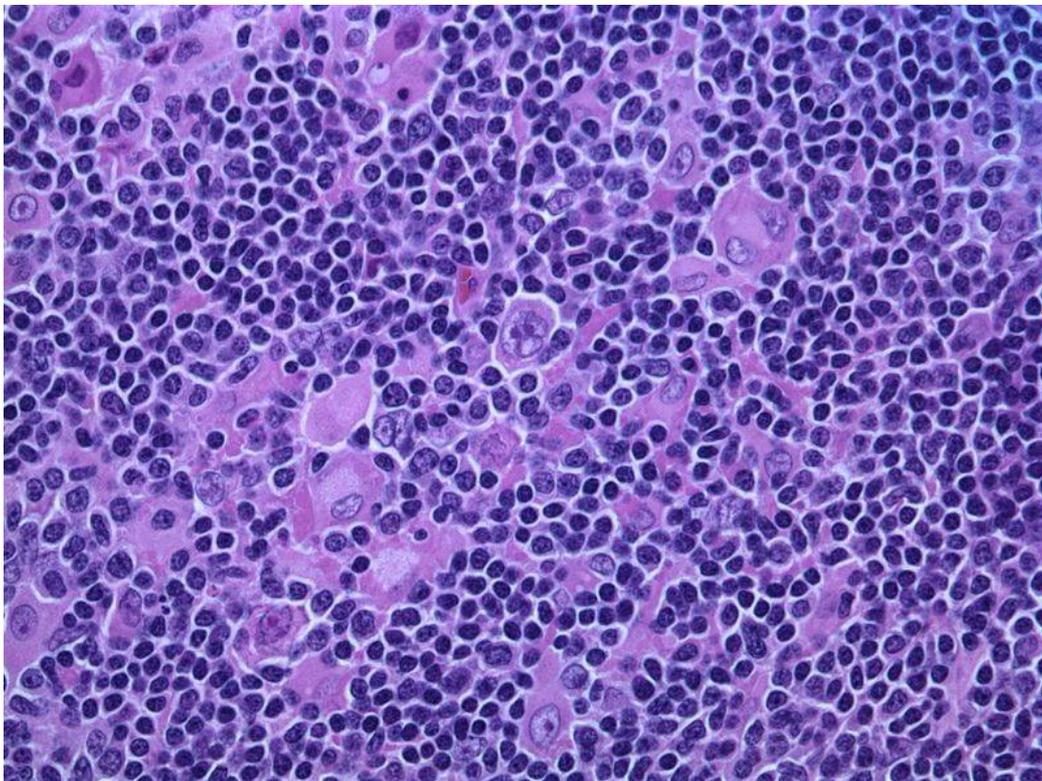


La expresión no controlada de un gen promueve la formación de linfomas

La revista *Nature Communications* publica esta semana un estudio que demuestra por primera vez la implicación del gen HGAL, asociado a los dos linfomas más comunes, en la hiperplasia linfoide, un incremento en el número de linfocitos que ayuda a los ganglios linfáticos a impedir la diseminación de bacterias, virus u otros gérmenes a través del cuerpo.

CSIC | SINC

8/1/2013 17:00 CEST



Linfoma de Hodgkin al microscopio. Imagen: [Wikipedia](#)

Un trabajo liderado por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y el Sylvester Comprehensive Cancer Center de la Universidad de Miami (EE UU) demuestra por primera vez el papel de un gen en la formación de linfomas, que suponen el 90% de los tumores linfoides y el 4% de los nuevos cánceres diagnosticados cada año.

moleculares que dan lugar al desarrollo de tumores sigue siendo un enorme desafío para la ciencia básica"

Los resultados, publicados en *Nature Communications*, suponen un avance en el conocimiento del gen HGAL, asociado a los dos linfomas más comunes, el folicular y el difuso de células grandes, cuya función era, hasta ahora, desconocida.

"El esclarecimiento de los mecanismos moleculares que dan lugar al desarrollo de tumores sigue siendo un enorme desafío para la ciencia básica, pero también representa un paso esencial para el desarrollo de nuevos fármacos", afirma Isidro Sánchez-García, investigador en el Instituto de Investigación Molecular y Celular del Cáncer.

Los expertos han descubierto que la expresión no controlada de HGAL promueve la hiperplasia linfoide, caracterizada por el aumento del número de los linfocitos, y la amiloidosis o acumulación de proteínas anormales en tejidos y órganos.

Según los autores, este proceso se produce mediante la regulación de la señalización del receptor de los linfocitos B y a través de la unión y activación de la proteína tirosín quinasa SyK.

Búsqueda de tratamientos

El estudio ha sido llevado a cabo con un modelo de ratón para observar el origen del cáncer dentro de un tejido concreto, a menudo difícil de determinar en pacientes que suelen ingresar en el hospital cuando la enfermedad se encuentra en etapas muy avanzadas.

"Nuestros resultados, observados in vivo en un modelo de ratón, sugieren que los inhibidores de SyK podrían llegar a ser útiles en el tratamiento de estos linfomas. En concreto, este modelo representa una herramienta única para encontrar los genes que cooperan con HGAL en el desarrollo de la leucemia", concluye Sánchez-García.

Referencia bibliográfica:

Isabel Romero-Camarero, Xiaoyu Jiang, Yasodha Natkunam, Xiaoqing Lu, Carolina Vicente-Dueñas, Inés González-Herrero, Teresa Flores, Juan Luis García, George McNamara, Christian Kunder, Shuchun Zhao, Víctor Segura, Lorena Fontán, Jose A. Martínez-Climent, Francisco Javier García-Criado, Jason D. Theis, Ahmet Dogan, Elena Campos-Sánchez, Michael R. Green, Ash A. Alizadeh, César Cobaleda, Isidro Sánchez-García, Izidore S. Lossos. Germinal centre protein HGAL promotes lymphoid hyperplasia and amyloidosis via BCR-mediated Syk activation. Nature Communications. DOI:10.1038/ncomms2334.

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

HGAL | GEN | LINFOMAS |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)