

SALUD Y CALIDAD DE VIDA

EJERCICIO FÍSICO

El entrenamiento deportivo intenso aumenta el tamaño del corazón

Los investigadores comienzan a entender cómo impacta el tipo de ejercicio, sea de resistencia o sea de fuerza, en la estructura y el funcionamiento cardiacos

Ramiro Navarro / MADRID

Investigadores del Hospital General de Massachusetts, en colaboración con la Universidad de Harvard, han demostrado que a los 90 días de entrenamiento atlético comienzan a producirse cambios significativos en la estructura cardíaca y en su funcionamiento; y que dicho proceso de cambio varía con el tipo de ejercicio realizado. "La mayoría de lo que sabemos sobre los cambios cardíacos en los atletas y otras personas físicamente activas proviene de *instantáneas*, tomada en un punto de tiempo específico. Lo que hicimos fue seguir los atletas durante varios meses para determinar el impacto del tiempo de entrenamiento y los cambios en el corazón", explica Aaron Baggish, médico del Servicio de Cardiología de Hospital de Massachusetts y autor principal del estudio. El trabajo aparece publicado en el último número del *Journal of Applied Physiology*.

Para investigar cómo afecta el ejercicio al corazón en un espacio de tiempo determinado, los investigadores norteamericanos reclutaron a 75 atletas, alumnos de la Universidad de Harvard, que empezaban sus entrenamientos del curso 2006. Así, establecieron dos grupos: uno de deportista de fondo, formado por 20 varones y 20 mujeres del equipo de remo; y el otro compuesto por 35 jugadores de fútbol, como muestra de deportistas de velocidad y fuerza. Los participantes fueron estudiados durante su participación normal en los entrenamientos



Atletas de remo durante una prueba celebrada en la pasada edición de los Juegos Olímpicos. APF PHOTO / DIMITRI MESSINIS

ALTO RENDIMIENTO

El estudio ha permitido ver la adaptación del corazón a la temporada de competición

del equipo, analizando cómo el corazón se adapta a una temporada de atletismo competitivo. Se realizaron ecocardiografía al principio y al final de los tres meses que duró el estudio. Los atletas siguieron las pautas normales

de ejercicio físico y se registró semanalmente toda la actividad realizada. Transcurridos los 90 días de periodo de estudio, ambos grupos habían registrado un aumento generalizado del tamaño de sus corazones.

Entro otras particularidades se comprobó que en los atletas de resistencia, los ventrículos izquierdo y derecho (las cámaras que envían la sangre a los pulmones) se expandieron. Sin embargo, el músculo cardíaco de los atletas de fuerza se hace más denso, un fenómeno que, al pare-

cer, se ha demostrado en el ventrículo izquierdo. Los diferencias sobre el funcionamiento del corazón aluden al proceso de relajación del músculo entre latido y latido: aumentó en los deportistas de resistencia y se redujo en los otros. "Nos sorprende la magnitud de los cambios durante un período relativamente corto y cuán diferentes son según el tipo de atleta", dice Baggish. "Las diferencias funcionales plantean interrogantes sobre el impacto potencial del entrenamiento deportivo a largo plazo", añade.

PACIENTES

Llamada de atención para mejorar la asistencia en salud mental

Representantes de Feafes reclaman continuidad en la atención una vez dada el alta

Redacción / MADRID

El presidente de la Confederación Española de Agrupaciones de Familiares y Personas con Enfermedad Mental (Feafes), José María Sánchez Monge, aseguró recientemente que en España muchos de estos enfermos no reciben atención sociosanitaria, por lo que ha considerado esta situación como "un grave problema para estas personas y sus familias, que ven vulnerado su derecho fundamental a la salud".

Sánchez Monge realizó esta afirmación durante un acto informativo celebrado en Madrid. "La asistencia a las personas con enfermedad mental debe realizarse buscando la integración de la persona en su comunidad, por lo que no caben medidas que excluyan a la persona por razón de su enfermedad". En este sentido, el máximo dirigente de Feafes ha resaltado que las personas con enfermedad mental "deberían pasar por un seguimiento continuo realizado por un equipo encargado de determinar a quien debe tratar a esa persona, dónde y cuándo", afirma. Por ello, reclama mayores recursos que aseguren la continuidad del tratamiento una vez el paciente recibe el alta hospitalaria. Para Sánchez Monge, "es ahí cuando hace falta un mayor esfuerzo que asegure la rehabilitación psicossocial del paciente".

TRIBUNA

Ciberturbas: ¿una inminente realidad social?

Julio Lorca
jlorca@i2bc.es



DIGITAL Times World News. 13 de Marzo de 2011. Se actualúan los contactos internacionales para buscar una salida a la situación creada tras el paro global que dura ya 27 días. Lo que comenzó siendo una moción "sin peso jurídico", como la define la ONU, presentada por 100.000 parlamentarios virtuales y liderada por Kendra Sing (creadora del famoso blog de defensa del libre

acceso de los hindúes a los medicamentos contra el sida), ha causado el mayor desplome bursátil de la historia. Siendo la India el principal fabricante de estos fármacos, sólo un 1% de los pacientes portadores de VIH tienen acceso a los mismos. La adhesión espontánea de millones de ciudadanos bajo el lema *mejor morimos a que nos dejen morir*, está conllevando la incorporación de decenas de nuevas reivindicaciones en una espiral que parece incontrolable. La drástica caída del consumo de productos fabricados por compañías occidentales en factorías de países de bajo ingreso, plantea difícil reconducción dada la falta de estructura política convencional del Ciber-parlamento

que, en sí mismo, no deja de ser un grupo auto-organizado sin dependencia de partidos...

¿Llegaremos a ver publicada esta noticia?

Estoy convencido de que nos encontramos a las puertas de la tercera gran revolución de la humanidad. Las dos anteriores tuvieron en común con la actual una innovación disruptiva que multiplicó exponencialmente la capacidad previa de empaque-

Ciudadanos conectados, autoorganizados y espontáneos, podrían acabar afectando a las estructuras de poder

tar, almacenar y transmitir el conocimiento.

La primera de ellas fue la escritura. Formalizar contratos, planificar pedidos, registrar transacciones, etc., posibilitó la expansión del comercio y la diseminación cultural de las civilizaciones... hasta que su capacidad modernizadora quedara enterrada para occidente junto con las cenizas de la biblioteca de Alejandría. La segunda fue la imprenta. El saber, hasta ese momento *custodiado* en los conventos, pasó a los ciudadanos. Ahora estamos en la tercera: Internet. A diferencia de las previas, ésta cuenta con la velocidad de la luz y el fenómeno de la emergencia (aquellas propiedades o procesos de un siste-

ma, no reducibles a las propiedades o procesos de sus partes constituyentes). Los crecientes grupos de ciudadanos ciberconectados, están comenzando a ejercer acciones colectivas espontáneas y autoorganizadas, a modo de sistemas emergentes, que podrían acabar afectando a la actual estructura del poder. Este rápido e impredecible proceso, que se está articulando a través de las llamadas *redes sociales*, podría conducir hacia una nueva forma de participación política policrática, mucho más allá de las actuales *comunidades de contactos*; (... Continuará).

Lorca es director general del Instituto de Innovación para el Bienestar Ciudadano