

[RSS](#)



Seguir 358K seguidores

Like 239k

[Lainformacion.com](#)

- [Ver estado](#)
- [Ver portadista](#)

Portadista: [Sandra Ramos](#)

[El Gobierno de Rajoy, la mejor chirigota](#)

Busca en miles de textos, ví **buscar**

[lainformacion.com](#)

- Secciones
 - [Mundo](#)
 - [España](#)
 - [Deportes](#)
 - [Economía](#)
 - [Tecnología](#)
 - [Cultura](#)
 - [Videojuegos](#)
 - [Ciencia](#)
 - [Salud](#)
 - [Gente](#)
 - [Televisión](#)
- [Ciencia](#)
- [Medio ambiente](#)
- [Astronomía](#)
- [Biología](#)
- [Geología](#)
- [El tiempo](#)
- [Eficiencia Energética](#)

lunes, 03/03/14 - 10: 53 h

- [Humor](#)
- [Vídeo](#)
- [Fotogalerías](#)
- [Fotos](#)
- [Gráficos](#)
- [Blogs](#)
- [Lo último](#)
- [Lo más](#)
- [Temas](#)
- [Tiempo](#)
- [Microservos](#)
- [Practicopedia](#)

[investigación](#)

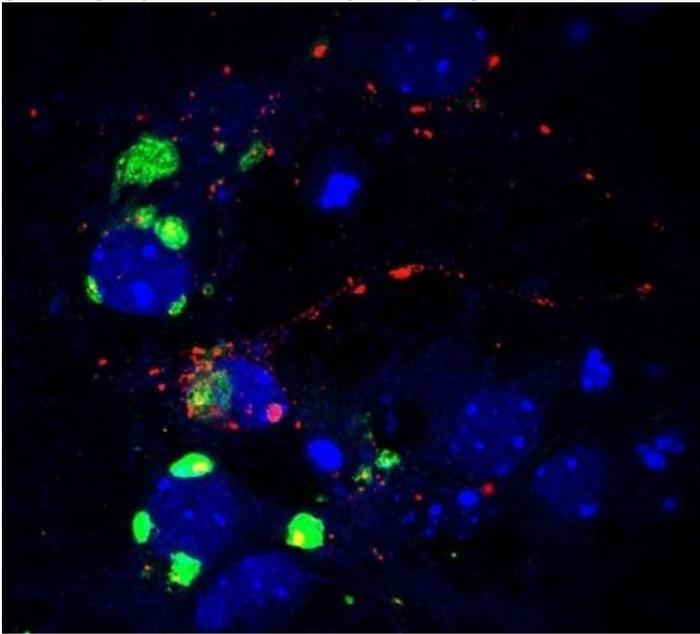
Descubren el doble papel del glucógeno en el cerebro

lainformacion.com

viernes, 28/02/14 - 18:58

[0]

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'.



Descubren el doble papel del glucógeno en el cerebro
Temas

- [Comunidad de Madrid](#)
- [Enfermedades](#)
- [Investigación](#)
- [Investigación médica](#)

MADRID, 28 (EUROPA PRESS)

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 postulan que puede que el glucógeno sea un salvavidas para las neuronas cuando falta oxígeno, una condición que comporta una

"apagada" del cerebro, y que se da con frecuencia en 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.

(EuropaPress)

-
-
-

4 [Tuittear](#)

0

8+1

2 [Recomendar en Facebook](#)

0 [meneame](#)

Te recomendamos

				
China, más preocupada por la contaminación que por la economía	El Estado no venderá más acciones de Bankia en los próximos tres meses	Cada vez mas gente practica la brilloterapia (YouTube)	"Vivir en Dinamarca es un reto diario"	La OTAN garantiza apoyo a la soberanía e inviolabilidad de fronteras de Ucrania (Expansión)

recomendado por

[Seguro Adeslas 12 €/mes](#)

isegurosdesaludadeslas.com

2 Meses Gratis En Tu Seguro Médico. Seguro Adeslas Es Mas. Contrata!

- [Notificar Error](#)
- [Enviar](#)
- [Leer más tarde](#)

Publicar también en Facebook

Publicar como (Cambiar)

Plug-in social de Facebook



• [Un terremoto de 6,6 grados golpea el suroeste de Japón sin alerta de tsunami](#)

Hoy, 07:59 h.

• [Una profunda borrasca pone en alerta 40 provincias, en siete de ellas roja](#)

Hoy, 09:06 h.

• [Lluvias fuertes en el Cantábrico oriental y nieve en los Pirineos](#)

Hoy, 05:11 h.

• [La alfombra roja de los Óscar evita la lluvia](#)

Hoy, 04:37 h.



[Científicos hallan una mutación genética que reduce un 66% la diabetes tipo 2](#)

Hace 24 minutos |

La mutación destruye un gen utilizado por las células del páncreas donde se crea la insulina. El resultado fue una sorpresa ya que la misma mutación que protege a las personas



[Una nueva ciclogénesis explosiva pone en alerta a 40 provincias](#)

Hoy, 08:45 h. |

Se esperan olas de más de 10 metros de altura, vientos de hasta 130 km/h, nevadas copiosas, lluvias intensas o riesgo de aludes.

Destacamos



• [¿Qué no les gusta a los chinos de España?](#)

La oferta de sol y playa no les convence mucho.



• [20 'phrasal verbs' imprescindibles](#)

Los phrasal verbs son una de las principales dificultades.



¿Por qué se paga más en España?

Un coche puede costar el doble en España que en Alemania.



100 preguntas de una entrevista de trabajo

Si buscas empleo, aquí tienes unos cuantos consejos.



Los ¿chistes? malos de Karlos Arguiñano

Arguiñano fue el que reinventó los programas de cocina.



La basura puede dar pistas de tu identidad

Hay que tener cuidado con lo que se tira a la basura.



Los bocetos de 'Los Simpson'

La serie se estrenó el 17 de diciembre de 1987.



• [¿Cómo somos a los ojos de los turistas?](#)

Destacan las fiestas, la alegría... y los carteristas.



• [¿Qué son las llamadas 'siestas placebo'?](#)

Pensar que has descansado bien influye en el rendimiento.

- Hace 1 minutos

• [Lorenzo lidera las pruebas de neumáticos en Phillip Island](#)

- Hace 1 minutos

• [Junqueras confía en que exdirigentes del PSC formen parte de la lista de ERC a las europeas](#)

- Hace 1 minutos

• [Patxi López no asistirá a la Cumbre Económica porque no hay "una voz" que advierta de las consecuencias de los recortes](#)

- Hace 2 minutos

• [El lehendakari recibe al Rey a la entrada del Museo Guggenheim, que acoge el "Foro Global España 2014"](#)

- Hace 2 minutos

• [Melilla recibe por segundo día consecutivo una patera con 15 inmigrantes pese a registrar rachas de viento de 80 km/h](#)

Otros Temas

- [La negra](#)
- [Luis Valdivieso Montano](#)
- [Talarrubias](#)
- [Michèle Morgan](#)
- [Comarca de Sarria](#)
- [Coronado](#)
- [Cabildo Insular de La Gomera](#)
- [Aqeel](#)
- [Andinatel](#)
- [Espinosa de los Monteros](#)
- [Quarto](#)

- [Frank Frazetta](#)
- [Robert Caspary](#)
- [Tinto Brass](#)
- [San Llorente de la Vega](#)
- [Tratado de Libre Comercio de América del Norte](#)
- [Southern Co](#)
- [Public Image Ltd.](#)
- [Gárgoles de Abajo](#)
- [Raymond Kopa](#)
- [Helmut Schmidt](#)
- [Santiurde de Toranzo](#)
- [Aldea del Rey](#)
- [Robot break dance](#)
- [Keith haring](#)
- [Impuesto de bienes inmuebles](#)
- [Ejercicios matemáticas](#)
- [Ingresar](#)
- [Final mundial](#)
- [Segadores mass effect](#)
- [Bruja](#)

Ahora en portada



• ['12 años de esclavitud' gana el Oscar a Mejor Película](#)



[Oscar 2014. Alfonso Cuarón se hace el Oscar a Mejor Director por 'Gravity'](#)



[Cate Blanchett gana el Oscar a Mejor Actriz por 'Blue Jasmine'](#)



[Oscar 2014. Matthew McConaughey se hace con el Oscar al mejor actor](#)



[Llega a Melilla una patera con 15 inmigrantes, la segunda en 24 horas](#)

A promotional banner for bet365 featuring a green background with a hand holding a coin. The text reads "bet365" in the top left, "REGISTRARSE" in a yellow box in the top right, and "100€ BONUS DE INGRESO" in large yellow and white letters in the center. At the bottom, it says "Se aplicarán las condiciones".



Lo más visto en Ciencia

- [hoj](#)
- [esta semana](#)
- [este mes](#)

1. 1

[La luna Europa tiene el doble y Titán hasta 11 veces más agua líquida que la Tierra](#)

2. 2

[Las mejores fotos de animales salvajes tomadas por cámaras trampa](#)

3. 3

[Cuando la tierra se abre: Diez agujeros surgidos de la nada en ciudades \(y sin avisar\)](#)

4. 4

[Desvelan el secreto de los ojos más precisos del mundo](#)

5. 5

[Una nueva ciclogénesis explosiva pone en alerta a 40 provincias](#)

6. 6

[El poder de la sugestión: también te puedes echar una "siesta placebo"](#)

7. 7

[Cantabria está mañana en alerta por olas de hasta 10 metros y vientos de 120km/h](#)

8. 8

[Ejemplos de problemas que se resuelven usando el pensamiento lateral](#)

9. 9

[WhatsApp permite ocultar la última conexión en su actualización para Android](#)

10. 10

[Un arcoíris en el test de orina: qué significa cada color](#)

[más...](#)

1. 1

[La luna Europa tiene el doble y Titán hasta 11 veces más agua líquida que la Tierra](#)

2. 2

[Las mejores fotos de animales salvajes tomadas por cámaras trampa](#)

3. 3

[Cuando la tierra se abre: Diez agujeros surgidos de la nada en ciudades \(y sin avisar\)](#)

4. 4

[Desvelan el secreto de los ojos más precisos del mundo](#)

5. 5

[Una nueva ciclogénesis explosiva pone en alerta a 40 provincias](#)

6. 6

[El poder de la sugestión: también te puedes echar una "siesta placebo"](#)

7. 7

[Cantabria está mañana en alerta por olas de hasta 10 metros y vientos de 120km/h](#)

8. 8

[Ejemplos de problemas que se resuelven usando el pensamiento lateral](#)

9. 9

[WhatsApp permite ocultar la última conexión en su actualización para Android](#)

10. 10

[Un arcoíris en el test de orina: qué significa cada color](#)

[más...](#)

1. 1

[La luna Europa tiene el doble y Titán hasta 11 veces más agua líquida que la Tierra](#)

2. 2

[Las mejores fotos de animales salvajes tomadas por cámaras trampa](#)

3. 3

[WhatsApp permite ocultar la última conexión en su actualización para Android](#)

4. 4

[Desvelan el secreto de los ojos más precisos del mundo](#)

5. 5

[Cuando la tierra se abre: Diez agujeros surgidos de la nada en ciudades \(y sin avisar\)](#)

6. 6

[El mayor dirigible del mundo vuelve a casa en Reino Unido por culpa de la crisis](#)

7. 7

[Ejemplos de problemas que se resuelven usando el pensamiento lateral](#)

8. 8

[Un arcoíris en el test de orina: qué significa cada color](#)

9. 9

[¿Por qué los orientales siempre nos ganan en matemáticas? Hay seis razones que lo explican](#)

10. 10

[La NASA graba la mayor explosión de la Luna jamás registrada](#)

[más...](#)

Recommendations



Cate Blanchett gana el Oscar a Mejor Actriz por Blue Jasmine
One person recommends this.



Las peor vestidas de los Oscar: Anne Hathaway y Emma Watson copian a sus madres
5 people recommend this.



Una nueva ciclogénesis explosiva pone en alerta a 40 provincias
One person recommends this.



Las mejor vestidas en los Oscar 2014: De Naomi Watts a Lupita Nyong'o
3 people recommend this.

Facebook social plugin



- [Portada](#)
- [Últimas noticias](#)
- [Videos](#)
- [Fotos](#)
- [Gráficos](#)
- [Blogs](#)
- [Categorías](#)
- [Lugares](#)
- [Personajes](#)
- [Empresas](#)
- [Organismos](#)
- [Archivo](#)
- [RSS](#)

Secciones

- [Mundo](#)
 - En esta sección
 - [África](#)
 - [América](#)
 - [Asia](#)
 - [Europa](#)
 - [Estados Unidos](#)
 - [Oriente Medio](#)
- [España](#)
 - En esta sección
 - [Movimiento 15M](#)
 - [Sociedad](#)
 - [Madrid](#)
 - [Andalucía](#)
 - [Cataluña](#)
 - [Castilla y León](#)
 - [Valencia](#)
 - [Sucesos](#)
 - [Galicia](#)
- [Deportes](#)
 - En esta sección

- [Fútbol](#)
- [Baloncesto](#)
- [Tenis](#)
- [Fórmula 1](#)
- [Motociclismo](#)
- [Ciclismo](#)
- [Agenda](#)
- [Madrid 2020](#)
- [Atletismo](#)

- [Economía](#)

En esta sección

- [Bolsa](#)
 - [Observatorio Económico](#)
 - [Tipos](#)
 - [Mis finanzas](#)
 - [Huelga](#)
 - [Vivienda](#)
- [Tecnología](#)

En esta sección

- [Facebook](#)
 - [Twitter](#)
 - [Apple](#)
 - [Google](#)
 - [Microsoft](#)
 - [Microservos](#)
- [Cultura](#)

En esta sección

- [Cine](#)
 - [Música](#)
 - [Tendencias](#)
 - [Literatura](#)
 - [Teatro](#)
 - [Gastronomía](#)
 - [Heineken UB](#)
- [Videojuegos](#)

En esta sección

- [Xbox 360](#)
 - [PSP](#)
 - [PS3](#)
 - [Wii](#)
 - [Nintendo DS](#)
 - [PC](#)
- [Ciencia](#)

En esta sección

- [Medio ambiente](#)
 - [Astronomía](#)
 - [Biología](#)
 - [Geología](#)
 - [El tiempo](#)
 - [Eficiencia Energética](#)
- [Salud](#)

En esta sección

- [Nutrición](#)
 - [Pediatría](#)
 - [Reproducción](#)
 - [Corazón](#)
 - [Cáncer](#)
 - [Enfermedad mental](#)
 - [Colesterol](#)
 - [Investigación médica](#)
- [Gente](#)

En esta sección

- [Celebridades](#)

- [Realeza](#)
- [Estilo de vida](#)
- [Televisión](#)

En esta sección

- [Series](#)

Servicios

- [Juegos](#)
- [Comparador de seguros](#)
- [Reserva de Hoteles](#)

Sobre nosotros

- [Conócenos](#)
- [Redacción](#)
- [Publicidad](#)
- [Mapa del sitio](#)
- Tef: 91 766 81 17

Otros webs

- [Teinteresa.es](#)
- [233grados.com](#)
- [Practicopedia.com](#)
- [Dscuento.com](#)
- [Mujer.es](#)
- [Resultados-futbol.com](#)
- [Gaussianos](#)
- [México](#)

Aviso legal

- [Condiciones de uso](#)
- [Política de privacidad](#)
- [Política de cookies](#)

Busca en miles de textos, ví 

Especiales

[Más recientes](#)

- [Lotería de Navidad 2013](#)
- [Lotería de Navidad 2012](#)
- [J.OO Londres 2012](#)
- [Eurocopa 2012](#)
- [Premios Goya 2012](#)
- [Lotería de Navidad 2011](#)
- [Elecciones generales](#)
- [Resultados Elecciones Generales 2011](#)
- [Documental 15M](#)
- [Educación](#)
- [Debate electoral 7N](#)
- [En territorio Bildu](#)
- [Declaración de la Renta](#)
- [Movimiento 15M](#)
- [Impuesto sobre el Patrimonio](#)
- [Selectividad](#)
- [Los '80 son nuestros](#)
- [Jornada Mundial de la Juventud](#)
- [Tour de Francia](#)
- [San Fermín 2011](#)
- [Elecciones Autonómicas y Municipales](#)
- [Festivales de verano](#)
- [Feria del Libro 2011](#)
- [Real Madrid - Barcelona 2011](#)
- [Boda Real británica](#)
- [Solidarios en acción](#)
- [Cajas de Ahorros](#)
- [Terremoto en Japón](#)
- [Revueltas en el mundo árabe](#)

- [iPad2](#)
- [Euríbor](#)
- [Gala de los Oscar 2012](#)
- [Ley Sinde](#)
- [España en 50 gráficos](#)
- [Panorámica de Madrid](#)
- [Nuestros mejores vídeos](#)
- [Mineros chilenos](#)
- [Nuestros mejores gráficos](#)
- [El mundo en tres sentidos](#)
- [Antonio Meño](#)
- [Aniversario del Muro de Berlín](#)
- [El Madrid de](#)
- [El hombre pisa la Luna](#)
- [GranTeCan](#)
- [La torre de Hércules](#)
- [Aniversario de Woodstock](#)
- [Inmigrantes: volver sin nada](#)
- [Reforma Laboral](#)
- [Festival de Cine de San Sebastián](#)
- [Terremoto y tsunami de Japón 2011](#)

[Más antiguas](#)

Síguenos también en: [Facebook](#) [Twitter](#) [Flickr](#) [Google News](#) [YouTube](#) [iPhone](#) [iPad](#) [Android](#)

Copyright © lainformacion.com. Todos los derechos reservados

[Web alojada en CloudBuilder de arsys.es](#)