañanas, de ocho a nueve, recorre el Retiro, el parque central de Madrid, en bicicleta. "Ando en bici una hora al día, por lo menos", dice. "Y los días que no lo hago me siento mal".

Carmen, como diría algún especialista, genera química buena con el ejercicio que contrarresta todos los elementos negativos -sedentarismo, contaminación, estrés...- que la vida en las grandes ciudades en el siglo XXI lleva consigo. Pero más allá de esta obviedad, no inferior a la obviedad primera -enfermamos cuando dejamos de hacer ejercicio, por eso el ejercicio físico nos ayuda a sanar- que da origen al movimiento, en los últimos años se ha desarrollado entre médicos de todo el mundo y de todo tipo de especialidades un consenso para considerar la práctica de ejercicio físico no como un consejo que se da a un enfermo, como se le aconseja no fumar o no beber en exceso, sino como una prescripción con el mismo valor terapéutico que el del medicamento que a veces le receta también. Todo parte de una nueva obviedad: somos química, producto de reacciones químicas en nuestras células, de un juego de proteínas, y el deporte, el sudor, produce también reacciones químicas, como cualquier medicamento. El ejercicio previene y cura.

Esto se cristaliza en algunos estudios con conclusiones que podrían llamarse de sentido común, como uno publicado en el *International Journal of Sports Medicine* y realizado con 11 personas, mujeres y hombres, entre 18 y 56 años, que hicieron el Camino de Santiago: 758 kilómetros en 30 días, a una media de 25 kilómetros al día y a un 56% de su frecuencia cardiaca máxima. A todos se les midió, antes y después, diferentes factores de riesgo de una enfermedad cardiovascular: proteína c-reactiva, colesterol, triglicéridos, presión arterial... Todos ellos perdieron peso (unos tres kilos de media), grasa, bajaron su presión arterial y mejoraron su capacidad cardiorrespiratoria. Y hay, en el otro extremo, estudios más sorprendentes, como uno anunciado recientemente en el congreso de *Neuroscience* en San Diego, que afirma que tres sesiones de ejercicio físico moderado durante el embarazo acelera el desarrollo neuronal y cerebral del recién nacido.

Pero más allá de los estudios, manda la experiencia diaria de decenas de médicos que prescriben ejercicio para afecciones que, en teoría, no tienen nada que ver con el sudor o el cansancio.

A Cristóbal Belda, oncólogo de Hospitales de Madrid, le llegan pocos pacientes cuyos síntomas no correspondan realmente a un cáncer. "Hay muchos filtros previos, pero aun así, de vez en cuando llega a mi consulta un paciente cuyos síntomas son más la somatización de una crisis de ansiedad o de angustia, sensaciones totalmente subjetivas, que manifestaciones de un tumor", dice Belda. "Y a todos ellos les receto de entrada, antes de recetarles un lexatín, unas buenas dosis de ejercicio".

A muchos de los pacientes que no necesitan consulta ni tratamiento oncológico, las urgencias de los hospitales los derivan casi directamente a un psiquiatra, unos especialistas que, cada vez más, como Belda, prescriben química en forma de sudor y no en cápsulas. "Cuando prescribo ejercicio, los pacientes se quedan a veces un poco parados, pues muchos piensan que siempre que se va a un médico hay que salir con varias recetas en la mano, como si al no recetarles nada no se diera importancia a sus males. Sin embargo, cada vez lo aceptan mejor, lo admiten perfectamente, sobre todo como terapia complementaria. De día sudor, de noche pastillas", dice el psiquiatra Carlos Mur, director de hospital Psiquiátrico de Leganés. "Y lo hago convencido de su eficacia química, no solo, como se decía antes, para generarles a los pacientes una sensación subjetiva de bienestar. El ejercicio aeróbico, el running o el andar deprisa libera por un lado mioquinas, sustancias que influyen en los neurotransmisores y en las reacciones químicas que se desencadenan, por ejemplo, en casos de somatización por ansiedad, y por otro libera endorfinas, opiáceos endógenos con efectos relajantes y euforizantes. Generan la sensación de bienestar que todo el mundo siente al sudar. Activan los mismos receptores gabaérgicos que las benzodiacepinas, los ansiolíticos más comunes. El ejercicio ayuda a eliminar tensiones y somatizaciones en tejidos óseos y musculares, como la fibromialgia. Y libera adrenalina y testosterona, los principales ayudantes para generar situaciones de ansiedad, angustia y pánico. Hay que liberarse de la adrenalina".

Mikel Izquierdo, catedrático y director del Departamento de Ciencias de la Salud de la Universidad Pública de Navarra, ha centrado su trabajo y sus investigaciones en la prescripción de ejercicio en la tercera edad. "Nuestro objetivo", dice, "es mejorar la capacidad funcional de enfermos de diabetes, obesidad, prevenir caídas y roturas de cadera. Con la implantación de la prescripción obligatoria de ejercicio en lugar de medicamentos en muchos casos se ahorraría miles de millones de euros al sistema de salud. El músculo es un órgano endocrino que ponen en marcha reacciones moleculares y libera sustancias vasodilatadoras, relajantes, estimulantes... El ejercicio provoca relajación muscular posterior, aumento de la temperatura corporal, aumento de la liberación de catecolaminas como la adrenalina, dopamina y serotoninas, cambio en las ondas cerebrales e incremento del flujo sanguíneo y oxigenación del sistema nervioso central".

Más que de los mecanismos por los que el ejercicio actúa como un medicamento, Izquierdo prefiere hablar de ejemplos prácticos, cuenta, por ejemplo, cómo el ejercicio físico ayuda a frenar el desarrollo del alzhéimer, pues el entrenamiento de fuerza sirve para mejorar la función cognitiva y cuenta cómo en ciertos hospitales de Estados Unidos los pacientes renales se someten a hemodiálisis mientras pedalean en bicicletas estáticas. "Es una forma de romper el bucle: los enfermos se fatigan mucho porque no se mueven y, como se fatigan, no se mueven. No les mata el riñón, sino la fatiga y la falta de movimiento", dice Izquierdo, que ha coordinado el libro *Ejercicio físico es salud*, en el que se detalla la prescripción de ejercicio para tratar y prevenir enfermedades como la hipertensión, la diabetes, enfermedades cardiovasculares y enfermedad pulmonar obstructiva, osteoporosis, cáncer de colon, cáncer infantil, artritis reumatoide, fibrosis quística y depresión.

Izquierdo pone otro ejemplo clarificador: "Un nonagenario que hasta entonces llevaba una vida autónoma e independiente funcionalmente ingresa en un hospital con neumonía. Del centro sanitario sale, por ejemplo, 10 o 15 días más tarde con la neumonía curada, pero tantos días

de cama le han dejado tan débil (si no te mueves el músculo desaparece) que no puede ni andar y sale en silla de ruedas. Su capacidad funcional ha desaparecido. Esa persona morirá pronto, y no por la neumonía, que ya está curada, sino por vivir débil en silla de ruedas. Mucha gente no lo sabe, pero el mejor predictor de esperanza de vida es la capacidad de andar. Midiendo la velocidad de marcha de los ancianos se puede predecir, casi con precisión de una semana, cuánto van a vivir".

SUSTANCIAS NATURALES Y REPARADORAS

- Contra enfermedades neurodegenerativas. El BDNF es una de las sustancias que fabrican los músculos durante el ejercicio y que tienen efectos positivos en el organismo. En este caso, el BDNF (*brain-derived neurotrophic factor*) aparece con ejercicio aeróbico moderado (por ejemplo, caminar a buen ritmo) y ejerce sobre el cerebro, ayudando a la plasticidad de las neuronas. Entre sus futuras aplicaciones médicas, todo según el investigador Alejandro de Lucía, estaría el complemento de tratamientos antidepresivos y la protección contra enfermedades neurodegenerativas.

- Atrofia muscular. La IL-4 y la IL-13 (interleuquinas 4 y 13) llegan, por ejemplo, al levantar pesas, y podrían llegar a usarse en tratamientos contra enfermedades que cursan degeneración neuromuscular, como la distrofia de Duchenne.

- Cáncer de colon. El complejo S100A8 - S100A9 (calprotectina) se fabrica al hacer ejercicio aeróbico extenuante como correr maratones, e inhibe el crecimiento de tumores. Se podría llegar a usar como terapia coadyuvante del cáncer de colon.

- Antienvjecimiento. La visfativa (también conocida como NAMPT o PBEF) se produce al practicar ejercicio aeróbico y, aparte de actuar, como el resto de estas sustancias, sobre los propios músculos, lo hace sobre el tejido adiposo. Tiene potencial para ser utilizada en las terapias antienvjecimiento.

Autor: Carlos Arribas