Mexican Journal of Oncology
Gaceta Mexicana de Oncología

Check for updates

EDITORIAL

Bioética y cáncer: señales invisibles y dilemas visibles

Bioethics and cancer: invisible signals and visible dilemmas

Julieta Gómez-Ávalos

Oncología Médica, Hospital Faro del Mayab Christus Muguerza, Mérida, Yuc.; Colegio de Bioética A.C., Ciudad de México. México

«Doctors took her cells without asking. Those cells never died. They launched a medical revolution and a multimillion-dollar industry. […] cells from her cervix living on forever – bought, sold, packaged, and shipped by the trillions to laboratories around the world».

Rebecca Skloot[1]

En las últimas décadas nos hemos enfrentado a una situación de gran complejidad: la oncología ha tenido extraordinarios avances en diagnóstico, específicamente en el área de medicina de precisión y múltiples aprobaciones de medicamentos que han cambiado paradigmas en oncología. Pero todos estos rápidos avances han visibilizado las brechas persistentes entre el progreso científico-tecnológico y quién puede tener acceso. Conforme las nuevas tecnologías como biopsia líquida, inteligencia artificial y *Big Data* vayan avanzando y se integren a la práctica clínica, ya no solo nos tendremos que preguntar hasta dónde podemos llegar sino también cómo, para quién y en qué condiciones se implementarán.

A continuación, enlisto los principales desafíos bioéticos presentes en la práctica oncológica en la era de medicina de precisión en México y así representar la interdependencia entre bioética y cáncer:

– Sistema de salud fragmentado.
– Falta de seguimiento e innovación en el registro nacional de cáncer.
– Centralización de las unidades oncológicas.
– Casi nula inversión nacional en la creación de biobancos, unidades de investigación traslacional e inteligencia artificial.
– Limitantes en el acceso a nuevas tecnologías (secuenciación de próxima generación y biopsia líquida).
– Falta de debate público informado sobre los datos genéticos.

El personal de salud dedicado a la oncología debe comprender la importancia de la transparencia sobre el uso de datos, ya que los avances y aplicaciones de la biopsia líquida en distintos tipos de tumores se están extendiendo y a la misma velocidad proliferan los dilemas bioéticos. Entre ellos: ¿quién usará los datos?, ¿cuáles son los beneficios y quién se beneficiará?, ¿para qué se usarán?, ¿los datos estarán anonimizados?, ¿los datos pueden ser vendidos? Aunado a los cambios por realizar en la forma de implementar el consentimiento informado, es decir, de realizarlo en un momento específico a llevar a cabo un consentimiento dinámico para poder responder las preguntas éticas que plantea la medicina de precisión en la práctica e investigación.

En una era de oncología en tiempos de inteligencia artificial, es fundamental sembrar la crítica y el análisis. Comparto dos preguntas: ¿cuáles son las consecuencias del sesgo algorítmico? y ¿a quiénes afectará principalmente? Actualmente, los programadores de inteligencia artificial aplican la ética de diseño, es decir, bajo la promesa de la neutralidad, pero ¿existe la neutralidad? Por otro lado, una de las situaciones más

Correspondencia:
Julieta Gómez-Avalos
E-mail: julietagomezavalos@gmail.com

Fecha de recepción: 18-08-2026
Fecha de aceptación: 26-08-2026
DOI: 10.24875/j.gamo.M26000300
Disponible en internet: 28-09-2026
Gac Mex Oncol. 2026;25(3):111-112
www.gamo-smeo.com

2565-005X/© 2026 Sociedad Mexicana de Oncología. Publicado por Permanyer. Este es un artículo *open access* bajo la licencia CC BY-NC-ND (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

preocupantes es que nuestra población puede no estar representada adecuadamente en estas plataformas de genética e inteligencia artificial y se profundizarán las desigualdades en salud. Además de estar en un riesgo de colonialismo de datos[2,3].

Finalmente, ante los múltiples avatares en la oncología, el currículum debe cambiar. La inteligencia artificial debe ser parte de la formación oncológica, acompañada de un análisis bioético continuo para ser capaz de responder a los dilemas bioéticos presentes y futuros por medio de la investigación interdisciplinaria.

Referencias

1. Skloot R. The immortal life of Henrietta Lacks. New York: Crown Publishers; 2010.
2. World Health Organization. Ethics and governance of artificial intelligence for health: WHO guidance. World Health Organization; 2021.
3. Aryal B, Yamakuchi M, Hashiguchi T. Invisible signals, visible dilemmas: the ethical frontiers of liquid biopsy in precision oncology. Crit Rev Oncol Hematol. 2026;223:105351.