

g+1 0

Más [Siguiente blog»](#)[Crear un blog](#) [Acceder](#)

# ARGENPRESS . info

prensa argentina para todo el mundo

VIERNES, 19 DE SEPTIEMBRE DE 2014

## Descrito un nuevo sistema de control de calidad de las células

**si querés disfrutar sin límites dentro y fuera de casa**

AGENCIA SINC

Un estudio del Centro de Regulación Genómica (CRG), publicado esta semana en Science, muestra un nuevo sistema de control de calidad de las proteínas en la membrana del núcleo celular. Según los autores, el sistema tiene funciones como eliminar las proteínas que se pliegan de forma errónea y proteger al núcleo de la acumulación de dichas proteínas, lo cual resulta clave en células que no se dividen, como las neuronas.

Científicos del Centro de Regulación Genómica (CRG, en Barcelona, han descubierto un nuevo sistema de control de calidad de las proteínas en la membrana del núcleo celular. Se trata de un sistema específico para la membrana del núcleo interno de la célula que hace parte del retículo endoplasmático (ER, por sus siglas en inglés). El ER es una red de membranas distribuidas por la célula y que también produce la pared nuclear que encierra los cromosomas.

"Hemos encontrado que este control de calidad tiene dos funciones muy importantes. se encarga de eliminar las proteínas mal plegadas y también protege al núcleo de acumular proteínas que no debería almacenar, algo que no esperábamos hallar", explica Pedro Carvalho, coordinador del grupo y coautor del estudio que se publica en el último número de Science.

Otros sistemas de control de calidad han sido descritos pero hasta ahora se desconocía el proceso de cómo se degradan aquellas proteínas mal plegadas, añade.

Levadura común de panadería

La investigación se ha realizado utilizando un organismo unicelular como modelo: la levadura común de panadería, *Saccharomyces cerevisiae*, pero sus resultados pueden ser aplicados a la fisiología del ser humano. Este sistema protege al núcleo de la entrada por error de otro tipo de proteínas externas.

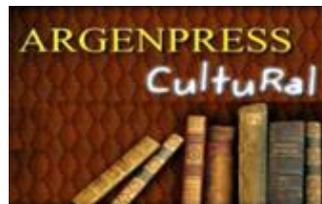


Emilio Corbière, director fundador de ARGENPRESS

PREMIOS

[Premios recibidos por ARGENPRESS](#)

ARGENPRESS CULTURAL



PROYECTO CENSURADO



ARCHIVO DEL BLOG

Esto puede ser una ventaja significativa en aquellas células que no se dividen, donde la membrana nuclear está aislada del resto del ER durante largos periodos de tiempo, dice el estudio.

La investigación se ha realizado con fondos del Instituto de Medicina Howard Hughes de EE UU y del Ministerio de Economía y Competitividad.

Estrés y envejecimiento, factores para un plegamiento erróneo

Las proteínas son unidades básicas de nuestras células y cada célula contiene millones de proteínas. Están involucradas en todos los aspectos regulatorios como estructurales de la célula.

Son estructuras lineales de moléculas que solo son funcionales cuando se pliegan de manera tridimensional. Diversos factores, como las mutaciones, el estrés y el envejecimiento natural, pueden interferir en este proceso de plegamiento e inducir incluso que haya errores en el mismo, es decir, que la proteína se pliegue mal.

La acumulación de proteínas mal plegadas suele ser tóxica para la célula, de modo que, para prevenir esto, la célula ha desarrollado unos sistemas de control de calidad, de la misma manera que hace una empresa con cualquier proceso de producción en cadena.

Referencia bibliográfica:

Ombretta Foresti, Victoria Rodríguez-Vaello, Charlotta Funaya and Pedro Carvalho. "Quality control of inner nuclear membrane proteins by the Asi complex", Science (2014). DOI: 10.1126/science.1255638

Haga click aquí para recibir gratis Argenpress en su correo electrónico.

1

PUBLICADO POR ARGENPRESS EN 16:22:00 

**si queréis disfrutar sin límites  
dentro y fuera de casa**

[Entrada más reciente](#)

[Página principal](#)

[Entrada antigua](#)

▼ 2014 (7714)

▼ septiembre (732)

▼ 19 (43)

Misión final de Estados Unidos y el Daesh en Siria...

"Como enfrentar a los fondos buitres y el imperialismo..."

Reestructuración de las deudas soberanas: ¿Quién gana...

Ley de Pago al "soberano"

Ley de Pago Soberano de Deuda: "¿Qué tiene esto de..."

"La gran Menem"

La nave del recuerdo

El ocaso del refugio político en Argentina

John W. Cooke en un nuevo aniversario de su fallecimiento...

Hacinado como preso en comisaría

Argentina, Chaco. Comité Provincial de Prevención de...

Malvinas Argentinas: ¿Qué parte del "no" es la que...

Argentina, Jujuy. Puja redistributiva: Miles de trabajadores...

Argentina, Jujuy, Loma Blanca: Trabajadores paralizados...

Previsión Social: Jubilados de CTA Paraná juntaron...

Los 13 años de La Toma

Territorio: Crece la organización de los vecinos de...

Tasa de analfabetismo es de 8,3 por ciento en Brasil...

Fría matemática: Una muerte más, un líder menos en...

Cada vez más personas ingresan a la extrema pobreza...

Tragedia en Florida aviva

debate sobre armas de fu...  
El triunfo del 'no' en Escocia  
abre la puerta a la...  
Alex Salmond anuncia su  
dimisión como primer  
minis...  
Cataluña reafirma su  
referéndum  
La ONU califica como  
asesinato en masa la  
muerte d...  
Hallan en Polonia los  
horrorosos métodos que  
los n...  
Topadoras militares israelíes  
penetran en Gaza y a...  
Más de 20 personas mueren  
en un doble atentado en ...  
Panorama económico de  
China  
Panorama económico de  
Vietnam  
Para derrotar la mortalidad  
infantil... hay que luch...  
Primer Once de Septiembre  
en primera persona  
Emigrar es un derecho  
humano  
Panamá: XIV Congreso de  
Sociología de ACAS en  
Chir...  
Peña Nieto -el héroe de  
Atlacomulco- más cerca de  
...  
México: Independencia sólo  
para el festejo oficial...  
Bienestar austero II  
Juzgar el franquismo,  
asignatura pendiente  
"Todos podemos violar las  
leyes de los hombres, pe...  
La población mundial  
alcanzará los 11.000  
millones...  
Descrito un nuevo sistema de  
control de calidad de...

Injusticia climática y  
geoingeniería

Rusia estudia medidas para  
defender su ciberespaci...

▶ 18 (46)

▶ 17 (47)

▶ 16 (51)

▶ 15 (50)

▶ 12 (49)

▶ 11 (39)

▶ 10 (59)

▶ 09 (49)

▶ 08 (59)

▶ 07 (1)

▶ 05 (47)

▶ 04 (40)

▶ 03 (39)

▶ 02 (58)

▶ 01 (55)

▶ agosto (982)

▶ julio (1014)

▶ junio (924)

▶ mayo (880)

▶ abril (771)

▶ marzo (863)

▶ febrero (820)

▶ enero (728)

▶ 2013 (9660)

▶ 2012 (8589)

▶ 2011 (8445)

▶ 2010 (11254)

▶ 2009 (12290)

▶ 2008 (3357)

▶ 2002 (1)

ARGENPRESS

**ARGENPRESS**

VER TODO MI PERFIL

