



gen es muy sensible al número de copias en que se encuentra el genoma, ya que cuando se encuentra en una copia o en tres copias, en lugar de las dos habituales, causa efectos muy importantes en el desarrollo del sistema nervioso central.

El grupo de Modelos Animales de Enfermedades Humanas del CRG ya había descrito con anterioridad la importancia de esta proteína en el sistema nervioso central. Bajos niveles de esta proteína provocan carencia de algunas poblaciones neuronales, mientras que niveles elevados causan el efecto contrario. Un ejemplo de esta situación se producen en el síndrome de Down donde, debido a la trisomía del cromosoma 21, los individuos poseen tres copias del gen en lugar de dos.

La investigación liderada por Mariona Arbonés ha descrito uno de los mecanismos moleculares que engranan estos procesos, demostrando que la proteína DYRK1A es un regulador de cascada de eventos que hacen que la célula muera por apoptosis.

Este papel regulador de DYRK1A se debe a la capacidad que tiene para fosforilar una proteína clave de la cascada, la caspasa-9. La importancia de esta proteína se ha demostrado en un contexto fisiológico, durante el desarrollo de la retina, y no sólo en cultivos celulares.

Arbonés aseguró que "a menudo la muerte celular se asocia a degeneración o envejecimiento, pero es muy importante también durante el desarrollo, especialmente en el sistema nervioso, donde tanto la proliferación como la muerte celular están exquisitamente reguladas". La investigadora sostuvo que los resultados "abren una puerta para entender" la implicación de la proteína en el síndrome de Down.



#### El flash de la actualidad



## [Pekín insta a Sarkozy a reparar las relaciones bilaterales - 12:31](#)

Mundo | [Comenta](#)

## [La defensa de Santos Mirasierra recurre su condena a tres años y medio de cárcel - 12:22](#)

Fútbol | [Comenta](#)

## [Barrionuevo cree que no debe aspirarse a la "extinción total" de ETA - 12:18](#)

España | [Comenta](#)

[Ver todos](#)

## Tienda



**Ofertas motor Segundamano.es.**  
Consigue más productos por menos dinero en Segundamano.es.  
**PVP: Consultar**



**Orange Contrato Samsung F480.**  
No lo encontrarás más barato.  
**PVP: 9,00 €**



**Ordenador Portátil Dell Vostro.**  
Tecnología Informática para PYMES.  
**PVP: 329,00 €**

- [Más leídas](#)
- [Últimas](#)
- [Más comentadas](#)
  
- [Un 80% de los superdotados registrados en España son hombres...](#)
- [Los detenidos en Irún escaparon al cerco policial de Aitzol ...](#)
- [Betancourt: "En Chávez he encontrado un hermano"](#)
- [Betancourt: "Cuando las FARC entreguen a los cautivos dejará...](#)
- [Alonso: "Tengo que intentar ganar mi tercer título siendo j...](#)

---

[Más noticias](#)

© **Ecoprensa S.A.** - Todos los derechos reservados - [Nota Legal](#) - [Quiénes somos](#) - [Suscripciones](#) - [Publicidad](#) - [Newsletters](#) - [RSS](#) - [Archivo](#)