

### La terapia dirigida puede mejorar la supervivencia y la calidad de vida al conectar a los pacientes con el tratamiento más beneficioso para su enfermedad.

Los avances en el tratamiento del cáncer están salvando más vidas, lo que ha llevado a una disminución de las muertes por cáncer en los últimos años.<sup>1</sup> Este importante progreso está impulsado por los avances en la *terapia dirigida* que identifica y ataca ciertos tipos de células cancerosas con *biomarcadores* específicos: moléculas como proteínas o alteraciones genéticas como mutaciones, reordenamientos o fusiones.

- El tratamiento con terapia dirigida a menudo requiere pruebas de diagnóstico para identificar biomarcadores que puedan informar las opciones de terapia dirigida para los pacientes con cáncer.
- El uso de pruebas de biomarcadores y de terapias dirigidas ha avanzado rápidamente y se ha convertido en el estándar de atención para ciertos tipos de cáncer. Actualmente, existen múltiples terapias dirigidas aprobadas por la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA, por sus siglas en inglés) para distintos tipos de cáncer.

A pesar de la evidencia que demuestra la eficacia de las pruebas de biomarcadores y de la terapia dirigida, actualmente no todas las personas se benefician equitativamente de estos avances. Existen notables disparidades raciales, étnicas y socioeconómicas en el acceso y la utilización de estos avances en la atención médica. Estas disparidades en el acceso y el uso de las pruebas de biomarcadores y la terapia dirigida que se indican en las guías clínicas podrían ampliar las disparidades existentes en la supervivencia del cáncer.

Por ejemplo, estudios han demostrado que:

- Los pacientes con cáncer de pulmón de células no pequeñas (no microcítico) avanzado que eran de raza negra, mayores de edad o con seguro de Medicaid tenían menores probabilidades de someterse a pruebas de biomarcadores de secuenciación de próxima generación en comparación con los pacientes que eran de raza blanca, más jóvenes o con seguro comercial, respectivamente.<sup>2</sup>
- Los pacientes mayores, de raza negra, sin seguro médico o con seguro de Medicaid tienen menos probabilidades de someterse a pruebas de ciertos biomarcadores recomendados en las guías clínicas para el cáncer colorrectal.<sup>3</sup>
- Pacientes mayores, hispanos o de raza negra con cáncer colorrectal metastásico tenían menos probabilidades de recibir pruebas de biomarcadores mediante secuenciación de nueva generación que los pacientes blancos.<sup>4</sup>
- En comparación con los pacientes blancos no hispanos, las tasas de pruebas genéticas germinales fueron más bajas entre los pacientes asiáticos, hispanos y de raza negra con diferentes tipos de cáncer.<sup>5</sup>

- Existen disparidades socioeconómicas en la utilización de las pruebas de biomarcadores y las terapias dirigidas en todos los tipos de cáncer.<sup>6</sup>
- Hay disparidades raciales y socioeconómicas en la utilización de las pruebas por parte de los afiliados a Medicare con adenocarcinoma de pulmón en etapa IV.<sup>7</sup>
- Hay tasas más bajas de pruebas en los centros de oncología comunitarios en comparación con los centros médicos académicos.<sup>8,9</sup>

## Prioridades para Promover la Equidad en Salud en la Medicina de Precisión

- Mejorar el acceso a las pruebas de biomarcadores es importante para promover la equidad en salud. Se debe prestar especial atención a garantizar que los grupos que enfrentan disparidades tengan un acceso equitativo a las pruebas de biomarcadores y las terapias dirigidas que puedan mejorar los resultados y la calidad de vida. Para evitar diferencias en los resultados debido a las disparidades en la utilización de las pruebas de biomarcadores y la terapia dirigida, debemos eliminar las barreras de acceso, incluida la cobertura de seguros de las pruebas de biomarcadores.
- “El uso diferenciado de las pruebas de biomarcadores indicadas en las guías clínicas y la terapia dirigida podría ampliar las disparidades existentes en los resultados del cáncer. Sin medidas como la ampliación de la cobertura de Medicaid para las pruebas de biomarcadores, las disparidades existentes podrían exacerbarse en lugar de reducirse creciente uso de las pruebas de biomarcadores y terapias dirigidas.
- Garantizar la cobertura de las pruebas de biomarcadores para todos los pacientes, incluidos aquellos asegurados por Medicaid, puede ayudar a ampliar la cobertura y el acceso a las pruebas de biomarcadores y las terapias dirigidas para los grupos que actualmente no se benefician de estos avances.

<sup>1</sup> Sociedad Americana Contra el Cáncer. Datos y estadísticas sobre el Cáncer de 2022 Atlanta: Sociedad Americana Contra el Cáncer; 2022.

<sup>2</sup> Presley, C., Soulos, P., Chiang, A., Longtine, J., Adelson, K., Herbst, R., Nussbaum, N., Sorg, R., Abernethy, A., Agarwala, V., & Gross, C. (2017). Disparities in next generation sequencing in a population-based community cohort of patients with advanced non-small cell lung cancer (*Inequidades en la secuenciación de próxima generación en una cohorte comunitaria basada en la población de pacientes con cáncer de pulmón de células no pequeñas (no microcítica) avanzado*). *Journal of Clinical Oncology (Revista de Oncología Clínica)*. 35. 6563-6563. 10.1200/JCO.2017.35.15\_suppl.6563.

<sup>3</sup> Lamba, N., & Iorgulescu, B. (2020). Disparities in microsatellite instability/mismatch repair biomarker testing for patients with advanced colorectal cancer (*Inequidades en las pruebas de biomarcadores de inestabilidad de microsatélites/replicación de errores de emparejamiento para pacientes con cáncer colorrectal avanzado*). *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev (Biomarcadores y Prevención de la epidemiología del cáncer)* 1 de diciembre de 2020 (29) (Suplemento 12) PO-091; DOI: 10.1158/1538-7755.DISP20-PO-091.

<sup>4</sup> Markt SC, Booker BD, Bensken W, Schiltz NK, Schumacher FR, Rose J, Cooper G, Selfridge JE, Koroukian SM. Sociodemographic and clinical factors associated with receipt of biomarker testing in patients with metastatic colorectal cancer. *Cancer Med*. 2023 Jan; 12(2):1850-1859. doi: 10.1002/cam4.4995. Epub 2022 Jul 15. PMID: 35837788; PMCID: PMC9883565

<sup>5</sup> Kurian AW, Abrahamse P, Furgal A, Ward KC, Hamilton AS, Hodan R, Tocco R, Liu L, Berek JS, Hoang L, Yussuf A, Susswein L, Espin ED, Slavin TP, Gomez SL, Hofer TP, Katz SJ. Germline Genetic Testing After Cancer Diagnosis. *JAMA*. 2023 Jul 3;330(1):43-51. doi: 10.1001/jama.2023.9526. PMID: 37276540; PMCID: PMC10242510.

<sup>6</sup> Norris, R. P., Dew, R., Sharp, L., Greystoke, A., Rice, S., Johnell, K., & Todd, A. (2020). Are there socio-economic inequalities in utilization of predictive biomarker tests and biological and precision therapies for cancer? (*¿Existen desigualdades socioeconómicas en la utilización de pruebas de biomarcadores predictivos y terapias biológicas y de precisión para el cáncer?*) A systematic review and meta-analysis (*Una revisión sistemática y metaanálisis*). *BMC medicine*, 18(1), 282. <https://doi.org/10.1186/s12916-020-01753-0>.

<sup>7</sup> Kehl, K. L., Lathan, C. S., Johnson, B. E., & Schrag, D. (2019). Race, Poverty, and Initial Implementation of Precision Medicine for Lung Cancer (*La Raza, la pobreza y la implementación inicial de la medicina de precisión para el cáncer de pulmón*). *Journal of the National Cancer Institute (Revista del Instituto Nacional del Cáncer)*, 111(4), 431-434. <https://doi.org/10.1093/jnci/djy202>.

<sup>8</sup>Kim, E. S., Roy, U. B., Ersek, J. L., King, J., Smith, R. A., Martin, N., Martins, R., Moore, A., Silvestri, G. A., & Jett, J. (2019). Updates Regarding Biomarker Testing for Non-Small Cell Lung Cancer: Considerations from the National Lung Cancer Roundtable (*Actualizaciones sobre pruebas de biomarcadores para el cáncer de pulmón no microcítico: Consideraciones de la Mesa Redonda Nacional sobre el Cáncer de Pulmón*). *Journal of thoracic oncology : official publication of the International Association for the Study of Lung Cancer (Revista de Oncología Torácica: Publicación oficial de la Asociación Internacional para el Estudio del Cáncer de Pulmón)*,14(3), 338–342. <https://doi.org/10.1016/j.jtho.2019.01.002>

<sup>9</sup>F. R., Kerr, K. M., Bunn, P. A., Jr, Kim, E. S., Obasaju, C., Pérol, M., Bonomi, P., Bradley, J. D., Gandara, D., Jett, J. R., Langer, C. J., Natale, R. B., Novello, S., Paz-Ares, L., Ramalingam, S. S., Reck, M., Reynolds, C. H., Smit, E. F., Socinski, M. A., Spigel, D. R., ... Thatcher, N. (2018). Molecular and Immune Biomarker Testing in SquamousCell Lung Cancer: Effect of Current and Future Therapies and Technologies (*Pruebas de Biomarcadores Moleculares e Inmunológicos en el Cáncer de Pulmón de Células Escamosas: Efecto de las Terapias y las Tecnologías Actuales y Futuras*). *Clinical lung cancer*, 19(4), 331–339. <https://doi.org/10.1016/j.clcc.2018.03.014>