

## ESTUDIO

**España, séptimo país del mundo con mejores indicadores de salud**

Una clasificación de países según 33 parámetros relacionados con la salud y el desarrollo sitúa a España como el séptimo mejor del mundo. Por delante tiene a Islandia, que lidera la lista, y a Singapur, Suecia, Andorra, Reino Unido y Finlandia. Según el trabajo, que publicó *The Lancet* tras anunciar sus resultados en la asamblea de la ONU, también obtiene un resultado muy destacado en relación a su grado de desarrollo. COLPIA

## VALENCIA

**Primer caso de sumisión por el efecto de la droga burundanga**

Una valenciana se ha convertido en el primer caso de sumisión por la droga burundanga conocido en España. Ocurrió en primavera, no se dio a conocer hasta ahora, al publicarse los resultados en la revista *Medicina Clínica*. El autor pudo haber sido su marido. La víctima estaba desorientada y hablaba de forma incoherente. lvg



El estudio analizó el genoma de los aborígenes. DAN PELED

## GENÉTICA

**Los aborígenes de Oceanía proceden directamente de África**

Un estudio llevado a cabo por un equipo internacional de científicos ha desvelado que los aborígenes de Oceanía, australianos y papús (de Papúa Nueva Guinea), provienen directamente de los primeros humanos que salieron de África y no de aquellos que se movieron hacia Asia o Europa. Se analizó el genoma de 83 aborígenes australianos y de 25 de Papúa Nueva Guinea. EFE

## ONCOLOGÍA

**Denuncian traslados de 100 kilómetros para recibir radioterapia**

La Sociedad Española de Oncología Radioterápica (SEOR) denunció ayer que hay pacientes con cáncer que deben recorrer hasta 100 kilómetros diarios para recibir un tratamiento de radioterapia. Señala que ocho capitales de provincia (Pontevedra, Huesca, Teruel, Tarragona, Soria, Segovia, Ávila y Palencia) carecen de equipo de radioterapia para tratar tumores. EFE

# Un equipo gallego descubre cómo se puede adelgazar sin dejar de comer

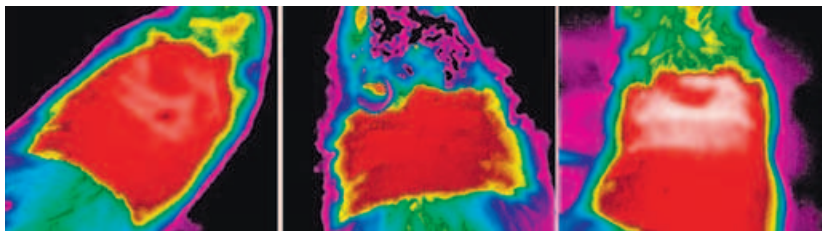
La adición de una proteína en el hipotálamo logra disminuir el peso en ratas obesas

R. ROMAR

REDACCIÓN / LA VOZ

Es muy probable que en su círculo de amistades conozca a una persona que se hincha a comer sin que en su silueta se adivine un michelín de más. Y seguro que se habrá hecho la misma pregunta: ¿cómo puede ser? Es muy posible que su conocido tenga en su organismo unos niveles de grasa parda superiores o más activos que los de cualquier otra persona. Esta grasa, a diferencia de la blanca que se acumula en el tejido adiposo, actúa como una especie de estufa que quema los lípidos transformándolos en calor. Es, por ejemplo, la que permite a los bebés mantener una temperatura corporal idónea.

Los científicos hacen mucho que han dirigido sus investigaciones hacia esta prodigiosa sustancia natural, capaz de revertir la obesidad. La gran pregunta, en este caso, es cómo se puede transformar la grasa blanca en parda. La clave está en el cerebro, más en concreto en el hipotálamo, el área que regula el estado energético del organismo. Cuando una persona presenta sobrepeso se producen muchas alteraciones en esta zona, entre ellas un fenómeno conocido como estrés del retículo endoplásmico que se manifiesta en una alteración en el procesamiento de las proteínas, que se acumulan mal plegadas. Es un mecanismo molecular que ha estudiado el equipo NeurObesi-



**La grasa parda se activa.** Las imágenes muestran la temperatura interscapular, zona donde se encuentra el tejido adiposo pardo, en una rata delgada (izquierda), en una obesa (centro) y en una tercera obesa tratada con la proteína BiP en el hipotálamo (derecha). usc

dad del Centro de Investigación en Medicina Molecular y Enfermedades Crónicas (Cimuc) de la Universidade de Santiago. Y no solo eso, sino que también han probado, en un modelo con ratas obesas, cómo la adición de una proteína de chaperona, conocida como BiP, reduce este tipo de estrés y logra la transformación de la grasa blanca en parda.

**Reduce la diabetes**

¿El resultado? Los animales estudiados consiguen adelgazar sin dejar de comer, al tiempo que mejoran su estatus metabólico y disminuyen la diabetes de tipo 2 asociada al sobrepeso. En realidad el efecto es doble. «Por un lado conseguimos activar la grasa parda y, por otro, que la blanca disminuya y se transforme en parda», explica Cristina Contreras, la autora principal de un trabajo publicado en la revista científica *Diabetes* y realizado en el laboratorio dirigido por Miguel López. La investigación está fi-



La investigadora Cristina Contreras.

nanciada por el programa Starting Grant del Consejo Europeo de Investigación.

El descubrimiento permitirá «identificar nuevas dianas terapéuticas para el tratamiento de la obesidad y el síndrome metabólico, que actualmente están alcanzando proporciones pandémicas en las sociedades occidentales», apunta la investigadora. Queda, sin embargo, mucho trabajo por delante. «La investigación es importante, porque abre un camino,

pero es solo el primer paso», matiza la también investigadora en el Centro de Investigación Médica en Red Fisiopatología de la Obesidad y la Nutrición.

El trabajo continúa en una nueva fase en la que se están probando nuevas vías más accesibles de administración de la proteína. Si estas primeras etapas tienen éxito quedará aún lo más difícil, realizar las pruebas en humanos. Habrá que superar un obstáculo importante, el mismo que tienen todos los fármacos que se intentan dirigir al cerebro: sobrepasar la barrera hematoencefálica. «Tenemos —apunta Contreras— algunas ideas de cómo poder hacerlo, porque el núcleo que queremos activar tiene varios marcadores a los que podríamos dirigir vectores, pero vamos aún poco a poco».

El mismo equipo gallego ya había probado con anterioridad que las ceramidas —un tipo de lípidos— provocan estrés en el retículo endoplásmico.

## Una terapia con células madre mejora la movilidad en lesionados medulares

REDACCIÓN / LA VOZ

Más del 50 % de los pacientes que han participado en el primer ensayo clínico de terapia celular personalizada en pacientes con lesión medular completa y crónica, en el Hospital Puerta de Hierro-Majadahonda (Madrid), han recuperado la función motora.

Es el resultado de un estudio dirigido por el equipo del neurocirujano Jesús Vaquero que se dio a conocer ayer en un acto al que asistieron la presidenta regional, Cristina Cifuentes, y la infanta Elena de Borbón.

La intervención consiste en implantar células madre mesenquimales, que son las que pueden dar origen a diferentes tipos de tejido del propio paciente en el lugar exacto de la lesión medular. Esta técnica es personalizada pa-



La infanta Elena participó ayer en la presentación de los resultados.

ra cada afectado, ya que se realiza de acuerdo a las características en neuroimagen de cada lesión.

Los resultados obtenidos tras este primer ensayo con 12 pacientes, iniciado en julio de 2013 y publicado en la revista científica *Cytotherapy*, «son esperanzadores».

Así, se ha registrado una me-

joría de la sensibilidad y de la rigidez muscular en todos los casos del estudio, una mejoría en el control de esfínteres en más del 80 %, una mejoría de la función sexual y dolor neuropático y una recuperación de la función motora en más del 50 % de los enfermos.

## Dada de alta la enfermera con fiebre hemorrágica

MADRID / EFE

La enfermera con fiebre hemorrágica Crimea-Congo, que permanecía ingresada en la unidad de aislamiento de alto nivel del Hospital La Paz-Carlos III de Madrid desde el pasado 31 de agosto, recibió ayer el alta médica.

Según el parte médico, la paciente no precisa realizar un seguimiento especial y puede llevar a cabo una vida normal, según informó la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid, quien también insistió en que mantendrá el seguimiento a los profesionales que han atendido a la enfermera hasta que se cumplan dos semanas desde el último contacto con ella.