

EDITORIAL

Bienvenidos al número 4 de *Genética Médica y Genómica*

Vivimos tiempos difíciles. En apenas dos meses, COVID-19, una enfermedad infecciosa causada por un nuevo coronavirus, ha paralizado a medio planeta, poniendo a prueba sistemas sanitarios, económicos y políticos.

La pandemia de COVID-19 nos deja algunos mensajes claros y rotundos. El primero es que un sistema sanitario tiene mayor capacidad de respuesta cuanto mejor preparado está. El segundo es que cuando surge una nueva enfermedad siempre se recurre a la ciencia para buscar soluciones. Y la ciencia responde. Una prueba es el número de publicaciones científicas que han surgido. En el repositorio de publicaciones *Pubmed* ya aparecen más de 3.000 resultados para COVID-19. Otra prueba son los numerosos proyectos que se han iniciado tanto en el área del cuidado de los pacientes como en aspectos más relacionados con el funcionamiento del virus.

En el caso de SARS-CoV-2, el agente causal de COVID-19, la genética ha proporcionado una vez más herramientas de gran utilidad para la medicina. El análisis del material hereditario del virus ha permitido caracterizarlo y estudiar cómo evoluciona en las poblaciones con las que va entrando en contacto. También podría ser clave para identificar sus puntos débiles y diseñar estrategias terapéuticas para hacerle frente. Incluso se está comenzando a analizar el genoma de los pacientes para intentar ver si existen factores genéticos que influyan en la susceptibilidad al virus o en la probabilidad de desarrollar formas más graves de la enfermedad.

El número 4 de *Genética Médica y Genómica* se publica en la tercera quincena del estado de alarma iniciado el 14 de marzo. Confiamos que su lectura pueda contribuir a hacer más fácil algunas de las horas de los que permanecen en casa o a aliviar el estrés de los que han estado fuera trabajando.

Los avances en el conocimiento del genoma y su relación con la aparición de enfermedades humanas han llevado a que en los últimos años haya aumentado el

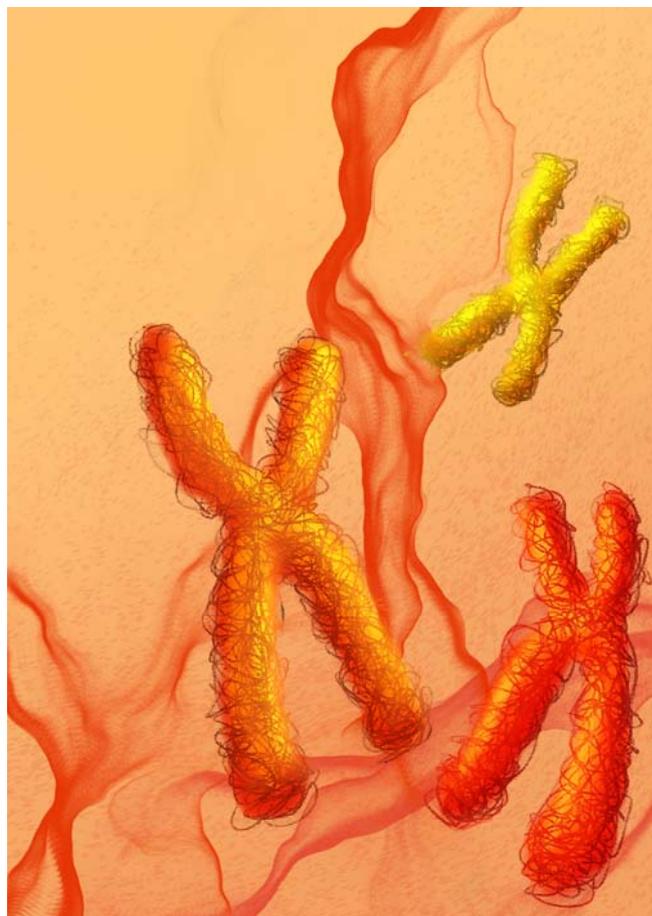


Imagen: Rosario García, Genotipia.

número de variantes genéticas que predisponen al desarrollo de una leucemia. La incorporación de esta información genética en la práctica clínica representa un desafío para las consultas de hematología al que se enfrentan numerosos profesionales. Este número de *Genética Médica y Genómica*, Sara Palomino-Echeverría y colaboradores nos ofrecen una revisión científica que recoge los genes asociados con la predisposición a síndromes mielodisplásicos y leucemia mieloide aguda. Su objetivo es facilitar el diagnóstico genético y familiarizar a los profesionales clínicos con la información genética que podría repercutir en el cuidado de los pacientes.

Desde su planteamiento en 2012 como herramienta para editar el genoma, el sistema CRISPR de edición del genoma se ha convertido en una herramienta fundamental para la investigación. Su potencial es tan

amplio que numerosos estudios han empezado a evaluar su utilidad en el tratamiento de enfermedades. En este número, Marc Güell plantea si estamos listos para aplicar CRISPR en la práctica clínica, Lluís Montoliu recomienda prudencia para la aplicación de CRISPR en terapia génica in vivo y Borys León-Alcívar y colaboradores nos recuerdan el conocido caso de las gemelas CRISPR, repasando los aspectos técnicos y algunas limitaciones del experimento que terminó en la obtención de los primeros bebés modificados con CRISPR.

Completan el número 4 de *Genética Médica y Genómica* un comentario de Jorge Domínguez Andrés sobre el impacto de las migraciones históricas humanas en la evolución del sistema inmunitario y el análisis de María Zavala y colaboradoras sobre la relevancia de los hallazgos incidentales en los estudios de secuenciación de exomas completos.

Los tiempos difíciles invitan a ser agradecidos. Por eso, desde *Genética Médica y Genómica* queremos dar las gracias a todos aquellos que han hecho posible este número, especialmente los autores, por compartir su conocimiento y opiniones a través de nuestra revista y a los revisores, que con su tiempo y experiencia garantizan la calidad científica de los artículos. También queremos recordar nuestra invitación a investigadores y profesionales del área a compartir su trabajo y experiencia con nosotros. Os esperamos.

Manuel Pérez Alonso

Amparo Tolosa