

## LA PREVENCIÓN DEL CÁNCER MÁS ALLÁ DE LAS PRUEBAS DE TAMIZAJE

Raúl Hernando Murillo Moreno\*

### ABSTRACT

The advantages of population based approaches over high risk interventions have surfaced from several studies. In addition, for the prevention of chronic diseases the integrated risk factors prevention has shown better outcomes than early disease interventions. Despite the scientific evidence, cancer prevention strategies continue prioritizing screening and communication activities as individual centered interventions. The objective of this article is to review alternative evidence based options for cancer prevention, and to suggest a framework for public health planning in this field. The review focused on population approach and highlights strategies for primary prevention. The need for integrated plans was identified, as well as the necessary actions at the political, community, and health services levels. Regardless of methodological characteristics, every intervention must have a logic model and should be evidence based.

**Key words:** Neoplasms/prevention and control, Health Policy, Health Planning.

enfermedades crónicas han evidenciado las ventajas de los enfoques integrados para la reducción de factores de riesgo sobre las estrategias centradas en el control de la enfermedad. A pesar de ello, la prevención del cáncer sigue centrada en intervenciones dirigidas al individuo, como las pruebas de tamizaje y la información, la educación, la comunicación. El objetivo de este artículo es revisar diferentes opciones para la prevención del cáncer a la luz de la evidencia científica y sugerir un marco para la acción desde la salud pública. La revisión teórica se enfocó en la perspectiva poblacional y dio prioridad a las estrategias orientadas a la reducción de la incidencia. A partir del análisis se puede concluir que es necesario diseñar planes integrados que incluyan acciones en el nivel político, la comunidad y los servicios de salud. Éstos deben además basarse en modelos lógicos y tener un adecuado respaldo en resultados de investigación.

**Palabras clave:** Neoplasmas/Control y prevención, Política de Salud, Planificación en Salud.

### RESUMEN

En los últimos años se ha demostrado que las intervenciones poblacionales tienen un impacto mayor que las acciones sobre individuos de alto riesgo. Adicionalmente, los estudios realizados sobre prevención de

### INTRODUCCIÓN

Actualmente se sabe que por lo menos el 60% de los cánceres humanos se relacionan con factores extrínsecos identificables, los que pueden ser de carácter físico,

\* Médico Especialista en Salud Pública  
Grupo Área Epidemiología y Registro  
Instituto Nacional de Cancerología

Recibido el 10 de febrero de 2003 y aceptado para publicación el 18 de marzo de 2003.

Correspondencia: Dr. Raúl Hernando Murillo Moreno. Grupo Área Epidemiología y Registro INC, ESE Calle 1 No. 9-85 piso 2, Bogotá (Colombia). Correo electrónico: rmurillo@incancerologia.gov.co.

químico o biológico.<sup>(1)</sup> A partir de este dato podría suponerse que es posible desarrollar estrategias de prevención para la gran mayoría de las neoplasias malignas. De hecho, en 1985 el Instituto Nacional de Cáncer de los Estados Unidos (NCI) realizó proyecciones en las que estimaba que para el año 2000 podía lograr una reducción del 50% en la mortalidad por esta causa.<sup>(2)</sup> La disminución estaría basada en la reducción del consumo de grasas y el incremento del consumo de fibra (8%), la reducción del tabaquismo (8% a 15%), el diagnóstico temprano mediante pruebas de tamizaje (3%) y el tratamiento adecuado de la enfermedad (10% a 26%). Las proyecciones asignan un peso alto al tratamiento, quizá porque no se orientan a la reducción de la incidencia sino al descenso de la mortalidad y posiblemente se fundan en la adecuada disponibilidad de servicios curativos. En forma independiente de su orientación, es de resaltar el acuerdo tácito acerca de la posibilidad de modificar sustancialmente las tendencias de la enfermedad.

A pesar de la plausibilidad teórica de las estimaciones, la mortalidad general por cáncer en los Estados Unidos, hasta finales de la década de los noventa, había tenido una tendencia al incremento y no al descenso.<sup>(3)</sup> Este comportamiento general de la enfermedad ha sido diferente para algunas localizaciones anatómicas, como el cáncer de cuello uterino y el cáncer de estómago, frente a los cuales se sugiere que las reducciones se deben más a una disminución de la incidencia y a estrategias de detección temprana que a mejoras en las técnicas de tratamiento, de la misma forma que no se puede atribuir el incremento observado para otros tipos de cáncer al deterioro de los servicios curativos.

La falta de concordancia entre las proyecciones y el comportamiento de la enfermedad se explica parcialmente por las diferencias entre las prioridades definidas para la intervención y el desarrollo teórico en la prevención de enfermedades crónicas. La investigación en esta área muestra que las acciones dirigidas a modificar los determinantes de la salud tienen un alcance poblacional superior que aquellas orientadas a los individuos de alto riesgo<sup>(4,5)</sup>, las que son por excelencia el tipo de prácticas de los servicios de salud. En términos epidemiológicos se ha demostrado que un pequeño cambio de amplia cobertura tendrá un resultado grupal mayor que grandes cambios en un número reducido de individuos.<sup>(6)</sup>

Lo llamativo es que, a pesar de la evidencia científica que respalda las intervenciones preventivas por fuera de los servicios de salud, las acciones siguen es-

tando predominantemente centradas en los programas de detección temprana y en el mejoramiento de las modalidades de tratamiento, situación común no sólo para países desarrollados como Estados Unidos sino también para países en vía de desarrollo como los de América Latina, incluyendo a Colombia.

Uno de los argumentos que favorece tal comportamiento es la demostrada efectividad de pruebas de tamizaje como la citología cervicouterina, que, a pesar de no haberse evaluado con ensayos aleatorizados, ha mostrado de forma consistente su capacidad de reducir la mortalidad por esta causa en diferentes países.<sup>(7,8,9)</sup> Sin embargo, estos resultados se han observado sólo en naciones industrializadas; la tendencia de la enfermedad en otros escenarios muestra grandes diferencias que no pueden ser atribuibles a la presencia o la ausencia de un esquema de detección oportuna (Gráfico 1).

En Latinoamérica, a pesar de la existencia de programas de citología en la mayoría de países, la mortalidad por cáncer de cérvix se ha incrementado en todos ellos, con excepción de México y Chile (Gráfico 2). Aun cuando no es posible obtener conclusiones de esta observación, es de notar que tal comportamiento no parece tener relación con la cobertura y el acceso de los sistemas de salud, si se tiene en cuenta que Costa Rica y Cuba se consideran como los de mayor avance en este sentido. Es más clara la relación entre la tendencia de muerte por la enfermedad y el desarrollo económico, ya que México y Chile ostentan el mayor ingreso per cápita en la región y el mejor rendimiento de los indicadores económicos en general.<sup>(10)</sup>

Es posible entonces, que a pesar de que un método de cribaje dado tenga efectividad demostrada, se necesite de un contexto adecuado o de otras condiciones externas al programa que faciliten el logro de objetivos para una intervención de tipo poblacional. Esto no niega la utilidad de las pruebas de tamizaje, pero demuestra una vez más la necesidad de estructurar intervenciones que no estén centradas en los servicios de salud y que por tanto contemplen aspectos extrasectoriales.

El propósito de este artículo es discutir las alternativas para la prevención del cáncer a la luz de resultados de investigación y sugerir un marco para la acción desde la salud pública, entendiendo que la prevención es un componente indisoluble dentro de las estrategias de control (que incluyen el tratamiento y rehabilitación), pero priorizando la discusión en torno a la reducción de la incidencia (prevención primaria).

## LA PREVENCIÓN INTEGRADA DE ENFERMEDADES CRÓNICAS

En 1981, Doll y Peto hicieron un cálculo de la contribución de riesgos evitables a la mortalidad por cáncer en los Estados Unidos (Tabla 1).<sup>(11)</sup> El análisis fue criticado porque se basa en la sumatoria del papel causal de ciertos factores de riesgo y no tomó en cuenta que sólo a un reducido porcentaje de casos se les puede asignar un factor etiológico específico.

Adicionalmente, la Organización Mundial de la Salud sugiere que tales estimaciones se modifican de manera importante en los países en vías de desarrollo, en donde el papel de la dieta pudiera ser menor, las causas infecciosas tienen una mayor contribución y la ocupación muestra un comportamiento diferente como

factor de riesgo, debido a las diferencias en los procesos productivos y las normas de protección para los trabajadores.<sup>(12)</sup>

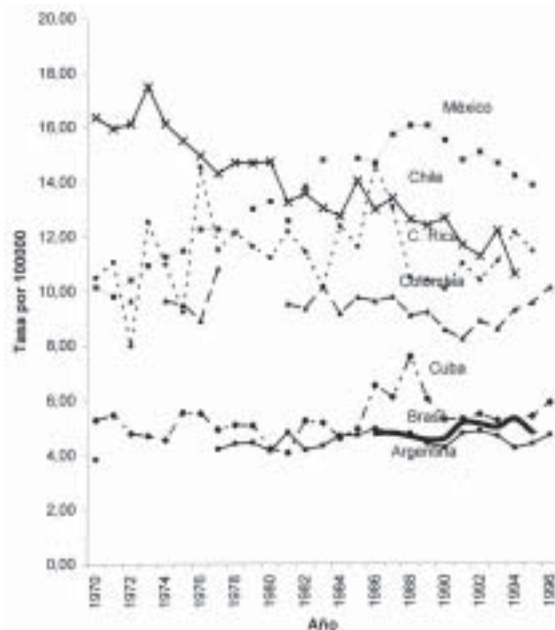
Aun cuando es difícil evaluar la contribución exacta de cada factor al desarrollo de la enfermedad en una población dada, no hay discusión acerca del papel preponderante de ciertas causas como el tabaco, la dieta y las infecciones. Estos y otros factores de riesgo, como el alcoholismo y el sedentarismo (asociado a obesidad), no son exclusivos del cáncer sino que resultan comunes a diferentes enfermedades crónicas, razón por la que la investigación en el tema y las acciones de prevención en años recientes se centran en la intervención de los determinantes de la enfermedad como estrategia común para una amplia gama de entidades no transmisibles.<sup>(4,13,14,15)</sup>

**Gráfico 1. TENDENCIAS DE MORTALIDAD POR CÁNCER DE CUELLO UTERINO EN AMÉRICA LATINA Y PAÍSES DESARROLLADOS**  
Tasas ajustadas por población mundial



Fuente: WHO Cancer Mortality Databank

**Gráfico 2. TENDENCIAS DE MORTALIDAD POR CÁNCER DE CUELLO UTERINO EN AMÉRICA LATINA 1970 - 1996**  
Tasas ajustadas por población mundial



Fuente: WHO Cancer Mortality Databank

Tabla 1. Causas de muerte por cáncer en la población menor de 65 años en los Estados Unidos - 1980

Causa de cáncer	Porcentaje de casos de cáncer atribuibles a cada causa Mejor estimación	Rango aceptable para la estimación
Dieta	35	10 – 70
Tabaco	30	25 – 40
Infecciones	10	
Hábitos sexuales y reproductivos	7	1 – 13
Ocupación	4	2 – 8
Alcohol	3	2 – 4
Factores geográficos	3	2 – 4
Polución	2	1 – 5
Productos industriales	1	1 – 2
Fármacos y procedimientos terapéuticos	1	0,5 – 3

Fuente: Tomado de WHO, National Cancer Control Programmes; 2002

El énfasis en el control de factores de riesgo supone varias ventajas como medio de prevención. En primer lugar constituye lo que en inglés se denomina *upstream strategies*, término que denota las estrategias orientadas a las causas y no a las consecuencias, por lo que su efecto potencial es mucho mas amplio que si se actúa sobre una enfermedad concreta, mejorando de esta forma su relación costo-efectividad y tornándose más atractivas para los decisores gubernamentales.

En segundo lugar, la existencia de factores comunes para varias enfermedades crónicas hace posible la constitución de alianzas dirigidas a un objetivo común con diferentes grupos dentro y fuera del sector, condición que favorece el componente técnico y la capacidad de negociación para el desarrollo de las acciones.

En tercer lugar, el diseño de intervenciones orientadas a impactar un conjunto de problemas, y no un problema único como pudiera ser el cáncer, tiene mayor factibilidad y viabilidad técnica y política, debido a que implica una mejor integración dentro del sistema de salud, dada la dificultad de coordinar y hacer compatibles los planes y programas diseñados en forma independiente para cada problema de salud.

Finalmente, la formulación de planes encauzados al control de determinantes de enfermedad como el tabaco, la dieta y la actividad física induce el desarrollo de acciones en escenarios diferentes de los que ofrecen los servicios sanitarios, lo que da una mayor posibilidad a abordajes no tradicionales y más efectivos.

Las ventajas descritas para la integración de la prevención del cáncer con otras estrategias dirigidas a la prevención de enfermedades crónicas no niegan la particularidad de las patologías neoplásicas ni la necesidad de implementar acciones específicas para ellas. De hecho, se entiende que cualquier plan de prevención del cáncer debe incluir múltiples acciones en distintos niveles, las que se deben orientar tanto al control de riesgos como a la promoción de factores protectores.

## UN MARCO PARA LA ACCIÓN

Desde la década de los setenta, se han realizado varios estudios sobre intervenciones de múltiples factores de riesgo para la prevención de enfermedades crónicas. Estos trabajos han sido ampliamente debatidos y analizados, lo que ha permitido un importante aprendizaje a partir de su experiencia.

La mayoría de los ensayos comunitarios se han orientado a la prevención de enfermedades cardiovasculares y han tenido lugar en países industrializados, por lo que algunos autores desestiman la aplicabilidad de sus resultados en países en vías de desarrollo.<sup>(16)</sup> Además, se critican el pequeño efecto logrado sobre la prevalencia de factores de riesgo en las poblaciones intervenidas y la falta de diferencias significativas con los grupos de control.<sup>(17,18)</sup> En relación con lo primero, se mencionó previamente cómo pequeños cambios en grandes grupos poblacionales tienen un rendimiento mayor que grandes cambios en grupos pequeños.

La ausencia de diferencias entre los grupos testigo y de estudio ha sido motivo de gran controversia, en la que los argumentos apuntan a ciertas condiciones del diseño, pero mayoritariamente a la dificultad de mantener al grupo control libre de “contaminación” por la intervención, dadas las acciones masivas que han utilizado los programas evaluados. A partir de allí, gran parte de la discusión se centra en las características de las intervenciones y las condiciones en que estas deberían llevarse a cabo en distintos escenarios.<sup>(19, 20, 21, 22, 23)</sup>

Los aspectos más destacados por diferentes autores son la necesidad de implementar estrategias integradas, la selección de acciones adecuadas dependiendo del factor de riesgo que se pretende intervenir y la importancia de contar con un correcto nivel de intensidad en las acciones, en atención a los conceptos de dosis-respuesta y tiempo-respuesta.

El concepto de prevención integrada es consecuente con los resultados de investigación y con el desarrollo teórico en el tema. Las experiencias iniciales en la prevención de enfermedades crónicas se dirigieron a modificar los comportamientos considerados de riesgo mediante el incremento del conocimiento sobre la enfermedad y la capacidad de los individuos para realizar tales cambios (información, educación y comunicación –IEC–). Tempranamente se descubrió que el trabajo a escala individual no era suficiente para lograr el cambio y que en la mayoría de casos en que éste se alcanzaba no era sostenible en el largo plazo; por ello se

llegó al concepto de intervenciones comunitarias no limitadas a los grupos de riesgo, las que en resumen pretenden alcanzar a toda la población y actuar sobre el entorno social, con el fin de lograr la modificación sostenible de los estilos de vida.<sup>(24)</sup>

En este orden de ideas, la prevención integrada de las enfermedades crónicas comprende al menos tres elementos básicos:<sup>(25)</sup>

- El primero de ellos es la acción simultánea sobre diversos factores de riesgo, fundamentada en que el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas se incrementa cuando se presentan múltiples factores simultáneamente<sup>(26, 27)</sup> y en que entre el 40% y el 60% de los mayores de 35 años conviven con más de un factor de riesgo para enfermedades crónicas.<sup>(21)</sup>
- El segundo elemento es la acción en diferentes niveles, basada en la necesidad de modificar las conductas con intervenciones específicas sobre los individuos, pero facilitando el cambio mediante la generación de un entorno favorable a él (Tabla 2).
- El tercer elemento es el efecto complementario y sinérgico de todas las acciones desarrolladas; es decir que no se trata de la simple sumatoria de programas preexistentes en cada área a trabajar, sino de un esfuerzo coordinado que involucre un trabajo intersectorial de mayor complejidad.

**Tabla 2. Modelo socioecológico: ejemplo de intervenciones en diferentes niveles de influencia**

#### **Nivel individual (intrapersonal)**

Intervenciones para motivar el cambio de conducta  
Capacitación para el desarrollo de habilidades que favorezcan el cambio  
Suministro de material de apoyo para las intervenciones

#### **Nivel interpersonal**

Intervenciones dirigidas a la modificación de normas sociales y a la sensibilización de las redes sociales

#### **Nivel organizacional y ambiental**

Intervenciones en ambientes específicos (instituciones de salud, escuelas, sitios de trabajo, iglesias, etc.)

#### **Nivel comunitario**

Utilización de recursos comunitarios en la ampliación y consolidación de redes  
Movilización social para la abogacía de las decisiones políticas concernientes  
Intervenciones estructurales en los entornos comunitarios (espacio público para la actividad física y la movilidad urbana, comedores, mercados).  
Intervenciones basadas en comunidad

#### **Nivel político**

Legislación a nivel local, departamental y nacional  
Desarrollo de normatividad a través de las agencias regulatorias en el nivel nacional

Fuente: Adaptado de “The social ecology of health promotion: Implications for research and practice” (Stokols P, Allen J, Bellinger RL. American Journal of Health Promotion 10: 247-251) & “Behavioural and social science: Contributions to the health of adults in the United States”. En: Promoting health / Intervention strategies from social and behavioural research. (Emmons K. Institute of Medicine. National Academy Press. Washington DC, 2000)



La selección de acciones adecuadas para el factor de riesgo a intervenir se refiere al uso de la evidencia científica en la planificación de las intervenciones. Históricamente, las estrategias de prevención han sido proclives al uso de la IEC como acción central, sin considerar que en algunos casos tiene una efectividad baja si no se complementa con otras estrategias<sup>(28)</sup> y en otros debe utilizarse en condiciones particulares (escuelas de educación primaria; etapas de precontemplación, contemplación, preparación, acción, mantenimiento, etc.) y con el uso de metodologías concretas.<sup>(29)</sup>

La inclusión de la IEC como estrategia principal en todos los programas puede ser producto de la planificación inadecuada o de la debilidad técnica en el diseño de intervenciones; sin embargo, debe tenerse en cuenta que tal énfasis pone de plano que la existencia de comportamientos y hábitos no saludables es mas una elección y responsabilidad individual que un producto social, argumento que fue utilizado por la industria del tabaco en defensa de sus intereses frente a las múltiples demandas que le fueron instauradas en época reciente.<sup>(30)</sup>

## LA PREVENCIÓN DEL CÁNCER

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) definió recientemente tres niveles de acción en su estrategia para el control de las enfermedades crónicas en el continente americano: las políticas, las intervenciones comunitarias y los servicios de salud.<sup>(31)</sup>

Su definición tiene el mismo marco conceptual expuesto, pero los niveles identificados no se corresponden exactamente con los previamente presentados (Tabla 2). Esta diferencia se resuelve si se asume la categorización de la OPS como escenarios para la intervención en los que se pueden incluir los niveles de influencia descritos. De esta forma, los servicios de salud serían el ámbito predominante para las acciones dirigidas a influenciar a los individuos (niveles intra e interpersonal), la comunidad para aquellas orientadas a modificar el entorno cercano (nivel organizacional/ambiental y nivel comunitario), y el escenario político para las acciones dirigidas a lograr cambios del entorno social (nivel político).

Ninguno de los niveles constituye un dominio exclusivo y ninguno de los escenarios planteados es totalmente comprensivo de los niveles que arbitrariamente se le asignan. En otras palabras, cada una de las categorías interactúa estrechamente con las restantes (individuos, entorno cercano, contexto social), imponiendo la necesidad de acciones complementarias y no antagónicas. Igualmente, las intervenciones realizadas en un entorno dado (servicios, comunidad, políticas) no estarían en capacidad por sí mismas de alcanzar los resultados esperados en el nivel prioritario de cada una de ellas, sino que deben ser respaldadas por las acciones en los ámbitos restantes (Figura 1).

Durante los últimos años han surgido varias propuestas para el “control del cáncer”;<sup>(32)</sup> la mayoría de ellas se basan en “modelos lógicos” y en los procesos

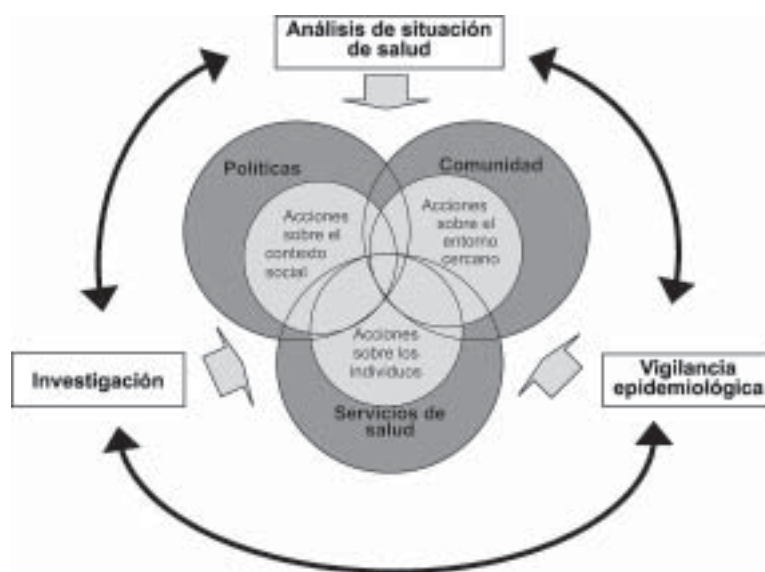


Figura 1. Elementos básicos de una estrategia de prevención del cáncer

de planificación requeridos para alcanzar la situación deseada, razón por la que resaltan la necesidad de contar con objetivos mesurables, de evaluar la factibilidad de las estrategias seleccionadas y de asegurar su efectividad. Estos conceptos son indispensables en el diseño de planes de prevención, cualquiera que sea su enfoque, por lo que la programación de acciones en diferentes niveles y espacios requiere su incorporación.

Un hecho sobresaliente es el énfasis común en la toma de decisiones basada en información. Los mecanismos y las fuentes para este propósito pueden ser múltiples, pero es posible incluirlos en tres grandes procesos que constituyen una visión comprensiva de lo que debe ser la vigilancia en salud pública: el análisis de situación de salud, la vigilancia epidemiológica y la investigación.

El análisis de situación de salud es un procedimiento general que aporta información relevante para la prevención del cáncer en relación con el desempeño de los servicios de salud (énfasis en servicios oncológicos), el comportamiento de la mortalidad y otros indicadores demográficos, y determinantes, como el nivel educativo y la situación económica. Como medida del impacto de las intervenciones y como apoyo a la programación, la vigilancia epidemiológica comprende el seguimiento de la incidencia mediante los registros de cáncer y la vigilancia de factores de riesgo para enfermedades crónicas mediante una estrategia conjunta con otros agentes de salud.

De otra parte, el soporte científico que necesita cualquier propuesta sólida implica que la investigación sea parte de todo plan integral, debido entre otras razones a la imposibilidad de trasladar resultados de estudios realizados en contextos diferentes. Este problema puede ser menor para las intervenciones de tipo farmacológico o inmunológico, pero las de tipo comunitario, la organización de servicios y las políticas requieren su valoración en los escenarios particulares en que serán desarrolladas.

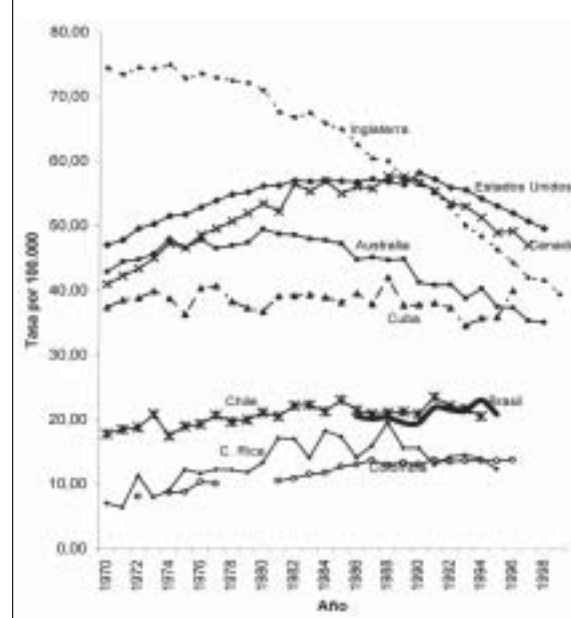
El nivel político merece especial atención, ya que es el campo en el que menos ejercicio de investigación se hace en nuestro medio, por lo que las acciones corrientemente carecen de una adecuada orientación. Si bien la formulación de políticas tiene una elevada subjetividad, el análisis de políticas como área de conocimiento ha tenido un desarrollo importante que permite mejorar los parámetros para las intervenciones en este terreno.

A pesar de la idoneidad de un modelo dado, existe una gran dificultad para traducir los conceptos teóricos a la formulación de planes de acción y a su ejecución. La definición de niveles y ámbitos de intervención no es ajena a este problema y amerita tener mediana claridad acerca del tipo de acciones que pueden llevarse a cabo en cada uno y la forma en que ellos se complementan.

- *Las políticas como escenario para la acción*

Como intervención colectiva, las políticas públicas saludables y, como expresión de ellas, la legislación y la regulación dirigidas a modificaciones estructurales del entorno han mostrado ser tal vez la estrategia más costo-efectiva y de mayor impacto en el mejoramiento de las condiciones de salud.<sup>(4,28,33,34)</sup> En efecto, tiene mejores resultados prohibir el uso de bromato de potasio en la producción de alimentos o restringir la venta y publicidad del cigarrillo que dar información para que voluntariamente se evite el consumo de esos productos. El efecto de las políticas antitabáquicas ha sido ampliamente evaluado,<sup>(28)</sup> y se observa cómo a pesar de que la prevalencia de tabaquismo es similar entre algunos países de América Latina y países

**Gráfico 3. TENDENCIA DE MORTALIDAD POR CÁNCER DE PULMÓN EN HOMBRES EN AMÉRICA LATINA Y PAÍSES DESARROLLADOS**  
Tasas ajustadas por población mundial



Fuente: WHO Cancer Mortality Databank

desarrollados, las tendencias de la enfermedad muestran una mejoría sustancial en aquellos con una regulación fuerte y un deterioro progresivo en quienes no la tienen, aun cuando siguen existiendo tasas mayores en las naciones industrializadas (Gráfico 3).

Estas intervenciones se consideran por tanto, un elemento crítico en la prevención y el control de enfermedades, particularmente en países en vías de desarrollo, en donde las opciones de cambio voluntarias resultan más difíciles, dadas las condiciones sociales y económicas prevalentes. No obstante, es igualmente conocido que este tipo de políticas se origina fuera del sector salud y que su implementación debe pasar por la conjugación de fuertes intereses comerciales y económicos, situación que reviste de gran complejidad el establecimiento de políticas públicas saludables (mas allá de las políticas de salud que se ocupan de la organización de servicios y de estrategias de alto riesgo), agravada por el hecho de que con frecuencia las condiciones sociales y, específicamente, la situación de salud no son una prioridad en la agenda gubernamental.

Paradójicamente, es poco frecuente que se definan objetivos y actividades concretas en relación con la acción en el nivel político y menos frecuente que se asignen recursos para este tipo de actividades. Programas como el de control de tabaquismo del gobierno canadiense son una de las pocas excepciones en las que se da un peso importante a las acciones políticas y legislativas, en términos no sólo de sus objetivos programáticos sino también de las acciones específicas y la disponibilidad presupuestal que se requieren para alcanzar las metas.<sup>(35)</sup>

Epstein plantea una interesante discusión en la que critica el actuar de lo que denomina el “establecimiento del cáncer” en los Estados Unidos (NCI, American Cancer Society) y sugiere que una estrategia de prevención debe incluir en su programación el análisis de políticas y las acciones de abogacía o cabildeo necesarias para, al menos, dos grandes temas: tabaco y comercialización y uso de sustancias carcinogénicas.<sup>(36)</sup> A ello deberían agregarse acciones en torno a los hábitos alimentarios, como el análisis de los efectos del gravamen con impuestos y, en general, el acceso al tipo de alimentos que disminuyen la probabilidad de adquirir la enfermedad.

- *Las acciones comunitarias*

Las intervenciones comunitarias han tenido un importante desarrollo en años recientes. Diversos enfoques han sido propuestos y evaluados en los que sigue jugando un papel importante la IEC, pero simultáneamente se ha avanzado en la identificación de metodologías y escenarios ideales para las acciones, de acuerdo con las condiciones específicas en las que éstas se vayan a realizar.

Existen múltiples publicaciones sobre la idoneidad de diferentes ámbitos para la promoción de la actividad física o la modificación de patrones de dieta como elementos centrales en la prevención de enfermedades crónicas.<sup>(29)</sup> Los resultados muestran que si se quiere optimizar el control de factores de riesgo, es necesario actuar en entornos concretos adicionalmente a las acciones generales. Las conclusiones son relevantes para la prevención del cáncer, pero en este caso debe darse especial importancia a los lugares de trabajo no sólo como espacios para la prevención integrada, sino específicamente en relación con la reducción de la exposición a sustancias carcinogénicas. La magnitud y la prioridad finales de cada intervención dependerán del análisis de la situación.

Puede decirse que lo relevante en el nivel comunitario, más que un método en particular, es la claridad del que se elija y la existencia de modelos teóricos y evidencia científica que lo respalden. Aparte de los enfoques metodológicos, las acciones comunitarias deben abordar por lo menos tres factores de riesgo o determinantes, como son el tabaquismo, la dieta inadecuada y el sedentarismo, y deben apuntar más allá de brindar información y educar a la población. Es necesario que la intervención en este nivel genere o modifique normas sociales que favorezcan la prevención del cáncer, y además debe promover la movilización social en general y la movilización de recursos comunitarios en particular para que de esta forma se constituya en soporte y complemento de la acción política.

En esta perspectiva, resulta fundamental involucrar las redes, estructuras y organizaciones comunitarias ya establecidas y legitimadas, para que sean ellas mismas con el apoyo de las autoridades de salud, quienes lideren las intervenciones poblacionales, en cuyo caso los agentes sanitarios se constituyen en colaboradores más que en orientadores.



- *Los servicios de salud*

Tal vez el escenario que mayor particularidad exige en relación con la prevención de las neoplasias malignas son los servicios de salud. A pesar de ello, las ventajas de la integración de acciones que se mencionaron para el diseño general de las estrategias son extrapolables a este nivel, en la medida en que los servicios tendrán una mayor eficiencia y efectividad si realizan actividades educativas y promocionales con enfoque integrado que si trabajan de forma independiente para cada enfermedad.

De otra parte, la OMS ha identificado condiciones y necesidades comunes de los pacientes con enfermedades crónicas y de los servicios de salud que éstos requieren. Con base en ello lanzó una propuesta llamada “Cuidado innovador para condiciones crónicas”, en la que nuevamente es posible la búsqueda de objetivos comunes para un grupo de entidades patológicas, lo que brindaría oportunidades similares a las descritas para la prevención integrada de enfermedades no transmisibles.<sup>(37)</sup>

Aun cuando la propuesta se dirige prioritariamente al tratamiento y la rehabilitación de pacientes, muchos de sus elementos podrían ser útiles al componente de prevención, mas si se tiene en cuenta que los dos aspectos deben constituir un contínuum dentro del control del cáncer y no deben ser elementos desconectados. Las áreas de énfasis son el uso de recursos comunitarios, el involucramiento de los pacientes en su autocuidado, la organización y la gestión, la prestación final de los servicios (*service delivery*), el respaldo de evidencia científica y los sistemas de información.

El modelo de atención que finalmente se adopte debe buscar una mayor integración con las acciones en otros niveles, tomando en cuenta que los servicios de salud juegan un papel fundamental dentro del esquema propuesto (Figura 1), entre otras razones por la dimensión y la cobertura territorial de las redes existentes y por el apoyo técnico y político que pueden brindar.

Contrariamente, de forma tradicional los servicios de salud han tenido escasa conexión con las acciones comunitarias y políticas, y además de ello, el esfuerzo hecho para su desarrollo científico y tecnológico ha tenido peso mayoritario en el componente de curación. La inversión en la búsqueda de alternativas para la prevención del cáncer en los servicios clínicos ha sido creciente sólo en las últimas décadas. Es posible que en el

futuro mediano, se obtengan mejores resultados con las opciones de quimioprofilaxis, vacunación y cribaje, por lo que se necesita una mayor inversión en este terreno que equilibre la balanza frente a la búsqueda de nuevas técnicas de tratamiento.

No obstante el potencial de las intervenciones de este tipo, su enfoque sigue siendo el de alto riesgo y por tanto deben ser valoradas en sus limitaciones y pensadas en complemento de las acciones poblacionales descritas. Una mirada de plazo más corto implica la revisión de las estrategias de prevención del cáncer hasta ahora adoptadas por los servicios de salud, las que se centran en el suministro de información y la realización de pruebas de tamizaje. Como consecuencia, la discusión ha girado predominantemente en torno a los problemas de cobertura y calidad de los programas de citología.

Sin desconocer la importancia de estos temas, es necesario el desarrollo de otras actividades que posicionen los servicios como soporte de todas las intervenciones. En este sentido, dos aspectos básicos, además de su participación en la planificación de las acciones, son la consecución y el análisis de la información (análisis de situación de salud, vigilancia epidemiológica e investigación) y la búsqueda de un efecto complementario con los restantes niveles mediante la coordinación de contenidos teóricos y metodologías, lo que implica un plan de entrenamiento y probablemente la reorientación de las acciones de prevención en todas las categorías de centros asistenciales.

---

## CONCLUSIONES

---

El énfasis actual de las actividades preventivas en cáncer sobre los programas de tamizaje tiene un adecuado soporte científico. Sin embargo, el análisis del impacto poblacional y estudios recientes sobre la prevención de enfermedades crónicas muestran la necesidad de diseñar estrategias más comprehensivas que incluyan acciones al menos en tres niveles (servicios de salud, comunidad y políticas), las que deben basarse en el conocimiento adquirido mediante procesos como el análisis de situación de salud, la vigilancia epidemiológica y la investigación.

Los abordajes metodológicos de las intervenciones son múltiples y muchos de ellos tienen efectividad demostrada. Por esta razón, es posible elegir entre diferentes alternativas dependiendo de las condiciones

específicas del espacio que se quiere intervenir y de los objetivos que se persiguen con la intervención; pero resulta esencial que en todos los casos existan modelos lógicos y respaldo científico de las acciones.

## REFERENCIAS

1. International Agency for Research on Cancer. *Mechanisms of carcinogenesis in risk identification*. Lyon: IARC scientific publication No. 116; 1992.
2. Greenwald P, Sondik EJ. *Cancer control objectives for the nation: 1985–2000*. National Cancer Institute, Monograph No. 2. Washington DC; 1986.
3. Bailar III J, Gornik H. *Cancer undefeated*. N Engl J Med 1997;336(22):1569-1574.
4. Puska P, Tuomilehto J, Nissinen A, Vartiainen E. *The North Karelia Project: 20 year results and experiences*. Helsinki: The National Public Health Institute (KTL); 1995.
5. Dos Santos Silva I. *Epidemiología del cáncer: principios y métodos*. Lyon: Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer (IARC); 1999.
6. Rose G. *Sick individuals and sick populations*. Int J Epidemiol 1985;14(1):32-38.
7. Lynge E, Madsen M, Engholm G. *Effect of organised screening on incidence and mortality of cervical cancer in Denmark*. Cancer Res 1989;49:2157-2160.
8. Anderson GH, Boyes D, Bénédict JL. *Organization and results of the cervical cytology screening programme in British Columbia*. BMJ 1988;296:975-978.
9. Duguid H, Duncan I, Currie J. *Screening for cervical cancer intraepithelial neoplasia in Dundee and Angus 1962-1981 and its relation with invasive cervical cancer*. Lancet 1985;2:1053-1058.
10. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. *Anuario estadístico de América Latina y el Caribe*. Santiago: CEPAL; 2001.
11. Doll R, Peto R. *The causes of cancer: quantitative estimates of avoidable risks of cancer in the United States today*. J Natl Cancer Inst 1981;66(6):1191-1308.
12. World Health Organization. *National cancer control programmes: policies and managerial guidelines*. 2nd edition. Geneva: WHO; 2002.
13. Farquhar JW, Fortmann SP, Flora JA, et al. *Effects of community-wide education on cardiovascular disease risk factors: the Stanford five city project*. JAMA 1990; 264(3): 359-365.
14. Luepker RV, Murray DM, Jacobs DR Jr, et al. *Community education for cardiovascular disease prevention: risk factor changes in the Minnesota Heart Health Program*. Am J Public Health 1994; 84(9):1383-1393.
15. Carleton RA, Lasater TM, Assaf AR, Feldman HA, McKinlay S. *The Pawtucket Heart Health Program: community changes in cardiovascular risk factors and projected disease risk*. Am J Public Health 1995;85(6):777-785.
16. Ebrahim S, Davey G. *Exporting failure? Coronary heart disease and stroke in developing countries*. Int J Epidemiol 2001;30:201-205.
17. Ebrahim S, Davey G. *Systematic review of randomised controlled trials of multiple risk factor interventions for preventing coronary heart disease*. BMJ 1997;314:1666.
18. SBU (The Swedish Council on Technology Assessment in Health Care). *Community intervention programs to prevent cardiovascular disease – A systematic review of the literature*. Stockholm, 1997.
19. Nissinen A, Berrios X, Puska P. *Community-based noncommunicable disease interventions: lessons from developed countries for developing ones*. Bull World Health Organ 2001;79(10): 963-970.
20. Mittelmark MB, Hunt MK, Heath GW, Schmid TL. *Realistic outcomes: lessons from community-based research and demonstration programs for the prevention of cardiovascular diseases*. J Public Health Policy 1993;14(4):437-462.
21. Emmons K. *Behavioural and social science contributions to the health of adults in the United States*. En: Smedley B & Syme SL, editors. *Promoting health / Intervention strategies from social and behavioural research*. Institute of Medicine: Division of Health Promotion and Disease Prevention. National Academy Press. Washington DC; 2000.
22. Sellers D, Crawford S, Bullock K, McKinlay J. *Understanding the variability in the effectiveness of community heart health programs: a meta-analysis*. Soc Sci Med 1997;44(9):1325-1339.
23. Schooler C, Farquhar J, Fortmann S, Flora J. *Synthesis of findings and issues from community prevention trials*. Ann Epidemiol 1997; Suppl. 7: S54-S68.
24. Pancer FM, Nelson G. *Enfoques de la promoción de la salud basados en la comunidad: Guía para la movilización comunitaria*. En: Promoción de la salud: una antología. OPS. Washington DC; 1996.
25. Pan American Health Organization. *CARMEN: An initiative for integrated non-communicable disease*

- prevention in the Americas. Washington DC: PAHO, 2003 (in press).
26. Berglund G, Eriksson KF, Israelsson B et al. Cardiovascular risk groups and mortality in an urban Swedish male population: The Malmo Preventive Project. *J Intern Med* 1996;239(6): 489-97.
  27. Anderson KM, Wilson PW, Odell PM, Kannel WB. An updated coronary risk profile. A statement for health professionals. *Circulation* 1991; 83(1): 356-62.
  28. World Bank. *Curbing the epidemic: governments and the economics of tobacco control*. Washington DC: The World Bank; 1999.
  29. Gómez LF, Espinosa G, Forero A, Cabrera G, Gómez O. *Revisión documental de estrategias de intervención comunitaria para la promoción de la actividad física y hábitos alimentarios en el contexto del proyecto CARMEN – Colombia*. Informe final. Bogotá DC: Ministerio de Salud (Colombia), Dirección de Salud Pública; 2001 Diciembre. Desarrollado por la fundación FES: División de Salud.
  30. Fischer B, Rehm J. Some reflections on the relationship of risk, harm and responsibility in recent tobacco lawsuits, and implications for public health. *Can J Public Health* 2001;92(1):7-8.
  31. Pan American Health Organization. *Public health response to chronic diseases*. 26th Pan American Sanitary Conference, 2002 September 23-27, Washington DC.
  32. Abed J, Reilley B, Odell M, Kean T, Wong F, Hohman K. *Developing a framework for comprehensive cancer prevention and control in the United States: an initiative of the Centers for Disease Control and Prevention*. *J Public Health Manag Pract* 2000;6(2):67-78.
  33. Schmid TL, Pratt M, Howze E. Policy as intervention: environmental and policy approaches to the prevention of cardiovascular disease. *Am J Public Health* 1995;85(9):1207-1211.
  34. Jameson DT, Mosley H, Meashan A, Bobadilla JL. *Disease control priorities in developing countries*. New York: Oxford University Press; 1993.
  35. Health Canada. *New directions for tobacco control in Canada: a national strategy*. Ontario: HC; 1999.
  36. Epstein S. *The politics of cancer revisited*. Fremont Center (NY): East Ridge Press; 1998. p. 473-510.
  37. World Health Organization. *Innovative care for chronic conditions*. Geneva: WHO; 2001.