

La economía de la prevención en cáncer

The economics of cancer prevention

Andrés I. Vecino Ortiz^{1*}

¹Programa de Sistemas de Salud. Departamento de Salud Internacional, Escuela de Salud Pública Bloomberg de la Universidad Johns Hopkins, Baltimore, Estados Unidos

Aceptado: 26 marzo 2025

Publicado: 18 noviembre 2025

*Correspondencia: Andrés Vecino. avecino1@jhu.edu

Según el Institute for Health Metrics and Evaluation, el cáncer fue la causa de más de 52 mil muertes en el 2021 en Colombia. Ese mismo año, el cáncer cobró 1,3 millones de años de vida ajustados por discapacidad (AVAD) en el país, constituyendo la tercera causa de muertes y AVAD's en ese mismo año¹. Pero las cifras de cáncer no solo son catastróficas en términos de morbilidad. Según una presentación de la cuenta de alto costo realizada en diciembre de 2024 con motivo de un reporte sobre utilización de anticuerpos monoclonales², solo 8.000 casos de esta enfermedad explican el gasto de 1,5 billones de pesos al año. Aún más preocupante, un estudio del Banco Interamericano de Desarrollo demostró que el cáncer es la tercera causa de crecimiento del gasto en salud en América Latina y el segundo factor de crecimiento de gasto para 2050³. Todas estas cifras demuestran la creciente importancia del impacto poblacional del cáncer en la calidad de vida de las personas, así como su impacto en las finanzas del sistema de salud. A medida que la población colombiana extiende su expectativa de vida y convive con las presiones naturales de la urbanización y el cambio demográfico, las condiciones de salud

con factores de riesgo multicausal se hacen cada vez más relevantes. Por supuesto, el cáncer hace parte de este conjunto de condiciones. El impacto poblacional del cáncer como fenómeno multicausal y su creciente participación en el gasto en salud lo hacen un problema relevante de salud pública y para todo el sistema de salud.

La respuesta usual de los tomadores de decisiones a los problemas de salud pública, como el cáncer, es buscar estrategias para mitigar sus factores de riesgo a través de medidas de prevención y promoción de la salud. Dos conocidos ejemplos son los esfuerzos para reducir el cáncer de pulmón a través de la reducción del tabaquismo en el país y la expansión en la cobertura de la aplicación de la vacuna para VPH. Pero ambas estrategias enfrentan problemas. Por ejemplo, la efectividad del convenio marco de control al tabaco en Colombia estuvo altamente determinada por la fortaleza de los gobiernos locales que la debían implementar después de aprobada la Ley 1335/2009⁴. El caso de la vacunación contra el VPH es ampliamente conocido, donde la percepción errónea en la población acerca de supuestos eventos adversos asociados a la vacuna redujo de forma

significativa su cobertura, privando las más de dos mil personas que fallecen anualmente por cáncer de cuello uterino de los beneficios de una intervención con potencial cercano a la eliminación de la enfermedad^{1,5}. En este editorial quiero destacar brevemente dos oportunidades dentro del modelo de salud colombiano, donde el país podría mejorar su capacidad para ejercer promoción de la salud y prevención del cáncer modificando el sistema de incentivos y la economía política del sector.

La promoción de la salud en cáncer debe estar en la cabeza del gobernante

Las descritas anteriormente son dificultades en la implementación de programas de salud pública cuya justificación es relativamente sencilla y que abordan un factor de riesgo predominante. Por tanto, incluso mayores dificultades pueden anticiparse cuando se habla de la prevención de neoplasias con una cadena causal mucho más compleja, como el cáncer de estómago o de colon, donde el rol del sector salud es mucho menor, pues por cuenta de las competencias sectoriales, entre otras razones, los factores de riesgo para esos tipos de cáncer no son competencia exclusiva del sector salud. Por ejemplo, factores de riesgo como la dieta, la polución o la presencia de contaminantes en el agua suelen ser responsabilidad de otros sectores que, a diferencia del sector salud, no internalizan las consecuencias de no mitigar los mismos⁶. Es por esto que es crucial que en la estructura de la gobernanza del sector salud, la cabeza esté en el gobernante respectivo: presidente, gobernador o alcalde y que sea dicho gobernante quien lidere la estrategia multisectorial en salud pública. Los modelos en los que la salud pública es liderada por el sector salud y donde entra en competencia con otros sectores que tienen sus propios incentivos y grupos de interés y que jerárquicamente se encuentran en su mismo nivel, tienen menos posibilidad de ser exitosos. Esto no implica que el sector salud no juegue un rol activo y crucial en guiar la política pública en salud. Más bien implica que esta debe ser liderada por el gobernante, asesorado por el líder del sector.

La economía de la prevención del cáncer

Como ha sido mencionado, el cáncer es un problema de salud pública que es difícil de mitigar con las estrategias usuales de promoción de la salud porque muchos de sus determinantes no están bajo control directo del sector salud. Es por eso que es fundamental lograr influir en estos determinantes desde el mismo gobernante y no desde el sector específico, cuyo rango de acción es mucho más limitado. Lo anterior no implica que el sector salud no tenga una responsabilidad sobre la prevención del cáncer, ni que en este rol no haya también oportunidades para mejorar. Una observación frecuente en la prevención de cáncer en el país es la relativa escasez de servicios preventivos (tanto de prevención primaria como secundaria para esta condición⁷.

Para entender el problema, vale la pena revisar los factores que afectan la oferta de estos servicios. Desde una perspectiva de la economía de la producción de servicios preventivos, las acciones preventivas son intensivas en recursos humanos (en contraste con ser intensivas en capital o tecnología) y el crecimiento en la productividad de servicios intensivos en recursos humanos suele ser menor que el crecimiento de la productividad promedio de la economía⁸. Es decir, la producción de actividades preventivas se sustenta en forma mucho más importante en los recursos humanos requeridos que en los financieros o tecnológicos. Existen excepciones promisorias de esta generalidad, como la lectura de mamografías por parte de sistemas de inteligencia artificial, que hacen más eficiente la búsqueda de tumores de mama. Sin embargo, estas excepciones se enfrentan a similares barreras porque mientras resuelven el cuello de botella de la lectura de las placas, no resuelven el de la producción de mamografías (restringida por el número limitado de técnicos de radiología para tomarlas) o el de la oferta de personal de salud disponible para explicar los hallazgos a las pacientes y llevar a cabo las acciones requeridas en caso de un hallazgo anormal.

El hecho de que la prevención sea intensiva en recursos humanos, que tome tiempo en ser desarrollada y que tiene un límite en cuanto a las horas del día que puede dedicar a prestar servicios, constituye una limitación para incrementar la escala de producción de estos servicios en el corto plazo. Así mismo, esta característica de la prevención impone una limitación presupuestal, pues incrementar la oferta de estos servicios implica obtener, en igual proporción, los recursos para los salarios de esos trabajadores de la salud que ejercen dichas actividades (e.g. si usted necesita duplicar el número de tamizajes de cáncer cervical necesita también duplicar al número de trabajadores que realizan esos servicios). Es por estas razones que mejorar la oferta de servicios de prevención para cáncer y otras enfermedades crónicas no es fácil y obliga a los tomadores de decisiones a busca estrategias para mejorar la eficiencia de la producción de estos servicios preventivos, que con frecuencia se describen como fragmentados y concentrados en grandes ciudades⁷.

Una oportunidad de mejora en la prevención del cáncer y el rol de la prima de riesgo

Con las limitaciones para incrementar la producción de servicios preventivos en cáncer, las estrategias de mejoramiento de la eficiencia en los servicios preventivos deben estar enfocados en 1) focalizar poblaciones para la prevención primaria de esta enfermedad; 2) acelerar los procesos de diagnóstico definitivo para los tamizajes positivos (prevención secundaria); y 3) el inicio oportuno del tratamiento para aquellos que son efectivamente diagnosticados, así como su manejo posterior a la recuperación o la garantía de acceso a cuidado paliativo apropiado.

Para promover las estrategias de prevención primaria es fundamental repensar la estructura de la unidad de pago por capitación (UPC) en cuanto a su rol en la prevención. Actualmente, la UPC es una prima de seguro que se construye con base en la proyección de demanda de servicios de salud basado en los años anteriores. Si bien la estructura de la UPC es

apropiada para la atención en salud con un énfasis curativo, no es efectiva en generar prevención, pues el peso relativo (y su crecimiento) de los servicios incluidos en dicha prima solo lo estará en la magnitud en que fueron usados en el pasado, constituyendo un círculo vicioso de baja oferta de servicios preventivos que tiene consecuencias de mediano plazo en términos de desarrollo de la capacidad para realizar esa prevención. La esencia de la UPC como prima de riesgo (es decir, un evento con una probabilidad diferente al 100% de ocurrir) riñe con la naturaleza universal del tamizaje preventivo. Por esto, es fundamental considerar un paquete esencial con un pago fijo per cápita por servicios preventivos de alto impacto, costoefectivos y basados en evidencia, que sea contablemente separado de la UPC, pero que se encuentre bajo responsabilidad de la misma EPS. De esta manera se puede proveer certidumbre al costeo de los servicios preventivos con una tarifa estándar (que a diferencia de la atención curativa en salud no tiene mayor volatilidad en sus precios) y al mismo tiempo generar incentivos para el desarrollo de esa capacidad en el mediano plazo. Esto se puede combinar con una reestructuración de la UPC donde las EPS reciban un pago por resultados en los cuales la prevención de un grupo de cánceres priorizados constituya uno de sus indicadores de gestión⁸.

Si bien la promoción de la salud y la prevención del cáncer son siempre vistos positivamente por los tomadores de decisiones y son, además, con frecuencia citadas como las principales aproximaciones a la reducción de la carga de enfermedad asociada a esta condición, pocas veces la prevención del cáncer es entendida en las dificultades inherentes a su implementación. La prevención basada en la evidencia de las enfermedades crónicas en general, incluyendo el cáncer, tiende a ser costoefectiva porque tiene implicaciones en la extensión de la vida saludable y la productividad de una sociedad. Así mismo, rara vez es costoahorradora^{9,10} y, por tanto, requiere tiempo y esfuerzo para desarrollar los recursos humanos que la implementan y recursos adicionales que la hagan sostenible. Debido a los mecanismos inherentes a la historia de la enfermedad y a la economía

de las actividades preventivas, los recursos que se gastan en prevención no resultan en ahorros netos en tratamiento. Y eso implica que la exigencia de que las acciones preventivas sean autosostenibles solo las condena a su fracaso. Cualquier tomador de decisiones que quiera tomar la prevención del cáncer como su bandera debe estar dispuesto a destinar energía y recursos nuevos a la misma. La importancia de la prevención en salud se demuestra mejorando su aplicación, su financiación, su implementabilidad y su adherencia a la evidencia.

Referencias

- Schumacher AE, Kyu HH, Aali A, Abbafati C, Abbas J, Abbasgholizadeh R, et al. Global age-sex-specific mortality, life expectancy, and population estimates in 204 countries and territories and 811 subnational locations, 1950–2021, and the impact of the COVID-19 pandemic: a comprehensive demographic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. *Lancet*. 2024 May 18;403(10440):1989-2056. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(24\)00476-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(24)00476-8)
- Cuenta de Alto Costo. Whitepaper: análisis del tratamiento del cáncer con anticuerpos monoclonales [Internet]. 2025 [Consulta: 18 Mar 2025]. Disponible en: <https://cuenta-dealtocosto.org/publicaciones/whitepaper-analisis-del-tratamiento-del-cancer-con-anticuerpos-monoclonales/>
- Rao KD, Vecino Ortiz AI, Robertson T, Lopez Hernandez A, Noonan C. Future health spending in Latin America and the Caribbean: health expenditure projections & scenario analysis [Internet]. Washington, DC: Inter-American Development Bank; 2022 Apr [Consulta: 12 Abr 2022]. Disponible en: <https://publications.iadb.org/en/node/32029>
- Guzman-Tordecilla DN, Llorente B, Vecino-Ortiz AI. Evaluation of the implementation of the Framework Convention on Tobacco Control (FCTC) in Colombia. *Health Policy Plan*. 2022 Mar 4;37(3):349-58. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/heapol/czac002>
- Cordoba-Sanchez V, Lemos M, Tamayo-Lopera DA, Sheinfeld Gorin S. HPV-vaccine hesitancy in Colombia: a mixed-methods study. *Vaccines (Basel)*. 2022 Jul 27;10(8):1187. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/vaccines10081187>
- Vecino-Ortiz AI, Puerto-García S, Lucumi D, Mosquera-Becerra J. Policy analysis in the health sector in Colombia. In: *Policy analysis in Colombia* [Internet]. 1st ed. Bristol: Bristol University Press; 2020 [Consulta: 8 Feb 2022]. Disponible en: <https://doi.org/10.2307/j.ctv17260kj.17>
- Vergara-Dagobeth E, Suárez-Causado A, Gómez-Arias RD. Plan control del cáncer en Colombia 2012-2021: un análisis formal. *Rev Gerenc Polit Salud*. 2017 Dec;16(33):6-18. Disponible en: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.rgps16-33.pccc>
- William J. Baumol, David de Ferranti, Monte Malach, Ariel Pablos-Méndez, Hilary Tabish, Lilian Gomory Wu. *The Cost Disease: Why Computers Get Cheaper and Health Care Doesn't Hardcover*. Yale University Press. New Haven and London. – September 25, 2012
- Morad Acero J, Vecino Ortiz A, Lopez Morales D, Berdugo PM. Aportes para una reforma al sistema de salud de Colombia [Internet]. Bogotá: Observatorio Laboral de la Universidad Javeriana; 2023 [Consulta: 18 Mar 2025]. Disponible en: <https://cej.org.co/wp-content/uploads/2021/09/Aportes-para-una-reforma-al-Sistema-de-Salud.pdf>
- Neumann PJ, Cohen JT. Cost savings and cost-effectiveness of clinical preventive care. *Synth Proj Res Synth Rep*. 2009 Sep;(18):1-32. Disponible en: <https://www.rwjf.org/en/library/research/2009/09/cost-savings-and-cost-effectiveness-of-clinical-preventive-care.html>
- Jamison DT, Gelband H, Horton S, Jha P, Laxminarayan R, Mock CN, et al. *Disease control priorities, third edition (DCP3): volume 9. Improving health and reducing poverty* [Internet]. Washington, DC: World Bank Group; 2017 [Consulta: 28 Feb 2017]. Disponible en: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/28877>