A photograph of a man carrying a young child on his shoulders. They are walking on a paved path in a park-like setting with trees and a grassy area in the background. The man is wearing a dark jacket and is looking towards the camera. The child is wearing a light-colored shirt and is drinking from a bottle. The overall scene is bright and outdoors.

MODELO PARA EL CONTROL DEL CÁNCER EN COLOMBIA

No. 1

MODELO PARA EL CONTROL DEL CÁNCER EN COLOMBIA

Raúl Murillo

Álvaro Quintero

Marion Piñeros

María Mercedes Bravo

Ricardo Cendales

Carolina Wiesner

Luis Arturo Lizcano

MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL
INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA, E.S.E.
Bogotá, enero de 2006



MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL

DIEGO PALACIO BETANCOURT
Ministro de la Protección Social

INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA, E.S.E.

CARLOS VICENTE RADA ESCOBAR
Director General

RAÚL HERNANDO MURILLO MORENO
Subdirector de Investigaciones, Vigilancia Epidemiológica, Promoción y Prevención

ALEJANDRO GARRIDO SERRANO
Subdirector Médico y de Docencia

VÍCTOR HUGO CASTELLANOS HERRERA
Subdirector Administrativo y Financiero

COMITÉ EDITORIAL

Enrique Cadena
Miguel Orticochea
Myriam Rodríguez
Luis Felipe Torres
Diego Soto
María Josefa Duque
Raúl Murillo
María Mercedes Bravo
Enrique Ardila



Fotografía en portada
ANDRÉS DUPLAT

Diseño y diagramación
LINA MARÍA BOTERO

Preprensa
ELOGRAF LTDA

Impresión
ESCALA LTDA

ISSN: 1909-2962
ISBN: 958-96892-5-6
© Instituto Nacional de Cancerología, 2006
Calle 1 No. 9 - 85
Tel: (57 1) 334 1111
IMPRESO EN COLOMBIA / PRINTED IN COLOMBIA

4

5

7

8

9

11

14

14

16

18

20

20

22

23

23

23

23

24

25

26

CONTENIDO

Presentación

Summary

Introducción

El cáncer: un problema de salud pública en Colombia

Contexto para el control del cáncer en Colombia

Desarrollo de modelos de control del cáncer

Modelo para el control del cáncer en Colombia

- Componentes y relaciones del modelo para el control del cáncer en Colombia
 - Los objetivos del modelo: el proceso continuo de prevención, tratamiento, rehabilitación
 - Los ámbitos para la intervención: la acción integrada en el escenario de las políticas públicas, en la comunidad y en los servicios de salud
 - Las herramientas: comunicación, educación y movilización social en cáncer
- Modelo lógico para el control del cáncer en Colombia
 - Definición de prioridades para la acción en la población objetivo
 - Definición de objetivos en control de riesgo, diagnóstico precoz, tratamiento, rehabilitación y cuidado paliativo
 - Definición de estrategias en el nivel político, en los espacios comunitarios y en los servicios de salud
 - Seguimiento y evaluación de las intervenciones
- Elementos para la puesta en marcha del modelo de control del cáncer en Colombia

Agradecimientos

Listado de participantes en los debates

Referencias

and palliative care) will need balanced actions in the three scenarios.

Long-established public health tools to develop strategies were included for the model: social mobilization, communication, and education. There are at least three particular conditions to consider when using the tools for cancer control. First, the broad fear of cancer which produces negative reactions to communication based on cancer fatality; second, the lack of risk perception for a health event distant in time from exposure to carcinogenic agents or conditions; and, third, the large personal and family impact of cancer diagnosis and treatment which demands a high level of patient participation in clinical decision-making. From a methodological perspective, there are two major characteristics in the Colombian environment that influence tool performance: low literacy levels that reduce the efficacy of press media, and the large cultural variability throughout the country.

Knowledge for decision-making arises through research tools, public health surveillance, and health situation analysis. The logic model phases include establishing priorities based on surveillance data; setting optimal evidence based objectives for prevention, early detection, treatment/rehabilitation, and palliative care; determining strategies in the political arena, community, and health services; and carrying out suitable evaluations. The framework will need validation through field experiences in different regions of Colombia.

INTRODUCCIÓN

En el año 2000 los tumores malignos representaron el 12% de alrededor de 56 millones de muertes que se produjeron en el mundo. Para ese mismo año cerca de 5,3 millones de hombres y 4,7 millones de mujeres desarrollaron la enfermedad, y las proyecciones de la *International Agency for Research on Cancer (IARC)* muestran que para el año 2020 probablemente se habrá producido un incremento de 50% en el número de casos nuevos, los que llegarán a 15 millones¹ y se prevé que el 60% de los casos

nuevos ocurrirán en naciones en desarrollo,² lo que ubica al cáncer como un problema mayor de salud pública en los países de bajos recursos.

Tomando en cuenta que Colombia ha tenido cambios en algunos determinantes de la enfermedad como el incremento en la esperanza de vida, el desplazamiento poblacional hacia centros urbanos, el incremento en la prevalencia de tabaquismo entre adolescentes y limitaciones importantes en el acceso a los servicios de salud entre otros, es de esperar que en nuestro país haya un aumento en el número de casos y de muertes por esta causa.

Las proyecciones realizadas por Estados Unidos en la década de los 80 daban un peso relativo mayoritario a las intervenciones desde los servicios de salud (tamizaje y tratamiento) como estrategia para el control de la enfermedad en ese país.³ El incremento observado en la mortalidad en ese país hasta finales de los noventa, evidencia la necesidad de cambiar el enfoque, por lo que actualmente se considera tan primordial la prevención como el diagnóstico temprano y el tratamiento. Con base en esta premisa, se han construido diversos marcos conceptuales para orientar las acciones de prevención y control del cáncer,^{4,5} trabajo realizado con mayor frecuencia en las naciones industrializadas que en los países en vías de desarrollo, con algunas excepciones como el marco propuesto por la Organización Mundial de la Salud para la estructuración de programas nacionales para el control del cáncer, en el que enfatiza la situación de los países con condiciones sociales y económicas más desfavorables.²

Los esfuerzos mencionados han sido producto del análisis de la investigación en el tema y de consensos de expertos en donde confluyen múltiples perspectivas. A pesar de ello, cada producto se ha generado en situaciones contextuales particulares, por lo que difícilmente puede ser aplicable de forma general a las condiciones cambiantes entre países y en el tiempo. Por esta razón, el Instituto Nacional de Cancerología elaboró una propuesta marco que persigue orientar las acciones a desarrollar, con el propósito de impactar la morbilidad y mortalidad por cáncer en Colombia.

El trabajo se orientó a la construcción de un modelo, entendiendo este como un esquema teórico en el que se describen las relaciones básicas entre conceptos, funciones y procesos dentro de la estructura que deben tener las intervenciones para el control del cáncer. En ese sentido, la propuesta no es equiparable a una política ni a un plan estratégico, tampoco pretende ser una guía metodológica detallada ni una camisa de fuerza para las acciones desa-

rolladas por otras instituciones. Se espera sí, que provea parámetros generales para orientar el diseño de estrategias para el control del cáncer en nuestro medio, y confiamos que en esa medida, sirva para orientar las actividades correspondientes, dentro de la libertad que tienen las entidades del país para su adopción.

El control del cáncer ha sido explicado de múltiples formas. Para efectos del presente documento se entiende como tal el conjunto de actividades que de forma organizada se orientan a disminuir la carga de esta enfermedad en Colombia, mediante la reducción del riesgo para desarrollar los diferentes tipos de cáncer, la reducción del número de personas que mueren por esta causa y el incremento en la calidad de vida para quienes tienen la enfermedad. La definición reconoce que el cáncer no puede ser erradicado en la actualidad, pero que sí es posible atenuar sus efectos deletéreos.⁶

El modelo contiene dos componentes, el primero de ellos define los elementos de una intervención comprensiva para el control del cáncer, expresados estos en los objetivos que debe perseguir, los ámbitos en los que se debe actuar y las herramientas a utilizar. El segundo presenta desde una perspectiva general los pasos a seguir para el diseño de las intervenciones. La audiencia que busca el marco elaborado, se centra principalmente en las instituciones que tienen a su cargo el diseño de planes y programas orientados al cuidado de la salud de grupos poblacionales definidos; en esa medida, su principal población objetivo son los entes territoriales del orden nacional, departamental, distrital y municipal, así como los aseguradores en salud de cualquiera de los regímenes. Tal circunstancia no excluye la posible utilidad para otras instituciones del sector.

EL CÁNCER: UN PROBLEMA DE SALUD PÚBLICA EN COLOMBIA

La problemática de salud pública en relación con el cáncer será abordada en los diferentes capítulos del documento e incluye consideraciones sobre los determinantes de la enfermedad, sobre el sistema de salud y la prestación de servicios oncológicos, y sobre la situación epidemiológica; esta última será descrita con mayor énfasis en la presente sección.

Según estimaciones de la IARC, en el año 2002 hubo en Colombia alrededor de 70.750 casos nuevos de cáncer, 38.648 de ellos en mujeres y 32.102 en hombres.⁷ Para

ese mismo año se registraron 28.629 muertes por esta causa, 13.987 en hombres y 14.642 en mujeres.⁸ Según el Registro Poblacional de Cáncer de Cali (único registro consolidado en el país), ha habido un incremento importante en las tasas crudas de incidencia en esa ciudad, que pasaron en los hombres de 99,2 por 100.000 en el quinquenio 1962-67, a 136,6 por 100.000 en el quinquenio 1992-96 y en las mujeres de 130,9 a 159,4 por 100.000 respectivamente.

Dentro de la estructura de mortalidad, los tumores malignos ocupaban en 1960 el sexto lugar y representaban el 3,7% del total de muertes; para el año 2000 se ubicaron en tercer lugar luego de las enfermedades cardiovasculares y la violencia y representaron el 14,7% de todas las defunciones. La tendencia de la mortalidad por tipos de cáncer es en general al incremento tanto en hombres como en mujeres, con excepción del cáncer de estómago para ambos sexos y durante los últimos años el cáncer de cuello uterino en las mujeres (Gráfico 1).

Los datos descritos se traducen en un hecho importante, y es que la mortalidad por tipos de cáncer no muestra variaciones mayores desde hace más de 30 años. Esta situación refleja, por sí misma, un escaso efecto de las acciones en salud, lo que se deduce también por la similitud de la incidencia estimada y la estructura de la mortalidad (alta

letalidad), ya que la primera define como principales causas el cáncer de estómago en ambos sexos, los de próstata y pulmón en hombres y los de cuello uterino y mama en mujeres.

Los países desarrollados cuentan con estimaciones aceptables sobre la carga de cáncer debida a factores de riesgo específicos. Desafortunadamente, en Colombia no hay sistemas de vigilancia de factores de riesgo para el cáncer, y solo tenemos alguna información proveniente de los estudios nacionales sobre factores de riesgo para enfermedades crónicas (ENFREC), los cuales son comunes al cáncer, pero estas encuestas han modificado las categorías operacionales de sus variables en el tiempo, se realizan de forma irregular y tienen representatividad únicamente nacional, lo que no brinda información útil a los departamentos del país.⁹

Por ello, con frecuencia debemos asumir datos reportados por los países desarrollados sobre fracciones etiológicas. La deficiencia de información es evidente si se tiene en cuenta que esos cálculos tienen implicaciones diferentes para los países en vías de desarrollo en donde el papel de la dieta, las infecciones y la exposición ocupacional se modifican en razón de las condiciones sociales y económicas más desfavorables. El déficit se extiende parcialmente

a la vigilancia epidemiológica de la enfermedad, ya que en Colombia las fuentes de información disponibles para describir y cuantificar la morbilidad y la mortalidad por cáncer no son idóneas (Registro Individuales de Prestación de Servicios, Sistema de Registro Civil y Estadísticas Vitales, registros de cáncer de base poblacional y de base hospitalaria en construcción).

De otra parte, la reglamentación actual del sistema¹⁰ no impide la proliferación de centros clasificados como oncológicos, sin que a la fecha exista una definición básica de lo que un servicio oncológico debe ser. Esto refleja algunas falencias en las normas actuales, que en términos generales no favorecen un abordaje integral para los tratamientos del cáncer ni la necesaria complementariedad entre acciones de prevención, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y cuidado paliativo, debido entre otras cosas a que no promueven la atención interdisciplinaria del paciente con cáncer, por permitir la atención aislada desde la perspectiva del quimioterapeuta, del radioterapeuta o del cirujano. Según el Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud del Ministerio de la Protección Social, para junio del año 2004 habían 138 Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS) que habían hecho el proceso de habilitación para la prestación de servicios oncológicos en Colombia; sin embargo, para esa misma fecha la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá reportaba sólo en esa ciudad 184 instituciones habilitadas. La falta de concordancia en los datos denota la necesidad de fortalecer las instituciones de dirección y control del sistema para abordar el tema.

La información referenciada es deficiente y no permite establecer exactamente el tipo de servicios prestados, pero deja ver claramente su concentración en las ciudades de Bogotá, Medellín y Cali que en conjunto reúnen el 52,2% de los centros de atención reportados. Según estos antecedentes, están habilitados servicios en 22 departamentos, con una importante participación porcentual de la Región Andina y la Costa Atlántica, sin que la región costera presente a la fecha un riesgo alto de incidencia o mortalidad por la enfermedad, a diferencia de lo observado en la zona andina.¹¹

CONTEXTO PARA EL CONTROL DEL CÁNCER EN COLOMBIA

Colombia, al igual que un número creciente de países latinoamericanos, ha experimentado una serie de refor-

mas sociales y económicas que abarcan el sistema de salud. Tras la promulgación de la Ley 100 de 1993, el sistema de salud ha presentado cambios en el financiamiento, en el aseguramiento de un número importante de población, en la focalización de subsidios a los pobres, y también se ha enfrentado a una importante crisis hospitalaria.

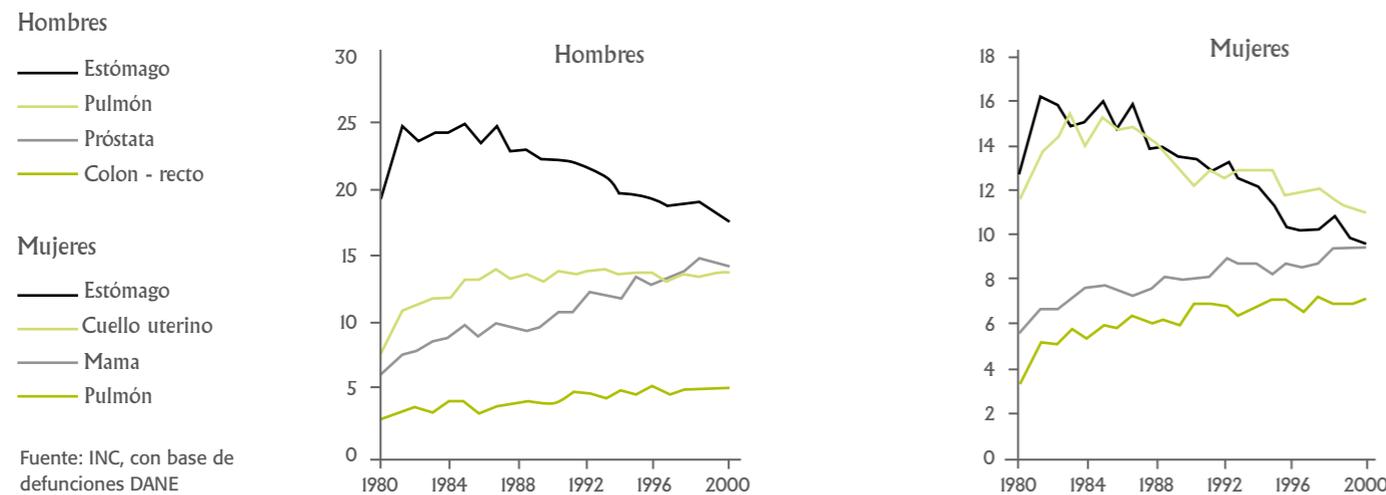
Las acciones en salud pública establecidas en el antiguo Sistema Nacional de Salud, se descentralizaron con asignación de responsabilidades en diferentes niveles, las que no han sido asumidas a cabalidad, produciendo, en algunos casos, efectos negativos en la situación de salud, expresados en indicadores como la reducción de coberturas para las acciones de protección específica y para las acciones de detección temprana.

Aún con el avance en las coberturas de aseguramiento logradas a partir de la reforma, los problemas relativos al suministro de tratamientos siguen siendo un punto de quiebre dentro del actual sistema, ya que el acceso a los mismos no es oportuno para enfermedades que requieren intervenciones precisas en el tiempo como el cáncer. A pesar de que no hay una documentación clara, la vivencia del Instituto Nacional de Cancerología, muestra como las autorizaciones para el suministro de tratamientos se tardan excesivamente, conduciendo en un porcentaje importante de casos a la falta de efectividad de los mismos; o de igual forma, los tratamientos son autorizados de manera fraccionada en diferentes centros hospitalarios, minando la necesaria integralidad que requiere este tipo de patología en las intervenciones terapéuticas.¹²

En el terreno de la salud hay diferencias en los esfuerzos orientados a la gestión y administración de servicios hospitalarios y los esfuerzos en campos como el desarrollo del conocimiento y la búsqueda de alternativas adecuadamente estructuradas dentro del campo de la salud pública, que sirvan de base para organizar programas de prevención en consonancia con los componentes de atención y rehabilitación.

Sobre el desarrollo de conocimiento, puede decirse que las relaciones entre el Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS) y el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, no han sido siempre producto de una política compartida. Colciencias ha formulado estrategias y adelantado acciones para fortalecer las capacidades institucionales en la generación de conocimiento útil a través de la investigación; sin embargo, en el país se tiende a la aprobación aislada de proyectos, basada en el concepto de pares evaluadores sobre aspectos técnicos de los mismos, sin que los protocolos hagan parte de una visión progra-

Gráfico 1. Mortalidad por cáncer, principales localizaciones. Colombia 1980-2002. Tasa Ajustada por Edad por 100.000



mática acerca de la necesidad de nuevos conocimientos en nuestro medio. En términos ideales, la relación entre el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología y el SGSSS debe corresponder a un plan deliberado del que se espere en forma coherente, que todos los componentes que abarcan las necesidades de conocimiento prioritarias para Colombia, se beneficien buscando la necesaria complementariedad entre la investigación básica, la investigación clínica, la investigación epidemiológica y la investigación en salud pública.¹³

En referencia específica al control de los tumores malignos, desde mediados de la década de los 60 se comenzaron a realizar en Colombia actividades aisladas para el diagnóstico temprano del cáncer de cuello uterino. Tanto el sistema de salud pública como organizaciones privadas (Profamilia y la Liga Colombiana Contra el Cáncer) iniciaron la toma de citología con diferentes matices. La formulación de un Plan Nacional de Cáncer en 1975 creó zonas, o regionales de cáncer, con unidades de cáncer en hospitales generales de tercer nivel (esto incluyó la conformación de registros hospitalarios) bajo la coordinación del Instituto Nacional de Cancerología, definido este además como el ente rector para el desarrollo de programas y el centro de referencia nacional en el tratamiento de pacientes.¹⁴ Este plan fue retomado en la década de los 90 y permitió, entre otras cosas, la dotación de hospitales públicos con equipos de radioterapia y otra tecnología básica para el tratamiento de la enfermedad.

Hacia finales de la década de los ochentas el Ministerio de Salud crea el Programa Nacional para la Detección y Diagnóstico Temprano de Cáncer de Cuello Uterino y el Programa Nacional para el Control del Tabaquismo; designándose como se mencionó, al Instituto Nacional de Cancerología como organismo rector y director de los programas. Para la detección temprana de cáncer de cuello uterino, se tuvo una estructura vertical y se establecieron convenios para el desarrollo de actividades con 30 seccionales de salud y siete municipios. En relación con la prevención del tabaquismo, en 1984 el Ministerio de Salud creó el Consejo Nacional Sobre Cigarrillo y Salud (Conalci), el cual tenía representación de diferentes organismos estatales y no gubernamentales y su objetivo principal era orientar las políticas para el control del tabaquismo e iniciar acciones para la prevención del consumo del cigarrillo. El Conalci es hoy inoperante y no existe una política definida para el control del tabaquismo, lo que se refleja en el fracaso de al menos 3 proyectos de ley contra el tabaco en los últimos 8 años.*

Con el advenimiento de la ley 100 las actividades relacionadas con el control del tabaquismo pasan a ser responsabilidad del Ministerio de Salud (hoy Ministerio de la Protección Social), el plan nacional de cáncer pierde su vigencia por las características del nuevo sistema, y el programa de detección temprana del cáncer de cuello uterino perdió su carácter vertical y se convirtió en un conjunto de actividades descentralizadas cuya ejecución queda a cargo de las aseguradoras (EPS - ARS) y de las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS).

Dentro del nuevo sistema se reglamentaron acciones para la detección temprana definiendo actividades colectivas como la educación y la canalización de pacientes para la toma de citología dentro del Plan de Atención Básica (PAB), y acciones individuales que incluyen educación, toma de citología y realización de mamografía dentro del Plan Obligatorio de Salud (POS). En la transición del sistema ha habido confusión sobre las funciones y responsabilidades territoriales e institucionales frente a las actividades de detección y control del cáncer, lo que se suma a la preexistente ausencia de sistemas de información y de vigilancia, y a los problemas relativos al control de calidad dentro de un esquema descentralizado. Independientemente, el programa de cáncer de cuello uterino favoreció una mayor conciencia y generó cultura alrededor del diagnóstico precoz de esta enfermedad.

DESARROLLO DE MODELOS DE CONTROL DEL CÁNCER

Existen múltiples experiencias en el desarrollo de marcos conceptuales para la planificación y la toma de decisiones relativas al control del cáncer, lideradas por entidades gubernamentales (principalmente del orden nacional o federal), por algunas organizaciones no gubernamentales y por organismos multilaterales.^{2, 4, 6, 15}

A pesar de las particularidades de cada propuesta, es posible identificar elementos comunes en la mayoría de ellas como el hecho de que surgen primordialmente en países desarrollados (en donde el cáncer representa una carga mas significativa), ponen énfasis en la necesidad de tomar decisiones basadas en el conocimiento (información) y parten de elementos centrales como la definición clara del concepto de control del cáncer y la delimitación de sus alcances. Adicionalmente, los Centers for Disease Control and Prevention de los Estados Unidos (CDC), mencionan que un modelo comprehensivo para

el control del cáncer en ese país debe proveer por lo menos los siguientes elementos:⁴

- Una idea clara de lo que el modelo debe alcanzar.
- Un modelo del proceso que tome en cuenta la experiencia y antecedentes nacionales.
- Una indicación clara acerca de los destinatarios del modelo (quienes lo usarán).
- Un abordaje que ilustre la importancia de establecer, mantener y administrar la construcción de alianzas y de redes.
- Un abordaje que permita a quienes deben planificar acciones para el control del cáncer, la identificación de un rango de posibles programas y estrategias, para que posteriormente se sometan a consideración de los líderes correspondientes en los distintos niveles gubernamentales.
- Un abordaje que sea lo suficientemente flexible para que se pueda adaptar a la variabilidad existente entre regiones.
- Un abordaje práctico de acuerdo con la disponibilidad de recursos.

Aun cuando tales afirmaciones se hicieron para el contexto norteamericano, es posible decir que ellas son aplicables a los modelos construidos en escenarios como el colombiano. Sin embargo, es de resaltar que la ubicación contextual y los objetivos específicos a alcanzar dentro de los marcos propuestos para cada país, determinan diferencias importantes entre ellos.

Quizás la experiencia más temprana en este tipo de construcciones conceptuales fue la de Inglaterra con la definición de un "Marco político para la comisión de servicios de cáncer".¹⁶ El propósito central de este esfuerzo fue organizar la prestación de servicios oncológicos, para lo que se especificaron tres niveles: el nivel primario (base del sistema), las unidades de cáncer en hospitales generales distritales y los centros de cáncer especializados.

La formulación del Plan Nacional de Cáncer para Colombia en 1975, tuvo características similares con una definición menos clara del papel del primer nivel de atención, excepción hecha de su responsabilidad en la toma de la citología cérvico uterina. La alta prioridad otorgada a las acciones curativas y otras realizadas dentro de los servicios de salud constituyó la visión predominante en el control del cáncer durante varias décadas. De hecho, el National Cancer Institute de los Estados Unidos hizo a mediados de los ochentas proyecciones acerca de la reducción de cáncer esperada, en la que otorgaba una proporción mayoritaria al efecto de las intervenciones tera-

péuticas y el tamizaje.³

Los marcos desarrollados hacia finales de los años noventa incluyen una visión más amplia en torno a la necesidad de realizar acciones de prevención, detección temprana, tratamiento y rehabilitación. Sin embargo, las experiencias de Canadá y los Estados Unidos^{4, 15} centraron su atención en el fortalecimiento de la capacidad institucional para estructurar adecuadamente planes y programas a la luz de la evidencia científica disponible, lo que implicó la construcción de recomendaciones sobre los procesos de planificación y la toma de decisiones basada en información, sin mayor debate sobre las acciones necesarias para cada uno de los componentes previamente mencionados (prevención, detección temprana, tratamiento y rehabilitación).

A la luz del conocimiento actual, tal discusión resulta imprescindible en la definición de marcos conceptuales para el control del cáncer, debido a que más que el proceso de planificación, es probablemente el tipo de acción desarrollada el de mayor efecto en el resultado de las intervenciones. En este sentido, un aspecto central lo constituyen las divergencias entre el enfoque de alto riesgo y el enfoque poblacional y el descarte sistemático que se produce de una u otra perspectiva como consecuencia de las tendencias ideológicas de los planificadores de salud.

Las ventajas y desventajas de cada uno de estas orientaciones han sido ampliamente descritas desde hace varias décadas;¹⁷ sin embargo, la controversia no ha sido resuelta, a pesar de que, como expresan algunos autores, la evidencia demuestra la necesidad de buscar un efecto complementario en ambos tipos de intervención.^{18, 19} Un elemento ilustrativo son las diferencias en los resultados de los programas de tamizaje para cáncer de cuello uterino entre países. Tal diferencia es clara entre las naciones industrializadas y aquellas en vías de desarrollo, lo que usualmente se ha atribuido a la baja capacidad de las últimas para organizar de forma adecuada los programas y alcanzar coberturas útiles de los mismos. Sin embargo, la mortalidad observada para los países de América Latina pone en duda tales aseveraciones por encontrar que no hay relación evidente entre el grado de desarrollo de los sistemas de salud y la tendencia de muerte por esta causa, mientras que si es aparente su relación con la condición social y económica.²⁰ En consonancia con lo expresado previamente sobre la complementariedad de los dos enfoques, debemos decir que esto no niega la utilidad del tamizaje como estrategia para el control del cáncer

* - Proyecto de Ley No. 68 de 1995 del Senado y No. 36 de la Cámara: "Por el cual se protege la salud mediante acciones destinadas al control, consumo y venta y publicidad del cigarrillo, tabaco y sus derivados."
- Proyecto de ley No. 156 de 1999: "Por el cual se establecen normas que regulan la salud pública". Capítulo I: cigarrillos y demás derivados del tabaco.
- Proyecto de ley No. 55 de 2001: "Por el cual se protege la salud mediante acciones destinadas al control, consumo y venta y publicidad del cigarrillo, tabaco y sus derivados" (presentado por ponentes diferentes en dos periodos legislativos).

(enfoque de alto riesgo), pero si pone de manifiesto la necesidad de complementar esta intervención con otro tipo de acciones poblacionales.

El segundo gran elemento de la discusión, estrechamente relacionado con las diferencias en los enfoques, lo constituyen las posiciones discordantes acerca de los escenarios para desarrollar las acciones de control del cáncer. En este caso, el punto de vista predominante es el de las intervenciones en los servicios de salud, y a pesar de que se manifiesta la necesidad de actividades intersectoriales y comunitarias, sólo de forma muy reciente, algunos modelos han empezado a ocuparse expresamente de estos temas.⁶

La experiencia ganada en el control del tabaquismo como factor de riesgo para cáncer y otras enfermedades crónicas, ha aportado evidencia suficiente acerca de la necesidad de realizar acciones desde el nivel político extrasectorial.²¹ Mas allá de ello, se ha demostrado que las políticas públicas como intervención colectiva son tal vez la estrategia más costo-efectiva en el mejoramiento de las condiciones de salud de la población, al menos en lo que respecta a las enfermedades crónicas,^{22,23} lo que riñe con las limitaciones técnicas del sector en la promoción y formulación de políticas públicas saludables, hecho que se demuestra en nuestro medio por el antecedente de cuatro proyectos de ley sin aprobación en los últimos ocho años, cuyo objetivo era la regulación contra el tabaco.

Los principios planteados por la estrategia para el control del cáncer de Nueva Zelanda⁶ y la propuesta para la prevención de enfermedades crónicas de la OPS,²⁴ resaltan la importancia de generar marcos conceptuales que promuevan la integración de las acciones no sólo dentro de los sistemas de salud, sino también dentro de otras iniciativas dirigidas al control de enfermedades crónicas, las que en conjunto representan la principal causa de muerte en nuestro país.

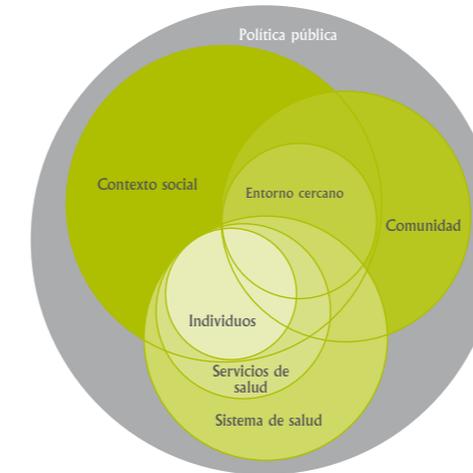
Al respecto, es necesario resaltar que si bien la teoría multicausal es aplicable a cualquier enfermedad, el papel que juegan los factores determinantes en el desarrollo de las dolencias crónicas difiere mucho de lo observado en las enfermedades infecciosas. En la gran mayoría de entidades crónicas, no es posible a la fecha encontrar un único factor biológico que sea una condición necesaria para su progresión; como tal, el papel de los factores de riesgo asociados al comportamiento toma relevancia mayor y juegan un papel crucial las circunstancias sociales, económicas y políticas del entorno en el que cohabitan individuos y comunidades (Figura 1).

De otra parte, la instauración insidiosa de este tipo de eventos, genera otra clase de respuestas en la población general, en los individuos en riesgo, en los servicios de salud y en el nivel político. Mientras que los eventos agudos se atienden con relativa urgencia, los problemas crónicos se atienden en los servicios de salud en gran medida solo por la agudización esporádica de los mismos, y en el campo de la salud pública se dejan esperando largo tiempo a la definición de soluciones, ya que estas resultan más dispendiosas, requieren una alta inversión de energía y recursos, y en términos generales no tienen rédito político en el corto plazo. Este comportamiento de los servicios y de quienes deciden en el nivel político es consonante con el comportamiento general de la población, quien no observa una relación directa entre factores de riesgo claramente identificados como el tabaquismo o la exposición a cancerígenos en el entorno ocupacional y el desarrollo de la enfermedad, debido precisamente a los largos periodos de latencia entre exposición y aparición de síntomas.

La coincidencia de diversos factores de riesgo para el desarrollo de varias enfermedades crónicas (tabaco, hábitos alimentarios inadecuados, sedentarismo, alcohol, etc.) y la coincidencia de las características necesarias en los servicios de salud para la adecuada atención en diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y seguimiento de los pacientes crónicos, ha generado la propuesta de intervenciones integradas para su control. Los enfoques denominados “integrados” han mostrado ventajas en su evaluación a través de ensayos comunitarios (no exentos de crítica)²⁵⁻²⁸ y se basan en diversas características de las enfermedades crónicas que pueden ser comunes al cáncer.

Los atributos básicos de las intervenciones integradas orientadas a la prevención incluyen entre otros el abordaje sobre factores de riesgo mas que sobre las enfermedades en concreto (*upstream strategy*); y la acción complementaria con estrategias en el nivel político, en el nivel comunitario y en los servicios de salud.²⁵ Dentro de las ventajas potenciales de la acción integrada están la posibilidad de multiplicar el efecto del control del riesgo dentro de un grupo poblacional dado (acción simultánea sobre varias enfermedades), la mejor disposición para la constitución de alianzas y redes dentro y fuera del sector dirigidas a objetivos compartidos (inclusión de actores interesados en varios problemas de salud dentro de una misma estrategia), a partir de ello el mejoramiento en la capacidad de negociación en el nivel político, y finalmente, una mayor factibilidad y viabilidad técnica y política por reducir la fragmentación de acciones y recursos disponibles en el sistema.²⁰

Figura 1. Determinantes del comportamiento del cáncer y campos de intervención



A pesar de las ventajas descritas, la pertinencia del desarrollo de modelos para el control del cáncer sigue siendo vigente, ya que esta es una entidad nosológica con características propias que necesita adecuada atención. Una de las consideraciones más importantes a tener en cuenta es que el cáncer no constituye una sola enfermedad, sino que representa un conjunto de más de cien enfermedades que comparten la particularidad de un crecimiento incontrolado de las células y la capacidad de invadir tejidos a distancia, pero donde cada tipo de cáncer es una entidad con características independientes y propias desde el punto de vista etiológico, fisiopatológico, de tratamiento y de prevención.

Estas razones han llevado a la formulación de diversos marcos conceptuales y planes estratégicos, y se ha llegado incluso a la proposición de lineamientos para el establecimiento de programas nacionales para el control del cáncer por la OMS.² Deben, sin embargo, entenderse los alcances y limitaciones de cada componente dentro de una estrategia macro de control. Es entonces necesario tener presente que la definición de un modelo de control no debe llegar al establecimiento de objetivos uniformes para todos sus usuarios potenciales (tener flexibilidad y respetar la diversidad), y posiblemente no puede incluir dentro de un mismo programa todas las acciones requeridas, entre otras cosas porque algunas de ellas escapan al alcance del sector salud y necesitan de planes especiales,

y porque las prioridades de cada grupo poblacional pueden ser diferentes.

Por las razones descritas, debe revisarse detenidamente la conveniencia de plantear un único programa de control del cáncer para Colombia, frente a la posibilidad de identificar bajo un mismo marco conceptual, estrategias que tendrán que estructurarse coordinadamente y de acuerdo con la particularidad de los escenarios en los que se van a ejecutar las acciones.

MODELO PARA EL CONTROL DEL CÁNCER EN COLOMBIA

El modelo propuesto por el Instituto Nacional de Cancerología responde a la discusión previamente planteada, y como tal, al estado del conocimiento sobre la necesidad de intervenir de forma integral el problema. En consonancia, el modelo propone la integración de las acciones y los niveles de intervención requeridos para el control del cáncer en nuestro medio, los que se presentan en un primer momento y define los pasos generales en términos de los macro-procesos, que deben seguirse para el diseño de tales estrategias en un segundo momento.

1. Componentes y relaciones del modelo para el control del cáncer en Colombia

El primer componente propone la integración y relación adecuadas de los objetivos del control del cáncer (prevención, diagnóstico precoz, tratamiento, rehabilitación y cuidado paliativo), los ámbitos en los que deben desarrollarse las acciones (arena política, comunidad, servicios de salud) y el uso de herramientas básicas para las acciones (comunicación, educación, movilización social).

De la misma forma que se ha definido en otros modelos de control del cáncer, la propuesta establece que la base para el diseño de intervenciones debe ser la información válida y confiable obtenida mediante la investigación, la vigilancia y el análisis de situación de salud (ASIS) (Figura 2). Se entiende dentro del modelo propuesto, que estos tres procesos no son independientes, sino que interactúan de forma estrecha en la generación de preguntas de investigación, en el suministro de herramientas metodológicas para la evaluación de los sistemas de vigilancia, en la evaluación de los resultados de investigación, en la evaluación de la aplicabilidad de esos resultados en el contexto nacional y en el aporte de datos necesarios para el análisis situacional.

La investigación constituye un elemento clave dentro de cualquier modelo de control del cáncer dada la necesidad de tener un cimiento científico razonable para el entendimiento de la enfermedad, para la búsqueda de soluciones apropiadas a nuestro contexto y para la evaluación de las intervenciones. En ese orden de ideas, el desarrollo de la investigación en cáncer en Colombia debería contemplar al menos dos grandes temas: la definición de áreas prioritarias de investigación y la definición de mecanismos para mejorar la capacidad investigativa institucional.

Frecuentemente se sugiere que el componente básico y la investigación clínica deben ser lideradas por los países industrializados debido a los elevados costos y la necesidad de recurso humano altamente calificado. Sin embargo, para nuestro país, y para otras naciones en vías de desarrollo, no resultaría conveniente excluirlas de plano, debido a la necesidad de tener un mejor entendimiento del comportamiento biológico de la enfermedad en nuestra población y a la necesidad de evaluar en un contexto apropiado el costo-efectividad, costo-beneficio o costo-utilidad de diversas intervenciones diagnósticas y terapéuticas.

Las condiciones variantes entre las diferentes regiones del país imponen la necesidad de definir un programa organizado de investigación en cáncer que no se limite a entidades centralizadas, sino que promueva el establecimiento de grupos de alta calidad en distintas zonas, que

responda a las normas sociales imperantes y que esté acompañado con las necesidades específicas de cada región. Tal situación implica valorar proporcionadamente la capacidad institucional en distintos niveles, con miras al desarrollo de investigación propia y a la participación en estudios multicéntricos del orden nacional e internacional.

En relación con la vigilancia, la coordinación con los ejes del modelo y la articulación con el sistema de vigilancia en salud pública del país, exigen tener sistemas de seguimiento del comportamiento de la enfermedad (incidencia y mortalidad), del comportamiento de los principales factores de riesgo, del desempeño de los servicios en prevención y tratamiento y de la formulación de políticas públicas con efecto directo o indirecto sobre el cáncer.

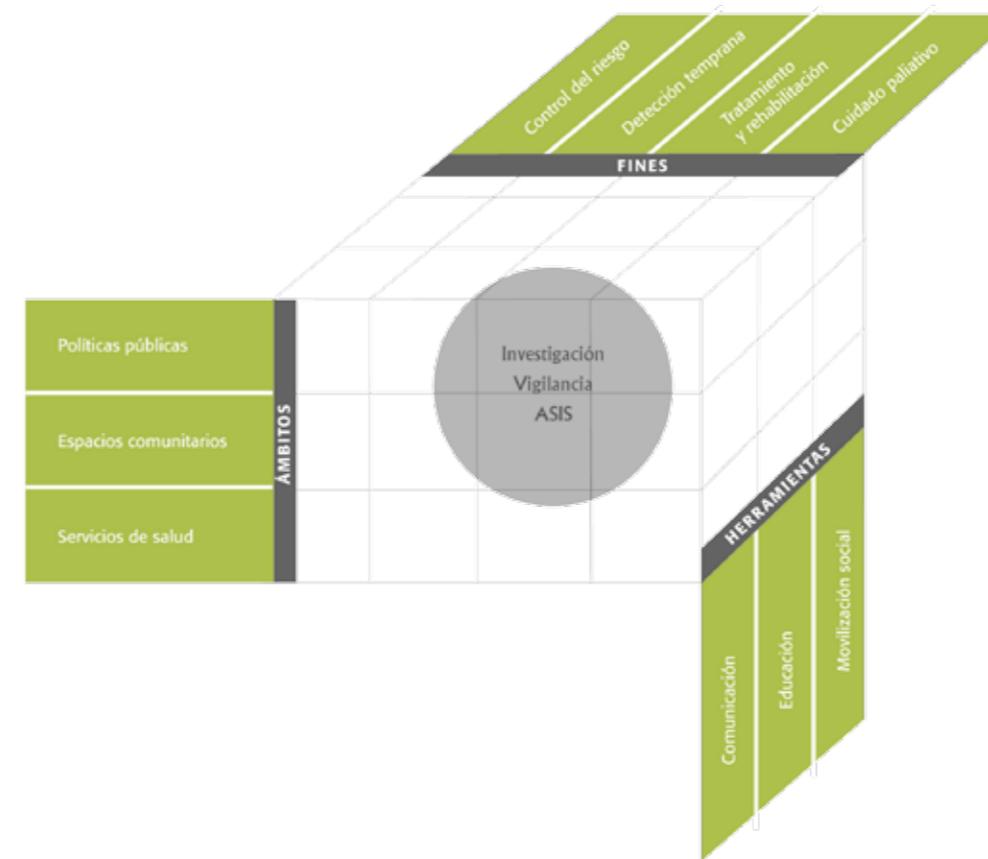
Tradicionalmente se ha hecho énfasis en el desarrollo de la investigación y de los sistemas de vigilancia con propuestas metodológicas concretas; sin embargo, cabe resaltar que el análisis metodológicamente fundamentado de factores determinantes inherentes al desarrollo social y a las condiciones económicas y políticas resulta indispensable para el estudio juicioso de la situación de salud, de forma que este se constituya en un complemento útil para la toma de decisiones. Para el propósito del modelo de control del cáncer, el ASIS es un proceso analítico y sintético que permite caracterizar y explicar el estado salud-cáncer en un grupo de población dado.²⁹ En este contexto, el ASIS persigue la identificación de problemas y necesidades en el campo de la oncología, así como de las respuestas sociales que dentro de un determinado contexto histórico se están dando. Ello posibilita la adecuada formulación de planes y estrategias para la prevención, el tratamiento, la rehabilitación y el cuidado paliativo dentro de los escenarios de las políticas públicas, la comunidad y los servicios de salud.

1.1. Los objetivos del modelo: el proceso continuo de prevención, tratamiento, rehabilitación

Las diferencias mencionadas acerca de los enfoques de alto riesgo y poblacional, se han traducido históricamente en una dicotomía entre los profesionales de la salud que tienen formación clínica con orientación biológica y quienes tienen formación en salud pública con orientación comunitaria.

Un efecto de las discrepancias conceptuales es una programación paralela con pocos puntos de encuentro entre los servicios de promoción de la salud y prevención de la enfermedad y los servicios asistenciales o curativos

Figura 2. Componentes del modelo para el control del cáncer



(Tabla 1). Tal circunstancia ha hecho que no exista una integración adecuada en el proceso de atención, lo que contribuye a la falta de impacto en la reducción de la morbilidad y la mortalidad por cáncer en Colombia. Un ejemplo es la concepción de programas de citología y no de programas de control del cáncer de cuello uterino, los que en la práctica ponen énfasis en la realización del tamizaje y el diagnóstico, pero hacen poco por el suministro de tratamientos a las pacientes.

Más allá de la asignación de responsabilidades, es indispensable definir mecanismos para lograr una mayor interacción entre las actividades preventivas y el tratamiento del cáncer, incluidos la rehabilitación y el cuidado paliativo. Dentro de este concepto, la prevención debe ser parte integral de la atención y no un elemento indepen-

diente como hasta ahora ha sucedido. Adicionalmente, la responsabilidad compartida en cada momento del proceso por parte de los médicos (inclusive los especialistas) y otros profesionales de la salud, y por tanto de todos los niveles de atención, implica la intervención en diferentes escenarios. Todos los planes para el control del cáncer deben entonces incluir elementos de los cuatro componentes de este eje, articulados de forma adecuada.

- Control del riesgo

Las estrategias para el control del riesgo incluyen la protección específica, la prevención y la promoción de la salud, por lo que las acciones deben orientarse no sólo a factores de riesgo como el tabaquismo, la infección por Virus del Papiloma Humano (VPH) o la exposición ocupacional a agentes carcinogénicos, sino también al estímulo

de factores protectores no específicos como la actividad física y una dieta saludable; entendiendo el aporte que las condiciones de riesgo relacionadas con estos últimos hacen a la aparición de la enfermedad (sedentarismo, obesidad, etc.) y el beneficio real para el control del cáncer que las intervenciones en este campo pueden brindar a distintos grupos poblacionales.^{30,31}

- Diagnóstico precoz

El diagnóstico precoz del cáncer implica su detección antes de la aparición de síntomas o tan pronto como sea posible luego de su aparición. Mientras que el diagnóstico en estadios tempranos tras la presencia de síntomas se puede alcanzar a través de estrategias educativas que consideren la diversidad cultural, el diagnóstico en fases asintomáticas implica la implementación de programas de tamización. La elección de uno u otro mecanismo es una decisión compleja en la que el país debe contemplar la evidencia científica en términos de su impacto en la mortalidad, y la sostenibilidad en términos de la existencia de los recursos necesarios dentro del SGSSS. En este último punto, debe tenerse en cuenta que el diagnóstico precoz es sólo un componente dentro del proceso continuo de prevención y tratamiento, y que por tanto requiere la complementación con técnicas de diagnóstico definitivo e intervenciones terapéuticas adecuadas.

- Tratamiento y rehabilitación

El tratamiento del cáncer es complejo e involucra, en

una concepción adecuada, diversos elementos que deben interactuar de forma precisa para alcanzar sus objetivos primordiales (Figura 3), los que según la OMS son la cura, la prolongación de una vida útil y el mejoramiento de la calidad de vida.²

Este mismo organismo define la curación del cáncer como la desaparición de toda evidencia de enfermedad (remisión completa), el alcance de un estado de nulo o mínimo riesgo de recurrencia o recaída, y la recuperación del estado funcional.² Conseguir los resultados esperados no depende únicamente de la inclusión de todos los componentes del tratamiento, sino que es en primer lugar, dentro del proceso continuo prevención-tratamiento-rehabilitación, resultado directo de las actividades de control del riesgo y diagnóstico precoz (estado al diagnóstico y riesgos asociados) y en segundo lugar, resultado, también directo, de las condiciones en las que se aplica el tratamiento, referidas estas a las habilidades de quienes intervienen en cada uno de los componentes (formación de recurso humano) y a la disponibilidad de tecnología y el estado de desarrollo de los servicios en general.³² (Ver figura 3)

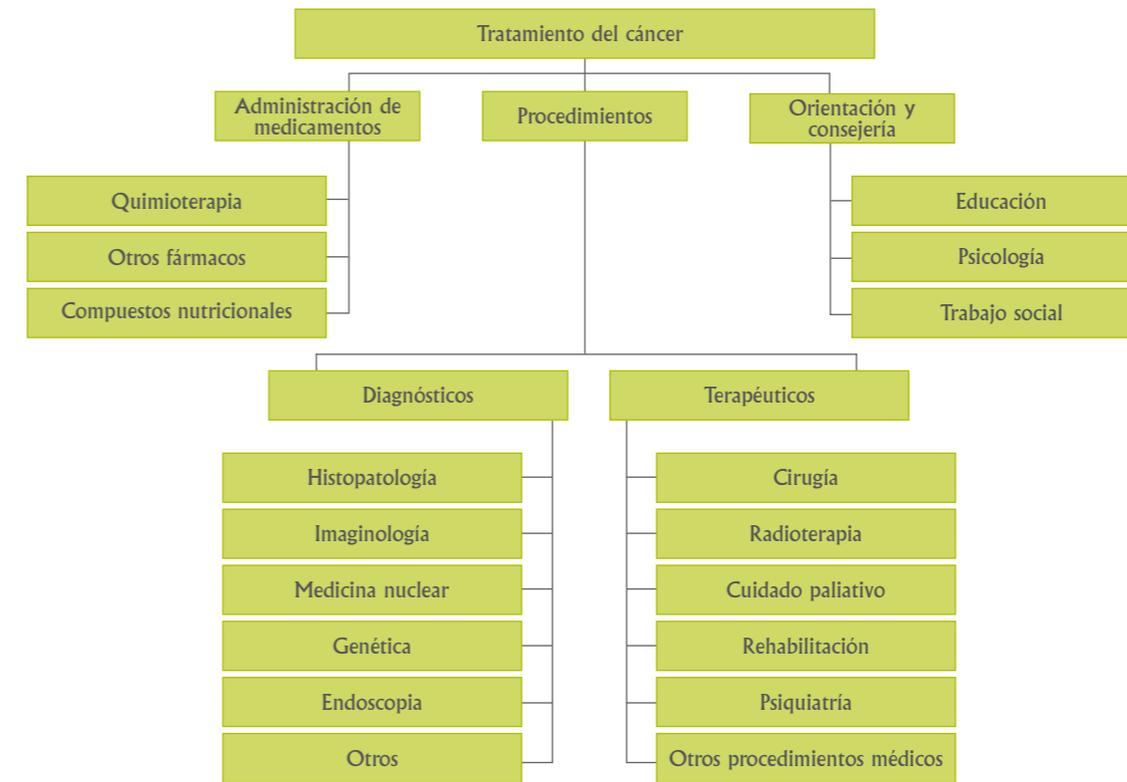
De acuerdo con los objetivos del tratamiento previamente definidos, la rehabilitación (incluida la cirugía reconstructiva) es parte integral del mismo. Esta afirmación responde nuevamente a la necesidad de concebir el cuidado del cáncer como un proceso continuo y no como la suma de elementos independientes.

La rehabilitación adecuada del paciente con cáncer debe

Tabla 1. Diferencias entre las acciones de salud pública y la actividad clínica en Colombia

Parámetro	Campo de acción	
	Salud pública	Clínica
Prioridad	Promoción de la salud y prevención de la enfermedad	Curación de la enfermedad
Tipo de acción	Largo plazo	Intervención aguda
Estrategias	Educación, tamizaje poblacional	Pruebas diagnósticas, terapia farmacológica, cirugía
Proveedor habitual	Otros profesionales de la salud	Médico, especialistas
Nivel de atención	Primario, comunidad	Primario, secundario, terciario
Enfoque	Poblacional	Alto riesgo

Figura 3. Componentes del tratamiento del cáncer



Fuente: adaptado de Kane RL. Understanding health care outcomes research. Aspen Publishers. Gaithersburg (ML); 1997.

incluir, además del soporte físico, los servicios necesarios para que el y su familia, satisfagan las necesidades físicas, sociales, emocionales, nutricionales, de información, psicológicas, sexuales, espirituales y de orden práctico en todos los momentos de la enfermedad.¹

- Cuidado paliativo

Con igual importancia que la rehabilitación, el cuidado paliativo se resalta aparte por tener relevancia mayor dentro de la atención del paciente oncológico, debido a las graves consecuencias físicas, emocionales, económicas y sociales que tiene la enfermedad, tanto para el paciente como para su familia. En este sentido debe iniciarse tan temprano como sea posible.

La OMS define el cuidado paliativo como una intervención que mejora la calidad de vida del paciente y su familia

en relación con los problemas asociados a la grave amenaza contra la vida que conlleva la enfermedad, lo que se hace a través de la prevención y el alivio del dolor y otros problemas físicos, síquicos, sicosociales y espirituales, mediante la identificación temprana, la evaluación impecable y el tratamiento de ellos.²

1.2. Los ámbitos para la intervención: la acción integrada en el escenario de las políticas públicas, en la comunidad y en los servicios de salud

Las experiencias iniciales en la prevención de enfermedades crónicas y cáncer se orientaron a modificar los comportamientos individuales de riesgo, utilizando como estrategia central el suministro de información, la comunicación y la educación para favorecer tales cambios. La base

conceptual para este enfoque es la visión de la intervención sobre personas de alto riesgo y la mayor predisposición de estos grupos para modificar sus hábitos de vida.

Las evaluaciones realizadas evidenciaron prontamente la baja efectividad de estas acciones por sí mismas y su pobre sostenibilidad en el largo plazo.³³ Hoy es claro que la exposición a un factor de riesgo dado o la adherencia a un esquema terapéutico, es el resultado complejo de un rango amplio de factores sociales, económicos, ambientales, culturales y de los individuos, los que difícilmente pueden ser modificados por la voluntad personal.⁶ La dificultad para alcanzar los objetivos dentro de la perspectiva de individuos de alto riesgo, llevó a la construcción de marcos conceptuales más amplios que pretenden tener mayores coberturas sobre los grupos poblacionales y actuar sobre el entorno social, de forma que se logren modificaciones sostenibles en los estilos de vida para el control del riesgo,³³ y se permita la continuidad del proceso prevención-tratamiento-rehabilitación.

La situación descrita pone en evidencia la insuficiencia de las acciones ejecutadas en los servicios de salud para alcanzar el efecto deseado. En ese sentido, un abordaje comprehensivo para el control del cáncer en Colombia debe incluir intervenciones adicionales en la arena de las políticas públicas y en los espacios comunitarios, y debe además asegurar el efecto sinérgico y complementario de todas las actividades, lo que sobrepasa la sumatoria simple de programas que con frecuencia se realiza.²⁰

Este eje del modelo, permite además hacer una conexión con su aplicabilidad en el marco de la institucionalidad nacional en general y del SGSSS en particular. Por ello no se incluyen algunos ámbitos que no cuentan con vías de intervención precisas en el contexto actual del sistema como pudiera ser la familia. La responsabilidad de lograr una conjugación adecuada de las acciones en los tres ámbitos es en principio de los entes territoriales en su respectivo nivel (nacional, departamental, distrital, municipal), pero en la cual la constitución de acuerdos con las aseguradoras y otros actores juega un papel crítico.

- Las políticas públicas como escenario para la acción

Situaciones como la reducción de la mortalidad por cáncer de cuello uterino en algunos países de América Latina que no tienen programas de tamizaje bien estructurados²⁰ y la tendencia descrita para la mortalidad por cáncer gástrico, demuestran el fuerte efecto de las condiciones sociales y económicas sobre el comportamiento de la enfermedad.

El trabajo intersectorial es una necesidad que se expresa desde hace varias décadas en casi todos los campos de la salud pública. Paradójicamente, la salud pública se ha ocupado poco de desarrollar herramientas efectivas para la acción en este terreno, y en la mayoría de casos se limita a exponer la situación epidemiológica y a denunciar la inequidad atribuible a la falta de políticas públicas saludables. Actuar adecuadamente requiere el diseño de estrategias concretas para cada propósito, con el establecimiento de objetivos y actividades específicas para la acción en el terreno político, y la asignación de recursos para ello dentro de los presupuestos de los entes territoriales (PAB).

Por ejemplo, no serán iguales las estrategias planteadas para lograr una política de control del tabaquismo, que aquellas requeridas para lograr políticas de incremento en la cobertura de servicios preventivos y curativos, o las dirigidas al control de la comercialización y uso de sustancias carcinogénicas. La primera de ellas denota la necesidad de una acción intersectorial fuerte, mientras que la segunda se enmarca más dentro de las acciones de rectoría y control que deben ser ejercidas por el Ministerio de la Protección Social y los demás entes territoriales según se encuentra establecido en las normas vigentes.

- Las acciones comunitarias

Dentro del enfoque integrado, los espacios comunitarios tienen relevancia creciente tanto en la prevención como en el tratamiento, la rehabilitación y el cuidado paliativo. Múltiples estudios han demostrado la necesidad de complementar las intervenciones con acciones concretas en espacios comunitarios que pueden ser abiertos (barrios, comunidades), o pueden congregarse grupos poblacionales específicos como los centros educativos, los centros de trabajo, las iglesias y las organizaciones sociales de diversa índole entre otros.²⁵⁻²⁸

El uso de uno u otro, debe basarse en los objetivos específicos a alcanzar y en la evidencia que respalda las intervenciones. Por ejemplo, hasta el momento las acciones educativas para el control de tabaquismo en escuelas no han demostrado ser efectivas en el largo plazo,³⁴ mientras que las intervenciones para incrementar la actividad física han sido poco efectivas cuando se orientan a la población general y no a un grupo concreto como los escolares.³⁵

Además de las acciones educativas para la prevención del cáncer, estos espacios posibilitan una mejor utilización de los recursos comunitarios disponibles para la ampliación y consolidación de redes, para la movilización social orientada a la abogacía que precisan las decisiones polí-

ticas concernientes y para involucrar de manera adecuada los recursos comunitarios, las familias y los pacientes mismos en los procesos de tratamiento, rehabilitación y cuidado paliativo.

Las estrategias de este tipo necesitan en la mayoría de casos de la acción intersectorial mencionada al hablar de la arena política, pero referida a espacios locales que pueden llegar incluso al nivel de localidades o comunas dentro de grandes ciudades. Experiencias desarrolladas en Colombia han utilizado de forma adecuada la reglamentación y el dinero correspondiente al PAB, definiendo muy bien la necesidad de intervenciones para el control de enfermedades crónicas como una prioridad municipal, esto implica que no se han propuesto como alternativa para un problema particular, sino para el conjunto de dolencias crónicas, apelando a las ventajas descritas para las intervenciones integradas.^{36,37}

De otra parte, al actuar sobre grupos o espacios específicos como pudieran ser los centros de trabajo, deben revisarse de forma detenida las fuentes de financiación (que en el ejemplo incluyen las Administradoras de Riesgo Profesionales) y el tipo de alianzas necesarias, como pudiera ser la inclusión del sector privado.

- Los servicios de salud

Los servicios de salud tienen tres grandes connotaciones dentro de un modelo para el control del cáncer en Colombia. En primer lugar son el escenario natural de los profesionales de la salud, en segundo término, son el espacio por excelencia para las acciones sobre individuos de alto riesgo, y en tercer lugar, son un aliado fundamental por facilitar el acceso a los espacios comunitarios a través de las redes constituidas.

En desarrollo del documento se han mencionado múltiples necesidades para los servicios de salud que incluyen una mejor integración de las actividades de prevención y las de tratamiento, y una mayor proyección hacia las comunidades. Al respecto, la OMS en su iniciativa *Innovative Care for Chronic Conditions* señala que los servicios de salud están actualmente diseñados para la provisión de cuidados efectivos a problemas agudos pero no a enfermedades crónicas, y brinda herramientas para la corrección de esta situación.³⁸ Estos y otros elementos se resumen en los problemas relativos al modelo de atención, por lo que la definición de tal modelo, centrado en el paciente, sería una prioridad para el control del cáncer en el país, entendida sobre la base de que tal necesidad no es exclusiva de las enfermedades neoplásicas.

Al margen de la discusión sobre modelos de atención, es posible incrementar la efectividad de los servicios de salud en el control del cáncer, si las instituciones a cargo de grupos poblacionales (entes territoriales y aseguradoras), trabajan en la implementación de programas de control del cáncer desde la perspectiva de administración del riesgo; es decir, dentro de la visión presentada al hablar del proceso continuo de prevención-tratamiento-rehabilitación, entendiendo que cada uno de los individuos que conforman su población se encuentra en una condición particular que va desde las personas sanas sin riesgo, pasa por las personas con riesgo incrementado (e intervenible) para algunos tipos de cáncer, y llega a las personas que tienen la enfermedad, quienes de ser posible deberían diagnosticarse y tratarse tempranamente.

Tales programas deben basarse en perfiles poblacionales específicos (establecer tipos de cáncer y factores de riesgo prioritarios) y deben estar soportados en el marco normativo vigente, en la evidencia científica disponible, en los recursos institucionales (que se definen a través del POS y de las redes de servicios constituidas por cada asegurador público o privado) y en las características de la población. Esto implica, entre otras cosas, el reconocimiento de que hay por lo menos un 30% de tumores malignos que no son susceptibles ni de prevenirse ni de intervenir tempranamente, para los que la opción es el cuidado paliativo;² e implica también la necesidad de tener la mente abierta a la posibilidad de introducir visiones alternativas al abordaje tradicional de la enfermedad.

A manera de ejemplo, en algunas regiones de Colombia en donde el acceso geográfico y la movilidad de sus habitantes hacen difícil la operación de un programa regular de control del cáncer de cuello uterino basado en la citología cérvico uterina, debe evaluarse juiciosamente la introducción de abordajes programáticos diferentes como tamizar y tratar en una o máximo dos visitas, siempre dentro de las disposiciones establecidas por los organismos de rectoría y control del sistema.³⁹

1.3. Las herramientas: comunicación, educación y movilización social en cáncer

La comunicación, la movilización social y la educación no son sólo herramientas, sino que pueden ser vistas como procesos fundamentales más allá de ello. Sin embargo, para el control del cáncer constituyen una ayuda instrumental sustancial que soporta acciones para todos los componentes descritos en los ejes anteriores.

Existen por lo menos tres condiciones que imprimen particularidad a las acciones de comunicación-educativa y movilización social en cáncer. La primera es el elevado temor a la enfermedad que puede inducir reacciones contrarias a las perseguidas con este tipo de actividades, es decir, la idea de no querer saber nada que pueda relacionarse con la enfermedad. La segunda es la inadecuada percepción del riesgo, que se asocia, como se mencionó, con los largos periodos de latencia y por tanto induce a la falta de motivación para adoptar cambios que reduzcan el riesgo o favorezcan el diagnóstico y tratamiento tempranos. La tercera es el impacto personal y familiar del tratamiento del cáncer, que exige un nivel de participación alto en las decisiones acerca de las intervenciones terapéuticas.

Desde la perspectiva metodológica, hay mínimo dos condiciones propias del entorno colombiano que afectan el desarrollo de acciones en comunicación-educativa y movilización social. La primera de ellas es el bajo nivel de escolaridad de la población, el cual reduce la posibilidad de utilizar la estrategia de mas amplio uso en los países desarrollados como son los medios escritos. La segunda es la amplia diversidad cultural de nuestra población, que exige la adaptación y en muchos casos la validación de las estrategias de comunicación y educación.

En este contexto, la comunicación, la educación y la movilización social se perciben como herramientas necesarias para el desarrollo de cualquiera de las estrategias independientemente del objetivo perseguido (control del riesgo, diagnóstico oportuno, tratamiento, rehabilitación y cuidado paliativo) y del ámbito en el que se realicen las acciones (nivel político, espacios comunitarios, servicios de salud). Como se mencionó, lo que resulta fundamental es entender que el uso de estas herramientas debe darse dentro de la particularidad que les impone a ellas el control del cáncer y la población objetivo.

Desde otro punto de vista, la educación de profesionales de la salud en un marco comprensivo como el propuesto, debe replantearse para favorecer no solo una elevada calidad técnica en la terapéutica del cáncer como hasta ahora ha ocurrido, sino también una mayor y mejor interacción entre las actividades preventivas y el tratamiento, rehabilitación y cuidado paliativo, conjugadas con una mejor disponibilidad de los recursos a través del territorio nacional.

2. Diseño de estrategias para el control del cáncer en Colombia

Basado como se mencionó en información válida y confiable, el punto de partida para el diseño de estrategias orientadas al control del cáncer es la definición de prioridades para la intervención en relación con la carga de la enfermedad y los factores de riesgo correspondientes a la situación particular del grupo poblacional a intervenir. El modelo sugiere la definición de objetivos en control del riesgo, diagnóstico oportuno, tratamiento y rehabilitación; la definición de estrategias para estos objetivos en el nivel político, en los espacios comunitarios y en los servicios de salud, y finalmente define la necesidad de evaluar y monitorear las intervenciones para retroalimentar el ajuste de las estrategias planteadas o el diseño de nuevas estrategias (Figura 4).

Un elemento importante dentro de este segundo componente es el establecimiento de condiciones mínimas en las instituciones para que estas puedan ejecutar los planes formulados. En relación con ello, desde la evaluación de tecnologías se propone tomar en cuenta para el análisis la efectividad de las estructuras organizacionales (*orgware*), la vinculación y capacitación del recurso humano necesario (*humanware*), la definición de sistemas de información y conocimiento, así como la estructuración de los procesos y procedimientos institucionales (*software*) y la definición de materiales y equipos necesarios (*hardware*).

El fortalecimiento de la capacidad institucional para el desarrollo de intervenciones y las intervenciones en sí mismas, deberán darse en todas las circunstancias dentro de los marcos normativos y operativos que define el SGSSS y la legislación colombiana, sin que esto signifique que la normatividad vigente se convierta en el punto de mira de las acciones, es decir que la reglamentación debe verse como medio y no como fin.

2.1. Definición de prioridades para la acción en la población objetivo

Debido a la diversidad geográfica, cultural y social de Colombia, la situación del cáncer en las distintas regiones del país tiene grandes diferencias que necesitan observarse para la definición de planes de intervención,¹³ pues si bien es cierto que es posible establecer metas y programas de proyección nacional, también lo es que los diferentes entes territoriales y los aseguradores deben atender los perfiles específicos de su población.

De forma ideal el establecimiento de prioridades debe hacerse con los principales actores clave alrededor del con-

trol del cáncer. En este orden de ideas, es importante que el proceso no sea exclusivo de la perspectiva técnica, sino que se encuentre involucrada la perspectiva política, para que se incremente la viabilidad de las intervenciones diseñadas. De cualquier forma, la base para la definición de prioridades la constituye el análisis de los datos que identifican la carga de la enfermedad en el grupo poblacional, la población a riesgo, los factores de riesgo responsables de la carga observada y las falencias en los servicios de salud.⁴

Estos provienen usualmente de los sistemas de vigilancia, por ello, el primer paso en la definición de una estrategia constituye una oportunidad para identificar las deficiencias de información y los mecanismos por los cuales esta deberá obtenerse en el futuro (sistemas de vigilancia).

2.2. Definición de objetivos en control del riesgo, diagnóstico precoz, tratamiento, rehabilitación y cuidado paliativo

En el segundo paso, la participación de los actores clave puede estar limitada a la consulta de los objetivos propuestos por el nivel técnico, sin embargo, su participación sigue siendo relevante.

Una vez definidas prioridades, la fuente de información para el establecimiento de objetivos la constituye el análisis de los resultados de investigación propios y la revisión crítica de literatura. Como se mencionó en el marco conceptual, una estrategia comprensiva para el control del cáncer en un grupo poblacional dado, debe incluir objetivos orientados a intervenir los cuatro componentes de este eje del modelo, es decir que no se concibe la formulación de objetivos aislados para control del riesgo, diagnóstico precoz, tratamiento, o rehabilitación y cuidado paliativo, sino que deben todos ellos ser incluidos de forma coherente.

Igual que en el primer paso, existe aquí una oportunidad valiosa para identificar vacíos en el conocimiento y proponer áreas prioritarias de investigación de acuerdo con la realidad de cada espacio poblacional.

2.3. Definición de estrategias en el nivel político, en los espacios comunitarios y en los servicios de salud

En el tercer paso, la información a utilizar es el producto del ASIS, de los sistemas de vigilancia y de las capacidades institucionales.

Las estrategias deben definirse en coordinación con

los actores clave para el control del cáncer. El análisis de capacidades institucionales en los aspectos que se mencionaron es crucial (organización, recurso humano, procedimientos, equipos, recursos financieros). Este análisis no solo delimita las estrategias en términos de su factibilidad, sino que además define necesidades para el desarrollo institucional orientado al actuar en cada uno de los tres ámbitos.

En términos generales todos los objetivos del modelo necesitan acciones en todos los ámbitos de intervención, sin embargo es entendible el establecimiento de prioridades para la acción en cada nivel (político, comunidad, servicios) basadas en el ASIS y en el análisis de capacidades institucionales. Igual que en los pasos anteriores, es posible identificar necesidades adicionales de información y modificar a partir de ello los procesos que la suministran (ASIS, vigilancia, etc.).

2.4. Seguimiento y evaluación de las intervenciones

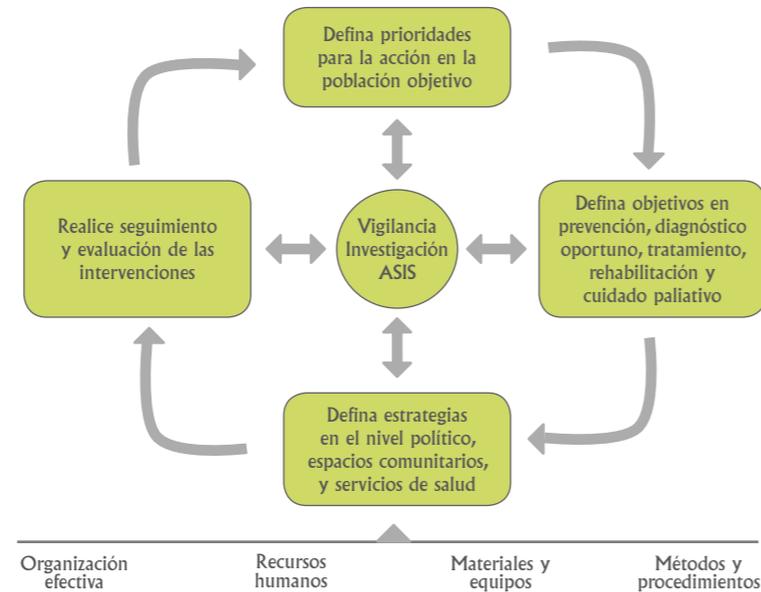
El seguimiento y la evaluación deben ser constituyentes de un sistema integrado en donde el seguimiento es una actividad interna que pretende asegurar que la intervención alcance los objetivos propuestos dentro del marco de tiempo y presupuesto establecidos; y la evaluación es una actividad orientada a avalar la propiedad del diseño y de la implementación de los métodos para conseguir los objetivos, así como a verificar los resultados explícitos e implícitos.⁴⁰ Aspectos centrales en la evaluación resultan entonces, la aceptabilidad de las estrategias, su seguridad, y su efectividad.²⁴

En la realización de estas actividades es fundamental la participación de todos los actores clave para el control del cáncer y el establecimiento de líneas de base que permitan tener parámetros de comparación en el futuro. Si bien una evaluación rigurosa exige complejos diseños de investigación, es posible buscar alternativas que combinen los sistemas de vigilancia con la recolección de datos sobre la ejecución de las estrategias y que sean por tanto mas susceptibles de llevar a cabo por actores de diferentes niveles. En todos los casos resulta conveniente la vinculación de entes académicos en este ejercicio, lo que da mayor solidez técnica y aceptación de los resultados.²⁴

3. Elementos para la puesta en marcha del modelo de control del cáncer en Colombia

El modelo descrito supone la introducción de nuevos

Figura 4. Modelo lógico para el control del cáncer



conceptos y de nuevas perspectivas de abordaje al control del cáncer en nuestro medio; como tal, debe nutrirse de los desarrollos teóricos y metodológicos necesarios para su implementación. Por esta razón, el Instituto Nacional de Cancerología inició la construcción de herramientas conceptuales y metodológicas que serán publicados en documentos posteriores e incluyen:

- La construcción de un modelo para la comunicación – educación en cáncer.
- La construcción de un modelo para la atención del paciente con cáncer en los servicios oncológicos desde la perspectiva multidisciplinaria.
- La construcción de un modelo para la gestión de los programas de cáncer en los servicios de salud, desde el enfoque de administración del riesgo.
- La definición de lineamientos para la movilización social en cáncer.
- La definición de rutas metodológicas para la formulación e implementación de políticas públicas favorables al control del cáncer.
- El diseño de sistemas de vigilancia epidemiológica (in-

cidencia, mortalidad, factores de riesgo), vigilancia de servicios y vigilancia de políticas y

- La definición de metodologías para el análisis de situación de salud.

Un elemento esencial dentro del SGSSS colombiano es la determinación de las implicaciones económicas que un abordaje como el propuesto podría tener tanto para el sistema como para las diferentes instituciones que deben operar en su implementación y para los pacientes. Estas inquietudes solo podrán ser resueltas en el futuro mediante un ejercicio de investigación sólidamente estructurado.

Adicionalmente, en la medida en que la visión presentada se incorpore en la rutina del sistema, es posible que se identifique la necesidad de nuevas herramientas, situación que deberá ser atendida de forma oportuna. Ante las dificultades previsibles por la introducción de este marco de referencia, el Instituto Nacional de Cancerología se encuentra dispuesto, como ente asesor del Ministerio de la Protección Social, para realizar el acompañamiento que fuere necesario en el proceso de diseño, implementación

y evaluación de estrategias con base en la propuesta descrita.

AGRADECIMIENTOS

Natascha Ortiz, Diana Rivera y Constanza Pardo aportaron elementos para la construcción de esta propuesta en los campos de la investigación clínica, la acción en el escenario político y la vigilancia del cáncer respectivamente; colaboración que merece ser resaltada.

Mónica Osorio, Juan José Pérez, Alejandro Garrido, Rafael Tejada, Martha Lucía Ospina, Claudia Uribe, Germán Ochoa y Jesús Pérez fueron motores importantes para la organización y desarrollo de los debates al interior del Instituto Nacional de Cancerología y en las ciudades de Bogotá, Cali, Bucaramanga, Medellín y Barranquilla.

Es deseo del Instituto expresar su agradecimiento a todas las personas mencionadas y a todas las instituciones y organizaciones que con sus valiosos aportes enriquecieron la propuesta haciéndola más compatible con la realidad del país y con las prioridades autóctonas en el control del cáncer.

LISTADO DE PARTICIPANTES EN LOS DEBATES

Reuniones Instituto Nacional de Cancerología: Luz Adriana Ausique, Germán Barbosa, Constanza Gómez, Rosario Albis, Gladys González, Santiago Escandón, Sonia Abondano, Ligia del Toro, Paola Jiménez, Egda Vanegas, Aura Ahumada, Diana Ramírez, Fernando Perry, Rocío Jaimés, Oswaldo Rico, Alonso Bohórquez, Álvaro Acosta, Mariana Pérez Torres, Carmen Lucía Roa, Plutarco García Herreros, Jose Ignacio Martínez, Carlos Duarte, Oscar Suescún, Edmundo Mora, Álvaro Pumarejo, Ricardo Buitrago, Valentina Mojica, Malena Beltrán, Rosalba Ospino, Felipe Torres, Ximena Yepes.

Reunión Bogotá: Constanza Pardo, Diana Rivera, Sandra Ceballos, Faye Hide Salas, Pedro Rincón, Juan Carlos Elava, Adriana Lucía Arias, Francisco Suárez, Alba Yaneth Peñalosa, Oscar Andrés Gamboa, Luz Aydé Muñoz Soto, Patricia Pardo, Mario Castillo, Edelberto Gómez, Ligia de Charry, Nelly Ordóñez, Rosa Margarita Durán, Rodrigo Par-

do, Sandra Guío, Yolima Cárdenas, Germán J. Fernández, Arleth Cristina Mercado, Belkis Abaunza Forero, Delma Zea, Armando Gaitán, Javier Ignacio Godoy, Herman Esquerro, Gladys Espinosa, Bertha Landazábal, Alicia Tafur, Jose Vicente Valbuena, Mónica Osorio, Gilberto Martínez, Carlos E. Vergara, Guillermo Ramírez, Carlos José Castro, Héctor Jaime Posso, Aura Lina Prada Moreno, Jose Joaquín Caicedo, Luis Enrique Flórez, Miguel Velásquez, Sandra Roca, Diego Iván Lucumí, Edgar Parra, Olga Nancy Galeano, Jhon Marulanda, Adriana Patricia Hernández, Julio César Camacho, Iván José Pérez.

Reunión Bucaramanga: Hernando Pardo, Tomás Carlos Durán, Álvaro Herrera, Mauricio Burbano, Álvaro E. Niño, Carlos Alberto Adarme, Ledy Yoryet Nocua, Henry Mauricio Puerto, Adriana Zaben, Juan José Rey, Soraya Salcedo, Juana Patricia Sánchez, Oscar F. Herrán Falla, Gerardo Muñoz, Claudia Janeth Uribe, Eliseo Camargo, Alix Porras Cachón, Bibiana Ponce, Jesús S. Insuasty.

Reunión Barranquilla: Delma Barrios Herazo, Fernando Vásquez, Jose I. Casas, Alfredo Calderón, Rafael Alberto Rada Conrado, Sandra I. López Roldán, César Redondo, Arlex A. Miranda Villalba, Mireya Benavides Vásquez, Claudia Angélica Peña, Nancy Sanjuán Rodríguez, Carmen Marcela Alcalá Castro, Samirna Rocha, Jesús Pérez García, Armando Abello Albina, Rafael Tuesca, Edgar Navarro Lechuga, Daniel Mendoza Díaz, Sofía Nieves, Alberto Enrique Círueta Buelvas, Luis Castellón Arnella, Ingrid Hernández Ruiz, Ramiro Velásquez Caballero, Salomón Charanek Dasuki, Francisco Yepes Castro.

Reunión Medellín: Héctor Jaime Garro Yepes, Lina Marcela Montoya, Leida Cecilia Sánchez, Kahl Martin Colimon, Mary Ruth Bromé Bohórquez, Alejandro Vargas Gutiérrez, Jaime Londoño Echeverri, Juan Fernando Velásquez, Isabel Cristina Santamaría, Carolina Salas Zapata, Luz Mery Galeano, Gustavo A. Cabrera Arana, Elkin Martínez López, Hugo Escobar López, Alicia María Henao, Andrés Ávila Garavito, Antonio Lopera, Carlos Enrique Cárdenas Rendón, Darío A. Alzate, Fernando Erazo Maya, Juan Luis Londoño F.

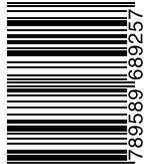
Reunión Cali: Edwin Carrascal, Luis Eduardo Bravo, Juan Carlos Aristizábal, Rubiela Vargas, Martha Liliana García, María Tránsito Díaz, Ricardo Gesund, Elsa Patricia Muñoz, Guillermo Llanos, Luis Alberto Tafur, Francisco

José Rueda, Victoria del Castillo, Martha Lucía Ramos, Antonio José Tascón, Juan Carlos Rodríguez, Edgardo Noviteño, Olga Lucía Murillo, Denice Gómez, Luz Elena García, Margarita Quintero, Joas Benítez Duque, Judy M. Valdés, Paula Marcela Zuluaga, Ruth Henríquez González, Patricia Cantor, Olga Lucía Sanclemente, William Ramón Montoya, Martha Lucía Ospino, Luz María Gómez.

REFERENCIAS

1. Stewart B, Kleihues P, editores. World Cancer Report 2003. Lyon: WHO-IARC, 2003.
2. World Health Organization. National cancer control programmes: policies and managerial guidelines. 3rd edition. Geneva: WHO; 2004.
3. Greenwald P, Sondik EJ. Cancer control objectives for the nation: 1985–2000. National Cancer Institute, Monograph No. 2. Washington DC; 1986.
4. Abed J, Reilley B, Butler MO, 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 Management Practice* 2000;6(2):67-78.
5. Advisory Committee on Cancer Control. National Cancer Institute of Canada. Bridging research to action: a framework and decision-making process for cancer control. *Can Med Assoc J* 1994;151(8): 1141-46.
6. Minister of Health. The New Zeland cancer control strategy. Wellington: Ministry of Health and the New Zeland Cancer Control Trust; 2003.
7. Globocan 2000 [programa de computador]. Lyon: International Agency for Research on Cancer; 2000.
8. Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Sistema de estadísticas vitales: Mortalidad en Colombia 2000 [base de datos]. Bogotá: DANE; 2000.
9. Ministerio de Salud. II Estudio nacional de factores de riesgo de enfermedades crónicas (ENFREC II). Bogotá: Ministerio de Salud – Centro Nacional de Consultoría; 1999.
10. Ministerio de Salud. Resolución 1439 de 2002. Por la cual se adoptan los formularios de inscripción y de novedades para el registro especial de prestadores de servicios de salud, los manuales de estándares y de procedimientos, y se establecen las condiciones de suficiencia patrimonial y financiera del Sistema Único de Habilitación de Prestadores de Servicios de Salud y los definidos como tales. Bogotá, noviembre 1 de 2002.
11. Murillo R, Piñeros M, Hernández G. Atlas de mortalidad por cáncer en Colombia. Bogotá: Instituto Nacional de Cancerología-Instituto Geográfico Agustín Codazzi; 2004.
12. Instituto Nacional de Cancerología. Anuario estadístico 2003. Bogotá: INC; 2005.
13. Murillo R. La investigación en el Instituto Nacional de Cancerología. *Rev Col Cancerol* 2005;28(4):28-36.
14. Ospina JE, Gaitán E. Programa Nacional de Cáncer. Instituto Nacional de Cancerología. Bogotá DE; 1975.
15. Health Canada. Analytic framework for cancer control. Ottawa: cancer control secretariat; 1999.
16. National Health Service. A policy framework for commissioning cancer services. A report by the expert advisory group on cancer to the chief medical officers of England and Wales. London; 1995.
17. Rose G. Sick individuals and sick populations. *Int J Epidemiol* 1985;14(1): 32-38.
18. Colditz GA. Cancer culture: epidemics, human behavior, and the dubious search for new risk factors. *Am J Public Health* 2001;91(3):357-359.
19. Rockhill B. The privatization of risk. *Am J Public Health* 2001;91(3):365-368.
20. Murillo R. La prevención del cáncer mas allá de las pruebas de tamizaje. *Rev Col Cancerología* 2003;7(2):23-34.
21. World Bank. Curbing the epidemic: governments and the economics of tobacco control. Washington DC: The World Bank; 1999.
22. 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.
23. Jameson DT, Mosley H, Meashan A, Bobadilla JL. Disease control priorities in developing countries. New York: Oxford University Press; 1993.
24. Organización Panamericana de la Salud. CARMEN: Iniciativa para la Prevención Integrada de las Enfermedades No Transmisibles en las Américas. Washington: OPS; 2003.
25. 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.
26. 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.
27. 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.
28. Ebrahim S, Davey G. Systematic review of randomised controlled trials of multiple risk factor interventions for preventing coronary heart disease. *BMJ* 1997;314:1666.
29. Resúmenes metodológicos en epidemiología: Análisis de la situación de salud (ASIS). *Epidemiol Bull* 1999;20(3):1-3.
30. International Agency for Research on Cancer. Weight control and physical activity. IARC handbooks of cancer prevention. Volume 6. Lyon: IARC press; 2002.
31. International Agency for Research on Cancer. Cruciferous Vegetables, Isothiocyanates and Indoles. IARC handbooks of cancer prevention. Volume 9. Lyon: IARC press; 2004.
32. Kane RL. Understanding health care outcomes research. Aspen Publishers. Gaithersburg (ML);1997.
33. 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.
34. Wiehe SE, Garrison MM, Christakis DA, Ebel BE, Rivara FP. A systematic review of school-based smoking prevention trials with long-term follow-up. *J Adolesc Health* 2005;36(3):162-9.
35. Gómez LF, Espinosa G, Duperly J, Cabrera GA, Gómez OL. Revisión sistemática de intervenciones comunitarias sobre actividad física en grupos específicos. *Colombia Médica* 2002;33(4):162-70.
36. Secretaría de Salud de Bogotá – Alcaldía Local de Santa Fé. Estudio Tu vales, vive mejor, aliméntate sanamente, libérate de humo, ejercítate con frecuencia y se feliz. Resumen ejecutivo. Bogotá DC, 2004.
37. Secretaría de Salud de Santander. Programa CARMEN para la prevención de enfermedades crónicas. Informe de avance. Bucaramanga, 2005.
38. World Health Organization. Innovative care for chronic conditions. Geneva: WHO; 2001.
39. Sankaranarayanan R, Budukg AM, Rajkumar R. Effective screening programmes for cervical cancer in low- and middle-income developing countries. *Bull World Health Organ* 2001;79(10):954-62.
40. Valadez J, Bamberger M. Monitoring and Evaluating Social Programs in Developing Countries: A handbook for policymakers, managers, and researches. Washington DC: The World Bank; 1994.

ISBN 958-96892-5-6



9 789589 689257



Libertad y Orden

Ministerio de la Protección Social
República de Colombia



MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL
INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA