

100% aprobado por madres

IMPRIME TU DESCUENTO



FAIRY Limpieza & cuidado

más

Regístrate | Conéctate | A-Z | Guía TV | Cookies

Buscar...

Inicio Lo último Economía Tecnología Sociedad Deportes + secciones A la Carta El Tiempo
 ES NOTICIA Oscars 2014 Crisis en Crimea temporal Liga BBVA Tiempo Lo + visto Trailers Blogs

Descubren el doble papel del glucógeno en el cerebro

28.02.14 | 18:56h. EUROPA PRESS | MADRID

Científicos del Instituto de Investigación Biomédica (IRB) de Barcelona han descubierto que la acumulación de cadenas de glucosa, lo que se conoce como glucógeno, en el cerebro juega una doble función, ya que mientras un exceso puede causar la muerte de las neuronas, su ausencia hace que éstas queden desprotegidas ante la falta de oxígeno, según explican en la revista 'Journal of Cerebral Blood Flow & Metabolism'.

En 2007 un equipo liderado por el investigador Joan Guinovart, experto en el metabolismo del glucógeno, apuntaba que en la enfermedad de Lafora, una patología neurodegenerativa rara y mortal que afecta a adolescentes, las neuronas morían por la acumulación de glucógeno y que dicha acumulación podría ser la causa de la enfermedad.

Sin embargo, algunos trabajos defendían una teoría distinta y proponían que los cúmulos de glucógeno no eran la causa de la neurodegeneración sino que ésta era consecuencia de algún otro desajuste celular más importante, como una desregulación a la baja de la autofagia (el programa de reciclaje y limpieza interior de las células).

El grupo de Guinovart ha aportado en los últimos tiempos evidencias, en diversos artículos, de la toxicidad de los cúmulos de glucógeno para los enfermos de Lafora. De hecho, recientemente constató que la acumulación de glucógeno es la causa directa de la muerte de las neuronas y desencadena desajustes celulares como la disminución de la autofagia y los fallos de sinapsis.

Pero quedaba un misterio más profundo por resolver, si realmente era la glucógeno sintasa un "caballo de Troya" para las neuronas como parecía y, por tanto, la acumulación de glucógeno es siempre mortal para las células y por tanto han de tener silenciado el mecanismo.

En el artículo ahora publicado los investigadores aportan las primeras pruebas que determinan que las neuronas almacenan glucógeno constantemente pero de una forma muy diferente: acumulan poca cantidad y la deshacen inmediatamente, a una "velocidad altísima de renovación".

Los investigadores han tenido que poner a punto nuevas técnicas más sensibles de análisis para confirmar que tienen la maquinaria de síntesis y degradación del glucógeno, y determinar a su vez, que en pocas cantidades, el glucógeno es saludable para las neuronas.

TÉCNICAS MÁS SENSIBLES PARA CONSTATAR SU HALLAZGO

"Mientras el hígado, por ejemplo, acumula glucógeno en grandes cantidades para liberarlo lentamente en condiciones de necesidad de azúcar en la sangre, sobre todo mientras dormimos, las neuronas sintetizan y degradan pequeñas cantidades de glucógeno todo el tiempo. No lo usan como reservorio de energía sino como una fuente de energía rápida; poca pero constante", explica Guinovart.

Para ver la función del glucógeno, los científicos forzaron las neuronas de ratón en cultivo a vivir en condiciones de carencia de oxígeno, y comprobaron que las primeras en morir eran a las que habían eliminado la capacidad de sintetizar glucógeno.

En colaboración con un grupo de la Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats (ICREA) dirigido por Marco Milán, realizaron las mismas pruebas con modelos 'in vivo' de la mosca del vinagre, 'Drosophila melanogaster', para llegar a las mismas observaciones.

Los investigadores sostienen que puede que el glucógeno sea un salvavidas para las neuronas cuando



SERIES · TV MOVIES · PROGRAMAS · INFANTIL · DIRECTO

COMPARTIR

0 0 0 0

Compartir Twitwear g+1 correo

Más redes

Llega el nuevo

ARIEL 3en1

PODS

Descúbrelo



LO MÁS VISTO EN INFORMATIVOS

-  La alfombra roja de los Oscar 2014
-  Gravity y 12 años de esclavitud, triunfadoras de los Óscar 2014
-  La 'convicta atractiva' demanda a una empresa por usar la foto de su ficha policial
-  Leonardo DiCaprio: "Me quemé la nariz con vitaminas esnifadas"
-  10 costumbres higiénicas que todos deberíamos tener
-  Luis Miguel en estado grave: un rumor sobre una noticia real de hace 4 años
-  Los vestidos que 'ganaron' un Oscar
-  'Garrapatas asesinas' propagan un virus letal y dejan 21 muertos en Japón
-  Un hombre declarado muerto despierta en la funeraria cuando iba a ser embalsamado

ver más

INFORMATIVO TELE CINCO.COM

MEGASERIES.COM



nacimientos y también en infartos de cerebro en adultos con consecuencias graves como la parálisis cerebral.

"Es la primera función que hemos descubierto. Ahora debemos describir las funciones del glucógeno en condiciones normales y establecer bien cómo funciona el mecanismo", dice Jordi Duran.

 <p>LLEGA EL ORGULLO TARJETERO. NUEVA TARJETA DEL MES DE MARZO. 1€ GRATIS. 600 MB GRATIS.</p>	<p>Ofertas Móviles tarjetas Tú también te agachas. Si te encuentras 10 céntimos. yoigo.es</p>		<p>Si pudieras invertir ¿invierte 40.000€ con sólo 100€? Aprende las claves del apalancamiento. (Guía PDF gratis!)</p>		<p>Promoción Svenson Este invierno ven a Svenson. Consulta + análisis gratis!</p>
--	--	---	---	---	--

DÉJANOS TU OPINIÓN

Usuario registrado

Usuario:

Contraseña:

[¿Has olvidado o perdido tu contraseña?](#)

[Entrar](#)

i Esta web no se hace responsable de las opiniones y comentarios de los usuarios.

El número de comentarios enviados puede no coincidir con los publicados debido a la moderación.



Los artistas más solidarios

Algunas estrellas, como Jared Leto aprovecharon la **ceremonia de los Oscar** para criticar a las autoridades de Venezuela por la ola de violencia durante las protestas antigubernamentales del último mes y a los "soñadores" ucranianos.

De Twitter, selfies y Oscar

Jennifer Lawrence de nuevo por los suelos

La red se burla de Leonardo DiCaprio

'12 años de esclavitud' le roba a 'Gravity' la gloria

La alfombra roja de los Oscars 2014

Momentos estelares de los Oscar 2014

Embarazadas en la alfombra roja



Pistorius a juicio

Comienza el juicio contra Pistorius por el asesinato de su novia



XL orgullosas

Las modelos de talla grande más cotizadas y más de moda

'Selfies' extremos

El primer 'selfie'

Carnaval en Río de Janeiro

[ver más](#)



Los nutricionistas están fascinados



Nuevo iPad - 17€



Madre de 53 parece de 27



¿Búscas el amor?

Publicidad  Ligatus



afal contigo
La Asociación para las familias con Alzheimer

Hazte socio
Juntos podemos más

APPS PARA MÓVILES



'La Voz Kids'

Audiciones actuaciones guías

MEDIASETESPEDIA 



SERIES · TV MOVIES · PROGRAMAS · INFANTIL · DIRECTO



'Mujeres y hombres'

Tronistas y pretendientes te esperan.



La app de MotoGP

Carreras, clasificaciones, pilotos...



Pasapalabra... ¡en tu móvil!

Más de 6.500 descargas en dos meses.



Descárgate la app de mitele

Todo el contenido, a la carta en tu móvil.

LA WEB DE PEPE RIBAGORDA



'De las cosas del comer', la web de Pepe Ribagorda sobre gastronomía

"Con 'De las cosas del comer' quiero que estéis al día de todas las actividades gastronómicas que llevo a cabo. También de que conozcáis cualquier noticia relacionada con la gastronomía que os pueda interesar".

QUÉ HACEMOS

- Televisión
- Televisión en directo
- Series online
- Programas TV
- Noticias
- Deportes
- MotoGP™
- Mundial de fútbol 2014
- Blogs
- Cine
- Concursos TV
- Lotería
- Ad4Ventures

QUÉ HACEMOS JUNTOS

- Venir de público
- Castings
- Facebook
- Twitter
- Tuenti
- Trabajar en nuestro Grupo
- 12 meses
- Máster Mediaset

NOS CONECTAMOS

- Contacta
- Registro
- Bajas
- RSS

QUÉ QUIERES VER

- Películas online
- Telecinco
- Cuatro
- Divinity
- Boing
- La Siete
- FDF
- Energy
- TV online
- TV en directo

TAMBIÉN PUEDES

- Visitar la tienda Oficial
- Conocer gente online
- Ver tu horóscopo
- Comprar entradas
- Jugar al bingo online
- Jugar al poker online
- Hacer apuestas online
- Jugar al Casino online

