

AGENCIA IBEROAMERICANA  
PARA LA DIFUSIÓN  
DE LA CIENCIA  
Y LA TECNOLOGÍA

Facebook Twitter Ca  
Principal Ciencia Identificación y  
Cultura

Podcasts Blogs Buscar  
Todas las delegaciones

INESPO II

# Un nuevo paso en el tratamiento de la leucemia mieloblástica aguda

Investigadores del Instituto de Biomedicina de la Universidad de León validan una herramienta capaz de predecir la respuesta al tratamiento con azacitidina

**Cristina G. Pedraz/DICYT** La leucemia mieloblástica aguda (LMA) es el tipo más común de leucemia aguda en adultos. Normalmente, la médula ósea produce unas células denominadas mieloblastos que, tras madurar, se convierten en granulocitos, células encargadas de la defensa del organismo contra las infecciones. En la LMA los mieloblastos proliferan de forma anormal invadiendo progresivamente la médula ósea e interfiriendo en la producción de células normales de la sangre.

Un equipo de investigadores del Servicio de

VALORACIÓN DE LA NOTICIA:  
VOTAR:11 votos

COMPARTE ESTA NOTICIA

HERRAMIENTAS

Versión texto

Imprimir

- Este artículo en Portugués
- This article in English

NOTICIAS RELACIONADAS

**Identifican un nuevo blanco terapéutico para leucemia mieloide aguda**

**El Ibiomed identifica efectos antiinflamatorios del entrenamiento de fuerza en personas mayores**

Hematología del Hospital de León, en el marco de las actividades del Instituto de Biomedicina de la Universidad de León (Ibiomed), con la colaboración de la Fundación Castellano-Leonesa de Hematología y Hemoterapia y el patrocinio de la farmacéutica Celgene, ha dado un nuevo paso en el tratamiento de esta enfermedad.

En el marco de un estudio denominado ALMA (siglas de Azacitidina en la Leucemia Mieloblástica Aguda), los investigadores han diseñado y validado una herramienta capaz de predecir la respuesta de los pacientes a la azacitidina, uno de los fármacos indicados para el tratamiento de esta enfermedad.

Como explica Fernando Ramos, jefe de la Sección de Hematología Clínica del Hospital de León e investigador del Ibiomed responsable del estudio, la azacitidina “es un fármaco que actúa mediante la reactivación de diversos genes que se encuentran silenciados como consecuencia de su metilación (un procedimiento químico que apaga la expresión de genes normales)”, por tanto, “es un agente modificador de la epigenética tumoral y actúa tanto a nivel de ARN como del ADN”.

El estudio, publicado en la revista Leukemia research, describe cómo se aplica el medicamento en la práctica, qué efecto tiene sobre la enfermedad, qué problemas se pueden esperar de él y, sobre todo, qué pacientes se pueden beneficiar más del tratamiento. En primer lugar, se ha evaluado la respuesta al tratamiento y la supervivencia de 110 pacientes de diversos hospitales españoles a los que se ha administrado el fármaco. Con esta información se ha desarrollado la herramienta que permite predecir tanto la respuesta al tratamiento como la supervivencia de los pacientes que reciben el fármaco.

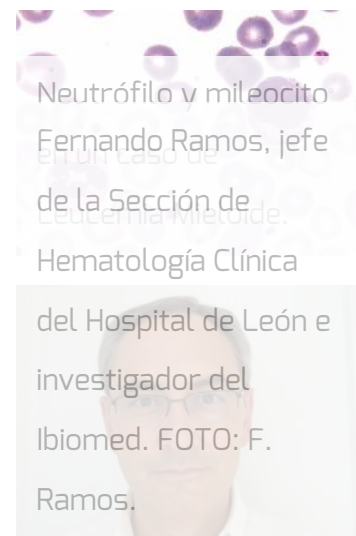
**Ensayan una proteína para bloquear genes que producen cáncer**

**Presentan un nuevo fármaco paliativo para el tratamiento del cáncer**

**"La investigación en cáncer de hoy es la medicina de mañana"**

## MÁS INFORMACIÓN

**Instituto de Biomedicina (Ibiomed) de la Universidad de León**



La herramienta se ha validado y refinado con la información obtenida de otros 261 pacientes tratados con azacitidina en Francia, Italia y Austria. “Hemos recogido la actividad asistencial directa, lo que sirve de complemento a los ensayos clínicos formales. En estos últimos solamente participan las personas menos enfermas, lo que limita la extrapolación de sus resultados al conjunto de las personas que padecen la enfermedad”, agrega Ramos.

En cuanto a las implicaciones del estudio, el investigador apunta que permitiría hacer un mejor uso de los recursos y evitaría “sufrimientos innecesarios tanto a los que no responden a otros tratamientos y sí a la azacitidina, como a los que se les aplica la azacitidina y probablemente no van a responder”. En resumen, “posibilitaría trabajar con más sentido común y dar una salida a las personas que por su edad, enfermedades asociadas o características de su enfermedad no pueden recibir tratamientos muy exigentes con intención curativa. La azacitidina por ahora no cura la enfermedad, pero alarga la supervivencia y mejora la calidad de vida”, recuerda.

### **Una enfermedad crítica**

La leucemia mieloblástica aguda pone en grave peligro la vida de las personas enfermas y sin tratamiento medicamentoso puede llevar al fallecimiento de forma muy rápida. Tiene una incidencia anual de unos 2-4 casos por cada 100.000 habitantes y la edad en el momento del diagnóstico es superior a 65 años en aproximadamente dos tercios de los casos. Con quimioterapia intensiva y un eventual trasplante hematopoyético se curan aproximadamente el 40 por ciento de los adultos y el 10-20 por ciento de los

mayores de 60 años.

Los investigadores del Servicio de Hematología del Hospital de León y el Ibiomed trabajan en torno a la leucemia aguda mieloblástica desde 1995 y en el uso clínico de la azacitidina desde 2008. El estudio ALMA se diseñó en el año 2010 y el trabajo en los hospitales españoles comenzó en octubre de 2011. La investigación ha contado con la colaboración de Violeta Martínez-Robles del Servicio de Hematología del Hospital de León, que dirige José Antonio Rodríguez García.

Los próximos pasos en esta línea se centrarán en mejorar la capacidad predictiva de esta herramienta mediante la incorporación de datos moleculares. Desde 2013, los investigadores colaboran con la Unidad de Citogenética Oncológica del Servicio de Hematología del Hospital Universitario de Salamanca, concretamente con el doctor Hernández-Rivas, en un estudio farmacogenómico dirigido a este fin.

#### Referencia bibliográfica:

Ramos, F., Thépot, S., Pleyer, L., Maurillo, L., Itzykson, R., Bargay, J. et al. (2015). "Azacitidine frontline therapy for unfit acute myeloid leukemia patients: Clinical use and outcome prediction". *Leukemia research*, 39, 3, 296–306