

Terra utiliza cookies para recolectar y personalizar contenido. Lee más sobre nuestra [política de cookies](http://www.terra.es/aviso-legal/politica_cookies.htm). ([http://www.terra.es/aviso-legal/politica\\_cookies.htm](http://www.terra.es/aviso-legal/politica_cookies.htm))

•  
**Deportes**



[Ahora](#)

[Mercado de](#)

**Ciencia**

30 de enero de 2014 • 12:02

## El CRG descubre la relación que hay entre el ARN y las proteínas en el cáncer

Investigadores del Centro de Regulación Genómica de Barcelona (CRG) han descubierto un patrón en la relación entre el ácido ribonucleico (ARN) y las proteínas que origina cáncer y otras enfermedades.

Según ha informado hoy el CRG, los investigadores han analizado 55 millones de interacciones entre el ARN y las proteínas utilizando el algoritmo 'catRAPID', un software desarrollado por los propios investigadores.

El trabajo, publicado hoy en la revista científica 'Genome Biology', muestra la existencia de varios patrones que conducen a enfermedades, especialmente al cáncer.

Según el CRG, actualmente sólo se conoce el contenido del 1 % del ARN como información útil para la síntesis de proteínas y se creía que el 99 % restante era simplemente inútil, basura de la evolución sin ninguna función.

Sin embargo, estudios científicos recientes han demostrado que esta gran concentración de moléculas, ricas en información y con posibles funciones, en realidad interactúan con las proteínas para llevar a cabo varios procesos dentro de la célula que son esenciales para su supervivencia.

Los investigadores del CRG han asegurado que aún no se han identificado el conjunto de todas las proteínas que interactúan con el ARN ni tampoco se conocen sus dianas ni se han caracterizado las interacciones, pero sí que han conseguido establecer "las tendencias en estas interacciones que se podrían relacionar con enfermedades como el cáncer".

El 'catRAPID' les ha permitido realizar predicciones a gran escala de las interacciones entre ARN y proteínas basadas en principios físico-químicos.

Según el doctor en bioquímica y experto en protémica que lidera el grupo función Génica y Evolución en el CRG, Gian Gaetano Tartaglia, lo que han hallado es que "las parejas de ARN y proteínas que tienen esta propensión a unirse tienen tanto patrones de expresión correlacionados como no correlacionados en diversos tejidos".

Ello indica que si una pareja de ARN y proteína interactúa, esta asociación podría conducir a dos situaciones: una función o una disfunción y si es una o la otra, dependerá de la abundancia relativa de las dos moléculas.

"En un patrón no correlacionado, la proteína sería abundante y el fragmento de ARN se expresaría poco en todos los tejidos. Si esto cambia, la interacción incrementa la formación de tumores y el cáncer", ha explicado Tartaglia, que ha puesto en valor el nuevo software desarrollado por el CRG que permite cruzar millones de datos.

"Hoy en día acumulamos grandes cantidades de datos y el problema es cómo navegamos por estos datos. Es como nadar en medio del océano sin saber en qué dirección hay que ir. Nuestra filosofía es empezar con una hipótesis e intentar ver si podemos seguirla mediante datos experimentales en nuestro marco teórico. Todo ello nos ayuda a reducir el tiempo y los costes de los experimentos", ha dicho Tartaglia.

Los investigadores esperan que estos resultados aporten un nuevo rumbo para la investigación de un gran número de enfermedades ya que se podría explotar para detectar el cáncer de forma más rápida, justo al inicio, incluso antes de que se manifieste cualquier evidencia como la necrosis u otros rasgos en el fenotipo.



Sugerencias


[Contactar](#) [Mapa web](#) [Accesibilidad](#)

590 usuarios conectados

[Anúnciate en discapnet](#)
[Usuarios](#)
[Regístrate](#)
[Inicio](#) [Áreas temáticas](#) [Comunidad](#) [Actualidad](#)
[Portada Discapnet](#) | [Actualidad](#) | [El sector social, al día](#)

## Actualidad

[Noticias sobre Discapacidad](#)
[El sector social, al día](#)
[Actualidad general](#)
[Noticias de fácil lectura](#)
[Hemeroteca](#)
[Solidaridad Digital](#)
[Discapacidad en los medios](#)
[Agenda](#)
[Boletines](#)
[Equipo de redacción Actualidad](#)

## Quizás te interese...

[investigadores descubren un patrón que relaciona el arn y las ...](#)
[Salud: Fibromialgia](#)
[Salud: Lesión de la Médula Espinal](#)

## INVESTIGADORES DESCUBREN UN PATRÓN QUE RELACIONA EL ARN Y LAS PROTEÍNAS DEL CÁNCER

30/01/2014 **SERVIMEDIA** [Escriba el primer comentario de esta noticia](#)

Investigadores del Centro de Regulación Genómica (CRG) de Barcelona han descubierto un patrón en la relación entre el ARN y las proteínas que dan lugar a cáncer, según indicó este jueves el centro.

Los investigadores han analizado un total de 55 millones de interacciones entre el ARN y las proteínas utilizando el algoritmo catRAPID desarrollado por los propios investigadores.

Actualmente, solo se conoce el contenido del 1% del ARN como información útil para la síntesis de proteínas y durante mucho tiempo se ha creído que el 99% restante era simplemente inútil.

Estudios científicos recientes han demostrado que esta gran concentración de moléculas, ricas en información y con posibles funciones, en realidad interactúan con las proteínas para llevar a cabo varios procesos dentro de la célula que son esenciales para su supervivencia.

Aún no se han identificado el conjunto de todas las proteínas que interactúan con el ARN ni tampoco se conocen sus dianas ni se han caracterizado las interacciones, pero ahora, los investigadores del CRG han aportado nueva información sobre las interacciones entre el ARN y las proteínas.

Los científicos han conseguido establecer las tendencias en estas interacciones que se podrían relacionar con enfermedades como el cáncer.

En este sentido, el líder del grupo de función Genética y Evolución en el CRG, Gian Gaetano Tartaglia, explicó que "las parejas de ARN y proteínas que tienen esta propensión a unirse tienen tanto patrones de expresión correlacionados como no correlacionados en diversos tejidos".

Asimismo, dijo que "si una pareja de ARN y proteína interactúa, esta asociación podría conducirnos a dos situaciones, una función o una disfunción. Si es una o la otra, dependerá de la abundancia relativa de las dos moléculas".

El experto, agregó que "en un patrón no correlacionado, la proteína sería abundante y el fragmento de ARN se expresaría poco en todos los tejidos. Si esto cambia la interacción incrementa la formación de tumores y el cáncer". Los resultados del estudio se publicaron hoy en la revista científica Genome Biology.


[Volver al listado](#)

## Comentarios

Actualmente no existen comentarios.

## Danos tu opinión

Comentario

\* Introduzca el resultado de la siguiente operación matemática  $2 * 2 =$

Acepto las [normas de colaboración](#)

[Enviar](#) →

## Barcelona

Buscar

Fotos Videos

**Investigadores españoles descubren un patrón que relaciona el ARN y las proteínas del cáncer**  
 Investigadores del Centro de Regulación Genómica (CRG) de Barcelona han descubierto un patrón en la relación entre el ARN y las proteínas que dan lugar al cáncer, según ha informado este jueves el centro en un comunicado.

30 de enero de 2014

Recomendar  Twittear    En Tuenti Menéame



BARCELONA, 30 (EUROPA PRESS)  
 Investigadores del Centro de Regulación Genómica (CRG) de Barcelona han descubierto un patrón en la relación entre el ARN y las proteínas que dan lugar al cáncer, según ha informado este jueves el centro en un comunicado. El trabajo, que publica la revista 'Genome Biology', es fruto del análisis de 55 millones de interacciones entre el ARN y las proteínas, mediante el uso del algoritmo Catrapid desarrollado por los propios investigadores. Actualmente, solo se conoce el contenido del 1 por ciento del ARN como información útil para la síntesis de proteínas, y durante mucho tiempo se ha creído que el 99 por ciento restante era simplemente inútil. Estudios científicos recientes han demostrado que esta gran concentración de moléculas, ricas en información y con posibles funciones, en realidad interactúan con las proteínas para llevar a cabo varios procesos dentro de la célula que son esenciales para su supervivencia. Actualmente, aún no se han identificado el conjunto de todas las proteínas que interactúan con el ARN ni tampoco se conocen sus dianas ni se han caracterizado las interacciones, pero ahora científicos del CRG aportan nueva información sobre las interacciones entre el ARN y las proteínas. Los científicos han logrado establecer las tendencias en estas interacciones que se podrían relacionar con enfermedades como el cáncer: "Las parejas de ARN y proteínas que tienen esta propensión a unirse tienen tanto patrones de expresión correlacionados como no correlacionados en diversos tejidos", ha explicado el líder del grupo de función Génica y Evolución del CRG, Gian Gaetano Tartaglia.

### Mejore su Fibromialgia

[www.espalda.eu/Test-Fibromialgia](http://www.espalda.eu/Test-Fibromialgia)

Andulación: Menos Dolor, al Momento ¡Haga el Test Para Descubrirlo!

### También te puede interesar



**"Fueron mujeres, nazis y asesinas, la peor maquinaria..."**

Mónica G. Álvarez, periodista y escritora, sacó a luz algo sobre lo que nunca, o casi nunca, se había hablado. Mucho se ha escrito sobre... [más](#)



**¡iPhone vendido por 17€!**

Experto en compras desvela cómo los españoles consiguen gangas aprovechando un vacío legal [más](#)

 PUBLICIDAD



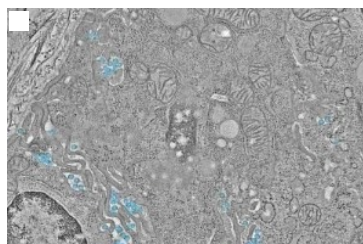
**'Secretos de Madrid': el lado más insólito de la capital**

¿Sabes cuál es la plazuela más pequeña de Madrid? ¿Y cuál es y donde está la casa invisible? ¿Cómo era la Gran Vía a principios del siglo... [más](#)

Lo último | Lo más visto

#### Hoy

1. Pedro J. Ramírez deja 'El Mundo' en manos de Casimiro García-Abadillo tras 24 años en la dirección
2. Nueva York le declara la guerra a los huevos de cisne
3. Oscar 2014: 'Alone Yet Not Alone', nominada como la mejor canción, descalificada
4. Seydou Keyta, ex del Barça, 'rescatado' de China... por el Valencia
5. Vídeo: Detienen a una empleada de McDonalds por vender heroína en los 'Happy Meals'



Logran ver en 3-D cómo el VIH actúa en el interior del intestino

VERANO 2014 x 5 ÚNICOS VUELOS x 1 SEMANA INOLVIDABLE

RESERVA YA EL VIAJE DE TU VIDA



EL PRIMER ESPECTÁCULO DEL MUNDO A BORDO DE UN AVIÓN  
 RESERVA YA EN [lasvegas@gestionaradio.com](mailto:lasvegas@gestionaradio.com)

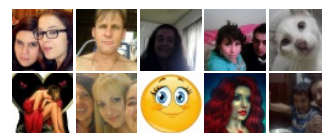
Búscanos en Facebook



Qué.es

Me gusta

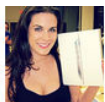
A 60 099 personas les gusta Qué.es.





**El ADN heredado de los neandertales, asociado a diabetes...**

Los restos de ADN neandertal en los humanos modernos están asociados con genes que afectan a la diabetes tipo 2, la enfermedad de Crohn, el... [más](#)



**iPads vendido por 19€!**

QuiBids subasta nuevos iPads por precios bajos como 19€ . Lo hemos probado [más](#)  
PUBLICIDAD



**Cada persona tiene siete 'gemelos' repartidos por el mundo**

François Brunelle es un fotógrafo canadiense que lleva trece años inmerso en un apasionante proyecto. Busca y reúne parejas de dobles... [más](#)

Anúnciese Aquí

powered by plista



Añade un comentario...

Comentar con...

Plug-in social de Facebook

Desde **0€**   **Samsung Galaxy S4 para autónomos** Consíguelo aquí > **Vodafone**

**GRUPOGESTIONA**

Aviso legal

Copyright © Titaniun Gourmet, S.L, Madrid. 2013. Datos registrales: constituida en Madrid e inscrita en el Registro Mercantil de Madrid el 19 de julio de 2011 al Tomo 29049, Folio 73, Sección 8, Hoja M 523089, inscripción 1ª - C.I.F.: . B- 86237815 con domicilio social en Calle Alfonso XI, 4 y correo electrónico de contacto webque@que.es. Incluye contenidos de la empresa citada, del diario Qué Copyright © Titaniun Gourmet S.L., y, en su caso, de otras empresas del grupo de la empresa o de terceros.



[Quiénes somos](#) [Publicidad y contacto](#) [Aviso legal](#) [Titulares RSS](#)

[RSS](#)



Seguir 356K seguidores

Me gusta 236 211

[Lainformacion.com](#)

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

**Portadista:**

[¿Viviremos hasta mil años?](#)

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

[lainformacion.com](#)

- Secciones
  - [Mundo](#)
  - [España](#)
  - [Deportes](#)
  - [Economía](#)
  - [Tecnología](#)
  - [Cultura](#)
  - [Videojuegos](#)
  - [Ciencia](#)
  - [Salud](#)
  - [Gente](#)
  - [Televisión](#)
- [Salud](#)
- [Nutrición](#)
- [Pediatría](#)
- [Reproducción](#)
- [Corazón](#)
- [Cáncer](#)
- [Enfermedad mental](#)
- [Colesterol](#)
- [Investigación médica](#)

viernes, 31/01/14 - 10: 26 h

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

[genética](#)

## Investigadores descubren un patrón que relaciona el arn y las proteínas del cáncer

lainformacion.com

jueves, 30/01/14 - 15:05

[ 0 ]

Temas

- [Barcelona](#)
- [Ciencias aplicadas](#)
- [Enfermedades](#)
- [Genética](#)
- [Investigación médica](#)

Investigadores del Centro de Regulación Genómica (CRG) de [Barcelona](#) han descubierto un patrón en la relación entre el ARN y las proteínas que dan lugar a cáncer, según indicó este jueves el centro.

Los investigadores han analizado un total de 55 millones de interacciones entre el ARN y las proteínas utilizando el algoritmo catRAPID desarrollado por los propios investigadores.

Actualmente, solo se conoce el contenido del 1% del ARN como información útil para la síntesis de proteínas y durante mucho tiempo se ha creído que el 99% restante era simplemente inútil.

Estudios científicos recientes han demostrado que esta gran concentración de moléculas, ricas en información y con posibles funciones, en realidad interactúan con las proteínas para llevar a cabo varios procesos dentro de la célula que son esenciales para su supervivencia.

Aún no se han identificado el conjunto de todas las proteínas que interactúan con el ARN ni tampoco se conocen sus dianas ni se han caracterizado las interacciones, pero ahora, los investigadores del CRG han aportado nueva información sobre las interacciones entre el ARN y las proteínas.

Los científicos han conseguido establecer las tendencias en estas interacciones que se podrían relacionar con [enfermedades](#) como el cáncer.

En este sentido, el líder del grupo de función [Genética](#) y Evolución en el CRG, Gian Gaetano Tartaglia, explicó que "las parejas de ARN y proteínas que tienen esta propensión a unirse tienen tanto patrones de expresión correlacionados como no correlacionados en diversos tejidos".

Asimismo, dijo que "si una pareja de ARN y proteína interactúa, esta asociación podría conducirnos a dos situaciones, una función o una disfunción. Si es una o la otra, dependerá de la abundancia relativa de las dos moléculas".

El experto, agregó que "en un patrón no correlacionado, la proteína sería abundante y el fragmento de ARN se expresaría poco en todos los tejidos. Si esto cambia la interacción incrementa la formación de tumores y el cáncer". Los resultados del estudio se publicaron hoy en la revista científica Genome Biology.

(SERVIMEDIA)

- 
- 
- 

[5](#) [Twittear](#)

0

[g+](#)10 [Recomendar en Facebook](#)[Omeneame](#)

Te recomendamos



**Partner**  
**Kimi, contra el aburrimiento**  
(El Mundo.es)



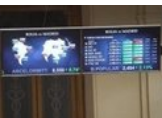
**Partner**  
**Cinco series imprescindibles en 2014**  
(Expansión)



**Michael Schumacher, un mes peleando por ganar la carrera más complicada de su vida**



**Selena lanza un ultimátum a Justin, pero el lo ignora**



**La bolsa se deja un 0,9% a mediodía, pendiente de Argentina**

recomendado por

[ADEX detectives, BADAJOZ](#)[www.adexinvestigacion.com](http://www.adexinvestigacion.com)

Investigaciones familia, laboral... 24 horas a su servicio.

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



Añade un comentario...

[Comentar](#)

Plug-in social de Facebook

[Seguro Adeslas 12 €/mes](#)[isegurosdesaludadeslas.com](http://isegurosdesaludadeslas.com)

Recibe Hasta 1.000€ al Contratar! Seguro Adeslas es Más. Aprovecha.