

genética

[Portada](#) > [Área Científica](#) > [Especialidades](#) > [Genética](#)

imprimir | tamaño

INEVITABLE CON LA EDAD

Asocian la leucemia a las mutaciones inevitables con el cumplimiento de los años

Los investigadores estiman que 7 de cada 10 personas mayores de 90 años tiene células iniciales de leucemia.

Redacción. Madrid | 26/02/2015 19:09

compartir Like

☆☆☆☆ |

imprimir | tamaño

De acuerdo con el estudio publicado en *Cell Reports* es inevitable el desarrollo de mutaciones genéticas que se asocian con la leucemia con la edad. Basado en el estudio de 4.219 personas con ningún síntoma de cáncer hematológico, los científicos han estimado que el 20 por ciento de las personas entre 50 y 60 años y más del 70 por ciento de los mayores de 90 tienen células sanguíneas con los mismos cambios genéticos que los encontrados en las leucemias.

Los científicos han investigado los primeros estadios del desarrollo del cáncer usando un sistema extremadamente sensible de secuenciación capaz de detectar las mutaciones del ADN presentes en un 1,6 por ciento de las células sanguíneas, analizando 15 partes del genoma que son conocidas por alterarse en la leucemia. Comparado con los descubrimientos de otras investigaciones realizadas con una menor sensibilidad sobre los exomas, los científicos son capaces de concluir que la incidencia de las células preleucémicas es mucho mayor de lo que se pensaba y que se incrementa exponencialmente con la edad.

Con el tiempo, la probabilidad de que estas células adquieran mutaciones aumenta. Lo que resultó sorprendente encontrar una proporción tan grande de estas mutaciones en personas mayores. El estudio ha ayudado a entender cómo el envejecimiento puede dar paso a la leucemia, incluso en la mayoría de los casos en los que no se vivirá lo suficiente como para acumular todas las mutaciones necesarias para desarrollar la enfermedad.

Las mutaciones preleucémicas estudiadas parecen tener un crecimiento mayor que aquellas células que las transportan y esto empieza un proceso en el que las células con estas mutaciones dominando las células formadoras de sangre.

Según aumentan en número, la probabilidad de que una o más de ellas adquiera más mutaciones se convierte en mayor, pudiendo en algunos casos desencadenar leucemia o trastornos derivados de esta.

Sorprendentemente el estudio ha encontrado que las mutaciones afectando a algunos genes particulares, el SF3B1 y el SRSF2, aparecen exclusivamente en personas de 70 años, sugiriendo que estas mutaciones solo vayan a tener un crecimiento posterior, cuando hay menos competitividad. Este descubrimiento explica por qué los síndromes mielodisplásicos aparecen exclusivamente en personas mayores.

Ninguno de los 4.219 sujetos estudiados tenía mutaciones en el NPM1, el gen mutágeno más común en el 40 por ciento de los casos de la leucemia más frecuente. Este resultado inesperado sugiere que las mutaciones en el NPM1 se comportan como guardianes del cáncer; si una mutación en este gen ocurre en una célula que previamente ha acumulado mutaciones preleucémicas, la enfermedad progresa muy rápidamente hasta convertirse en leucemia.

☆☆☆☆ |

imprimir | tamaño

HAZ TU COMENTARIO

Escribe tu comentario

introduce tu comentario

Usuario logueado

Condiciones de uso
Esta es la opinión de los internautas, no de Diario Médico.
• No está permitido verter comentarios contrarios a las leyes españolas o injuriantes.
• Reservado el derecho a eliminar los comentarios que consideremos fuera de tema.
• Para cualquier duda o sugerencia, o si encuentra mensajes inadecuados, puede escribirnos a dminternet@unidadeditorial.es

TU ESPECIALIDAD AL MINUTO

[GINECOLOGÍA](#)

MÁS SOBRE GENÉTICA

Un estudio permitirá identificar los genes de enfermedades raras que afectan a la motoneuron
por **Redacción. Madrid**

El estudio permitirá conocer con exactitud de qué genes se trata.

La región génica 'HLA-DR' y 'DQ' se asocia a la alergia al cacahuete
por **Redacción. Madrid**

ENCUENTROS DIGITALES

José María Millán



Viernes, 27-2-2015 (11:00h)

Subdirector científico del CIBERER, responderá con motivo del Día Mundial las Enfermedades Raras, que se celeb el sábado 28 de febrero. **Envíe sus**

preguntas.

[Ir a la f](#)

ENCUENTROS ANTERIORES

Jordi Palés

[Seguir a @](#)

"Reunir a todos los interesados en las TIC y en la infancia, eso es @PediaTIC"
por **PediaTIC (@PediaTIC)**

"Espero que el médico prescriba juegos que tengan demostrada la eficacia"
por **Luis Fernández Luque (@luisluque)**