

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...

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

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

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

