



MODELO DE CUIDADO
DEL PACIENTE CON CÁNCER

MODELO DE CUIDADO DEL PACIENTE CON CÁNCER

Raúl Murillo
Carolina Wiesner
Jesús Acosta
Marion Piñeros
Juan José Pérez
Martha Orozco



MINSALUD



**TODOS POR UN
NUEVO PAÍS**
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN



Instituto Nacional
de Cancerología - ESE
Colombia
Por el control del cáncer

MODELO DE CUIDADO DEL PACIENTE CON CÁNCER

Dirección editorial

Raúl Hernando Murillo
Carolina Wiesner Ceballos
Instituto Nacional de Cancerología

Autores

Raúl Murillo
Carolina Wiesner
Jesús Acosta
Marion Piñeros
Juan José Pérez
Martha Orozco

Fotografía

© Oficina de Comunicaciones,
Instituto Nacional de Cancerología
© Critería Estudio de Diseño

Corrección de estilo

Carolina Manosalva Roa
Instituto Nacional de Cancerología

Diseño gráfico

Lina María Botero
Critería Estudio de Diseño
www.linabotero.com

CTP e Impresión

Panamericana Formas e Impresos
Quien solo actúa como impresor

IMPRESO EN COLOMBIA - PRINTED IN COLOMBIA

COMITÉ DE PUBLICACIONES CIENTÍFICAS

Carolina Wiesner Ceballos
Julie Milena Galvis Jiménez
Raul Murillo Moreno
Luis Felipe Torres
Enrique Cadena
Carlos Arturo Hernández
Marco Antonio Grajales
Ricardo Sánchez
Stefano Vinaccia Alpi
Sandra Milena Quijano Gómez
Jean Paul Vernot
Alfredo Romero
Carlos Duarte
Ricardo Brugés

INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA E.S.E.

Publicaciones científicas
Calle 1 No. 9-85, Bogotá, Colombia
Tercer piso edificio administrativo
Correo electrónico: publicaciones@cancer.gov.co
www.cancer.gov.co

INC Biblioteca NLM QZ 200

ISBN versión digital: 978-958-58832-4-6

ISBN versión impresa: 978-958-58832-3-9

ISSN digital: 2422-5002 | ISSN impreso: 1909-2962

Incluye referencias bibliográficas

© Instituto Nacional de Cancerología E.S.E., 2014

Ediciones INC-Colombia. Bogotá, Junio de 2015

Todas las publicaciones científicas y técnicas del Instituto Nacional de Cancerología (INC) están protegidas por las normas internacionales, por el Artículo 61 de la Constitución Nacional de Colombia, y por la Ley 23 de 1982 modificada por la Ley 44 de 1993. Se debe obtener permiso para utilizar todo o parte de los textos que figuran en las publicaciones del INC en formato impreso o electrónico, permiso que estará sujeto a los acuerdos sobre derechos de reproducción. Las propuestas para usos no comerciales, reproducciones y traducciones son bienvenidas y serán consideradas por el Comité Editorial del INC. Las solicitudes deben dirigirse a Publicaciones Científicas del INC.



MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL

ALEJANDRO GAVIRIA URIBE
Ministro de Salud y Protección Social



INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA E.S.E.

Raúl Hernando Murillo Moreno
Director general

Jesús Antonio Acosta Peñaloza
Subdirector de atención médica y docencia

Carolina Wiesner Ceballos
Subdirectora de investigaciones, vigilancia
Epidemiológica, promoción y prevención

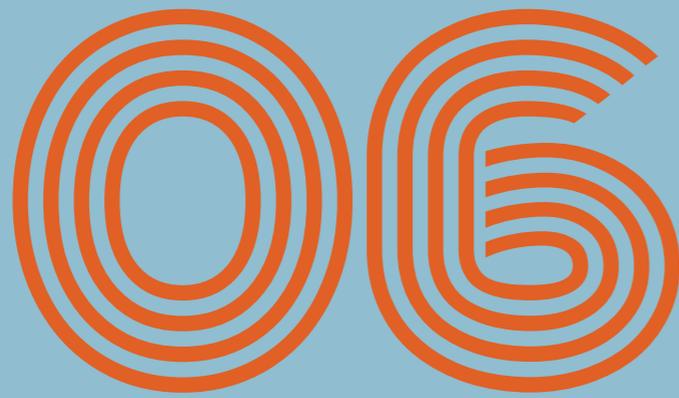
Juan José Pérez Acevedo
Subdirector administrativo y financiero

Agradecimientos

FEDESALUD

UNIVERSIDAD EXTERNADO DE COLOMBIA. FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

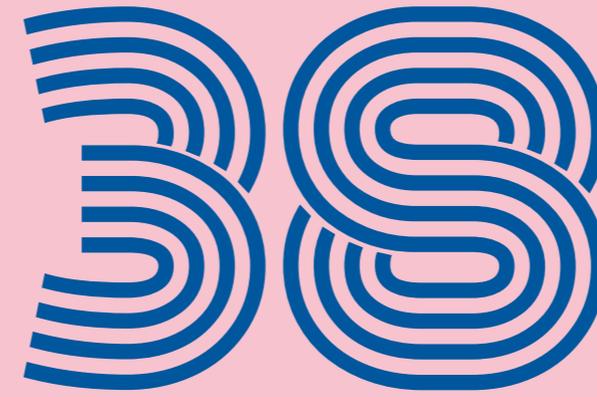
A LOS PROFESIONALES DEL CAMPO DE LA ONCOLOGÍA QUE PARTICIPARON EN LOS GRUPOS DE DISCUSIÓN DEL MODELO



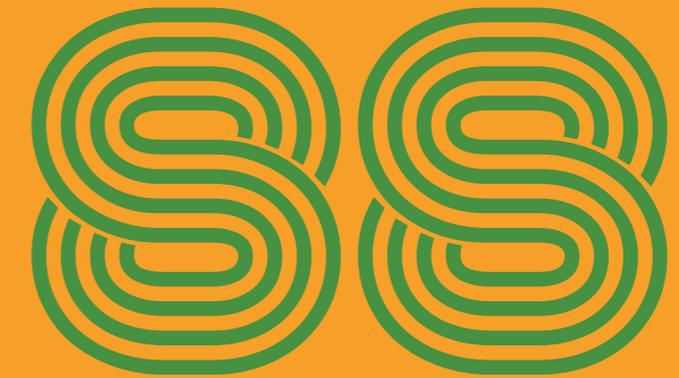
1. Presentación



4. Situación de los servicios oncológicos



6. Modelo de cuidado del paciente con cáncer



9. Gestión para el Modelo de cuidado



2. Introducción



5. Aspectos centrales de la atención del cáncer



7. Implementación del Modelo: Escenarios de práctica



10. Referencias bibliográficas



3. Situación del cáncer en Colombia



8. Cuidado continuo del cáncer en el sistema de salud



PRESENTACIÓN

El cáncer ha sido tradicionalmente reconocido como una enfermedad esencialmente letal. Afortunadamente, los saberes y prácticas en torno al cáncer han tenido una profunda transformación, particularmente en el último siglo, con el desarrollo de nuevas tecnologías diagnósticas y terapéuticas que han permitido prevenir, controlar y mejorar la supervivencia de los pacientes. En este sentido se ha transformado el determinismo inexorable del cáncer como enfermedad letal y se ha logrado su clasificación dentro del grupo de enfermedades crónicas.

La atención del cáncer presenta retos importantes dado que reúne más de 150 patologías con características biológicas diferenciales que requieren condiciones de tratamiento específico según éstas características y según su frecuencia. De manera adicional, el número creciente de casos y el mayor número de supervivientes hacen que la atención del cáncer se haya constituido en un objeto de mayor interés. Por ello los sistemas de salud en el mundo han tenido que ajustarse para buscar una integración funcional de servicios en oncología.

El tratamiento del cáncer tiene tres pilares fundamentales como son la cirugía oncológica, la oncología radioterapéutica y la oncología clínica las cuales han tenido un desarrollo histórico primero consecutivo y posteriormente paralelo, y que en la actualidad, para lograr una mayor eficacia terapéutica, exige un trabajo centrípeto; es decir, una transformación

del énfasis centrado en las prácticas individuales, hacia un mayor trabajo en equipo. La cirugía, con su mirada anatomoclínica, localizacionista, ha consolidado una sólida tradición para la extirpación o escisión de los tumores malignos con tecnologías cada vez menos invasivas. La oncología radioterápica, se consolidó de manera independiente, como el primer tratamiento específico para tumores malignos, gracias al desarrollo con una compleja infraestructura tecnológica de aplicación de radiaciones ionizantes; este servicio utiliza hoy aceleradores lineales controlados por computadora para administrar dosis muy precisas sin mayor afectación de los tejidos vecinos a la neoplasia, así como la

capacidad de ofrecer distintas modalidades terapéuticas que incluyen la braquiterapia, la teleterapia, la radioterapia intraoperatoria, y la radiocirugía entre otros. La oncología clínica consolidó el uso de la quimioterapia, aplicada desde la segunda mitad del siglo XX, como el primer tratamiento sistémico, complementario a los anteriores o como tratamiento de primera línea. Los avances en el análisis del genoma humano y los conocimientos sobre las vías moleculares de la oncogénesis, así como el mejor entendimiento de la respuesta inmune al tumor, abrieron nuevos campos de trabajo centrados en la biología. Hoy las terapias biológicas incluyen entre otros el uso de interferón, interleukinas, agentes antiangiogénesis, anticuerpos monoclonales y la manipulación endocrina. Los retos y perspectivas de la biotecnología se conjugan dentro de lo que hoy se llama la medicina personalizada que espera ofrecer medicamentos oncológicos de acuerdo con las características moleculares y genéticas específicas de los tumores y los individuos.

El manejo del paciente con cáncer requiere además el concurso de otras disciplinas como el cuidado paliativo, el soporte nutricional, la rehabilitación y la salud mental, las que constituyen un grupo heterogéneo con perspectivas específicas a su campo de intervención. Si bien la intervención de dichas áreas resulta fundamental en todos los pacientes, ésta se hace aún más indispensable cuando la enfermedad se encuentra en estado avanzado, en donde los objetivos terapéuticos se mueven desde la intención de lograr un control total de la enfermedad hacia un objetivo con propósito de paliación de la misma, lo que no niega la posibilidad del uso de los pilares fundamentales previamente mencionados, pero haciendo énfasis en que la visión del uso de los mismos difiere de manera sustancial de su utilización con fines de control de la enfermedad.

En la actualidad se encuentra una demanda social por nuevas formas de acción y de atención en los servicios oncológicos con la perspectiva de establecer nuevas modalidades de trabajo, evaluación juiciosa de las ofertas tecnológicas así como de la evidencia sobre la eficacia en el tratamiento del cáncer; igualmente se ha hecho imperativo tener en consideración las necesidades propias de los pacientes. Todo indica la urgencia de moverse hacia una atención integral y hacia una relación más horizontal del quehacer y de la interacción entre los profesionales que trabajan en el campo de la oncología.

En el caso de Colombia, existe algún desarrollo normativo que plantea la necesidad de integración de los servicios oncológicos mediante la definición de unidades funcionales como unidades clínicas ubicadas al interior de instituciones prestadoras de servicios y conformadas por profesionales especializados, con complemento de diferentes disciplinas para la atención integral del cáncer. La norma mencionada define que estas unidades tienen como función “evaluar la situación de salud del paciente y definir su manejo, garantizando la calidad, oportunidad y pertinencia del diagnóstico y el tratamiento”.

En relación con lo anterior, y dentro de la perspectiva de trabajo iniciada con el modelo para el Control del Cáncer, el Instituto Nacional de Cancerología presenta ahora el Modelo de cuidado del paciente con cáncer que recoge, desde una perspectiva de salud pública, las revisiones teóricas, las evaluaciones previas realizadas en torno al tema, así como la propia experiencia institucional para presentar un modelo que considera que la atención del cáncer debe organizarse teniendo en cuenta como elementos básicos las juntas multidisciplinarias, el soporte al paciente y la gestión de la enfermedad.

El modelo de atención fue presentado y discutido con diferentes actores del sistema de salud colombiano como fueron cirujanos oncólogos, oncólogos radioterapeutas, oncólogos clínicos, gerentes de centros oncológicos integrales, gerentes de hospitales, directores de unidades oncológicas, representantes de pacientes y aseguradores. Los grupos de discusión permitieron recibir observaciones que retroalimentaron la propuesta, sin que ello indique que las personas participantes tienen acuerdo total con el contenido final del documento. El modelo de atención que se presenta en esta publicación es una propuesta teórica que tiene como objetivos servir de fundamento para la organización los servicios oncológicos (principalmente en el ámbito del sistema de salud colombiano) y contribuir con la excelencia en la atención al paciente con cáncer. Como consecuencia de su carácter teórico, será necesario para la adopción de definiciones operativas, los análisis de viabilidad y factibilidad específicos al contexto en donde se quiera aplicar y el desarrollo normativo que resulte pertinente para su correcta alineación con las políticas y reglas generales del sistema de salud.





INTRODUCCIÓN

En el mundo cada año se esperan cerca de 14 millones de casos nuevos y 8 millones de muertes por cáncer (1). Se estima que cerca del 60% de los casos se dan en países en vías de desarrollo, los que además deben afrontar la carga creciente de diversas enfermedades crónicas y transmisibles. Este panorama se evidencia en las dificultades importantes tanto en la atención de los pacientes oncológicos así como en la prevención y la detección temprana de la enfermedad.

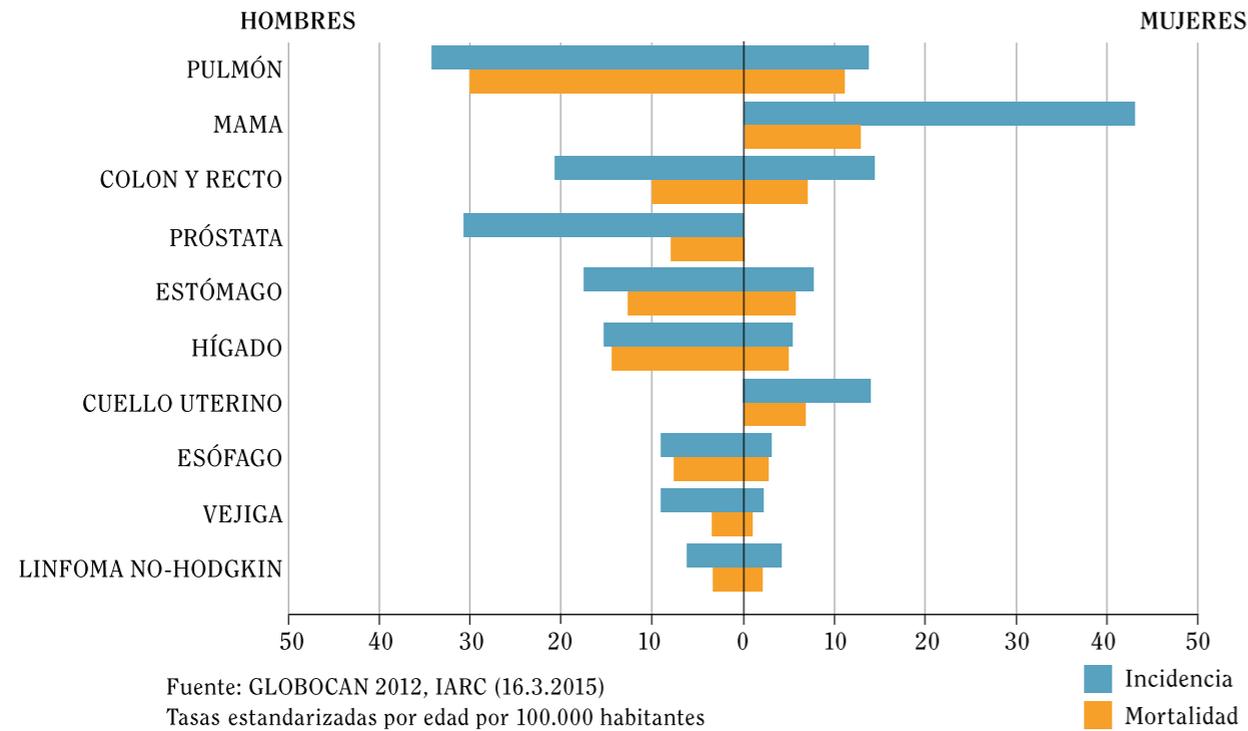
En Colombia, el cáncer se constituye como un problema creciente que ocupa la tercera causa de mortalidad en hombres y la segunda en mujeres. Se presentan cerca de 71.000 casos nuevos anuales y las proyecciones para el año 2035 estiman que habrán cerca de 150.000 casos nuevos por año (2), con una proporción importante de los mismos originada en el incremento de la esperanza de vida al nacer, lo que indica que aunque se desarrollen programas efectivos de prevención, habrá un aumento significativo en el número de pacientes que requerirán atención adecuada por el sistema de salud.

A pesar de lo descrito, los servicios de salud para la atención de las enfermedades crónicas son deficitarios en los países en vías de desarrollo, ya que éstos se basan mayoritariamente en una visión de corto plazo originada en la tradición de la atención predominante de problemas infecciosos y han trasladado dicha concepción a la agudización de los proble-

mas crónicos, con ausencia de una mirada hacia un cuidado continuo y de largo plazo que involucre los recursos del paciente, su familia y su entorno social cercano (3).

En la región de América Latina, existen además problemas asociados a la precariedad institucional de la salud pública y a la falta de equidad y eficiencia de los sistemas de salud que se refleja en un acceso limitado a los servicios y una baja calidad e ineficiencia de los mismos (4). A pesar de que en Colombia existe un aseguramiento que puede considerarse de buena cobertura si se compara con la región, nuestro país no escapa a la problemática general planteada y presenta otros problemas derivados de las dinámicas de mercado internas como

Figura 1. Incidencia y mortalidad estimadas en el mundo



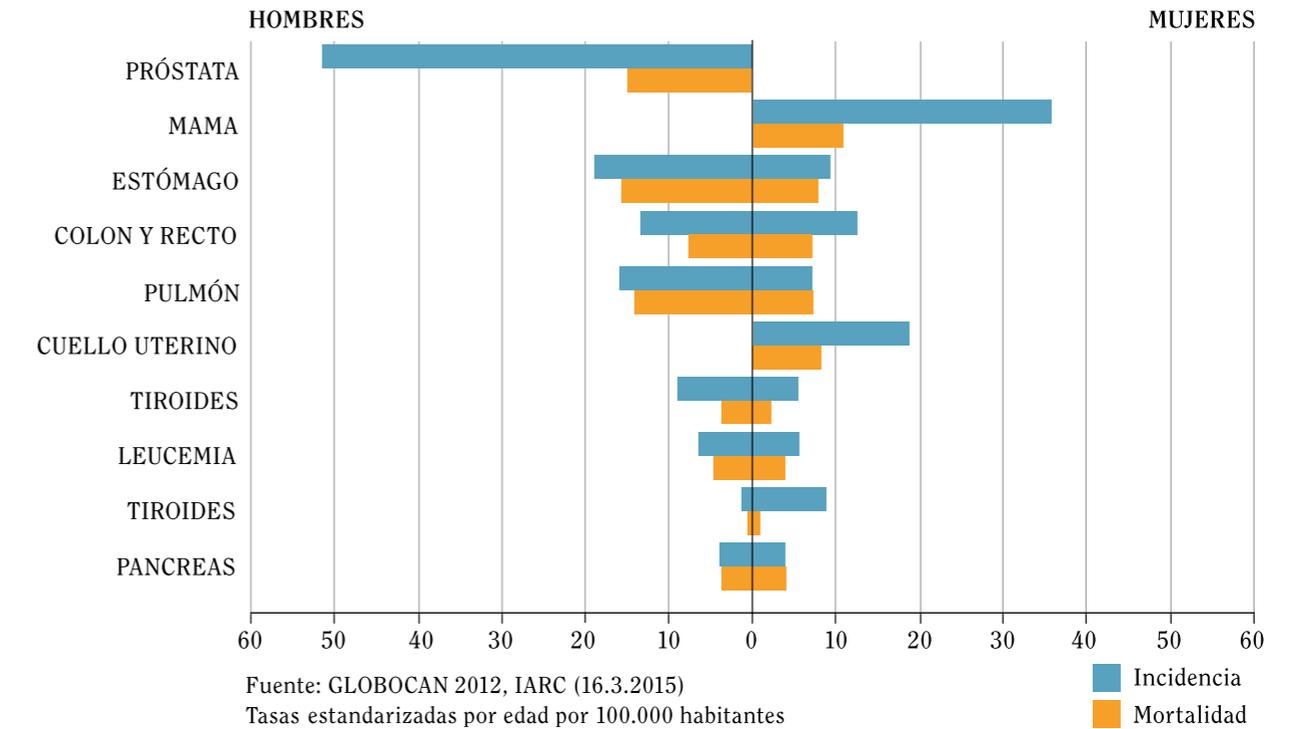
el crecimiento desmedido de servicios oncológicos observado en años recientes, el que debe revisarse en términos de su idoneidad, pues una parte importante de ellos no reúnen condiciones óptimas para el cuidado de los pacientes (5).

El proceso de atención de personas con cáncer tiene condiciones y requerimientos específicos entre en los que cabe resaltar: la oportu-

nidad tanto en la confirmación diagnóstica como en el inicio del tratamiento y en la administración de ciclos sucesivos del mismo; la interacción de diferentes disciplinas médicas y no médicas; los altos estándares de especialización y calificación del recurso humano involucrado, y el alto nivel de desarrollo tecnológico.

En 2006 el Instituto Nacional de Cancerología (INC) publicó el “Modelo para el control del cáncer en Colombia” (6), en donde se define el control como el conjunto de actividades que de forma organizada se orientan a disminuir la carga de esta enfermedad 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

Figura 2. Incidencia y mortalidad estimadas en Colombia



de quienes tienen o sobreviven a la enfermedad. Tales objetivos son los fines básicos para el control del cáncer propuestos por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y adoptados por la mayoría de planes en el mundo, en donde cabe resaltar la necesidad de promover una atención continua desde las acciones de prevención hasta las de rehabilitación y cuidado paliativo, debido a que con frecuencia éstas se desarrollan de manera desarticulada por actores e instituciones independientes.

El “Modelo para el control del cáncer” provee un marco conceptual para organizar los ejes que deben trabajarse desde la perspectiva de la salud pública; sin embargo, dadas las características y la situación descrita en relación con el cuidado del paciente oncológico, es importante contar con un marco propio que permita integrar los distintos elementos en tor-

no a su diagnóstico y tratamiento, y que plantee mecanismos de articulación para los diferentes actores involucrados en el proceso. En el presente documento se presenta una propuesta para definir los componentes esenciales de la atención oncológica, así como la forma en que éstos se enlazan y se llevan a la práctica en la rutina de los servicios de salud.



SITUACIÓN DEL CÁNCER EN COLOMBIA

En Colombia se estima que anualmente hay cerca de 71.442 casos nuevos de cáncer: 34.398 en hombres y 37.044 en mujeres (7). Estas cifras no contemplan el cáncer de piel no melanoma, que aunque es el más frecuente, no cuenta con fuentes de información específicas ni posibilidades actuales de estimación.

En hombres, la tasa de incidencia ajustada por edad, para todos los cánceres excepto piel es de 175,2 por 100.000; en mujeres de 151,5 por 100.000. Ambas tasas sitúan a la población colombiana en un riesgo intermedio de tener cáncer si se compara con otros países (8), y las principales formas de cáncer son en hombres los cánceres de próstata, estómago, pulmón, colon y recto y linfomas No Hodgkin; y en mujeres los cánceres de mama, cuello del útero, tiroides, estómago y colon, recto y ano (9).

En niños, el cáncer es una enfermedad rara, que no representa más allá de 3% de los casos nuevos de tumores malignos en nuestro país; sin embargo, Colombia continúa presentando altas tasas de mortalidad por leucemias agudas pediátricas a pesar de su leve descenso en los últimos años (10). La información disponible indica una supervivencia de 41% a cinco años en leucemias agudas pediátricas, cifra que contrasta negativamente con la supervivencia obtenida en países desarrollados para este cáncer (11;12). Dentro de los problemas que se han visto asociados con la baja supervivencia descrita están las altas tasas de abandono y de

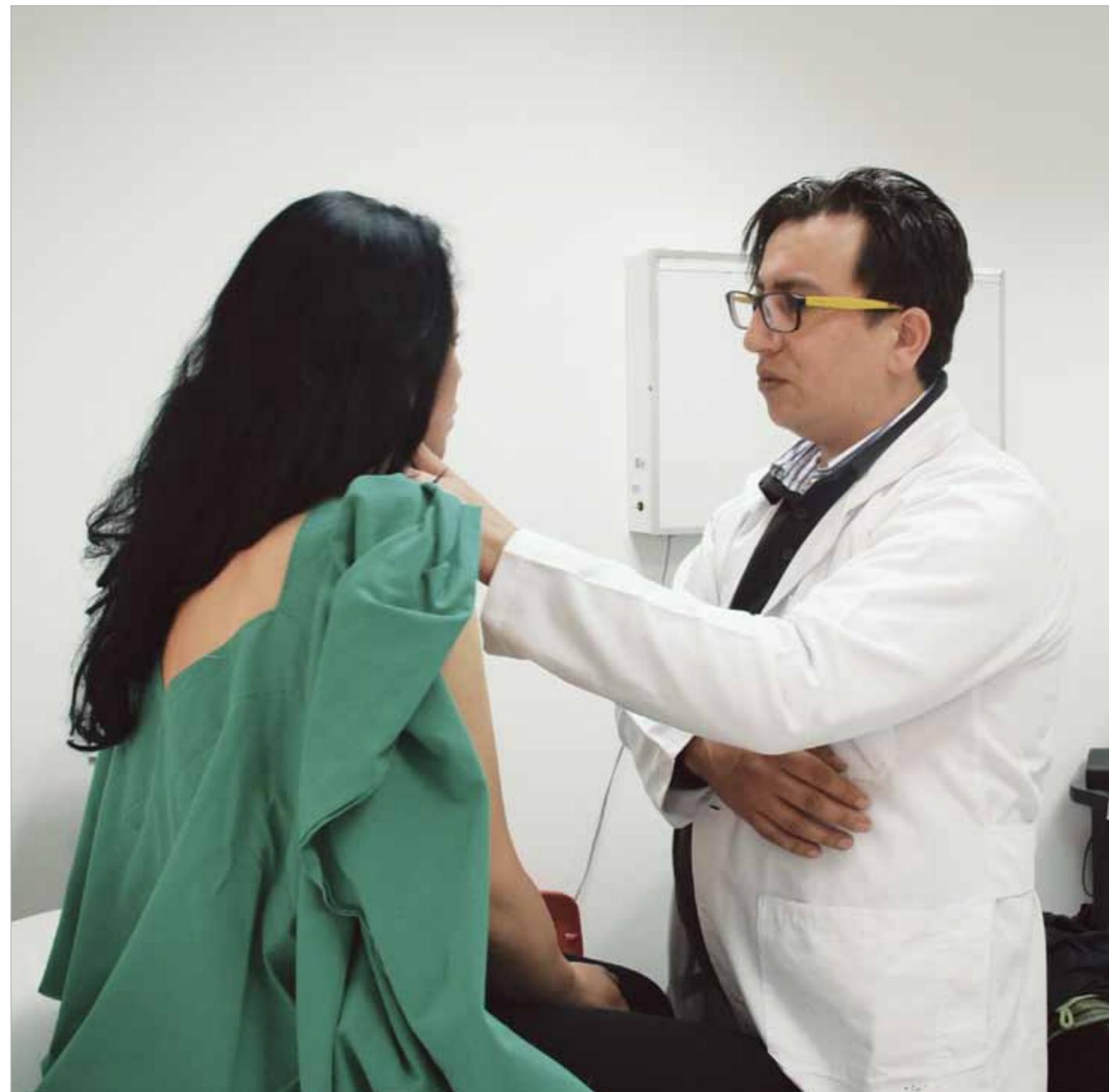
traslados que se tienen por problemas sociales y por la complejidad de la prestación de los servicios de salud en el modelo actual en Colombia (13).

Para 2010 se registraron 33.450 defunciones por cáncer en el país, las que representaron 16,9% del total de defunciones en ambos sexos y el 20% de las defunciones en mujeres. Como es conocido, el cáncer presenta importantes variaciones en términos geográficos y sociales; es así como Colombia tiene elevadas tasas de incidencia en cáncer de estómago y cuello uterino en adultos y de leucemias agudas en niños comparado con otros países (14). A su vez, hay una mayor mortalidad por cáncer de cuello uterino en

poblaciones más alejadas y en mujeres que se encuentran afiliadas al seguro de salud subsidiado por el gobierno (población en situación de pobreza); a diferencia de lo anotado, casi un 50% de las defunciones por cáncer de mama corresponden a mujeres del régimen de seguros basado en la contribución de la población trabajadora. Las cargas diferenciales entre grupos poblacionales también se reflejan en los años de vida potencial perdidos entre regímenes de seguros para estos dos cánceres (15), pero adicionalmente, existen importantes variaciones en torno a la geografía mostrando, por ejemplo una mínima mortalidad por cáncer gástrico en zonas costeras con una concentración de la misma en las zonas de montaña, situación opuesta a lo observado para el cáncer de próstata (16). Aparte de las preguntas e hipótesis que pueden plantearse por los riesgos diferenciales descritos entre regiones del país, esta situación resulta fundamental para la definición y planeación de servicios oncológicos.

En general, la mortalidad para los principales tipos de cáncer se ha incrementado, pese a que algunas localizaciones anatómicas muestran tendencia al descenso en análisis recientes, incluyendo cáncer asociado al tabaco como los de orofaringe, cavidad oral y de faringe, así como el asociado a infección incluyendo el cáncer de hígado, cuello uterino y estómago (17). Cabe resaltar que a pesar de que varios tipos de cáncer asociados al tabaquismo se han reducido, el cáncer de pulmón no muestra tendencia al descenso, lo que podría relacionarse con problemas de registro debido a la elevada frecuencia de enfermedad metastásica que se presenta en esta localización anatómica. De otra parte, es de anotar que con excepción del cáncer de estómago, los restantes tipos mencionados han contado con intervenciones de carácter preventivo o de tamización. A pesar de que el cáncer de cuello uterino ha contado con la citología como estrategia de prevención y detección temprana desde principios de los 90, es de tener en cuenta que esta enfermedad se encuentra ligada a deficientes condiciones socioeconómicas al igual que el cáncer gástrico, en donde la reducción de este último indica un efecto poblacional probablemente influyente en el cáncer cervical sin que sea posible determinar la magnitud de tal efecto.

Las elevadas razones de incidencia/mortalidad para los principales cánceres indican que seguimos teniendo dificultades en el diagnóstico oportuno y el acceso al tratamiento. En el caso de cáncer de mama, la información disponible sobre el estadio clínico al diagnóstico indica que en Bogotá, 60% de los cánceres son diagnosticados en estados avanzados (18). Desafortunadamente se han encontrado importantes problemas en la oportunidad de la atención en este cáncer, en donde más de 50% de las pacientes se demoran entre la primera consulta y el inicio del tratamiento (19;20). En el mismo sentido, se ha evidenciado que hasta 37% de las mujeres con lesiones intraepiteliales de alto grado detectadas mediante la citología cervicouterina no acceden a diagnóstico definitivo o al tratamiento luego de tener el diagnóstico citológico (21).





SITUACIÓN DE LOS SERVICIOS ONCOLÓGICOS

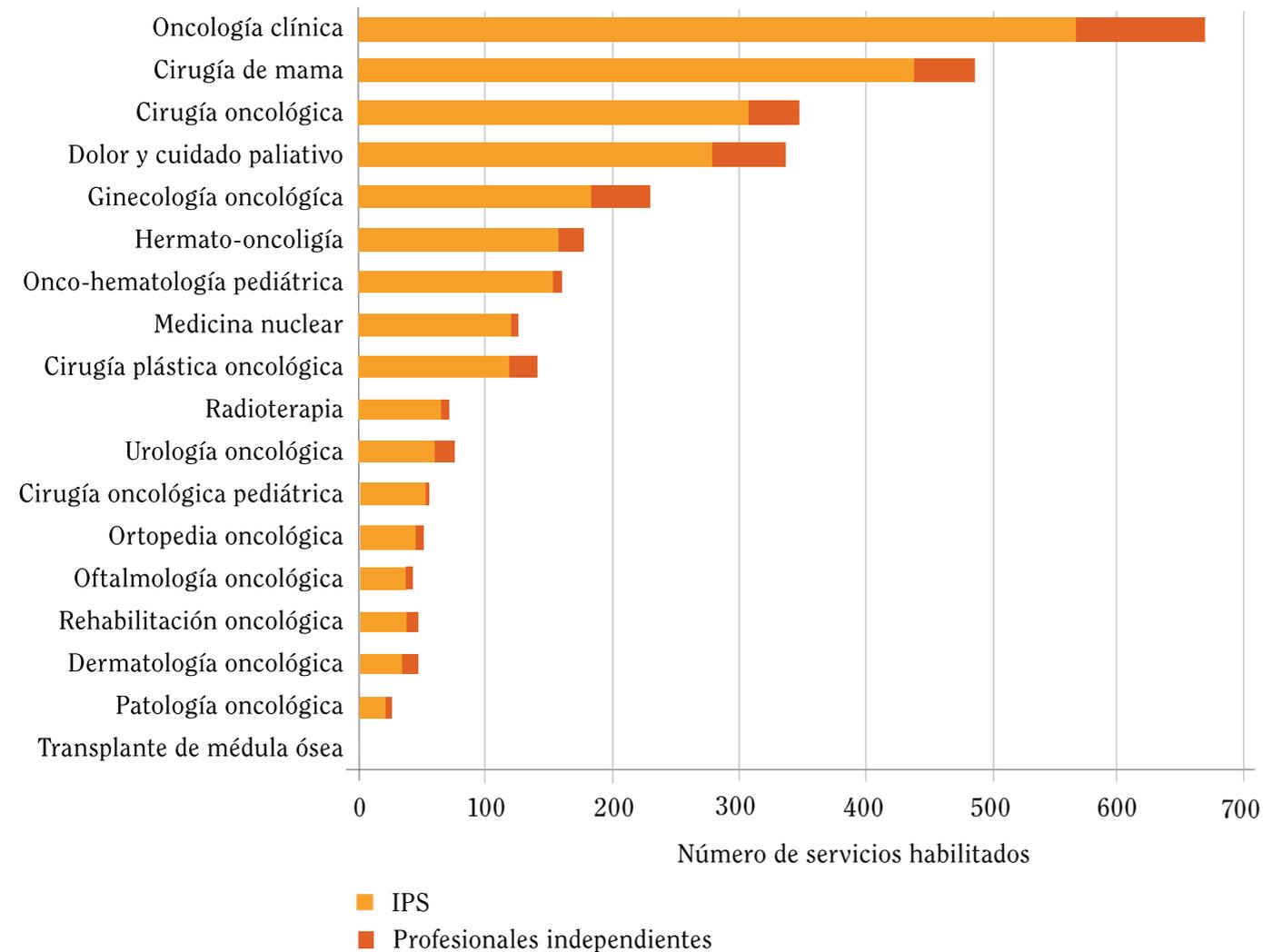
En 2004, el INC adelantó un estudio de oferta y demanda de servicios oncológicos en Colombia (22). Para esa época, se encontraban reportadas en las bases de datos de habilitación del Ministerio de la Protección Social (hoy Ministerio de Salud y Protección Social), 221 instituciones prestadoras de servicios de salud (IPS) que habían registrado algún tipo de servicio oncológico, de las cuales el 81,5% correspondía a centros de atención de naturaleza privada. En 21 de los centros reportados se encontraron circunstancias que indicaban que las IPS no estaban atendiendo pacientes con cáncer (liquidadas, no habilitadas, no ubicadas, sin servicios médicos, etc.), sugiriendo un sobrerregistro de 9,5%.

Entre 2004 y 2012, hubo una creciente oferta de servicios oncológicos en el país, al punto que la base de datos de habilitación reportaba para agosto de este último año 3.117 servicios oncológicos, de los cuales 386 correspondían a profesionales independientes y 9 a otro tipo de servicios; a su vez, el total de IPS fue 743 con 826 sedes (23). Si asumimos el mismo sobrerregistro de 2004, tendríamos una cifra entre 672 (IPS) y 748 (sedes) centros de atención con servicios oncológicos, lo que indicaría un crecimiento entre 204,1% y 238,2% en un periodo de 8 años, el que además presenta variación en su distribución, pues mientras en 2004 los servicios de cirugía oncológica constituían el 12,3% del total, para 2012 las IPS con servicios de cirugía oncológica (incluyendo todas las subespecialidades quirúrgicas

de la oncología) sumaban el 47,8% (Figura 3), indicando que éstos han sido los de mayor crecimiento (2.791,1% entre los dos periodos), seguidos por los de rehabilitación y cuidado paliativo (805,7%), oncología clínica (621,0%) y en menor proporción radioterapia (204,5%).

La cantidad de servicios oncológicos existentes y la información presentada no sugieren un movimiento hacia la atención integral de la enfermedad, y seguramente gran parte de los servicios estén dedicados solamente a una modalidad terapéutica y posiblemente no bajo una misma estructura física, lo que riñe con la necesidad de atención integral que requiere el paciente con cáncer en donde la mayoría de los tratamientos impli-

Figura 3. Servicios oncológicos en Colombia



can la integración de diferentes modalidades terapéuticas y la interacción de los especialistas tratantes. El promedio de servicios habilitados por IPS es 3,3, lo que implica que la apertura se da hacia una o dos especialidades de la oncología correspondientes a la consulta y la modalidad de tratamiento correspondiente (ej. consulta de oncología y quimioterapia), sin promover un abordaje participativo al menos de las tres especialidades básicas (oncología clínica, radioterapia, cirugía) y servicios de soporte fundamentales como rehabilitación y cuidado paliativo. La situación descrita no presenta mayor variación entre regiones del país, y se mueve en promedios desde 1,0 en la región de Amazonas hasta 4,5 en Bogotá, con una ligera tendencia al incremento en los departamentos con mayor número de servicios (Figura 4).

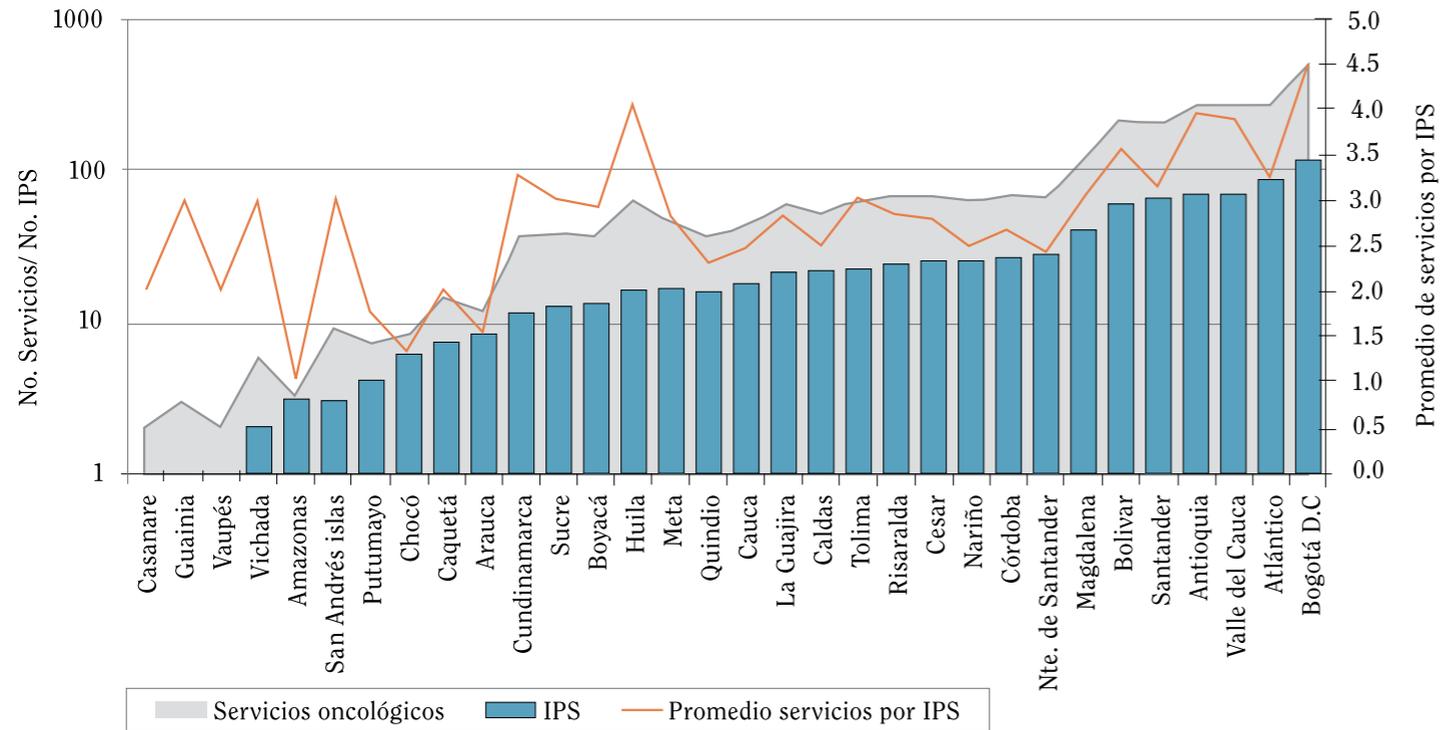
Los servicios que con mayor frecuencia se ofrecen como únicos son: cirugía de seno y tejidos blandos (24), dolor y cuidado paliativo (25) y oncología clínica (26), con la particularidad de que los dos primeros pueden relacionarse con enfermedades diferentes del cáncer. En el caso específico de la oncología clínica, las IPS que tienen este servicio habilitaron únicamente un servicio en el 19,1% de los casos y hasta 2 servicios en el 32,3%; de otra parte, existen 6 IPS registradas cuyo único servicio oncológico habilitado es la radioterapia.

Sería posible argumentar que la integralidad dentro del sistema de salud colombiano ocurre por la complementariedad de servicios habilitados en distintas IPS o diferentes sedes de una IPS; sin embargo, eso implica una barrera de acceso al cuidado integral para los pacientes, y adicionalmente, la información disponible a partir de registros clínicos muestra que cuando se presenta esta situación, el diálogo entre las diferentes especialidades es prácticamente nulo, y a pesar de que se pueden dar tratamientos por varias de ellas, estos no son producto de decisiones compartidas sino que tienen cursos independientes (27). Con este panorama, los pacientes transitan por diferentes centros de tratamiento a fin de lograr todos los servicios, lo que impone retos adicionales para

su acceso oportuno. Asimismo, distintos estudios han evidenciado entre otras, la fragmentación y la falta de articulación entre servicios preventivos y de detección temprana y la asistencia médica (28;29).

Como se expresó, un elemento fundamental en el manejo integral de la enfermedad es el abordaje desde la rehabilitación y el cuidado paliativo, toda vez que el tratamiento de las neoplasias malignas tiene un impacto importante en la funcionalidad del paciente así como en su dinámica familiar y social, aparte de que alrededor del 30% de los casos de cáncer no cuentan en el momento con una alternativa terapéutica efectiva, por lo que no hay forma de detener su progresión. Desafortunadamente, solo el 4% de las IPS que habilitaron servicios oncológicos cuenta con rehabilitación especializada en oncología y únicamente el 30,9% ofrece atención en dolor y cuidado paliativo. En este último caso, la distribución para los diferentes departamentos del país muestra relación entre el número

Figura 4. Servicios oncológicos e IPS según departamentos



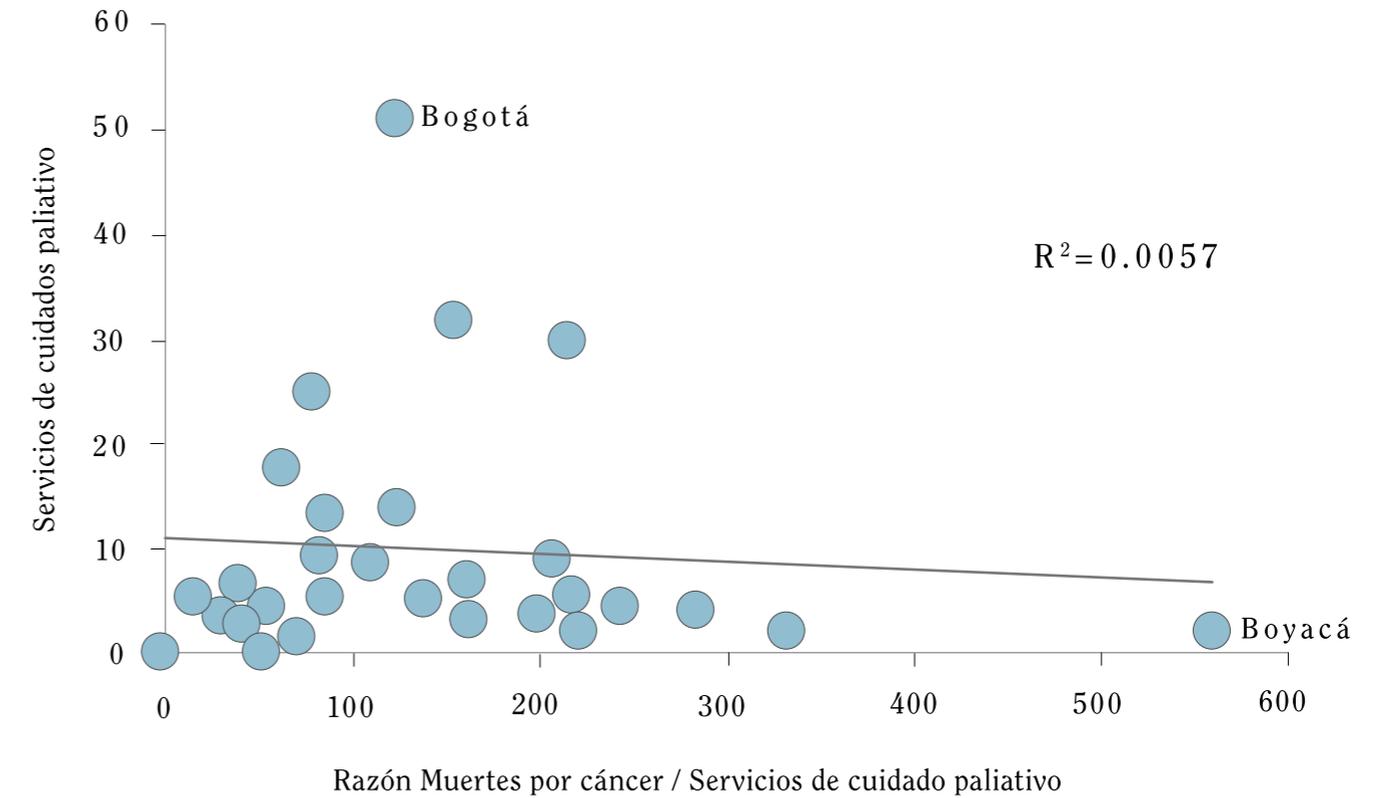
*IPS: Instituciones prestadoras de servicios de salud que habilitaron servicios oncológicos

ro de defunciones por cáncer y el número de IPS que disponen del servicio ($R^2 = 0,84$); no obstante, esta relación obedece en esencia al efecto del tamaño poblacional, pues cuando se analiza la relación entre el número de servicios de dolor y cuidado paliativo con la razón entre el número de muertes

por cáncer y el número de IPS con disponibilidad del servicio, no hay asociación (Figura 5). Es posible que la falta de asociación obedezca, como se expresó, al hecho de que este tipo de servicio no es exclusivo de la atención de pacientes oncológicos. Pese a esto, es menester resaltar que el desarrollo de esta área de la medicina se ha dado en el país fundamentalmente ligada a los tumores malignos.

El número de casos de cáncer por departamento muestra una relación ligeramente menor con la oferta de servicios oncológicos ($R^2 = 0,67$) que la anotada para las muertes y lo servicios de cuidado paliati-

Figura 5. Relación entre servicios de cuidado paliativo y razón muertes / servicios en los departamentos de Colombia



vo. De nuevo, el factor que determina mayoritariamente esa relación es el tamaño de la población en cada departamento, pero es claro que en términos generales existe una sobreoferta de servicios si se mide la demanda potencial por el número de casos nuevos de cáncer al año (Tabla 1). El promedio de casos nuevos por IPS oncológica es 85,8 para el país, pero el rango de promedios entre departamentos está entre 19,2 en La Guajira y 331,3 en Cundinamarca, cifras bastante bajas si se compara con el número de pacientes nuevos en un centro integral como el Instituto Nacional de Cancerología, en donde se ven alrededor de 6.300 casos

nuevos por año (30). La sobreoferta de servicios es más evidente en áreas como la oncología pediátrica, pues el número estimado de casos nuevos por año para la población de 0 a 14 años es 1.417 (excluyendo el cáncer de piel o melanoma, de muy baja frecuencia en este grupo etario), y el número de IPS que ha-

bilitaron este servicio en 2012 fue de 208, lo que da un promedio de 6,8 pacientes por IPS; y a pesar de que no existe información por departamento, la distribución de los centros con pediatría oncológica evidencia regiones con una situación bastante crítica al respecto como la zona de Magdalena, Cesar y La Guajira, en donde hay 18 servicios de hemato-oncología pediátrica y cirugía pediátrica (6 en cada departamento), cuando el número

de casos de cáncer pediátrico estaría alrededor de 56 si se asume un 2% de casos en menores de 15 años como ocurre en el contexto nacional.

Quizá el problema más grave derivado de la sobreoferta de servicios además de la falta de integralidad ya discutida, es el elevado gasto a que se ve inducido el sistema. Un estudio adelantado en una IPS oncológica con respecto a los costos de atención para el cáncer de colon estado III, muestra que éstos se mantuvieron relativamente estables entre 2005 y 2007, con excepción del gasto en medicamentos oncológicos, el cual creció en cerca de un 500% (31). Para 2007, el cáncer de mama fue la enfermedad que mayores recobros reportó al Fondo de Solidaridad y Garantías (Fosyga) con un 6,57% (32); las circunstancias anotadas son aún más complejas si se tiene en cuenta que las tendencias de la mortalidad por cáncer en Colombia siguen en aumento en la mayoría de casos.



Tabla 1. Relación entre casos nuevos de cáncer e IPS con servicios oncológicos para los diferentes departamentos de Colombia

Departamento	Total caso: de cáncer	IPS oncología	Razón casos/IPS
Guajira	403	21	19.2
Grupo amazonas	176	7	25.2
Arauca	236	8	29.5
San Andrés y Providencia	95	3	31.6
Magdalena	1,343	39	34.4
Bolivar	2,263	60	37.7
Atlántico	3,414	85	40.2
Cesar	1076	25	43.0
Chocó	287	6	47.8
Putumayo	200	4	49.9
Santander	3,604	65	55.4
Córdoba	1,448	26	55.7
Sucre	810	13	62.3
Caquetá	491	7	70.1
Nariño	1785	25	71.4
Meta	1,228	16	76.8
Quindío	1,258	16	78.6
Norte de Santander	2,227	28	79.5
Risaralda	2,030	24	84.6
Huila	1,621	16	101.3
Cauca	1,799	17	105.8
Bogotá	1,2227	111	110.2
Caldas	2,323	21	110.6
Tolima	2,373	21	113.0
Valle	8,801	70	125.7
Boyacá	2,127	13	163.6
Antioquia	11,186	67	167.0
Casanare	328	1	327.8
Cundinamarca	3,644	11	331.3
Colombia	70,857	826	85.8

*IPS que habilitaron servicios de oncología

ASPECTOS CENTRALES DE LA ATENCIÓN DEL CÁNCER

Sin duda el crecimiento de los servicios oncológicos se relaciona con el aumento en la demanda por el número creciente de casos, pero adicionalmente se relaciona con la intensa evolución de las tecnologías disponibles para el manejo de la enfermedad y el auge del mercado en torno a ellas (33).

Tradicionalmente el tratamiento del cáncer ha tenido como pilares fundamentales la radioterapia, la quimioterapia y la cirugía; sin embargo, la relación entre estas disciplinas ha tenido importantes variaciones, verse como alternativas diferenciadas según el estado clínico, a componentes complementarios durante todo el curso de la enfermedad. Un ejemplo de ello lo constituye el paso en pocas décadas de la predominancia de la cirugía ultraradical en el tratamiento del cáncer de mama, al manejo conjunto con cirugía conservadora y radioterapia post-mastectomía en los estados tempranos (I y II), lo que demostró en ensayos clínicos una supervivencia similar con conservación de la mama y las estructuras axilares, traduciéndose en una mejor calidad de vida para las pacientes (34). En el mismo sentido, la administración concomitante de quimioterapia y radioterapia para el manejo del cáncer de cuello uterino demostró mayor supervivencia que la administración de radioterapia sola particularmente en enfermedad regional (OR 0,54 IC95% 0,44-0,66) (35), evidenciando el efecto sinérgico de las dos modalidades terapéuticas sobre las células cancerosas.

La combinación de las formas de tratamiento básicas ha ayudado a incrementar la supervivencia para una enfermedad que tiene afectación sistémica en una proporción importante de casos (particularmente en países en vías de desarrollo) y a reducir la agresividad de los tratamientos propendiendo de esta forma por una mejor calidad de vida desde la perspectiva del paciente. Este es en esencia el objetivo de la administración de terapia neoadyuvante (previa a cirugía) o adyuvante (posterior a cirugía), así como el desarrollo de técnicas como el ganglio centinela y el perfeccionamiento de la cirugía mínimamente invasiva. Un capítulo especial lo constituyen las neoplasias hematológicas y



del sistema linfático, en donde los conceptos de combinación de formas básicas de tratamiento no es tan evidente como en los tumores sólidos, debido a que el manejo se basa esencialmente en tratamiento sistémico con un papel central del trasplante de médula ósea; sin embargo, la interacción entre disciplinas sigue teniendo la misma relevancia no solo para algunos tipos de neoplasia como los linfomas cutáneos, sino además en relación con el cuidado del paciente desde una visión integral tanto en etapas tempranas como en etapas avanzadas de la enfermedad.

Más allá de la búsqueda de tratamientos menos mutilantes, en los años recientes ha habido una gran actividad investigativa y una gran evolución tecnológica derivada del mejor entendimiento de la biología de la enfermedad. Esta circunstancia llevó a la introducción de la hormonoterapia para tumores como los de mama y próstata, derivada de su dependencia del influjo hormonal para el crecimiento de las células malignas. En este mismo sentido, se

han identificado distintos mecanismos moleculares asociados a mutaciones específicas, que han llevado al diseño de medicamentos dirigidos a blancos biológicos particulares en el microambiente celular, algunos de los cuales han obtenido grandes beneficios para la supervivencia de los pacientes (ej: imatinib o trastuzumab), al punto que hoy existen más de 25 moléculas dirigidas a un número similar de blancos terapéuticos (36). No obstante, la biología del cáncer sigue representando un gran reto, toda vez que difícilmente se encuentra un tumor que dependa de una única mutación o alteración para su desarrollo, lo que implicaría que para un adecuado control con la tecnología actualmente disponible se requeriría la administración de múltiples fármacos y el bloqueo de múltiples vías celulares, lo que terminaría teniendo un elevado costo en términos de eventos adversos, haciendo esta opción prácticamente incompatible con la vida. Adicionalmente se ha observado que las células malignas tienen la capacidad de seguir mutando de manera que modifican su sensibilidad a los nuevos medicamentos volviéndose resistentes a los mismos en una proporción no despreciable de casos (37).

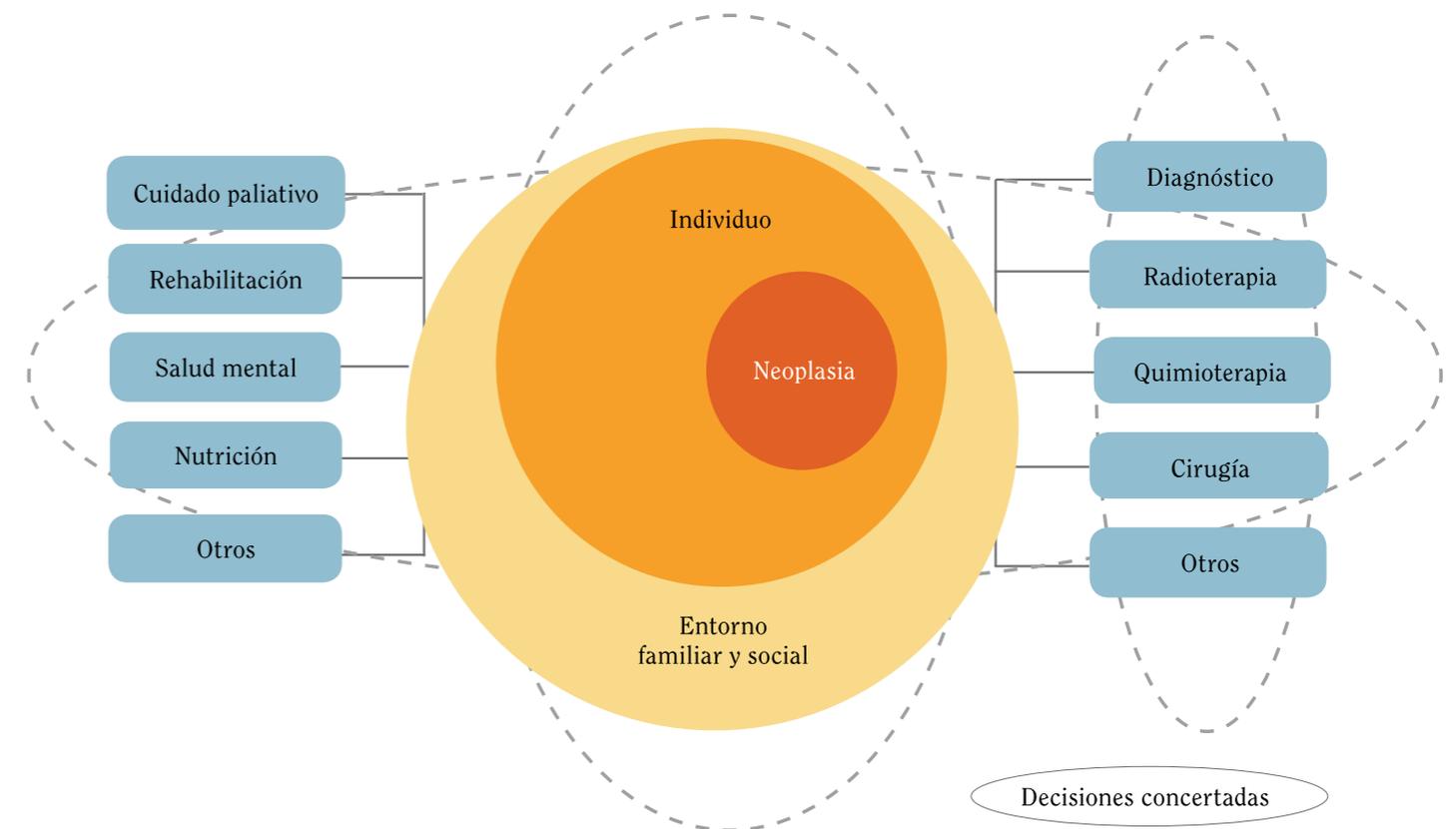
Los avances científicos y el desarrollo tecnológico indican claramente la necesidad de una mejor comunicación entre las disciplinas requeridas para el manejo de la enfermedad y, adicionalmente, resulta esencial entender que las neoplasias son una expresión biológica del organismo humano, organismo que tiene necesidades que van más allá del control del crecimiento anormal de las células y que abarcan no solo otras esferas de la biología sino además el campo emocional y el social. El diálogo resulta entonces fundamental entre las especialidades oncológicas básicas y otras disciplinas que puedan dar cuenta de manera integral de las necesidades del paciente, pero dadas las características descritas del tratamiento, más importante aún es la interlocución entre el personal sanitario y el binomio paciente-familia, a fin de promover una toma de decisiones compartida frente a un evento que es amenazante de la vida y del bienestar tanto de los individuos como de su entorno social cercano (Figura 6). La figura 6 denota no solo la necesidad de

una toma de decisiones compartida para el manejo de la neoplasia, sino que resalta el hecho de que esa neoplasia está inserta en un individuo que tiene otro tipo de necesidades que deben ser atendidas por disciplinas diferentes de aquellas básicas en el manejo del tumor, y adicionalmente resalta la relevancia del entorno familiar y social, este último más evidente en ciertos tipos de pacientes como los pediátricos.

En razón a los avances terapéuticos discutidos, la trayectoria para la atención de los pacientes ha tenido cambios significativos. En ésta, el diagnóstico ha sido siempre un componente importante para el manejo de la

enfermedad, entendiendo dentro del mismo la clasificación histológica y la determinación del grado de extensión del cáncer; no obstante, gran parte de ese proceso diagnóstico no representaba en la práctica un componente sustancial por no ser funcional en la diferenciación de tratamientos o en la efectividad de

Figura 6. Decisiones concertadas en la atención del cáncer



los mismos. Contrariamente, hoy la caracterización de la enfermedad determina una diferencia trascendente en la probabilidad de supervivencia, en la medida en que define la pertinencia de tratamientos específicos de acuerdo a las características biológicas del tumor (38).

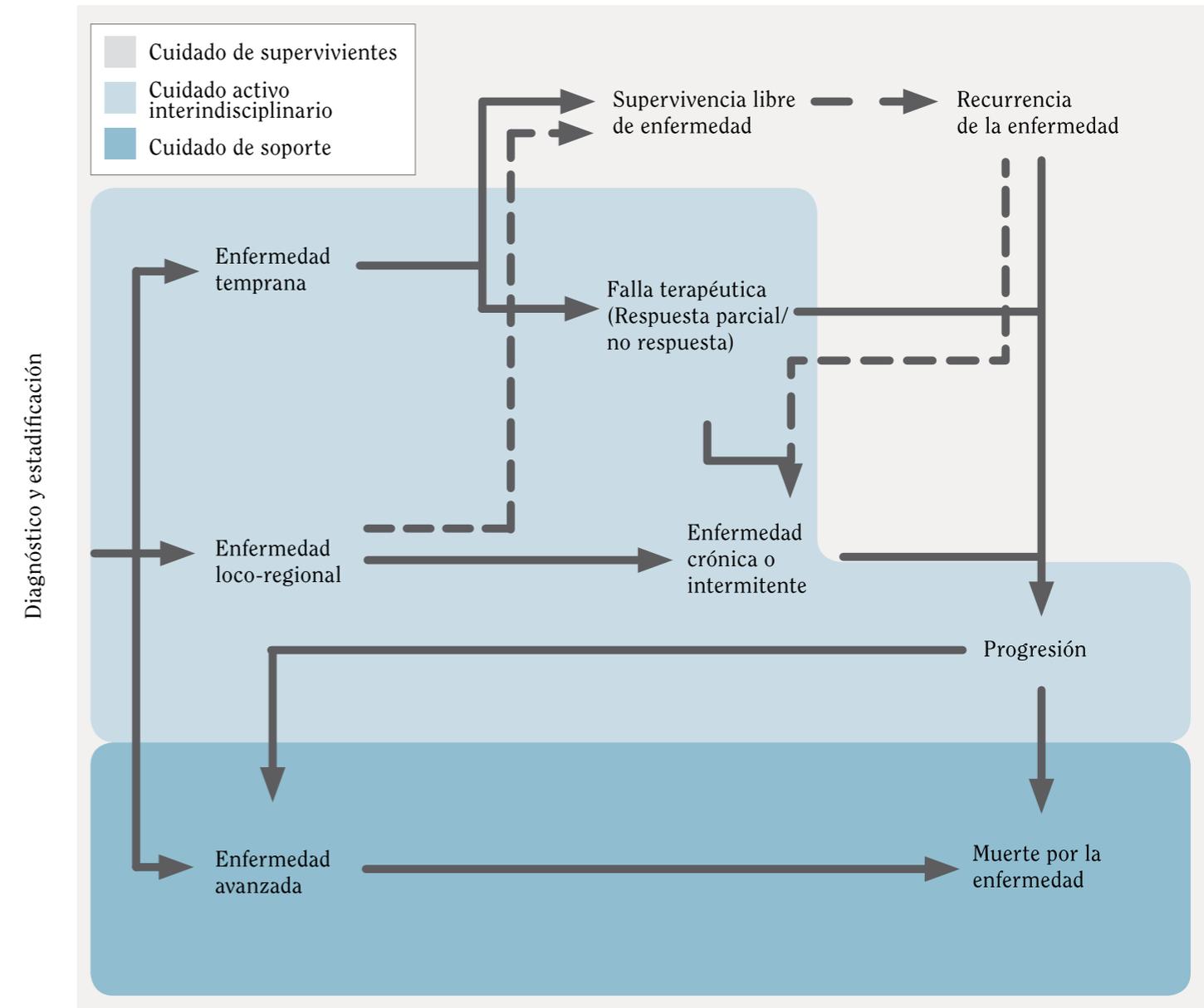
Adicionalmente, la mayor supervivencia (independientemente de si se está libre de enfermedad o no), ha traído consigo nuevas necesidades en el proceso de atención ligadas a una visión de manejo crónico o al seguimiento activo de pacientes libres de enfermedad (Figura 7), a lo que se suma la presencia de comorbilidad de origen no oncológico y la necesidad de controlar factores de riesgo genéticos y ambientales. Todas estas situaciones representan un cambio sustancial en los modelos de atención, toda vez que requieren la interacción de diversos actores así como el com-

promiso del paciente y la búsqueda de apoyo familiar y social para el cubrimiento integral de sus necesidades, de forma que se reduzca la probabilidad de una baja adherencia a la prescripción médica o un abandono del tratamiento que resulte en falla terapéutica o en pérdida del seguimiento, dificultando en este último caso el diagnóstico e intervención oportuna de las recaídas y el manejo de complicaciones tardías (39).

Las zonas de colores denotan el tipo de cuidado predominante, sin que ello signifique la ausencia de las otras formas de cuidado. La enfermedad loco-regional representa un estado de los tumores sólidos, las neoplasias hematológicas utilizan otros criterios de estadificación. La línea segmentada denota una trayectoria de menor o baja ocurrencia. El cuidado de soporte se refiere a las acciones adelantadas a fin de mejorar la calidad de vida del paciente. El soporte oncológico es parte de la atención en todas las etapas de la enfermedad; no obstante, el cuidado de soporte constituye el elemento central del tratamiento en etapas avanzadas de la enfermedad, a diferencia de lo que ocurre en etapas anteriores.

La definición de tratamientos con intención curativa o paliativa en una visión disyuntiva ha generado confusión por hacer pensar que los recursos del soporte oncológico se reservan únicamente para estados avanzados de la enfermedad, cuando en realidad estos resultan fundamentales en cualquier etapa de la misma y lo único que se modifica es el énfasis o rol central que dicho soporte tendrá dependiendo del estado clínico.

Figura 7. Trayectoria de cuidado en el paciente oncológico



MODELO DE CUIDADO DEL PACIENTE CON CÁNCER

El propósito de un Modelo de atención al paciente con cáncer es propender por el mejor estándar de cuidado dentro de un sistema de salud dado (40). En tal sentido, la propuesta a desarrollar describe componentes esenciales para el tratamiento oncológico y las relaciones básicas entre los mismos, a fin de lograr una atención más ordenada y orientada a resultados favorables al paciente.

La definición del tratamiento para un paciente con cáncer suele iniciar con una consulta individual que genera su remisión a otros especialistas o a centros de tratamiento específicos, los que pueden tener diferentes modalidades de atención incluyendo desde sistemas de referenciación entre disciplinas de la oncología, hasta un cuidado integrado. Diversos estudios muestran que la forma en que se organiza la atención impacta el nivel de satisfacción y la eficacia clínica (41). Sin embargo, a pesar de que existe consenso general sobre elementos básicos del cuidado oncológico, como la acción necesaria de diferentes actores y la necesidad de cuidado de soporte, en la práctica existen múltiples visiones de lo que debe ser el proceso de atención.

De otra parte, cada vez se resalta más la importancia de la oportunidad en el tratamiento, aspecto que resulta trascendental en los países en desarrollo en donde el nivel de consolidación de los servicios de salud en torno a las enfermedades crónicas es precario. En razón a ello,

una adecuada gestión de la enfermedad resulta fundamental para un manejo eficaz de las neoplasias malignas en nuestro medio, independientemente de la modalidad de atención elegida. Este concepto incluye el uso apropiado de recursos, lo que denota la necesidad de que los modelos consideren aspectos administrativos que les hagan no solo operables dentro de un sistema de salud dado, sino además sostenibles en el tiempo.

En nuestro caso, la gestión de la enfermedad se da más hacia la búsqueda de una mayor oportunidad en el proceso de atención y por tanto hacia la búsqueda de mejores resultados clínicos (supervivencia global y calidad de



Figura 8. Modelo de cuidado al paciente con cáncer



vida) (Figura 8); no obstante, debe tenerse en cuenta que varios reportes muestran que los programas de gestión de la enfermedad podrían llegar a generar un incremento en el gasto y no una reducción como se les critica con frecuencia, por lo que en el documento se discuten aspectos relativos a la gestión de la tecnología y la gestión administrativa, aspectos que no deberían dejarse de lado en el desarrollo de modelos de cuidado al paciente con cáncer pero que deben en sentido estricto definirse como producto del mismo y no al revés; es decir no deberían ser los aspectos administrativos los que orienten o impongan los modelos.

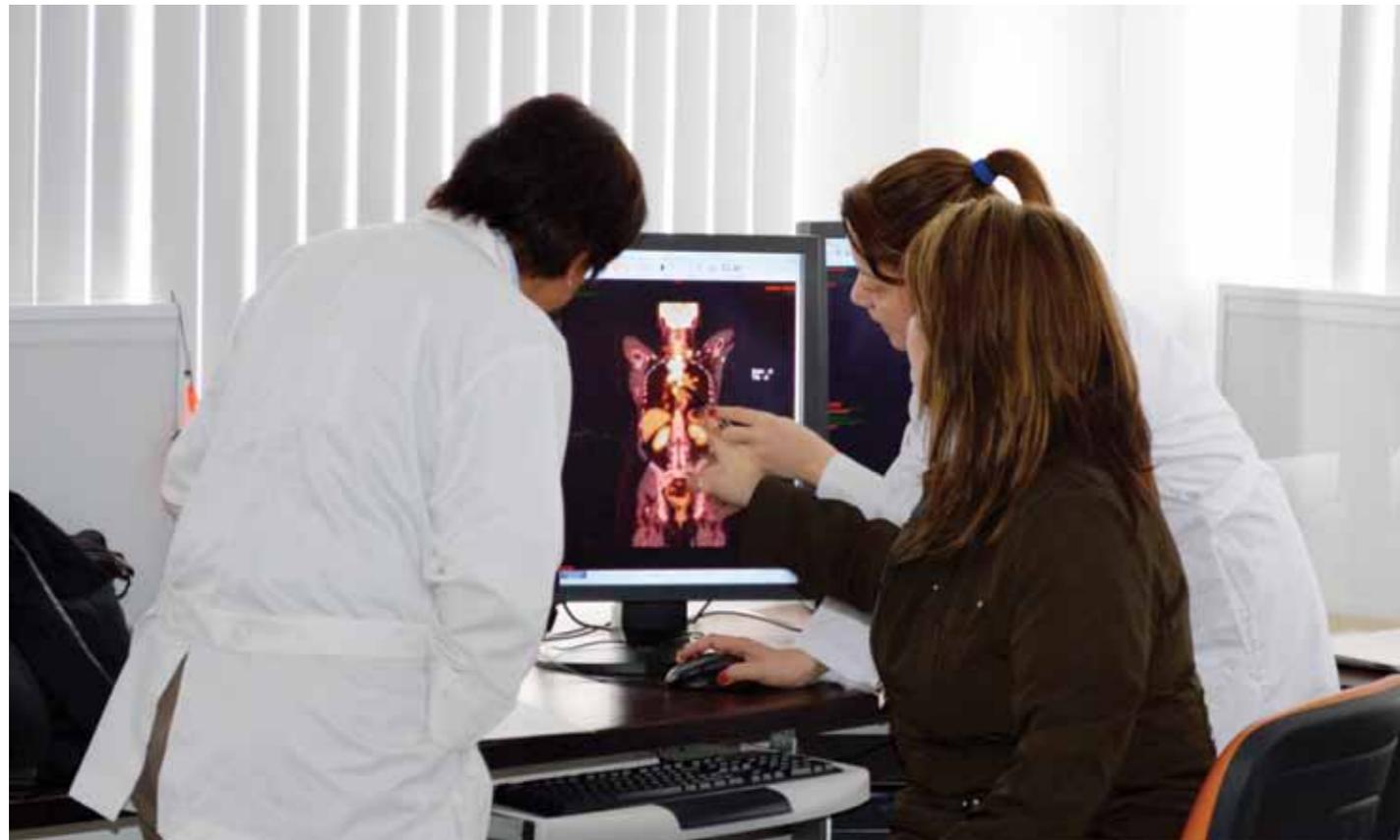
Manejo interdisciplinario del cáncer

La forma más tradicional de manejo del paciente oncológico (y en general de la atención en salud), es la atención paralela de diferentes disciplinas y especialidades médicas que funciona a través de los sistemas de referencia, en donde cada actor interviniente en el proceso adelanta sus acciones de acuerdo con su sano juicio tomando en cuenta información del historial clínico del paciente, el que constituye la única vía de comunicación (42).

Algunas modificaciones a esta forma de atención promueven una mayor interacción a través de los sistemas de interconsulta, en donde se supone hay un médico o un servicio base tratante que solicita la opinión o la intervención de otros actores o especialidades a fin de configurar el esquema de tratamiento, pero sin referir al paciente sino manteniendo la responsabilidad de orientar el manejo clínico. A diferencia de la atención paralela que es frecuente cuando los actores se ubican en diferentes centros de atención, la relación por interconsulta ocurre mayoritariamente en centros de tratamiento que cuentan con las distintas disciplinas concurrentes en el cuidado del paciente. Las formas de comunicación en este proceso son variadas e incluyen la de tipo personal e informal, la escrita a través de un proceso consignado en la historia clínica o las sesiones conjuntas esporádicas para tratar una situación específica en relación con el manejo de uno o varios pacientes (43).

La atención adecuada del cáncer requiere de una compleja coordinación entre múltiples proveedores, en un marco de intercambio de información técnica y un flujo permanente de comunicación, condiciones a las que con frecuencia se les concede poca relevancia. Se ha visto desde hace varias décadas la necesidad de una mayor interacción entre disciplinas y especialidades tratantes de cada caso, fundamentalmente en razón a la necesaria complementariedad entre modalida-

des de tratamiento que incluyen la cirugía, la radioterapia y la terapia sistémica, pero que hoy involucran además todos los componentes del diagnóstico tanto imagenológico como de patología molecular. La forma más común de dicha interacción han sido las juntas de tumores, las que constituyen escenarios de práctica en donde confluyen los especialistas en una discusión cara a cara para tomar decisiones conjuntas frente al manejo del paciente o para emitir un concepto sobre el mismo. Con el desarrollo de nuevas opciones terapéuticas, y la necesidad de una mayor coordinación de la atención, las juntas de tumores deben ser más proactivas y deben desarrollar una estructura interactiva de mayor complejidad que tome en consideración las necesidades psicosociales del paciente, el desarrollo de rutas y redes de atención y las guías de práctica clínica. En este sentido, emerge el concepto de *juntas multidisciplinarias*, que considera como condición esencial una estructura de trabajo en equipo (44).



A pesar del avance de dichas juntas en relación con la interacción entre actores involucrados en el manejo del paciente, algunos autores identifican deficiencias en su rutina como el hecho de reunirse en un momento único del cuidado (usualmente frente a casos nuevos complejos), no incluir en el proceso decisorio aspectos relevantes sobre el impacto del

tratamiento en la calidad de vida del paciente y no incluir realmente a este último en la toma de decisiones (45). En tal sentido, se debe lograr un nivel mayor de interacción a través de una atención interdisciplinaria que vaya más allá de la conformación de equipos multidisciplinarios y la simple agregación de trabajos individuales, logrando una ruptura de roles tradicionales para dar paso a verdaderos colegiados de trabajo en donde el paciente tenga participación activa en la toma de decisiones. Aspectos importantes de este abordaje son la realización de actividades en una sola jornada, lo que reduce los tiempos de atención y facilita el acceso a los diferentes componentes del tratamiento (46), y la acción colegiada permanente no restringida a un único momento del proceso.



Soporte oncológico

Con frecuencia se enfatiza en la necesidad de tener instituciones orientadas al paciente, haciendo notar la relevancia de tomar en cuenta sus necesidades y expectativas, lo que resulta especialmente importante en la atención de enfermos de cáncer, dadas las características devastadoras de la enfermedad tanto en lo biológico como en lo psicológico y lo social, además de los significativos efectos secundarios que con frecuencia tienen los tratamientos.

En esta línea, es indispensable consolidar servicios de soporte que incluyan entre otros el cuidado paliativo y manejo del dolor, la nutrición, la rehabilitación y la salud mental. La evidencia disponible sugiere que entre el 35% y el 45% de los pacientes con cáncer pueden sufrir malestar emocional (47). Dicho malestar puede estar relacionado con problemas en la esfera de la salud mental, así como problemas del orden nutricional, funcional

o directamente derivados de los efectos secundarios del tratamiento o la exacerbación de síntomas de la enfermedad por obstrucción, compresión o destrucción de estructuras orgánicas.

La atención oncológica de calidad debe entonces contemplar estos aspectos del cuidado, los que pueden introducirse en diferentes modalidades que involucran el personal clínico competente para cada uno de tales componentes (psiquiatras, psicólogos, nutriólogos, fisiatras, terapeutas, paliativistas, etc.), pero puede también darse por la conformación de equipos de trabajo liderados por tales profesionales con participación de personal con nivel de entrenamiento en éstas áreas para resolver situaciones básicas y organizar el tránsito de los pacientes a los servicios especializados cuando así se requiera. Un ejemplo de esta visión complementaria son los grupos de enfermería de enlace, mediante los cuales enfermeras adecuadamente entrenadas constituyen un frente de atención que a partir de una tamización inicial

identifica necesidades, resuelve aspectos básicos del cuidado y canaliza la atención de los pacientes por los especialistas cuando sea necesario (48-50). La existencia de tales equipos no debe, de ninguna forma, limitar la acción interdisciplinaria con participación y comunicación directa entre las disciplinas requeridas en el cuidado, lo que indica que el equipo de tratamiento debe en todo momento dar apoyo general tanto al paciente como a su familia no solo en aspectos relativos a su bienestar físico sino también en lo relativo a su estado emocional (51;52).

Dentro de los aspectos descritos para el soporte integral del paciente oncológico, cabe resaltar la relevancia del cuidado paliativo, no solo en relación con los casos que cursan hacia la muerte en una etapa avanzada de enfermedad, sino también en relación con un apropiado manejo de síntomas desde etapas tempranas de la misma. En este sentido, es importante definir objetivos terapéuticos para cada momento del proceso, los cuales serán progresivos en su intensidad y en donde el cuidado paliativo irá tomando cada vez más un papel predominante, llegando a estimarse que por lo menos el 80% de los pacientes en estados terminales requerirán de este cuidado (53). Una visión integral debe incluir acciones orientadas a la prevención y alivio del sufrimiento por medio de la identificación temprana y tratamiento del dolor y problemas de orden físico, psicológico y espiritual, con la mira puesta en la calidad de vida de pacientes y familiares.

Como se observa, el soporte oncológico confiere una visión holística a la atención que involucra a la familia haciéndola parte esencial del Modelo de atención al paciente con cáncer tanto como objeto de cuidado como recurso que facilita la adherencia al tratamiento prescrito dando mayor probabilidad de éxito al mismo. Algunos principios propuestos para el cuidado paliativo son, en términos generales, aplicables al soporte oncológico e incluyen además de la visión integral: la necesidad de continuidad en el cuidado; el abordaje del paciente y su familia como unidad de tratamiento; la promoción de la autonomía y la dignidad del

enfermo; la incorporación de una actitud rehabilitadora activa, y el otorgamiento de relevancia mayor al entorno del paciente en aras de propiciar una atmósfera de respeto, tranquilidad, soporte y comunicación, en donde juega un papel relevante la atención en el domicilio (54).

Entendiendo la necesidad de una comunicación amplia y suficiente a fin de lograr una adecuada participación en la toma de decisiones, por parte de pacientes y familiares, la organización de programas de educación debería considerarse como elemento sustancial en el modelo de cuidado. El suministro de información apropiada y con la intensidad suficiente, ha mostrado beneficios importantes no solo en términos de la adherencia a los protocolos de manejo y a un mejor tránsito por los mismos debido al seguimiento de recomendaciones para su cuidado, sino además en relación con un menor número de complicaciones por la mejoría de condiciones de seguridad (55).

Gestión de la enfermedad

En general, la gestión de la enfermedad se ha ligado al desarrollo de programas que tienen como propósito mejorar los resultados clínicos del proceso de atención, pero a su vez hacer una mejor utilización de los recursos disponibles (56). La incorporación de una noción económica genera críticas por considerar que muchas organizaciones utilizan este enfoque esencialmente para restringir el gasto sin que necesariamente se busque una mejoría en los resultados en salud (57). A pesar de lo descrito, es innegable la necesidad de tener siempre presentes los aspectos económicos y organizar los procesos de atención a fin de lograr su sostenibilidad; en este contexto, los propósitos que se persiguen con la introducción de la gestión de enfermedad en el Modelo de atención al paciente con cáncer van esencialmente orientados hacia una gestión

apropiada del riesgo y de los casos, de manera que se garanticen los mejores resultados clínicos posibles en supervivencia global y calidad de vida, pero adicionalmente, que propenda por el mejor uso de los recursos disponibles para el paciente; es decir, la gestión de enfermedad para el modelo está centrada en el sistema de provisión del cuidado o prestación del servicio.

En nuestra propuesta, la gestión de la enfermedad incorpora el concepto de base de conocimiento (58), fundamentado en el desarrollo y aplicación de guías y protocolos clínicos y la reducción de costos hospitalarios mediante el incremento de la atención ambulatoria y domiciliaria.

Gestión de casos

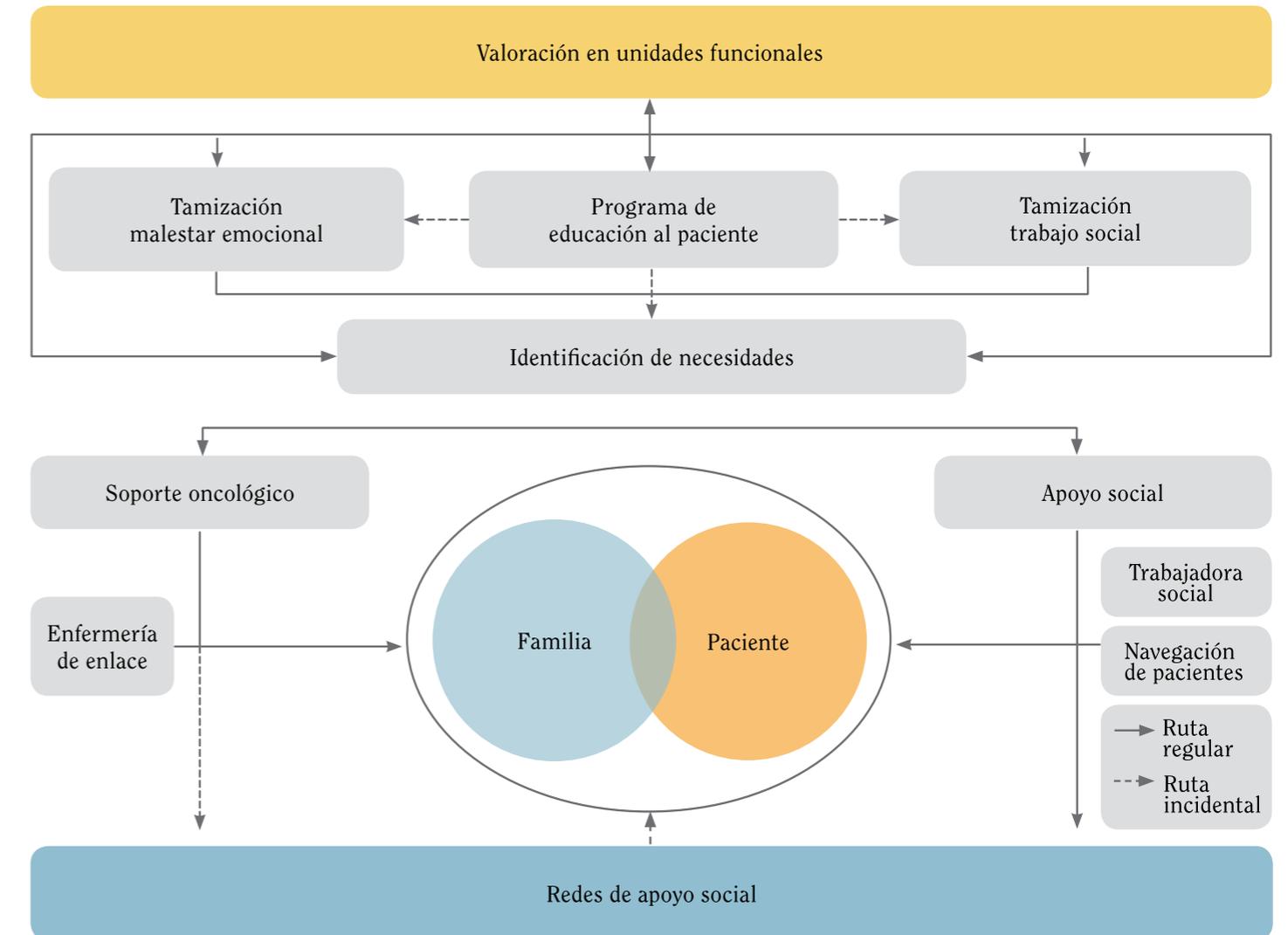
Ésta persigue mejorar la seguridad en las intervenciones terapéuticas, reducir las situaciones críticas y los reingresos del paciente y hacer un seguimiento permanente de su estado de salud. Estos objetivos relativos a la salud se complementan con otros dirigidos a mejorar la eficiencia en la prestación de servicios, los que incluyen: la identificación de pacientes en riesgo o con alta dependencia; el fomento a la coordinación y homogenización de procesos entre profesionales y servicios involucrados en el proceso de atención; la garantía de la continuidad del cuidado; la optimización y racionalización de recursos necesarios para la atención, y la activación y movilización de recursos alternativos (59).

Si bien los roles de los profesionales en un entorno interdisciplinar deben verse desde una perspectiva diferente en la que todos aporten al proceso como se expresó previamente, debe haber un miem-

bro del equipo de trabajo que lidere la conducción del paciente a través de la red sanitaria oncológica (60). En este orden de ideas, los objetivos relatados para la gestión de casos implican unas competencias básicas para el gestor que comprenden: tener conocimientos en aspectos clínicos relativos al manejo de los pacientes, capacidad de activar recursos, habilidades en el manejo de conflictos y situaciones críticas, habilidades comunicativas y capacidad de trabajo en equipo (61). Dichas competencias encuentran en la enfermería oncológica un perfil apropiado (aunque no exclusivo), lo que coincide con el papel que estos profesionales (sin la especialización en oncología) han desempeñado en la gestión de casos en otros escenarios como la atención primaria y el manejo de otras enfermedades crónicas (62-64). La existencia del gestor de casos ayuda entonces a la protección de los tiempos de los diferentes perfiles involucrados en la atención, a fin de que más allá de la necesaria cooperación de todos en el proceso, cada uno pueda desarrollar las actividades que corresponden a su campo en pro de la calidad del cuidado.

El contexto del sistema de salud colombiano plantea retos particulares para la gestión de casos debido a la complejidad de los trámites administrativos que deben surtir pacientes y prestadores de servicios a fin de garantizar el acceso a la atención los primeros, y la debida remuneración por parte de los aseguradores o quien juegue su papel los segundos. Esto hace que a las barreras de orden geográfico, económico y cultural que existen en mayor o menor proporción en todos los sistemas de salud, se sumen importantes barreras de orden administrativo que deben incluso resolverse a través del sistema judicial, tanto para servicios que forman parte regular de los planes de beneficios contemplados por el sistema, como para tecnologías y servicios novedosos no cubiertos (65). En tal escenario juegan un papel importante las organizaciones sociales de apoyo como complemento de los servicios institucionales, en la medida en que el cúmulo de ellas brinda una amplia gama de servicios de tipo jurídico y de soporte social y económico (costos de transporte,

Figura 9. Complementariedad del apoyo social y el soporte oncológico en el manejo del paciente con cáncer



costos asociados a estadía fuera de sus sitios de origen, alojamiento, vestuario, elementos de aseo, etc.), que facilitan el acceso a la atención y promueven una mayor oportunidad de los tratamientos.

La existencia de los recursos descritos requiere un nivel de organización y coordinación básicos entre el centro de tratamiento de cáncer y las organizaciones participantes, coordinación que usualmente se da a través de los servicios de trabajo social (66); no obstante, debido a la elevada demanda que pueden tener, sería conveniente implementar programas como los de navegación o acompañamiento de pacientes, en donde con un recurso humano no especializado se pueda apoyar al personal encargado de trabajo social y de gestión de casos a fin de lograr una mayor cobertura y efectividad (67;68).

Un aspecto a considerar en la organización de procesos para el Modelo de cuidado al paciente con cáncer, es la complementariedad que debe existir entre el apoyo en aspectos sociales (superación

de barreras) y el soporte oncológico (nutrición, salud mental, cuidado paliativo, rehabilitación), bajo el entendimiento de que la tamización adelantada en cada una de estas áreas posibilita la identificación de necesidades en las otras, pero adicionalmente, debido a que el soporte oncológico considera al paciente y su familia como unidad de cuidado tal como fue anotado, por lo que con elevada frecuencia la prescripción terapéutica involucra recursos familiares y sociales que pueden requerir el apoyo más allá de instancias institucionales (Figura 9).

En resumen, la gestión de casos en el modelo parte, como ha sido descrito, de un sistema de clasificación de los pacientes según nivel de riesgo y nivel de necesidades tanto asistenciales como de apoyo social y soporte oncológico, que deben atenderse de manera ordenada por el equipo tratante (69).

Guías de manejo

La complejidad de los tumores malignos y la continua evolución en el desarrollo de medicamentos y opciones terapéuticas, hacen que la existencia de guías y protocolos específicos de manejo sea un requisito esencial para su tratamiento, los que deben construirse sobre la mejor evidencia disponible a fin de reducir la variabilidad en el cuidado, pero adicionalmente pueden incluir evaluaciones económicas (análisis de costo-efectividad y análisis de impacto presupuestal) a fin de lograr la mejor utilización de los recursos disponibles. De otra parte, el establecimiento de estándares y la consecuente evaluación de calidad en los procesos de atención se basan en la existencia de protocolos de manejo específicos (70;71), por lo que los mismos se convierten en herramienta indispensable para el monitoreo de la atención. En el capítulo sobre gestión de tecnologías se hace una discusión ampliada sobre los factores que afec-



tan las decisiones en torno al uso de tecnologías y su incorporación en guías de manejo y protocolos institucionales.

Deshospitalización del paciente

Como se anotó previamente, la tecnología existente en la actualidad ha mejorado las tasas de supervivencia y se espera que estas sigan creciendo en el futuro; no obstante, muchos de los tratamientos actuales demandarán un cuidado continuo que conlleva un aumento significativo en los costos de atención. Afortunadamente, el desarrollo tecnológico también avanza hacia alternativas diagnósticas y terapéuticas menos invasivas que posibilitan y facilitan el manejo de pacientes de forma ambulatoria (quimioterapia oral, cirugía mínimamente invasiva, etc.), por lo que las admisiones y la estancia hospitalarias declinan progresivamente y se espera que en el futuro el manejo intrahospi-

talario del paciente oncológico represente menos del 10% de los casos (72;73). Como producto de esta transición, varias redes de servicios oncológicos han reducido el número de camas a la vez que fortalecen competencias para un cuidado continuo que incluye la atención domiciliaria y que combina centros integrales de tratamiento con centros ambulatorios de base comunitaria, en una tendencia que podría denominarse hacia la “deshospitalización” del paciente. De hecho, los pacientes con neoplasias fueron el centro de los programas domiciliarios iniciales y a pesar de que éstos se han extendido a otras patologías en las últimas décadas, para 2011 el cáncer continuaba representando el 42,7% de los 7,6 millones de individuos que reciben atención domiciliaria en Estados Unidos (74).

Tanto el cuidado ambulatorio como la atención domiciliaria tienen amplio desarrollo y marcos conceptuales que no son objeto de este documento; sin embargo, consideramos necesario definir algunas características básicas de este componente del Modelo de cuidado del paciente con cáncer.

En primer lugar, es indispensable resaltar la necesidad de contar con capacidad de respuesta a las necesidades del paciente las 24 horas del día, no solo mediante la disponibilidad de atención de urgencias sino también mediante la implementación de sistemas de orientación médica telefónica, en donde se atiendan inquietudes y se brinde orientación sobre aspectos relativos al tratamiento, la medicación, los efectos adversos de la terapia, las complicaciones y de hecho la posible necesidad de acudir al servicio de urgencias o a un control programado (75). El apoyo permanente favorece la humanización del servicio, al tiempo que asegura el seguimiento, la accesibilidad y la continuidad en el tratamiento (76;77).

En segundo lugar, debe considerarse el avance de la atención domiciliaria más allá de aspectos generales del tratamiento como el suministro de antibióticos u otra medicación no específica del paciente oncológico, sino también en los planes de tratamiento para el paciente

con cáncer. En torno a esta modalidad de atención existe una amplia gama de experiencias que van desde la provisión domiciliaria de un único aspecto del cuidado como la administración de nutrición parenteral o la administración de medicamentos para el dolor, hasta el suministro de cuidado hospitalario integral. En este sentido, existe entonces la posibilidad de ampliar la atención en el domicilio como complemento de la atención ambulatoria o como extensión de la atención hospitalaria; en el primer caso la mayoría de programas se desarrollan en torno al cuidado paliativo y es este componente de la atención en donde existe mayor experiencia como una práctica que se orienta en esencia a lograr una mayor calidad de vida para el paciente con enfermedad avanzada (78). En este caso, la atención domiciliaria se da mediante visitas periódicas programadas que pretenden evitar el desplazamiento de pacientes en condición crítica y simultáneamente hacer una intervención sobre el entorno familiar a fin de lograr mayor participación del núcleo familiar y mejor utilización de recursos en el cuidado del paciente (79). De esta forma, las fases iniciales de la intervención conllevan una gran participación del equipo multidisciplinario, pero el éxito del programa lo determina la sustitución progresiva de éste por el cuidador o cuidadores familiares, lo que va en dirección de promover la independencia del paciente y su familia. El éxito de la intervención depende entonces de la participación activa del grupo familiar en el cuidado.

Existe poca evidencia relativa a desenlaces clínicos (supervivencia, respuesta a tratamiento) tanto en la atención domiciliaria como apoyo al cuidado ambulatorio como en el manejo hospitalario en el domicilio del paciente con cáncer; sin embargo, diversos estudios analizan la seguridad en comparación con la administración intrahospitalaria de tratamientos oncológicos como la quimioterapia (80-82). La administración de medicamentos antineoplásicos en el domicilio es posible para los de administración oral, para algunos medicamentos intravenosos de baja intensidad o para ciertos agentes biológicos. Algunos estudios reportan





resultados satisfactorios con la administración domiciliaria de trastuzumab, 5-fluoruracilo, gemcitabina o vinorelbina entre otros, mostrando mayores niveles de satisfacción y adecuadas condiciones de seguridad (83). Adicional a la administración intravenosa de antineoplásicos, la visión del manejo domiciliario puede considerarse en la promoción de altas tempranas para el paciente quirúrgico o para las fases finales de quimioterapia de mayor complejidad, facilitando así una mayor disponibilidad de camas hospitalarias.

Ventajas adicionales del tratamiento domiciliario incluyen una mejoría en el manejo de síntomas; mayor adherencia al tratamiento; optimización de resultados por mejora en la oportunidad del tratamiento; mayor satisfacción y mejor calidad de vida para el paciente y reducción de visitas innecesarias (84). Sin embargo, debe tenerse en cuenta que no todos los pacientes son elegibles para dicha modalidad de atención y debe prestarse especial atención al nivel educativo y la capacidad de entendimiento y aprendizaje del paciente, a las condiciones del hogar y la familia en relación con el cuidado y al acceso geográfico, tanto para quienes administran la terapia como para el paciente en caso de que requiera atención prioritaria o de urgencias (85).

En este contexto, son principios fundamentales de un programa de atención domiciliaria para el paciente con cáncer la orientación por especialistas en oncología, la definición de mecanismos de comunicación entre paciente y equipo médico, la coordinación entre diferentes componentes de un cuidado integral, la definición de protocolos basados en evidencia, la educación al paciente y su familia, la definición de la logística que permita una adecuada coordinación entre el centro oncológico y el equipo de trabajo en terreno así como un acceso apropiado y oportuno (86-90).





IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO: ESCENARIOS DE PRÁCTICA

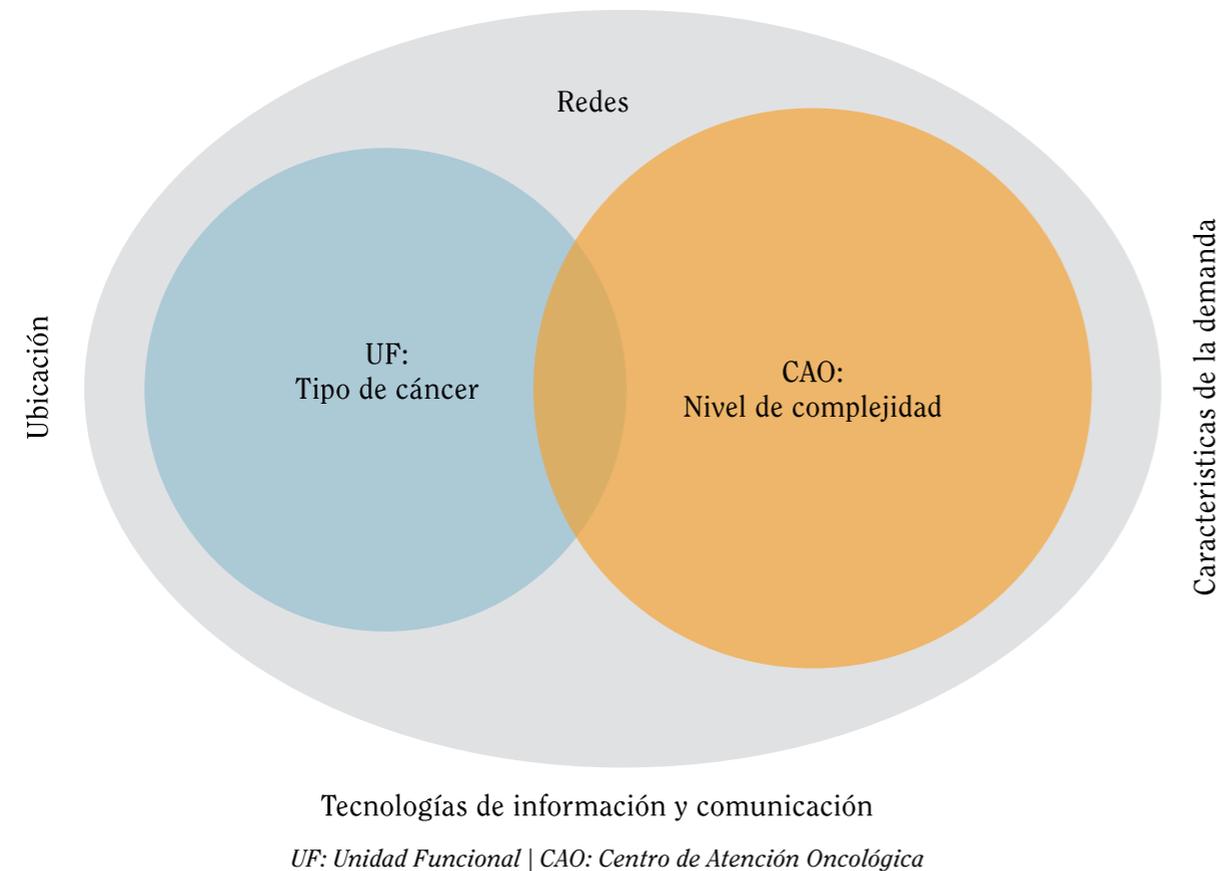
La puesta en operación de los componentes descritos para el Modelo de atención al paciente con cáncer requiere de la definición de escenarios de práctica y rutas o procesos específicos. En ambos casos tal definición será variable dependiendo de condiciones que además de la disponibilidad de recursos incluyen aspectos como la ubicación de los servicios a desarrollar (grandes centros urbanos, ciudades intermedias, sector rural), las características de la demanda (tipos de cáncer, estado clínico al diagnóstico) y la disponibilidad y uso de tecnologías de información y comunicación que harán posible la configuración de servicios con el uso de telemedicina u otras ayudas de este tipo (Figura 10).

Es de entender entonces que cada país y cada contexto deberán definir determinados escenarios de práctica y formas de organización, al margen de que algunos de estos elementos puedan ser útiles a diferentes entornos. En razón a lo anotado, debe resaltarse que si bien la discusión que se presenta en este capítulo recoge experiencias de diferentes reportes de la literatura, ella tiene como escenario el sistema de salud colombiano, el cual se basa en el aseguramiento y acoge principios de libre mercado tanto en los seguros como en los servicios de salud, aspectos descritos pre-

viamente y que influyen de manera decisiva en la organización de los servicios de salud (91).

En relación con el tratamiento del cáncer, aparte de la multidisciplinariedad también se han estudiado el nivel de especialización y los volúmenes de atención, estos últimos particularmente referidos al manejo quirúrgico de la enfermedad, un componente que debe siempre tenerse presente en el abordaje terapéutico de las neoplasias malignas. Estos aspectos afectan la calidad del cuidado y se encuentran relacionados entre sí, a la vez que son comunes a otros problemas de salud.

Figura 10. Escenarios de práctica para la implementación del modelo de cuidado



Diversos análisis muestran mejores resultados en términos de seguridad y efectividad cuando el equipo de tratamiento es altamente especializado y cuando maneja un volumen elevado de casos (92;93); sin embargo, no existe un punto de corte en relación con el número de casos y la concentra-

ción del tratamiento mediante estos dos factores ha representado retos mayores para el acceso al mismo, particularmente en regiones apartadas (94). En consecuencia, es necesario desarrollar formas de organización que permitan no solo aplicar los principios descritos para el modelo, sino que además sean aplicables en diferentes niveles de atención; en tal sentido, se proponen tres componentes de los escenarios de práctica para los cuales deberían caracterizarse estándares básicos a fin de asegurar su adecuado desempeño: unidades de atención integrada, centros de atención oncológica y redes de servicios de cáncer.

Unidad funcional

La característica básica de la unidad funcional (UF) es su especialización en un tipo de cáncer (ej: cáncer de mama) o un conjunto de tumores malignos (ej: tumores del sistema gastrointestinal), la integración de un equipo multidisciplinario y la definición de procesos basados en la atención interdisciplinaria descrita y regidos por guías y protocolos de práctica clínica (Figura 11).

En esencia, estas condiciones definen un equipo tratante con visión holística y alta capacidad resolutive, por lo que la UF constituye el escenario propicio para realizar una adecuada gestión de casos de manera que se asegure un apropiado desempeño del grupo tratante en términos de la oportunidad de la atención, la seguridad de la prescripción y la eficiencia en el uso de recursos; pero que adicionalmente garantice resultados óptimos en términos de supervivencia global y calidad de vida.

La unidad funcional constituye entonces una forma de organizar la práctica clínica más que una definición de requerimientos estructurales para la atención (con excepción del equipo multidisciplinario) y su función central es la prescripción de un tratamiento integral y el seguimiento del mismo. Esta modalidad de trabajo se ha descrito desde hace varias décadas en diferentes contextos alcanzando quizás su máximo nivel de desarrollo en la atención del cáncer de mama (95) y debido a su énfasis en los procesos más que en la estructura, su implementación podría darse por el trabajo conjunto de dos o más centros oncológicos o centros hospitalarios (Figura 12).

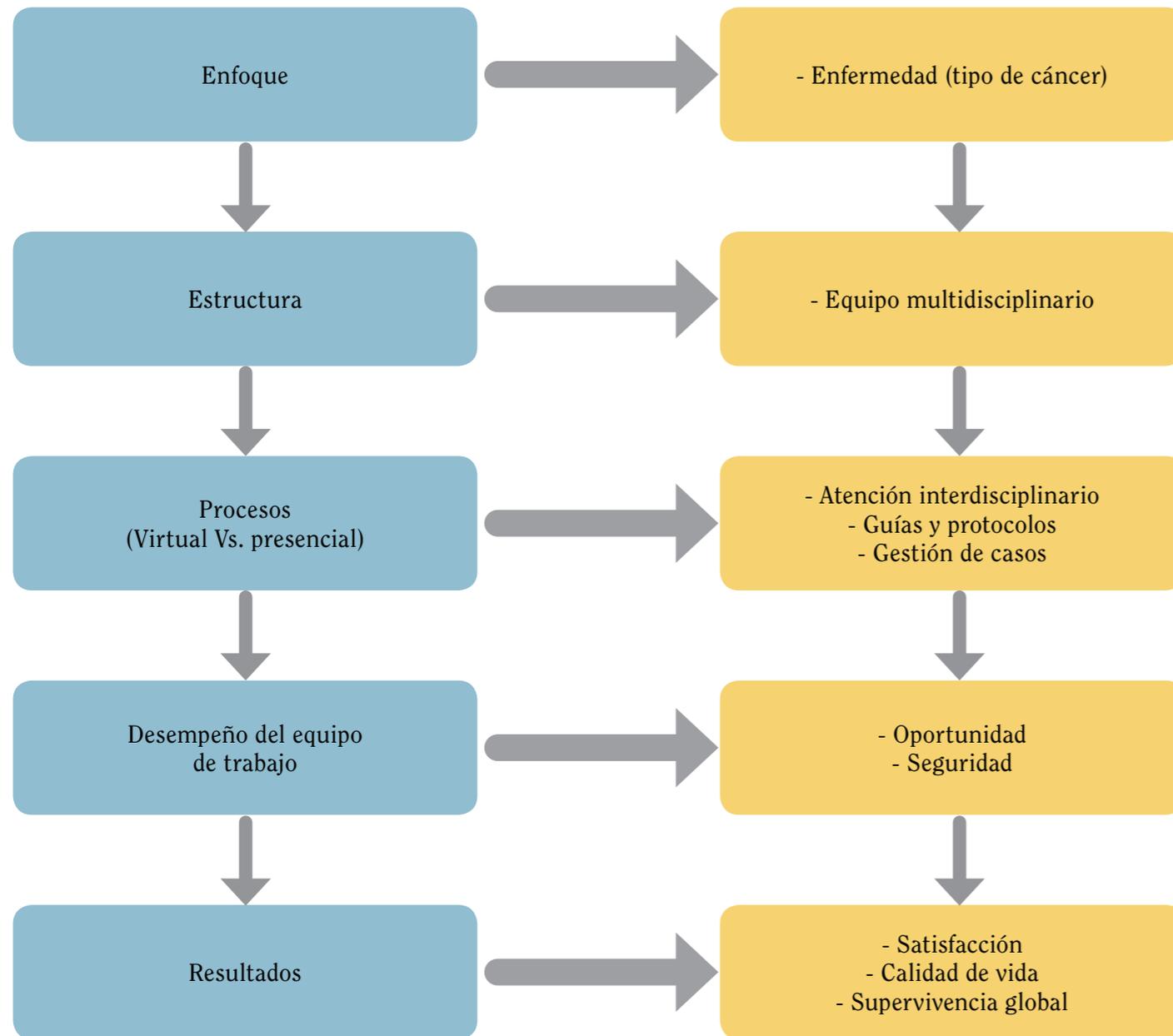
A pesar de las ventajas de la atención del paciente oncológico en UF, existen varios retos en el proceso de implementación de las mismas. El primero de ellos es que en la práctica resulta imposible implementar unidades funcionales para todos los tipos de cáncer, por lo que usualmente su desarrollo está alrededor de los tumores más frecuentes y también

de los más raros a fin de constituir para estos últimos centros de excelencia en donde se concentre una mayor capacidad de manejo (tumores pediátricos, tumores neuroendocrinos, etc.). Algunos trabajos muestran que los equipos multidisciplinarios para ciertos tipos de tumores no logran una dinámica apropiada lo cual también constituye una barrera para la implementación de UF (96); por lo que los tumores para los que no sea posible desarrollar esta modalidad de atención probablemente requerirán ser manejados en un centro integral de tratamiento de cáncer o un centro oncológico de mediana complejidad como se describirá más adelante.

La implementación de UF debería a su vez promover una mejor comunicación entre el nivel especializado y otros niveles de atención, así como una mejor comunicación del equipo central de tratamiento de la neoplasia con los servicios de soporte oncológico.

De otra parte, esta forma de organización brinda mayores oportunidades para procesos de

Figura 11. Elementos de la Unidad Funcional



auditoría estandarizados que contribuyan a garantizar la calidad de la atención del paciente.

Centros de atención oncológica

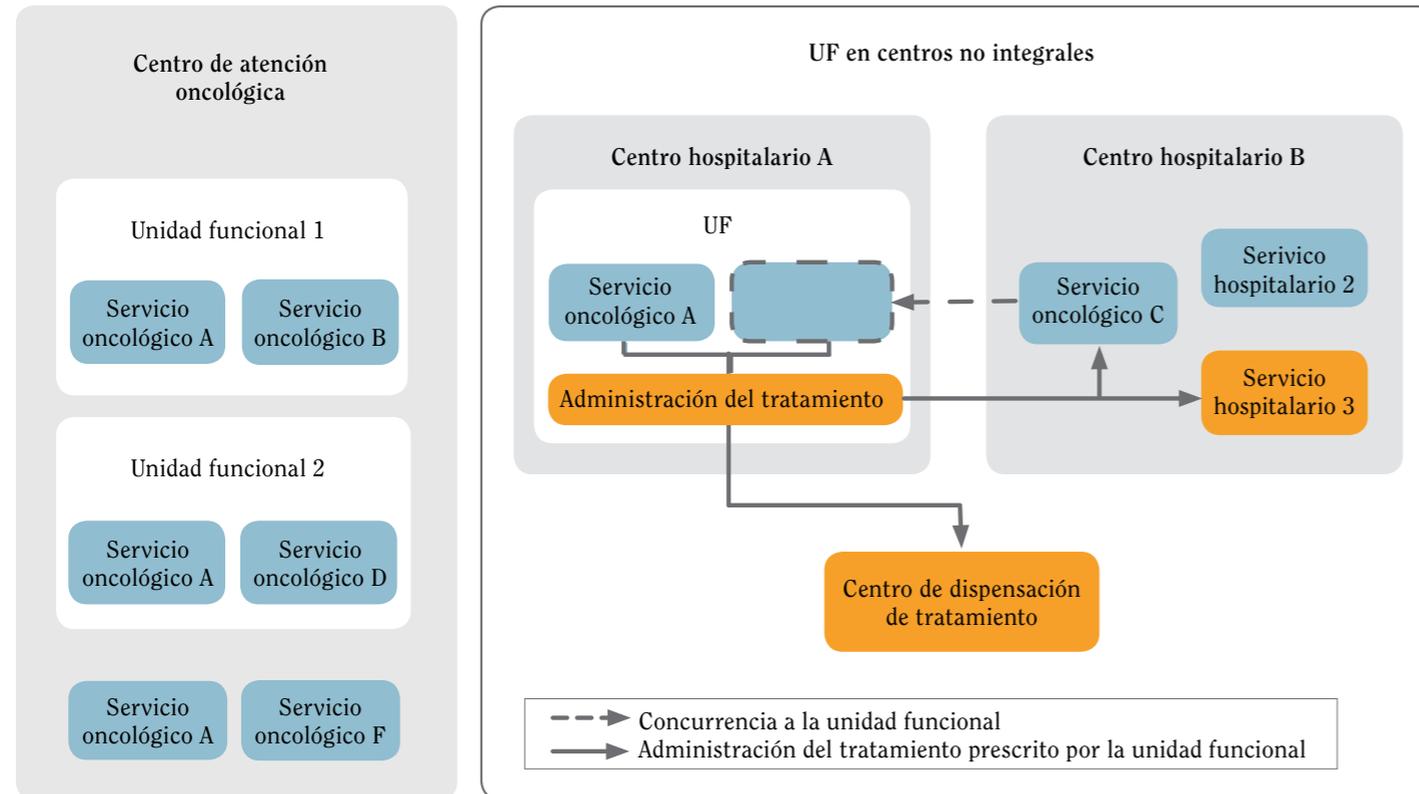
A diferencia de lo expresado para las unidades funcionales, los centros de atención oncológica representan el conjunto de recursos de infraestructura, de tecnología y de talento humano que, organizados a través de procesos, sirven a la prestación de servicios de salud especializados en la atención de enfermedades neoplásicas malignas. En el caso de Colombia, éstos se definen en la reglamentación como unidades funcionales de cáncer.

Una discusión frecuente en nuestro medio es si este tipo de servicios debiera ocuparse también de la atención de enfermedades preneoplásicas y de actividades de tamización y prevención; la experiencia del INC indica que si no se tienen los recursos y el nivel de organización suficiente podría terminarse impactando la oportunidad de atención del paciente con diagnóstico de cáncer, lo cual –como se anotó– es una condición básica para el éxito del tratamiento. De otra parte, las actividades de tamización y prevención no debieran ubicarse en centros ultraespecializados debido a que requieren llegar de forma amplia a toda la población objeto, propósito que no se lograría sin el concurso decidido y mayoritario de los grados básicos de atención en el sistema de salud. Por lo anotado, la discusión que se presenta en este capítulo hace referencia de manera exclusiva a los servicios para la atención de personas con diagnóstico establecido de cáncer, los restantes elementos serán abordados más adelante en la sección sobre el cuidado continuo del cáncer en el sistema de salud, particularmente lo relativo a la necesidad de un diagnóstico oportuno de la enfermedad.

Según la reglamentación colombiana, los centros de atención oncológica representan entonces el lugar en donde las unidades funcionales llevan a la práctica el Modelo de cuidado al paciente con cáncer. Como se anotó, en la conformación de una unidad funcional pueden concurrir dos o más centros hospitalarios, o podría también organizarse en un único centro (Figura 12). Esta condición resalta el hecho de que podrían existir diferentes grados de complejidad para los centros oncológicos. A pesar de que la circunstancia ideal es la oferta conjunta de los pilares básicos de la atención como son la cirugía, la quimioterapia y la radioterapia, no es posible contar en todos los escenarios con tal infraestructura y de no considerarse niveles diferenciales de complejidad en la oferta de servicios oncológicos se pondría en riesgo el acceso adecuado y oportuno de pacientes residentes en regiones distantes al manejo de su enfermedad.

Existen diversos modelos para la estructuración de centros de cáncer por grados de comple-

Figura 12. Unidades funcional y centros de atención oncológica



alidad oncológica, entendiendo siempre que el tratamiento de este conjunto de enfermedades corresponde a grados medios y altos de complejidad en la perspectiva general de los servicios de salud. En

razón a ello, los servicios de oncología deben idealmente estar ligados a centros hospitalarios de complejidad media y alta en donde se disponga de urgencias, hospitalización y cuidados intensivos. La oferta por fuera de tales centros hospitalarios debería de cualquier manera garantizar el acceso de los pacientes a tales servicios de manera ordenada y coordinada desde el servicio descentralizado, en donde haya acceso fácil a la

información de la historia clínica y los antecedentes de tratamiento, así como a un cuidado continuo por parte de los especialistas a cargo del manejo del paciente. En este orden de ideas, una opción ajustada al sistema de salud colombiano para la organización por grados de complejidad es la definición de centros básicos en donde solo se dispensan tratamientos (sin prescripción), centros intermedios con disponibilidad de algunos servicios oncológicos ligados a UF y centros integrales de tratamiento de cáncer con disponibilidad de todos los servicios para el manejo interdisciplinario del tumor y para el soporte oncológico.

La categorización propuesta plantea también una diferenciación entre la prescripción del tratamiento y su administración. En sentido estricto, un centro que dispense tratamiento no es necesariamente un centro de atención oncológica si allí no hay prescripción. En el contexto colombiano se han habilitado servicios que se orientan únicamente al suministro de quimioterapia o radioterapia, sin la participación de otras disciplinas en el proceso. Contrario a lo descrito, la existencia de tales centros con la opción de prescripción va en contravía de la atención interdisciplinaria en la medida en que la existencia de una única especialidad genera la tendencia al manejo del paciente basado principalmente en esa modalidad terapéutica independientemente del grado de pertinencia, y de cualquier forma reduce la interacción entre especialistas tanto para el manejo de la neoplasia como para el cuidado de soporte (97).

No obstante, diversas experiencias han buscado el suministro de componentes del tratamiento como la quimioterapia de manera descentralizada, llegando inclusive a contar con unidades móviles para este propósito (98). Es necesario entender que tales experiencias no se consideran como un servicio oncológico, sino que se asumen como la descentralización de la provisión del medicamento; esto quiere decir que tales unidades son parte integral de un servicio oncológico de complejidad media o alta y que el personal que realiza las actividades hace parte de un equipo multidisciplinario que: cuenta con entrenamiento y supervi-

sión adecuadas; conoce la historia integral del paciente con todos los componentes del tratamiento; tiene comunicación permanente con los especialistas correspondientes y está en capacidad de orientar al paciente en caso de urgencia. Este último elemento es esencial para el proceso de atención, pues los pacientes deben tener claridad de las rutas a seguir en caso de urgencia, en donde los servicios deben garantizar el continuum de la atención y requieren del personal idóneo para atender las posibles complicaciones de un tratamiento oncológico o de la enfermedad misma, así como el acceso a la información completa de la historia clínica y la comunicación con el equipo de tratamiento regular.

Dada la dinámica de los servicios oncológicos descrita para Colombia y las dificultades de acceso que pudieran generarse en algunas regiones del país, es conveniente considerar dicha opción como el nivel más básico de servicios oncológicos.

En un grado intermedio se ubicarían centros de atención on-



cológica no integrales, los que pueden contar con uno o varios servicios oncológicos y constituir UF, pero sin llegar a conformar un centro integral de tratamiento de cáncer con capacidad de atender cualquier tipo de paciente. En la Figura 12 se denota que estos centros intermedios deberían funcionar básicamente mediante la constitución de unidades de atención integrada, lo que puede lograrse con los recursos del propio centro o en alianza con otra institución de salud. Por ejemplo, un centro dado podría tener el servicio de oncología clínica y radioterapia, pero no disponer de servicio de cirugía, para lo cual podría constituir una alianza con un centro hospitalario que provea el servicio de cirugía y conformar así la UF.

Un aspecto básico de la operación en estas condiciones es la presencia física de los integrantes de la UF para la valoración inicial del paciente y la prescripción del tratamiento, así como para el manejo de recaídas. En la Figura 11 se plantea la posibilidad de que el manejo interdisciplinario se base en comunicación virtual, lo cual es factible siempre y cuando esté bien protocolizado y facilite la participación del equipo tratante en la toma de decisiones, pero los medios de comunicación virtual no deberían convertirse en un mecanismo de consultoría externa en el que profesionales que no hacen parte real del equipo terminen tomando decisiones clínicas sobre un paciente que no conocen.

La conformación y participación real del equipo multidisciplinario es entonces fundamental para una prescripción adecuada y funciona como mecanismo de autocontrol mejorando la pertinencia de los tratamientos. A su vez, la articulación real de los diferentes servicios e instituciones (si los hubiera en la conformación de las UF) es fundamental para lograr el suministro del tratamiento con apego a la prescripción del equipo multidisciplinario, particularmente en los casos en donde deben combinarse modalidades terapéuticas como neoadyuvancia, adyuvancia o concomitancia.

En el último nivel de atención estarían los centros integrales de tratamiento de cáncer, los cuales deben contar con todos los servicios básicos para el manejo del cáncer y adicionalmente deben ofrecer los servicios de apoyo oncológico. La atención de pacientes en un centro de estas características debería darse por unidades funcionales; sin embargo es entendible que no podrán constituirse UF para cada tipo de cáncer por lo que sería a este tipo de centros adonde deberían llegar los pacientes para los que no existe oferta de atención bajo dicha modalidad, pues en un escenario como el descrito para un centro integral podría de cualquier forma organizarse la valoración por juntas multidisciplinarias y promover un cuidado integral.

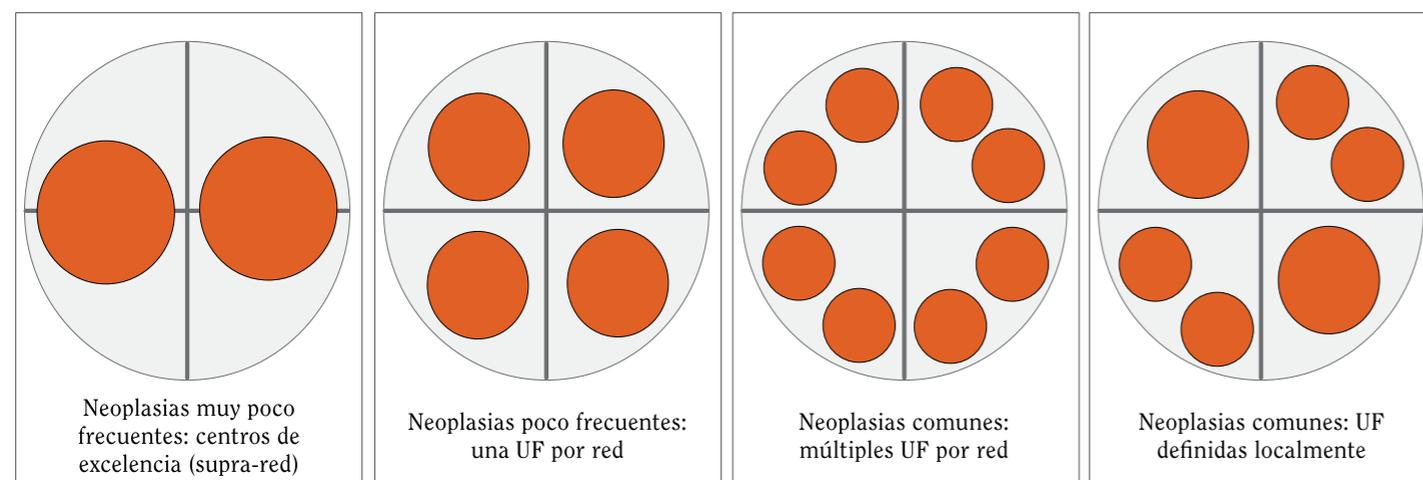


Redes de servicios de cáncer

La conformación de redes de atención en cáncer posibilita la implementación del Modelo de atención al paciente con cáncer en el espectro de servicios del sistema de salud, mediante lo cual se permite a los pacientes recibir un cuidado apropiado de manera oportuna y liderado por un equipo de tratamiento idóneo en el lugar más indicado (99). En otras palabras, la estructuración adecuada de redes de atención reducirá significativamente las barreras organizacionales para el tratamiento de los pacientes oncológicos, siempre y cuando dichas redes ubiquen al paciente y a los grupos terapéuticos en el centro de la ruta crítica para la atención (100).

Sin duda en la actualidad existe alguna forma de organización del trabajo en red, pero la dinámica de los servicios oncológicos se ha dado en el país más por motivaciones de mercado que por las necesidades de atención de los pacientes y, en realidad, las aseguradoras que han sido las encargadas de organizar redes de atención, lo han hecho en un por-

Figura 13. Unidades funcionales en las redes de atención de cáncer



UAI: Unidad funcional

Tomado de: NHS-UK. A model of care for cancer services: Clinical paper. Agosto 2010

centaje importante de casos con base en la racionalidad económica más que en las características necesarias para la prestación de servicios (101). En este orden de ideas, el sentido de territorialidad y el trabajo sobre la base de niveles de atención han sido precarios, de forma que se describen casos de pacientes que han transitado por diferentes regiones del país durante su proceso de atención, situación probablemente

derivada de la remisión del asegurador hacia instituciones con las que tiene contratos favorables a sus intereses empresariales, pero que de cualquier forma retardan la atención (102).

En este contexto se han dado procesos de integración vertical mediante los cuales varios aseguradores han extendido su actividad hacia la prestación de servicios, pero no con visión de integralidad sino priorizando aquellos servicios en donde el uso de tecnologías de punta representa una oportunidad de negocio propicia como lo es el suministro de medicamentos de alto costo (103). De cualquier forma, este proceso ha hecho que se desarrolle de manera importante la infraestructura para la atención del cáncer en la mayoría de territorios del país (independientemente de su idoneidad), ha favorecido el ingreso de tecnologías de punta para el cuidado del paciente oncológico (ésta

representaron hacia 2010 el mayor porcentaje de recobros al sistema por pagos fuera del plan básico de salud), ha promovido un incremento en la práctica clínica alrededor de las intervenciones terapéuticas del cáncer y ha fortalecido las organizaciones de usuarios que cada vez tienen un papel más activo en el sistema.

Las medidas correctivas sobre los problemas descritos deberán incluir entre otros aspectos la búsqueda de un mejor balance entre el enfoque terapéutico y las actividades de prevención, tamización y detección temprana, así como una mejor coordinación entre los prestadores de servicios, los aseguradores y las entidades territoriales, de manera que se favorezca entre otros asuntos la implementación de prácticas basadas en evidencia y los procesos de auditoría ligados a ellas (104). Para este propósito será necesario tomar en cuenta la organización por unidades funcionales (Figura 13) y grados de atención, así como una mejor definición del rol articulador de aseguradores y entes territoriales (Figura 14).

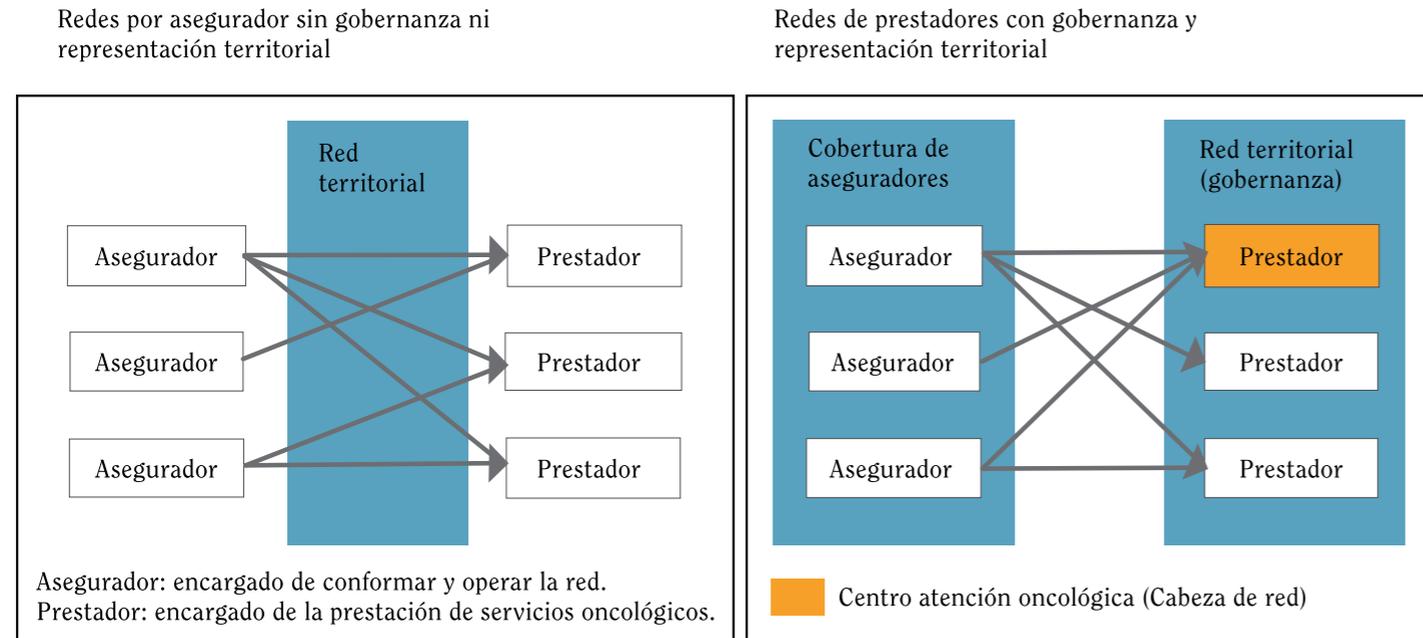
La organización por UF implica tener en cuenta las características de la demanda tanto desde la perspectiva del asegurador (población asignada o afiliada) como desde la perspectiva territorial. Los tipos de cáncer muy comunes deberán tener varias UF por red, lo que debería además coincidir con varias UF definidas localmente (territorio). A su vez, las neoplasias poco frecuentes deberían tener una única UF por red y las neoplasias raras deberían concentrar su atención en centros de excelencia supra-red, es decir en centros especializados que se comparten para varias redes y territorios (Figura 13).

Esta forma de organización posibilita un adecuado acceso a los servicios en razón de la prevalencia de la enfermedad y a su vez busca optimizar los recursos y mejorar la calidad de la atención en razón a los principios de interdisciplinariedad y elevadas competencias en el equipo tratante que fueron descritos previamente en el documento.

A la vez que se definen redes por UF debe tomarse en cuenta su inserción en centros de atención oncológica (IPS oncológicas) de diferente



Figura 14. De redes de gestores a redes territoriales de prestadores



Adaptado de: NHS-UK. A model of care for cancer services: Clinical paper. Agosto 2010

nivel según se anotó anteriormente. Como se dijo, la conformación de centros de dispensación de tratamiento facilitaría el acceso al suministro de la prescripción terapéutica realizada por los equipos multidisciplinarios, pero tales centros deberían derivarse o ser subsidiarios de una UF o de un centro de mediana complejidad

(no integral) o de alta complejidad (integral), además de cumplir con los requisitos relativos al servicio de urgencias y la idoneidad del recurso humano (enfermería oncológica) ya destacados.

Si bien las redes podrían constituirse en su mayoría con centros de mediana complejidad según lo descrito en la Figura 11, es deseable que cada red tenga al menos un centro integral de tratamiento con todos los recursos necesarios para el manejo de la enfermedad (Figura 14), a fin de que puedan acudir allí los casos complejos, las complicaciones de difícil manejo y los casos para los que no se pudo conformar una unidad funcional, sin que esto último niegue la necesidad de remitir los tumores

raros a centros de excelencia más allá del centro integral de tratamiento como se anotó.

Un aspecto fundamental en la conformación de redes es la visión de territorialidad, sin la cual la articulación de la oferta de servicios y los problemas de acceso serían muy complejos tal como se refleja en la situación actual del sistema de salud colombiano relatada con anterioridad. Hoy, existen redes conformadas por los aseguradores sin una exigencia de visión territorial y sin ninguna participación ni gobernanza del territorio en la conformación de la red.

A futuro, sería necesario que se definan acuerdos entre los gestores a fin de conformar redes que respondan a las necesidades de sus afiliados, pero que tengan una dimensión territorial y que sean avaladas por la autoridad sanitaria del territorio de manera que se otorgue algún nivel de gobernanza a los mismos, a fin de constituir la red y ejercer las funciones de auditoría correspondientes sobre la misma (Figura 14). En términos de la territorialidad, debe entenderse para el caso de Colombia que la definición de unidades funcionales conformados por redes de prestadores y no circunscritos a un único prestador debe estar definida en el nivel municipal o distrital y como máximo en el nivel departamental, excluyendo la posibilidad de conformar unidades funcionales con servicios por fuera de este ámbito territorial.

Aparte de facilitar el acceso a un cuidado de calidad como previamente se mencionó, la organización en red tiene varias ventajas teóricas para los servicios de salud como la flexibilidad, la mayor solidez, la capacidad de responder rápidamente a un entorno cambiante y la mejor utilización de recursos escasos como los de alto nivel de especialización (105); a pesar de ello, su implementación no está exenta de dificultades. Experiencias de otros países muestran como las redes deben lidiar con la variabilidad en el desarrollo y uso de guías y protocolos clínicos, la influencia de la administración hospitalaria frente a una visión del desarrollo de los servicios no necesariamente compartida, las diferencias

en la evaluación objetiva de resultados clínicos, y la exhaustividad en el registro y documentación de las decisiones clínicas en un escenario de manejo interdisciplinario (106). Tomando en cuenta que todos estos aspectos juegan un papel relevante en la calidad de la atención y que son sensibles a las particularidades del ambiente hospitalario (visión local), el desarrollo de estándares y políticas de atención resulta fundamental a fin de tener éxito en la implementación del Modelo de cuidado al paciente con cáncer.



CUIDADO CONTINUO DEL CÁNCER EN EL SISTEMA DE SALUD

En términos reales, la atención del paciente oncológico inicia con el primer contacto que tiene con los servicios de salud a raíz de los síntomas de la enfermedad o los resultados de pruebas de tamización. Esto indica que la necesidad de articulación en la atención no es solo para los diferentes actores que deben intervenir en el manejo del tumor, sino que además exige una adecuada comunicación entre quienes inician el proceso de cuidado oncológico y quienes forman parte central del mismo (107).

Diversos autores resaltan la necesidad de tener una visión de cuidado continuo a través de los diferentes pasos y transiciones necesarias para obtener todos los elementos del cuidado, lo que lleva implícitos múltiples contactos con diferentes proveedores y diferentes interfaces y transiciones para cada paso del proceso, el que abarca desde la detección de la enfermedad hasta la paliación en estados terminales o el seguimiento de supervivientes (Figura 15)(108).

La detección temprana podría ocurrir a partir de síntomas o partir de pruebas de tamización, lo que de entrada denota situaciones diferentes que incluyen procesos y recursos distintos. Las pruebas de tamización son, y deben ser, manejadas por el nivel primario de atención, pero con frecuencia requieren el concurso de otros niveles para definir la situación del paciente, bien frente al diagnóstico definitivo o bien para el manejo de lesiones pre-neoplásicas que eviten el avance hacia un tumor maligno.

Las deficiencias de coordinación han llevado en casos como el cáncer de cuello uterino a una baja efectividad, en la medida en que reportes para ciertas regiones del país muestran que hasta un 40% de las mujeres que tienen diagnóstico citológico de lesión intraepitelial de alto grado, por diferentes razones no acceden a la confirmación diagnóstica o al tratamiento según corresponda (109). Si se toman en cuenta los recursos y el esfuerzo invertido por el país en los programas de tamización basados en citología desde hace 20 años y por los cuales se ha llegado a coberturas poblacionales cercanas al 80%, se deduce la ineficiencia de la intervención no solo por las razones anotadas, sino además

porque la reducción de mortalidad está aún distante de lo observado en países desarrollados (110).

En este contexto, es necesario tener presente que el diagnóstico de cáncer es usualmente realizado en niveles intermedios de atención, en donde desafortunadamente, con frecuencia no se realiza un abordaje apropiado con enfoque y complementación diagnósticos que faciliten el tránsito del paciente hacia los centros de tratamiento del cáncer, lo que dificulta en gran medida el acceso oportuno al programa terapéutico. A manera de ejemplo, un estudio adelantado en Bogotá, mostró como el 60% de las mujeres con cáncer de mama acuden a consulta en el primer mes luego de percibir síntomas o tener una mamografía anormal, pero el tiempo desde esta primera consulta hasta el inicio del tratamiento es mayor a 3 meses en casi el 60% de los casos, confirmando un pronóstico diferente tras la intervención (111). Esta situación representa un reto particular para el buen desempeño del modelo, en donde debe tenerse

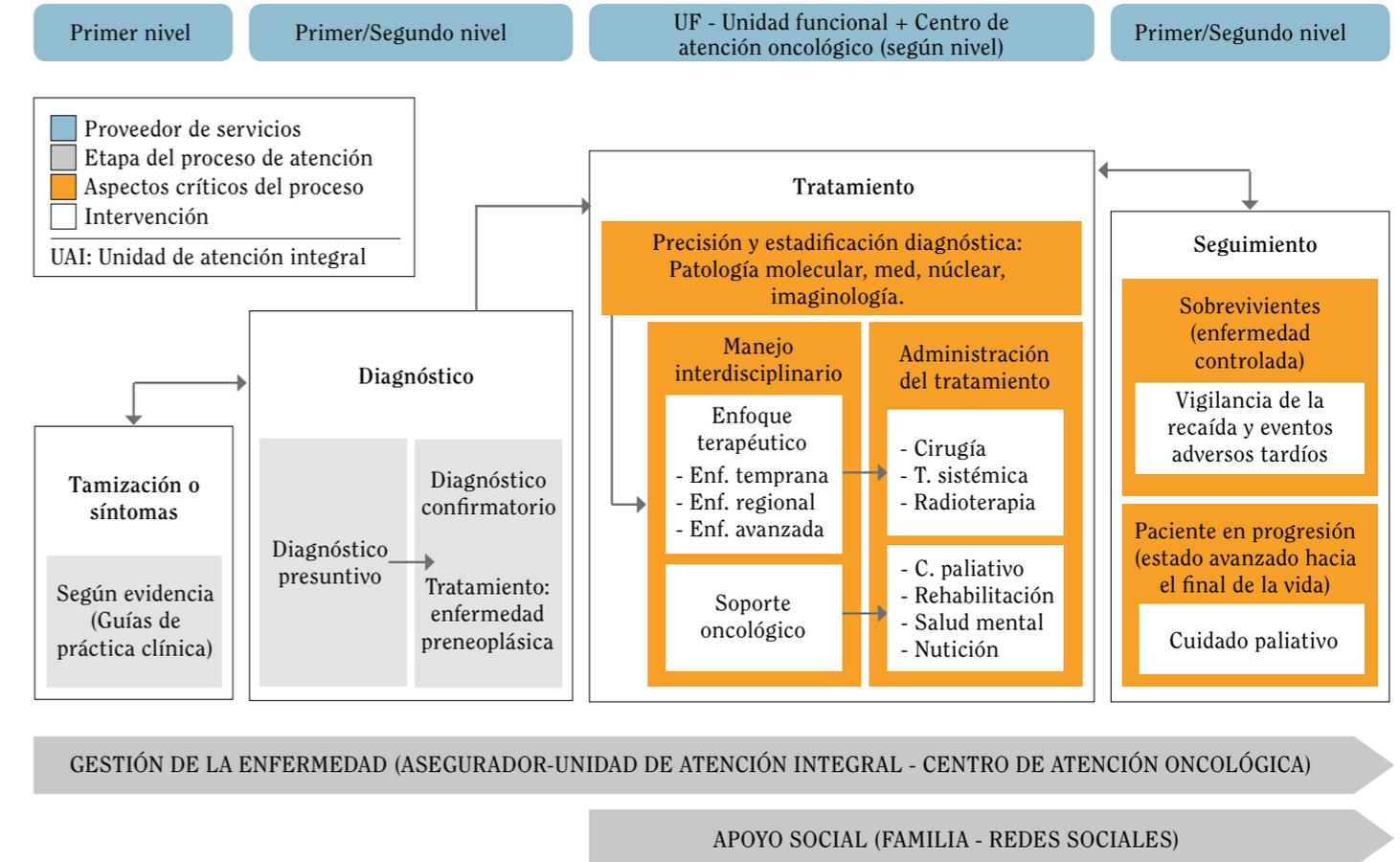
en cuenta que las estrategias para mejorar la oportunidad y calidad del diagnóstico inicial son diferenciales dependiendo de si el tipo de cáncer específico cuenta con una estrategia de tamización, en cuyo caso los esfuerzos deben orientarse dentro del marco del programa de tamizaje a mejorar la cobertura, la calidad y el seguimiento de personas con hallazgos positivos en la tamización.

No obstante, únicamente el cáncer de cuello uterino, colon y mama tienen la condición descrita suficientemente sustentada en evidencia científica, lo que indica que el reto diagnóstico más apremiante se presenta para la inmensa mayoría de tumores malignos. Hay en la actualidad un importante auge investigativo tendiente al desarrollo de tecnologías que permitan un diagnóstico más temprano de la enfermedad por su alta sensibilidad, su nivel de automatización (baja dependencia del observador) y la posible mejoría en el acceso de la población por no requerir grandes inversiones en infraestructura como en el caso de las imágenes diagnósticas. Estas tecnologías incluyen marcadores moleculares que permitirían dilucidar síntomas inespecíficos como en el cáncer de ovario (112), y nanopartículas con propiedades magnéticas u ópticas de utilidad para propósitos diagnósticos (113).

Al margen de la investigación y desarrollo tecnológico y desde el punto de vista de modelos de cuidado, diferentes alternativas tendientes a mejorar el diagnóstico de la enfermedad han sido evaluadas incluyendo modelos de telemedicina, programas educativos a la comunidad, programas educativos al personal de salud y programas de diagnóstico asociado (tamizaje) como sarcoma de Kaposi y otras neoplasias malignas en pacientes de VIH-SIDA (114-117).

Si bien existen experiencias desde lo programático como se describió, en relación con la organización de los servicios la literatura es escasa y proveniente principalmente de países europeos. Se ha revisado la problemática de la detección temprana en centros de prevención de cáncer ligada a programas de tamización lo que puede ser común a todos

Figura 15. Atención del paciente oncológico en el SGSSS





los países, pero la idea de centros de diagnóstico de la enfermedad se encuentra esencialmente ligada a clínicas especializadas en las diferentes áreas de la medicina (centro de diagnóstico de cánceres gastrointestinales y uso de técnicas endoscópicas, centro de diagnóstico de cáncer de pulmón y endosonografía, centro de diagnóstico de tumores genitales, etc.). Esta visión debe revisarse detenidamente a la luz de las particularidades de los sistemas de salud, ya que como se expresó, en el caso de Colombia se espera que el diagnóstico inicial esté en grados intermedios de atención, pero la precisión del diagnóstico se esperaría que se hiciera en centros de atención oncológica, en donde el aspecto crítico es la oportunidad entre el diagnóstico inicial y el estudio diagnóstico especializado.

La adecuada comunicación y articulación entre grados de atención mejora la oportunidad no solo por el momento de remisión del paciente sino además por la posibilidad que se brindaría al mismo de adelantar parte de sus estudios de extensión y su proceso preparatorio para el tratamiento en un medio más cercano a su domicilio y menos desfavorable a sus condiciones sociales, económicas y culturales (118).

La forma en que se organicen los servicios especializados en el tratamiento del cáncer resulta igualmente fundamental para un adecuado proceso de atención como ya se indicó durante la descripción del Modelo de atención al paciente con cáncer y los escenarios de práctica del mismo. En tal sentido, una unidad funcional debería contar mínimamente con los servicios de oncología clínica (incluyendo el suministro de quimioterapia) y cirugía (subespecialidad quirúrgica oncológica dependiendo del tipo de cáncer a atender), subiendo en su grado de complejidad hasta llegar a la oferta completa con radioterapia y servicios de apoyo diagnóstico y terapéutico (centro integral), incluyendo en una misma unidad física o máximo en la conjunción de dos centros, la hospitalización, las urgencias y el cuidado intensivo, que deben estar siempre ofertados claramente, de forma independiente del nivel de complejidad del centro.

Si bien la base de la acción interdisciplinaria son los pilares del tratamiento oncológico (cirugía, quimioterapia, radioterapia), el componente diagnóstico resulta también esencial ya que brinda orientación definitiva para el mismo (Figura 15). En la dinámica actual de servicios del país este componente se garantiza pero a través de la oferta en múltiples instituciones, las que en muchas oportunidades no reúnen condiciones idóneas, lo que no genera un nivel de confianza adecuada en los equipos de especialistas. En razón a lo anotado, con frecuencia los pacientes deben no solo transitar por distintos centros de atención para reunir todos los componentes del diagnóstico (muchas veces ubicados en ciudades distintas), sino que además en un porcentaje no despreciable de casos terminan repitiéndose los exámenes a fin de garantizar la precisión que se necesita para orientar los esquemas terapéuticos.

Previamente se destacó la necesidad de tener en cuenta la trayectoria del paciente en su totalidad, en donde el cuidado de supervivientes toma cada día más relevancia en razón a la mayor eficacia de los tratamientos (Figura 7). Esta representa una nueva faceta de la atención para la que aún no existe un desarrollo suficiente en nuestro sistema de salud, por lo que es deseable el establecimiento de estándares de cuidado, entendiendo el superviviente como el paciente oncológico que ha logrado control de su enfermedad y que por tanto ha salido de una fase de manejo activo. Tanto la definición de control de enfermedad como el manejo del superviviente dependerán del tipo de cáncer y el tratamiento que se haya suministrado. No obstante, habrá siempre un propósito preventivo en donde el fin central es evitar la recaída (Figura 15), pero además se puede trabajar en evitar la aparición de enfermedad en familiares de primer grado si es pertinente y evitar complicaciones o secuelas que deterioren la calidad de vida.

Estos objetivos pueden cumplirse fuera del centro de atención oncológica o unidad funcional, lo que ayudaría a tener un mejor manejo de la demanda en los centros especializados y facilita el manejo de

largo plazo cerca al lugar de residencia de los pacientes, mejorando la oportunidad del control. En torno a ello es posible organizar grupos especiales de seguimiento o soporte, pero también podría darse el proceso en niveles primarios o secundarios de atención siempre y cuando exista la posibilidad de establecer y mantener contacto con el equipo tratante y siempre y cuando los protocolos de seguimiento hayan sido definidos por dicho equipo en la unidad funcional. A pesar de las ventajas que ofrece tal forma de organización, el cuidado continuo con nivel de experticia que brinde seguridad al paciente frente a la vigilancia de su enfermedad (que constituye su principal preocupación), no se encuentra fácilmente en los grados de complejidad baja y media, llevando a los pacientes a buscar centros oncológicos especializados independientemente de las dificultades de acceso que esto represente y sobrecargando servicios que podrían destinar más recursos al manejo de la enfermedad activa (119,120).

En tal sentido, para hacer factible el tránsito del manejo de sobrevivientes a grados de menor complejidad, será necesario el desarrollo de competencias y capacidades institucionales teniendo presente los requerimientos básicos de un plan de manejo apropiado. El plan debe basarse en el conocimiento amplio y suficiente del proceso de atención oncológica incluyendo los procedimientos diagnósticos realizados con sus resultados, las características del tumor, las fechas de inicio y finalización del tratamiento, los tipos de tratamiento realizados indicando los medicamentos específicos y los niveles de respuesta alcanzados (121).

El plan debe establecer el manejo de toxicidad o complicaciones tardías, el suministro de terapia de mantenimiento o preventiva, las necesidades de tamización periódica y vigilancia de signos de alerta sobre recurrencia, así como el manejo de efectos secundarios relacionados con aspectos que deterioran la calidad de vida (limitaciones laborales, salud sexual, etc.) (122).

A pesar de que son evidentes las grandes necesidades de articulación a lo largo del proceso de atención (Figura 15), en la actualidad es frecuente presenciar una escasa o inexistente relación entre profesionales o entre grados de servicios con lo que difícilmente se garantiza la continuidad del proceso. Resulta entonces necesario establecer una coordinación efectiva y eficiente para el sistema y para los pacientes con fuertes interfaces entre gestores (aseguradores) y proveedores de servicios. Para enfrentar este reto y evitar la fragmentación, los gestores deben tener en consideración la ruta del paciente y la disponibilidad de servicios de acuerdo con las redes establecidas. La organización de la gestión con distribución territorial (regional o local) ha mostrado beneficios en la continuidad asistencial, particularmente si hay acuerdo en los objetivos de cuidado con los prestadores y se establecen medios que faciliten la comunicación y el acceso común a la información clínica.

En este contexto, las nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC), han revolucionado la comunicación y tienen gran potencial para mejorar la prestación de servicios. El reemplazo de formas análogas por tecnología digital, combinado con una rápida caída en los costos de las TIC han disparado el interés en la aplicación de la telemedicina (123), y a pesar de que estas tienen gran potencial para solucionar problemas de acceso en regiones distantes de países en desarrollo, en realidad la mayoría de servicios de telemedicina son ofrecidos en regiones industrializadas de Europa, Norteamérica y Australia (124;125). La OMS señala que las barreras más importantes para el desarrollo de la telemedicina son: el costo, los marcos legales, la cultura, la infraestructura y la ausencia de políticas adecuadas (126).

El mejoramiento de la comunicación mediante tecnologías de información y comunicación, permite entre otras cosas mejorar: el acceso a la tamización (ej: mamografía en unidades móviles leída a distancia); el diagnóstico oncológico (ej: patología, imágenes); el soporte especializado para manejo de pacientes en regiones distantes facilitando, así como el



Tabla 2

<i>Seguimiento de supervivientes por personal médico no especializado en oncología.</i>	
<p>Ventajas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mejora la oportunidad. • Se reduce la probabilidad de exámenes innecesarios. • Unifica protocolos de seguimiento por patología definiendo tiempos y exámenes requeridos. • Promueve una mirada integral del paciente no limitada al órgano afectado o a la especialidad médica que suministra un tipo de tratamiento específico. • Posibilita la realización del seguimiento en sitios más cercanos al domicilio del paciente. • Facilita la evaluación de resultados del tratamiento. 	<p>Desventajas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Requiere estandarizar el entrenamiento del personal médico a cargo del seguimiento. • Debe garantizarse el respaldo del personal médico especializado. • Requiere supervisión y control de la práctica médica. • Si no existe una adecuada estructuración de redes podría facilitar un seguimiento desconectado de las unidades funcionales. • Si no hay un sistema único de información puede dificultar la relación del paciente con la unidad funcional.

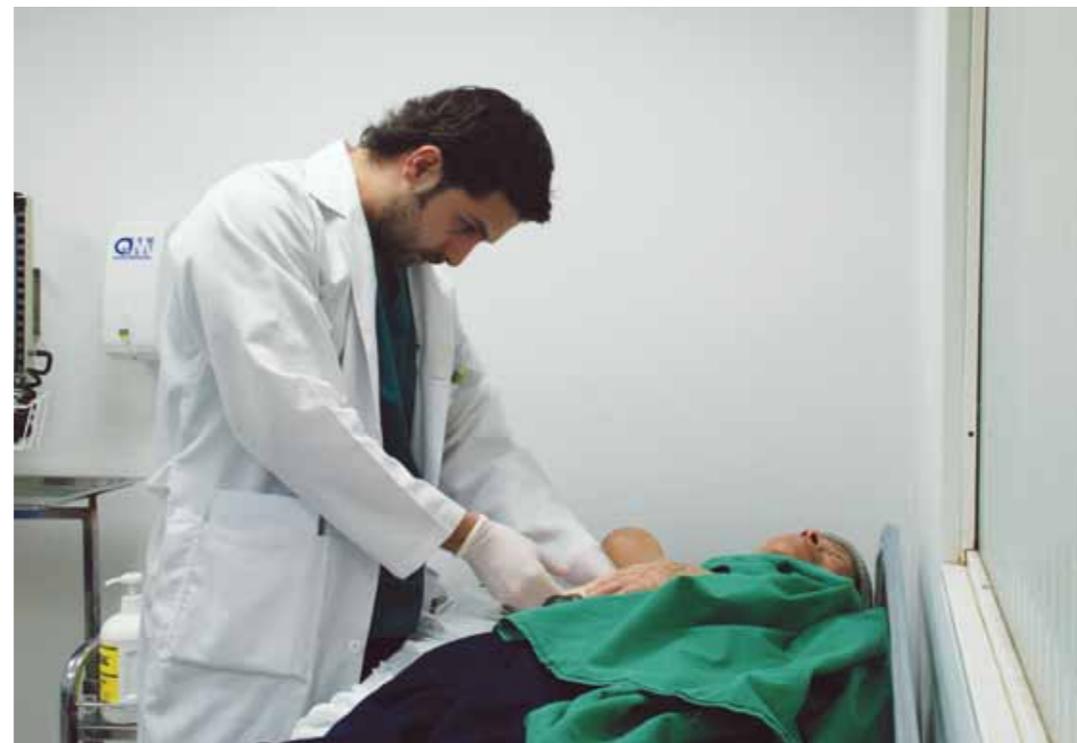
acceso a servicios médicos en dichas regiones (particularmente en el seguimiento de supervivientes) y la deshospitalización de los pacientes (manejo en casa).

Recientemente se han desarrollado incluso técnicas de cirugía robótica que permitirán en el futuro la conducción de un procedimiento quirúrgico de forma remota por un cirujano altamente especializado, con el apoyo de personal médico en el sitio (cirujanos) con un nivel de entrenamiento inferior. Todas estas alternativas deben considerarse en el diseño de

estrategias para implementación del Modelo de atención al paciente con cáncer en el proceso continuo de cuidado del paciente oncológico, descrito para el sistema de salud (Figura 15).

El Reino Unido plantea unos principios orientadores del modelo de atención en cáncer (127); y su adaptación al contexto colombiano resume de manera adecuada las características básicas a considerar en la organización de servicios para el paciente oncológico en el sistema de salud:

1. *Los servicios deben tomar en cuenta la opinión del paciente para la toma de decisiones sobre el tratamiento, así como garantizar resultados en términos de la calidad y un alto nivel de experticia en los equipos tratantes.*
2. *Los pacientes deben ser el centro de la prestación de servicios y esta debe organizarse basada en el proceso de atención (trayectoria), asegurando una adecuada gestión del mismo a fin de satisfacer todas las necesidades del paciente.*



3. *Los servicios deben buscar estándares de excelencia más allá de las condiciones locales o regionales.*
4. *Los servicios deberían ofrecerse en el ámbito local cuando sea clínicamente apropiado y represente una mayor eficiencia para el uso de recursos del sistema de salud.*
5. *Los servicios deben prestarse preferencialmente cerca al hogar y de manera ambulatoria siempre que sea posible, evitando o reduciendo la necesidad de internación hospitalaria de los pacientes.*
6. *Los servicios deben centralizarse cuando sea clínicamente conveniente.*
7. *Los niveles de alta, media y baja complejidad deben estar interconectados y tener una estrecha colaboración con las autoridades sanitarias territoriales, a fin de proveer rutas de atención coherentes y un mejor cuidado a los pacientes oncológicos.*
8. *Los servicios oncológicos deben buscar mejores resultados para los pacientes a la vez de ser productivos y crear valor visible a los usuarios.*
9. *Los servicios deben además de satisfacer las necesidades de la población, ser innovadores y estar en permanente evolución.*
10. *Los servicios deben apoyar de manera decidida la investigación para el control del cáncer en el país.*



GESTIÓN PARA EL MODELO

Gestión de tecnología

El rápido desarrollo tecnológico en torno al tratamiento del cáncer ha traído grandes oportunidades y beneficios a los pacientes, pero también un incremento importante en los costos de atención, no solo por el elevado precio y la gran cantidad de tecnologías nuevas, sino también por el incremento en la supervivencia a partir de terapias de mantenimiento que implican tiempos más prolongados de administración (128).

Las circunstancias descritas imponen retos especiales a los sistemas de salud y a los servicios oncológicos, en la medida en que exigen un sondeo constante de los avances recientes a fin de introducir de manera oportuna mejoras en el tratamiento de los pacientes, pero al mismo tiempo requieren de una gran cautela y rigurosidad en los procesos de evaluación tecnológica, de manera que se logre el mayor valor posible para los recursos invertidos. Afortunadamente los procesos y métodos de vigilancia y valoración de nuevas tecnologías también han tenido permanente evolución desde su introducción en la década de los setenta, y a pesar de que mantienen una estrecha relación con la toma de decisiones para la adjudicación de recursos y el pago de reembolsos, en realidad hoy incorporan una perspectiva amplia que además de lo económico revi-

sa aspectos relativos a la eficacia clínica, la seguridad, el impacto social, el impacto organizacional y la ética (129,130).

No obstante, aún existen factores limitantes de los ejercicios de evaluación, y adicionalmente, las tecnologías para el manejo del cáncer presentan características particulares que pueden afectar los procesos y los resultados de tales ejercicios (131;133). En relación con lo primero, las condiciones del entorno como la dinámica del sistema de salud, las diferencias en la práctica médica, la eficiencia en el uso de recursos y la disponibilidad de información tienen impac-

to en la relación costo-efectividad (134). Además, la estrecha relación de las nuevas tecnologías con las características biológicas de la enfermedad hace que el efecto del contexto pueda extenderse a la eficacia clínica de las intervenciones, en la medida en que las características biológicas de los tumores varían entre poblaciones como se ha observado en la prevalencia de receptores hormonales y la positividad del HER2/neu en cáncer de mama.

La forma en que se organiza el sistema y particularmente la relación de los pagadores con los prestadores de servicios de salud, es quizás el elemento de mayor relevancia en torno a la gestión de tecnologías. En un sistema de mercado como el colombiano, el interés se ha centrado en obtener el mayor rendimiento financiero con la venta de nueva tecnología sin una discusión profunda sobre su efectividad clínica. Esto ocurre en razón a la posibilidad de obtener reembolsos por cualquier servicio prestado sin mayores filtros o sistemas de auditoría y sin me-

canismos de control de precios, situación económicamente favorable a productores, aseguradores y prestadores pero no al sistema de salud. En sentido opuesto, el control de precios, la exigencia de resultados en salud y la implementación de sistemas de auditoría sólidos, debería generar una dinámica diferente para las evaluaciones tecnológicas no solo en el ámbito general del sistema como ya ocurre en alguna medida con el desarrollo de guías de práctica clínica, sino además en el ámbito particular de aseguradores y prestadores, el cual resulta esencial en un escenario en donde la posibilidad real de afectar las decisiones clínicas de manera general para el sistema siguen siendo reducidas.

El efecto del entorno también se observa en el impacto que puede tener el nivel de organización de los servicios o los programas de salud pública en el costo-efectividad de una tecnología dada. En algunos ejercicios adelantados por el INC, se ha visto como la reducción de la mortalidad se modifica sustancialmente dependiendo del porcentaje de mujeres que teniendo un reporte citológico de lesión intraepitelial de alto grado acceden a la confirmación colposcópica y al tratamiento correspondiente (135); es que si no se asegura el seguimiento de mujeres positivas no hay mayor impacto y por ende la relación costo-efectividad se deteriora independientemente de la tecnología de tamización utilizada. De la misma manera, la eficacia de las tecnologías para el tratamiento de la enfermedad que se observa en ensayos clínicos controlados, pueden tener resultados disímiles si la rutina de los servicios difiere mayormente de las condiciones del ensayo en aspectos como la oportunidad, la seguridad, las cadenas de almacenamiento y distribución, las condiciones de dispensación, etc.; situación frecuentemente observada en países en desarrollo. En este sentido, adelantar estudios en la rutina de los servicios resulta fundamental para una aproximación más real de la relación costo-efectividad y en términos generales para los procesos de evaluación tecnológica. Adicionalmente, en razón a la base biológica de las tecnologías actuales, por la cual muchas de las alternativas terapéuticas



se asocian a una prueba diagnóstica o de tamización, tales estudios deben acompañarse de datos observacionales sobre las características de la población, ya que como se anotó las particularidades de la biología tumoral o de factores de riesgo (ej: prevalencia de tipos de virus del papiloma humano en lesiones preneoplásicas del cuello uterino), pueden mostrar discrepancias sustanciales con lo reportado en la literatura afectando la evaluación tecnológica (136).

En secciones anteriores de este documento se ha hecho énfasis en la supervivencia global y la calidad de vida como desenlaces principales para evaluar la atención oncológica. Los años de vida ajustados por calidad (QALY por su sigla en inglés), son el indicador más ampliamente utilizado en las evaluaciones económicas (no solo en torno al cáncer), en parte debido a que reúne los dos desenlaces, que son a su vez los más exigentes para valorar una intervención en oncología. La selección de los resultados a utilizar para la evaluación es un tema de relevancia ma-

yor y genera una discusión que tiene elementos técnicos pero también se origina en los intereses y perspectivas de diferentes actores en torno al tema. Por ejemplo, algunas tecnologías podrían aportar únicamente a uno de los dos desenlaces mencionados sin efecto negativo en el otro, y si esta situación estuviera presente en dos o más tecnologías a ser comparadas la interpretación de resultados puede ser difícil y requeriría una revisión más detenida e incluso la utilización de un desenlace diferente (137).

De otra parte, la preponderancia dada a la supervivencia global y la calidad de vida pretende centrar los esfuerzos del cuidado en resultados que generen valor a los pacientes y reducir la incertidumbre frente al uso de marcadores subrogados (supervivencia libre de progresión, frecuencia de eventos adversos, etc.); sin embargo, hay una enorme presión desde los productores de tecnología y los grupos de pacientes para acelerar el ingreso de los nuevos desarrollos al mercado, lo que ha inducido la toma de decisiones con estudios de corto plazo o inclusive con procesos de investigación inconclusos, basados en la esperanza de que un resultado preliminar promisorio se traduzca en el futuro en un beneficio mayor tanto para los intereses económicos de unos como para los intereses en la mejoría del estado de salud de otros (138;139).

En este contexto, se ha pasado de tiempos de investigación y licenciamiento de cuarenta años (imatinib) a periodos inclusive de tres años (crizotinib) en el desarrollo de medicamentos basados en biotecnología dirigida a blancos moleculares específicos (140), e igualmente se han modificado totalmente prácticas en un periodo inferior a cinco años en casos como la radioterapia en cáncer de próstata, en donde se pasó de usar radioterapia conformal 3D en un 70% al uso de radioterapia de intensidad modulada (IMRT) en alrededor del 80% de los casos (141). El elevado impacto económico que esta situación conlleva induce la necesidad de revisar con mayor detenimiento el uso de marcadores subrogados en los procesos de evaluación tecnológica como se anotó; sin embargo, la

discusión en torno a la pertinencia de los indicadores de eficacia clínica no debe eliminar la consideración de otro tipo de resultados como pudieran ser los relacionados con la dinámica organizacional. Por ejemplo, algunos servicios de salud han decidido introducir la citología de base líquida en la tamización de cáncer de cuello uterino en reemplazo de la citología convencional a pesar de que esta no represente una alternativa más costo-efectiva, en razón a que sus características facilitan el transporte de muestras y los programas de control de calidad (142). En el mismo sentido, sería posible que algunas formas de quimioterapia oral no representen una alternativa más costo-efectiva debido a su precio, pero definitivamente esta forma de administración tiene un impacto relevante en la organización de los servicios y el uso de recursos asistenciales.

Al inicio de la sección se mencionó la necesidad de estar atentos a los desarrollos tecnológicos, lo que en esencia indica la conveniencia de implementar programas o sistemas estructurados de vigilancia tecnológica. Mecanismos de este tipo permitirían no solo la construcción de marcos de referencia en torno a las tendencias tecnológicas para el control de la enfermedad, sino además determinar las tendencias de uso de una tecnología determinada aportando de esta forma información relevante para la toma de decisiones sobre la adquisición o incorporación de una nueva alternativa para un contexto dado en el manejo del cáncer.

La gestión de tecnología es un concepto amplio que además de los aspectos relativos a la evaluación y vigilancia abordados en el documento, involucra tópicos como la inteligencia competitiva y la prospectiva tecnológica entre otros; sin embargo, dichos temas escapan al alcance del documento, lo que no niega su relevancia en la construcción de sistemas de gestión de tecnologías que deberían adelantar los servicios oncológicos en el proceso de implementación de modelos de cuidado.





Gestión administrativa

Como se ha dicho, el aumento progresivo de la carga de cáncer conlleva un importante impacto en el gasto en salud tanto por su mayor incidencia como por su mayor prevalencia derivada de la extensión de la supervivencia. Frente a esta situación, se ha anotado también como la organización y mecanismos de financiación de los sistemas de salud resultan fundamentales, no solo por su efecto en el gasto asociado al cuidado de las enfermedades neoplásicas, sino también por sus consecuencias en el acceso y la provisión de servicios para el paciente oncológico.

El capítulo sobre cuidado continuo del cáncer en el sistema de salud describe la necesaria comunicación entre los diferentes niveles de atención. En torno a este tópico, la gestión de la enfermedad desde el asegurador juega un papel central, pero de otra parte, debe tenerse en cuenta que el privilegio de la atención especializada en un escenario de recursos limitado como el nuestro, además de generar mayores costos puede deteriorar la

capacidad del sistema para detectar la enfermedad en estados tempranos. Este efecto podría darse por el deterioro de los programas de salud pública (tamización) y por el bajo desarrollo de competencias y capacidades generales en el cuidado primario para la aproximación diagnóstica, el manejo de lesiones preneoplásicas y el manejo de tumores invasores en estados iniciales. Es posible además que la situación se agrave por las políticas de contención de costos en las que se generan barreras de acceso para la atención oportuna, configurando un cuadro contradictorio en donde se invierte gran cantidad de recursos mediante el uso de tecnología de punta en el manejo de enfermedad avanzada con pobres resultados poblacionales.

En sentido opuesto, los sistemas que privilegian el cuidado primario y las acciones preventivas se asocian a un menor desarrollo tecnológico y un mercado de servicios con menor dinámica, pero a su vez han mostrado que no arrojan resultados en salud inferiores (143;144), y por el contrario pueden favorecer un diagnóstico más temprano de las neoplasias malignas (145).

Diversos estudios han analizado los logros y los desafíos del sistema de salud colombiano tras su reforma en 1993. No es propósito de este documento entrar en dicho análisis ni debatir fortalezas o debilidades de este u otros sistemas de salud; sin embargo, es evidente la necesidad de examinar algunas características de los mismos que tienen incidencia relevante en la administración y prestación de servicios de salud, y por ende afectan la atención del paciente oncológico objeto central de este documento.

Hay dos elementos que guían de manera considerable la actividad de los servicios de salud en Colombia cuales son el aumento de la cobertura de aseguramiento (hoy superior al 90%)(146) y las dinámicas de mercado que fueron previamente descritas tanto en el capítulo sobre la situación de servicios oncológicos como en el aparte sobre gestión de tecnologías. Las medidas adoptadas han tenido efectos disímiles que

incluyen un significativo incremento de los recursos (el gasto en salud representa hoy alrededor del 8% del PIB), pero una importante inequidad en el acceso a los servicios (particularmente los de alto costo), situación esta última dada por la difícil relación entre aseguradores y prestadores asociada al flujo de recursos económicos, lo que afecta mayoritariamente a las poblaciones con condiciones socioeconómicas más desfavorables (147;148).

En este escenario, cabe resaltar el efecto potencial de algunos factores de índole administrativo sobre la atención del paciente con diagnóstico de cáncer, los que incluyen entre otros la protección de derechos de los asegurados, las relaciones entre pagadores y prestadores de servicios, la gestión del recurso humano y los sistemas de auditoría.

Sobre la protección de derechos, en términos generales los sistemas de salud pueden dar cobertura universal de servicios sin restricción, o como en el caso de Colombia definir un plan de bene-

ficios con contenidos específicos. Usualmente se describe que los sistemas que brindan cobertura universal de servicios (sin restricción) presentan dificultades en el acceso real a los mismos y en su oportunidad (listas de espera), por lo que se supondría de manera antagónica que cuando se restringe el plan habría mayor eficiencia en el acceso y mayor oportunidad (149;150). A pesar de los supuestos teóricos, los planes específicos tienen dificultades relativas a su actualización (si se definen en torno a la cobertura de tecnologías y no a problemas de salud) y a los trámites de verificación de servicios contenidos en el plan. En todos los casos el efecto final, si no hay un flujo administrativo adecuado, es un retraso en la atención que para el paciente oncológico resulta altamente riesgoso por lo que requiere con frecuencia el reclamo judicial; por tales razones, algunos países como Chile han desarrollado normas que buscan garantizar el acceso oportuno de los pacientes con cáncer señalando tiempos de espera máximos para el inicio del

tratamiento y la responsabilidad exclusiva del asegurador en adelantar los trámites administrativos a que haya lugar (151).

Las bondades de este tipo de normas (ligadas a sanciones persuasivas) son indiscutibles; no obstante, esta clase de reglamentación resulta insuficiente ante las barreras que surgen por la comprobación de derechos (estado de afiliación del asegurado) y el requerimiento de autorizaciones individuales y sucesivas para cada componente y cada etapa del tratamiento después de iniciado. En el primer caso existe una diferencia significativa entre el aseguramiento universal y la afiliación a una empresa particular (152), en donde las últimas llevan un procedimiento más complejo que además se dificulta por las deficiencias de los sistemas de información comunes a los países en desarrollo. En relación a las autorizaciones sucesivas se han buscado mecanismos regulatorios como lo expresado en la Ley de Cáncer Infantil colombiana (Ley 1388 de 2010), que exige una única autorización para todo el tratamiento en un centro debidamente avalado, y de otra parte la reglamentación recientemente expedida en torno a tiempos definidos no solo para el inicio del tratamiento sino también para el lapso comprendido entre el inicio y el final del mismo, de manera que se asegure una adecuada intensidad de dosis y se garantice su eficacia (Resolución 418 de 2014).

Aparte de las disposiciones reglamentarias, las relaciones entre asegurador y prestador pueden a su vez favorecer o desfavorecer la protección de derechos de los pacientes y tienen efecto definitivo sobre la implementación y operación de los modelos de cuidado. La existencia de centros oncológicos no integrales como se describió al hablar de la situación de los servicios de cáncer, posibilita el establecimiento de relaciones del asegurador con cada tipo de servicio de forma independiente, dejando como única alternativa de interacción la referencia y contrreferencia, lo que como se anotó, dificulta la acción interdisciplinaria y puede además tener efecto negativo en la oportunidad de la atención y en los costos (inducción de demanda, duplicidad de acciones, menor

eficacia y mayor necesidad de intervenciones, etc.)(153). En otro extremo se encuentra la integración vertical, entendida esta como un mecanismo mediante el cual el asegurador y el prestador actúan bajo la misma unidad corporativa, en donde el asegurador, para el caso del tratamiento del cáncer, desarrolla servicios de alto costo y direcciona su población afiliada a sus centros de atención. Se esperaría que el modelo de cuidado interdisciplinario se favorezca siempre que se concentren servicios oncológicos altamente especializados de forma similar a lo descrito para los centros integrales de cáncer; sin embargo, en términos poblacionales la concentración de servicios puede generar dificultades en el acceso por la imposibilidad de desarrollar tal tipo de centros cubriendo todo el territorio nacional. De cualquier forma, la integración de profesionales y centros clínicos (no necesariamente en un único espacio) es altamente prevalente en países como Estados Unidos debido a su mayor eficiencia e impacto positivo en la calidad, con mínima repercusión en los costos de atención (154;155).

Las anteriores consideraciones hacen referencia a la estructuración de la red de prestadores por parte del asegurador (el estado u otro intermediario), más allá del establecimiento de la red, los acuerdos de pago y la estabilidad de las relaciones contractuales tienen gran incidencia en la atención del paciente oncológico. Las formas de pago han sido un tema ampliamente estudiado en los sistemas de salud administrada y existen diversas definiciones y denominaciones dentro de las que se incluyen el pago por servicio prestado, el pago por paquetes o grupos de diagnósticos relacionados, el pago per cápita, el pago por desempeño y el pago por resultados (156;157). De manera breve se discutirán algunos efectos potenciales de estas formas de pago en los modelos de atención, entendiendo que tales efectos pueden ser diferentes para los distintos grados de complejidad en el sistema, para los distintos momentos de la atención oncológica (tamización, diagnóstico, tratamiento, seguimiento), para las instituciones y los médicos tratantes, para las diferentes disciplinas





oncológicas (diagnóstico, terapia farmacológica, terapia de radiación, terapia quirúrgica, terapia de soporte), y ligado a esto último, pueden ser eventualmente diferentes para los distintos tipos de cáncer.

La forma básica de pago en el sistema de salud colombiano es el pago per cápita o pago global, ya que es esta la manera en que el gobierno nacional asigna recursos a los aseguradores, quienes a su vez lo trasladan parcialmente a su relación con los prestadores. El principio básico de este mecanismo de pago es la transferencia del riesgo al prestador, quien en teoría tendría libertad para organizar los servicios y modelos de atención, pero en la práctica termina con mayor foco en la contención de costos que en la calidad del cuidado (158-160). En efecto, diversas experiencias muestran que el pago per cápita es adecuado para la contención de costos pero a su vez induce barreras para la prestación de servicios llevando a una subutilización de lo requerido y un retraso en la atención que se agrava si no hay exigencias en torno a resultados en salud (161), por lo que en el caso de Colombia, ha sido proscrita esta forma de pago para los servicios de alto costo restringiéndola esencialmente a los servicios de cuidado primario, los que para el cáncer comprenden las actividades de tamización, que de no ser obligatorias probablemente tendrían escaso desarrollo debido a su elevado costo y a la transferencia del riesgo a otros aseguradores en el largo plazo en razón a la movilidad de la población y la inseguridad administrativa que no garantiza la permanencia empresarial. Otro efecto no deseado del pago per cápita es la selección adversa de los asegurados, la cual pretende en Colombia contrarrestarse para el caso del cáncer mediante el ajuste de riesgo por edad (la unidad de pago es más alta para los mayores de 65 años) y por la prevalencia de enfermedad (se compensa económicamente los aseguradores con mayor prevalencia de cáncer) (162).

El pago por servicios prestados (en nuestro medio mal denominado pago por evento) representa lo contrario a los pagos globales y constituye la forma imperante en el sistema de salud colombiano para los

servicios especializados, guiado en gran medida por la existencia de manuales tarifarios independientes y globalmente aceptados (ISS y SOAT).

A diferencia de lo observado para el pago per cápita, esta forma de relación contractual tiene efecto negativo en el control de costos y se ha visto que induce la sobreutilización de servicios y la mala práctica médica, toda vez que no toma en cuenta el desempeño de los procedimientos clínicos y posibilita el uso de tecnologías onerosas una vez aprobadas para comercialización aun si no tienen evidencia clara sobre sus ventajas (163-166); de hecho, algunos reportes sugieren que los perfiles epidemiológicos han sido impactados por esta forma de pago como es el caso del discutido sobrediagnóstico en cánceres de tiroides, próstata y mama (167). En este escenario, la implementación de unidades funcionales y específicamente la acción interdisciplinaria pueden representar no solo una forma de garantía de un mejor cuidado sino además un mecanismo de control del gasto en la atención

del cáncer, en contraposición a lo observado con el crecimiento desmedido y desordenado de centros que atomizan la atención como fue previamente descrito. No obstante, la modalidad de pago por servicio prestado representa una barrera para la inclusión de elementos de la atención no contemplados como un servicio específico (no reembolsables) como serían la gestión de casos; los programas de navegación de pacientes, enfermería de enlace y educación de pacientes; y, como ocurre con frecuencia, los servicios de soporte oncológico podrían considerarse simplemente como un gasto que puede omitirse a la par de que por su menor rentabilidad no representan un estímulo para su desarrollo.

En punto intermedio se ubica el pago por paquete, también denominado pago por grupos de diagnósticos relacionados, el cual define un pago estándar para casos con diagnóstico específico que caracteriza pacientes con una condición similar y requerimientos de manejo similares (168). En términos generales, el pago por paquete

constituye un buen mecanismo de contención de costos, promueve una mayor adherencia a las guías de práctica clínica que definen su contenido y no genera deterioro de la calidad, por el contrario algunos estudios muestran un mejor comportamiento de este tópico para esta forma de relación contractual (169; 170; 171). Debe prestarse particular atención a la captura inapropiada de pacientes en busca de pago (sobrediagnóstico) y a la selección adversa en dos sentidos, uno de ellos la y otro frente a casos complejos que podrían tratar de derivarse a otras instituciones con diversas excusas y a la aparición de complicaciones por una restricción indebida de servicios como tiempos de hospitalización (169; 170; 171). A pesar del concepto de estandarización subyacente a esta forma de pago, existe en realidad una gran variación en la definición de grupos de diagnóstico y paquetes, que dependen del nivel de desagregación (ej. estados clínicos y características moleculares) y de las prácticas clínicas aceptadas (guías y protocolos); esto hace que existan importantes diferencias entre países no solo en el número de paquetes para una misma enfermedad sino además en el costo para un mismo paquete (170-172), por lo que su implementación requiere un cuidadoso ejercicio de análisis con datos propios de cada escenario.

En Colombia, a diferencia de lo anotado para el pago por servicios prestados, su implementación es precaria en cierta medida por la inexistencia de un tarifario independiente; no obstante, su uso podría facilitar la implementación de un modelo interdisciplinario si se definen de manera adecuada los componentes de costo para un proceso de atención como el descrito, los que además tendrían como fundamento las guías de práctica clínica desarrolladas por el gobierno nacional, facilitando su adopción e implementación pero con una gran exigencia en su permanente actualización.

En razón a las dificultades para asegurar la eficacia de la acción clínica, en décadas recientes se ha promovido la modificación de los sistemas de pago hacia los denominados pagos por desempeño y pagos



por resultado. A pesar de la promisorio denominación del pago por resultados, este término fue en realidad introducido en Europa y Oceanía para modificar la tradicional designación de presupuestos históricos en los servicios hospitalarios, pasando al pago por servicios prestados según tarifas nacionales establecidas para eventos en salud (diagnósticos o grupos de diagnóstico) o procedimientos específicos (173-175). En tal sentido el pago por resultados se refiere más a la cantidad de actividades realizadas y pacientes atendidos, que al mejoramiento de las condiciones de salud (176), pero debido a que las tarifas son fijas, se asume que la competencia en los servicios está dada por la calidad y no por el valor del reembolso (177). El sistema se complementa con mecanismos de ajuste por mejores prácticas (definidas específicamente por el sistema de salud), variaciones inesperadas en el volumen de servicios suministrados (fuera del estándar), y factores de mercado que inducen variaciones en el costo de servi-

cios entre prestadores (complejidad, docencia, ubicación geográfica, etc.) (178). Como se observa, el sistema tiene elevada complejidad y requiere de un sistema de información robusto que permita una relación transparente entre pagador y prestador, sin que ello necesariamente signifique un mejor resultado en la salud de los pacientes.

El pago por desempeño combina aspectos de la estructura de los servicios (ej. registro médico electrónico), de los procesos (ej. adherencia a protocolos) y resultado (ej. mortalidad postoperatoria o reingreso de pacientes) (179). Algunos programas han tratado de incluir la percepción del paciente (ej. Satisfacción, calidad de vida); sin embargo, las medidas subjetivas tienen siempre dificultad para su evaluación (180). La experiencia indica que los programas de pago por desempeño funcionan mejor cuando hay probabilidad real de mejorar que cuando no la hay, lo que evidencia la necesidad de hacer una cuidadosa selección de los indicadores y medidas que determinan la remuneración. De la misma forma, los resultados son mejores cuando se implementan sobre servicios individuales o grupos pequeños que cuando se usan con grandes instituciones (181). De cualquier manera, es necesario garantizar un volumen adecuado de pacientes y realizar ajustes por riesgo a fin de evitar la selección adversa, ya que se ha visto que dependiendo de los indicadores seleccionados, los médicos pueden tender a desenganchar los pacientes difíciles refiriéndolos a otros profesionales o centros de atención (182).

A pesar de que tanto el pago por resultados como el pago por desempeño buscan mejorar la calidad de la atención, los dos encuentran dificultades para establecer mecanismos que tomen en cuenta la eficacia de los tratamientos para la remuneración por los servicios prestados. En términos individuales resulta prácticamente imposible establecer desenlaces estándar como producto de la atención, pues estos dependen de factores no predecibles como las características de base de cada paciente al inicio del episodio (edad, comorbilidad, factores de riesgo, etc.) y la adherencia del mismo a la prescripción médica (183). Se requerirían

entonces grandes volúmenes de pacientes para establecer desenlaces estándar como tasas o proporción de muertes y tasa de complicaciones en la atención hospitalaria, pero aun así, la definición de desenlaces para eventos crónicos representa un reto particular no solo por la dificultad de su medición (ej. supervivencia a cinco años), sino de nuevo por la influencia de factores no controlables como el traslado de pacientes entre aseguradores y zonas geográficas a través del tiempo, y el efecto de factores del entorno no medibles y no controlables por los agentes de salud (contaminación, condiciones laborales, etc.).

A partir de lo descrito se puede ver que no existe un mecanismo perfecto y difícilmente se podría considerar una única forma de relación entre aseguradores, prestadores y profesionales, por lo que en realidad la heterogeneidad en las formas de pago es la norma general, haciendo la evaluación de sus efectos más compleja (184). De otra parte, los sistemas de pago descritos hasta ahora han sido analizados mayoritariamente en la relación entre asegurador y centro de atención, no obstante, aplican en general a la relación con los profesionales de salud, en donde habría que sumar el pago por salario y los bonos por logros específicos. Una revisión sistemática que analiza los incentivos financieros en el cambio de la práctica médica encontró que el pago por salario no tiene efecto significativo mientras que el pago por servicios (individuales o por paquete), la capitación y los bonos por resultados si modifican el ejercicio profesional en términos de la continuidad del cuidado, el número de visitas, las órdenes para tamización y diagnóstico, la adherencia a guías de práctica clínica y las mejores prácticas (185); sin embargo, los resultados deben revisarse con cautela toda vez que como se anotó, tales cambios tienen implicaciones en los costos de atención y no necesariamente van en dirección de una mayor calidad. Además, debe tenerse en cuenta que los estudios analizados se adelantaron en países industrializados lo que limita su aplicabilidad en escenarios como el colombiano, además de que existe una gran heterogeneidad en las intervenciones y la medición de

resultados, que restringe la exhaustividad del análisis y produce una importante variabilidad en los hallazgos; de hecho, otra revisión sistemática circunscrita al cuidado primario (con limitaciones similares a las descritas para la revisión previa), encuentra que los incentivos orientados a objetivos específicos solo tienen efecto en algunas recomendaciones como la cesación del tabaquismo y la tamización de cáncer de cuello uterino (186). A pesar de las dificultades anotadas, los datos publicados aportan una discusión útil para la definición de formas de vinculación del personal necesario para la operación del modelo de atención del paciente con cáncer, a fin de lograr el mayor nivel de compromiso hacia el mismo y por ende facilitar mejores resultados en salud para los pacientes.

Aparte de los incentivos económicos, los procesos de formación resultan también relevantes en la gestión del talento humano para la implementación de un modelo de cuidado interdisciplinario. El extraordinario avance en el co-



nocimiento sobre las características biológicas del cáncer y sus alternativas de diagnóstico y tratamiento se encuentra estrechamente ligado a la ultraespecialización de la práctica clínica, de forma que cada vez más se generan programas académicos alrededor de la enfermedad. Desafortunadamente, lo que resulta conveniente para el ámbito académico y científico no necesariamente lo es para el desarrollo de los servicios oncológicos, pues en la medida en que se suman especialidades y disciplinas al cuidado del paciente se dificulta la integralidad de la atención y la acción interdisciplinaria, no solo por los costos incrementales sino además por la interacción de los equipos de trabajo. De hecho, la posibilidad de implementar unidades funcionales en regiones remotas del país se reduce en la medida en que las exigencias del recurso humano se incrementan, lo cual va en contravía del acceso a los servicios. En tal medida, los perfiles profesionales que ofrecen mayor integralidad en el manejo de la enfermedad (ej. cirugía oncológica versus subespecialidades quirúrgicas de la oncología), resultan más eficientes para el desarrollo del Modelo de atención al paciente con cáncer en regiones con menor demanda y menor desarrollo de servicios de salud.

Los retos de la educación formal en torno al control del cáncer no se limitan a la formación de subespecialistas. Como se expresó previamente, el énfasis de los sistemas de salud en el nivel especializado de servicios va en detrimento del desarrollo de competencias para el cuidado primario incluyendo la prevención (no objeto de este documento) y la detección temprana del cáncer. A pesar de la carga creciente de los tumores malignos en la población colombiana, la formación de pregrado en las profesiones de la salud para nuestro medio no tiene consolidado un programa con contenidos y metodologías apropiadas que posibiliten mejores y mayores capacidades en este campo. Esta situación representa de alguna forma un estado de inercia en los programas académicos, los que probablemente están más ajustados a las necesidades y la realidad del país hace varias décadas, de donde se deduce que el desarrollo de ha-

bilidades en torno a la prevención, la detección temprana, el manejo de la enfermedad en etapas iniciales y el seguimiento de la misma en supervivientes y pacientes al final de la vida, requerirá no solo de mejorar la educación formal sino además la implementación de programas de educación continuada que permitan reducir tales deficiencias en varias generaciones de profesionales ya egresados.

En torno a las actividades de educación continuada, contrario a lo propuesto para el modelo de cuidado al paciente con cáncer, hay una evidente y progresiva separación entre disciplinas oncológicas, reduciendo cada vez más los espacios de interacción de los especialistas en la divulgación y construcción del conocimiento. Esta situación se favorece por la elevada dependencia de la actividad educativa de la industria de tecnología biomédica, la que en razón al número creciente de sociedades y gremios y por ende de seminarios y otro tipo de eventos académicos, termina privilegiando e induciendo aquellos relacio-



nados con su campo específico de acción comercial, en detrimento de las sociedades con menor impacto en el mercado y las que buscan generar interacción entre los diferentes grupos de especialistas. Esta situación no solo tiene efectos en el desarrollo académico sino que genera importantes sesgos en el conocimiento y permite la introducción de incentivos que favorecen la sobreutilización de tecnologías (187;188).

Adicional a lo descrito, existen otros factores del contexto que ejercen gran presión sobre la práctica clínica. Los reportes sobre errores médicos y el desarrollo de teorías y métodos de mejoramiento de la calidad de los servicios de salud han llevado a la implementación de mecanismos de control, que al contrario de los sistemas de incentivos, se comportan en gran medida de manera restrictiva y en ocasiones punitiva. Esta situación es desafortunada ya que contrario a lo anotado, los sistemas de garantía de calidad deberían verse como una oportunidad de mejoramiento y de crecimiento. Aparte de la definición de estándares e indicadores de recolección y revisión rutinaria, una de las formas más tradicionales de control es la auditoría médica (189), usualmente adelantada por pares que comparan la práctica clínica con un estándar aceptable comúnmente definido en guías de atención. Los casos a revisar pueden ser los que se alejan de indicadores específicos, eventos inesperados, desviaciones del estándar normativo percibidas o revisiones sistemáticas de historias clínicas.

Como se describió previamente, el desarrollo e implementación de guías es deseable y favorece la estandarización del proceso de atención y la puesta en marcha del modelo interdisciplinario; sobre esta base los sistemas de auditoría podrían contribuir positivamente a su evolución, no obstante, pueden representar también una limitación debido a que la referencia frente a un estándar favorece el statu quo y desestimula nuevos abordajes y la introducción de nuevas tecnologías; de hecho, en el sistema colombiano las auditorías se utilizan ampliamente a fin de contener el gasto y se enfocan principalmente en documentos y trámites

de índole administrativo alrededor de la atención, además de que su permanente actualización sigue representando un reto mayor.

Otro mecanismo que tiene difusión y aceptación creciente es la acreditación, la cual puede ser obligatoria o voluntaria según el marco normativo de cada país. La acreditación se basa en un sistema superior de estándares de cuidado con carácter nacional o internacional; tal grupo de estándares tiene tras de sí modelos hospitalarios y de atención predefinidos que no recogen las particularidades de un Modelo de atención al paciente con cáncer como el propuesto, por lo que los énfasis en el aprendizaje institucional y el desarrollo de un lenguaje propio en torno a la atención que implicarían la implementación de un modelo dado, tienen el reto de compaginarse con exigencias externas cada vez más extendidas en los mercados de servicios de salud (190;191). En otro extremo, en Norteamérica y Europa han tomado fuerza procesos de acreditación específicos para un campo especializado de tratamiento (ej. servicios de mastología), los que recogen con mayor detalle las necesidades de atención del tipo de pacientes para el área correspondiente. De cualquier forma este tipo de acreditación debe entenderse en estrecha relación con la tendencia a la ultraespecialidad que ha sido previamente discutida y las limitaciones que pueden derivarse de implementar tales sistemas en un escenario de servicios con dificultades estructurales y para una categoría diagnóstica que en realidad reúne más de cien enfermedades diferentes.





REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

(1) Ferlay J, Soerjomataram I, Ervik M, Dikshit R, Eser S, Mathers C, et al. GLOBOCAN 2012 v1.0, Cancer Incidence and Mortality Worldwide: IARC CancerBase No. 11 [Internet]. 2013. International Agency for Research on Cancer. 15-1-2014.

(2) Idem.

(3) Murillo R. Enfermedades crónicas. In: Malagón-Londoño G, Moncayo-Medina A, editors. Salud Pública: Perspectivas. 2nd ed. Bogotá DC: Editorial Médica Panamericana; 2011. p. 379-402.

(4) Goss PE, Lee BL, Badovinac-Crnjevic T, Strasser-Weippl K, Chavarri-Guerra Y, St LJ, et al. Planning cancer control in Latin America and the Caribbean. *Lancet Oncol* 2013 Apr;14(5):391-436.

(5) Pérez-Almanza N, Quintero-Posada A, Schoonewolff J. Estudio de oferta y demanda de servicios oncológicos en Colombia 2004-2005. Bogotá DC: Publicaciones INC; 2008 Dec 14. Report No.: Reporte técnico 1.

(6) Murillo R, Quintero A, Piñeros M, Bravo MM, Cebdales R, Wiesner C, et al. Modelo para el control del cáncer en Colombia. [1]. 2006. Publicaciones INC. Serie Documentos Técnicos INC. Ref Type: Serial (Book, Monograph).

(7) Ferlay J, Soerjomataram I, Ervik M, Dikshit R, Eser S, Mathers C, et al. GLOBOCAN 2012 v1.0, Cancer Incidence and Mortality Worldwide: IARC CancerBase No. 11 [Internet]. 2013. International Agency for Research on Cancer. 15-1-2014.

(8) Idem.

(9) Pardo C, Cendales R. Incidencia estimada y mortalidad por cáncer en Colombia 2002-2006. Bogotá DC: Publicaciones INC; 2010.

(10) Pineros M, Gamboa O, Suarez A. [Child mortality from cancer in Colombia, 1985-2008]. *Rev Panam Salud Pública* 2011 Jul;30(1):15-21.

(11) Bravo LE, García LE, Gutiérrez A. Cáncer infantil en Cali: un estudio de base poblacional 1994-2003. Cali: Universidad del Valle; 2008.

(12) Schrappe M, Camitta B, Pui CH, Eden T, Gaynon P, Gustafsson G, et al. Long-term results of large prospective trials in childhood acute lymphoblastic leukemia. *Leukemia* 2000 Dec;14(12):2193-4.

(13) Suárez A, Guzmán C, Villa B, Gamboa O. Abandono del tratamiento: una causa evitable de muerte en el niño con cáncer. *Rev Colomb Cancerol* 2011;15(1):22-9.

(14) Piñeros M, Pardo C, Gamboa O, Suárez G. Atlas de mortalidad por cáncer en Colombia. 2da ed. Bogotá DC: Publicaciones INC; 2010.

(15) Murillo R, Díaz S, Sánchez O, Perry F, Píneros M, Poveda C, et al. Pilot Implementation of Breast Cancer Early Detection Programs in Colombia. *Breast Care (Basel)* 2008;3(1):29-32.

(16) Piñeros M, Pardo C, Gamboa O, Suárez G. Atlas de mortalidad por cáncer en Colombia. 2da ed. Bogotá DC: Publicaciones INC; 2010.

(17) Píneros M, Gamboa O, Hernandez-Suarez G, Pardo C, Bray F. Patterns and trends in cancer mortality in Colombia 1984-2008. *Cancer Epidemiol* 2013 Jun;37(3):233-9.

(18) Piñeros M, Sánchez R, Cendales R, Perry F, Ocampo R, García OA. Características sociodemográficas, clínicas y de la atención de mujeres con cáncer de mama en Bogotá. *Rev Colomb Cancerol* 2008;12(4):181-90.

(19) Píneros M, Sanchez R, Cendales R, Perry F, Ocampo R. Patient delay among Colombian women with breast cancer. *Salud Pública Mex* 2009 Sep;51(5):372-80.

(20) Piñeros M, Sanchez R, Perry F, Garcia OA, Ocampo R, Cendales R. [Delay for diagnosis and treatment of breast cancer in Bogotá, Colombia]. *Salud Pública Mex* 2011 Nov;53(6):478-85.

(21) Wiesner C, Cendales R, Murillo R, Píneros M, Tovar S. [Following-up females having an abnormal Pap smear in Colombia]. *Rev Salud Pública (Bogotá)* 2010 Feb;12(1):1-13.

(22) Pérez-Almanza N, Quintero-Posada A, Schoonewolff J. Estudio de oferta y demanda de servicios oncológicos en Colombia 2004-2005. Bogotá DC: Publicaciones INC; 2008 Dec 14. Report No.: Reporte técnico 1.

(23) Dirección de servicios y atención primaria. Registro especial de prestadores de servicios de salud. 2014. Bogotá DC, Ministerio de Salud y Protección Social - República de Colombia. 20-9-2012.

(24) Roe AM, Liberman A. A comparative analysis of the United kingdom and the United States health care systems. *Health Care Manag (Frederick)* 2007 Jul;26(3):190-212.

(25) Mariotto AB, Yabroff KR, Shao Y, Feuer EJ, Brown ML. Projections of the cost of cancer care in the United States: 2010-2020. *J Natl Cancer Inst* 2011 Jan 19;103(2):117-28.

(26) Agulló-Porras A, Alfaro-Ramos R, López-Guillem B, Rubio-Fernández MD, Sahuquillo-Mompó MC, Sempere-Juan MA, et al.

Trabajo social sanitario y gestión de casos. *Documentos de Trabajo Social* 2013;51:268-84.

(27) Murillo R, Anderson BO. Pilot survey on clinical practice of breast cancer care and medical record abstract form. Bogotá DC: Breast Health Global Initiative; 2012 Sep 26.

(28) Wiesner-Ceballos C, Murillo Moreno RH, Piñeros PM, Tovar-Murillo SL, Cendales DR, Gutierrez MC. [Control of cervical cancer in Colombia: the perspective of the health system]. *Rev Panam Salud Pública* 2009 Jan;25(1):1-8.

(29) Wiesner C, Tovar S, Cendales R, Vejarano M. Organización de los servicios de salud para el control del cáncer de cuello uterino en el municipio de Soacha. *Rev Colomb Cancerol* 2006;10(2):98-108.

(30) Instituto Nacional de Cancerología. Anuario estadístico 2010. Pardo C, editor. 2012. Bogotá DC, Publicaciones INC.

(31) Sanabria-Rojas A, Martínez JI, Díaz-Rojas JA. Cáncer de colon: análisis del costo de enfermedad para los estadios III y IV en Canser-coop IPS. *Rev Colomb Cienc Quim Farm* 2009;38(2):193-214.

(32) Procuraduría General de la Nación. Financiamiento del Sistema General de Seguridad Social en Salud - Seguimiento y control preventivo a las políticas públicas. Bogotá DC: Procuraduría General de la Nación; 2010.

(33) Jackson DB, Sood AK. Personalized cancer medicine--advances and socio-economic challenges. *Nat Rev Clin Oncol* 2011 Dec;8(12):735-41.

(34) Edwards BK, Brown ML, Wingo PA, Howe HL, Ward E, Ries LA, et al. Annual report to the nation on the status of cancer, 1975-2002, featuring population-based trends in cancer treatment. *J Natl Cancer Inst* 2005 Oct 5;97(19):1407-27.

(35) Green J, Kirwan J, Tierney J, Vale C, Symonds P, Fresco L, et al. Concomitant chemotherapy and radiation therapy for cancer of the uterine cervix. *Cochrane Database Syst Rev* 2005;(3):CD002225.

(36) Chin L, Gray JW. Translating insights from the cancer genome into clinical practice. *Nature* 2008 Apr 3;452(7187):553-63.

(37) Lee AJ, Swanton C. Tumour heterogeneity and drug resistance: personalising cancer medicine through functional genomics. *Biochem Pharmacol* 2012 Apr 15;83(8):1013-20.

(38) Chin L, Gray JW. Translating insights from the cancer genome into clinical practice. *Nature* 2008 Apr 3;452(7187):553-63.

(39) Institute of Medicine, National Research Council. From cancer patient to cancer survivor: lost in transition. Washington DC: The National Academy Press; 2006.

(40) Commissioning support for London. A model of care for cancer services - Clinical paper. London: National Health Service; 2010.

(41) Fenell ML, Prabhu Das I, Clauser S, Petrelli N, Salner A. The organization of multidisciplinary care teams: modeling internal and external influences on cancer care quality. *J Natl Cancer Inst Monogr* 2010;2010(40):72-80.

(42) Boon H, Verhoef M, O'Hara D, Findlay B. From parallel practice to integrative health care: a conceptual framework. *BMC Health Serv Res* 2004 Jul 1;4(1):15.

(43) Idem.

(44) Fenell ML, Prabhu Das I, Clauser S, Petrelli N, Salner A. The organization of multidisciplinary care teams: modeling internal and external influences on cancer care quality. *J Natl Cancer Inst Monogr* 2010;2010(40):72-80.

(45) Idem.

(46) Wright FC, De VC, Langer B, Hunter A. Multidisciplinary cancer conferences: a systematic review and development of practice standards. *Eur J Cancer* 2007 Apr;43(6):1002-10.

(47) Bultz BD, Carlson LE. Emotional distress: the sixth vital sign in cancer care. *J Clin Oncol* 2005 Sep 10;23(26):6440-1.

(48) Fernández-Rodríguez V, Moreno-Verdugo A, Perejón-Fernández I, Guerra-Martín MD. Enfermeras hospitalarias de enlace (gestoras de casos). *Enfermería Global* 2007;6(10):1-11.

(49) Forrester C, Bielby H, Johns S, Efford J, Holland M, Khair K. Potential for development of haemophilia link nurse role within UK hospitals. *Haemophilia* 2013 Jul;19(4):578-82.

(50) Mc Geever L. An alternative to link nurses: sharing specialist skills in colorectal care. *Br J Nurs* 2013;22(5):S19-S23.

(51) Alderfer MA, Mougianis I, Barakat LP, Beele D, Ditaranto S, Hwang WT, et al. Family psychosocial risk, distress, and service utilization in pediatric cancer: predictive validity of the Psychosocial Assessment Tool. *Cancer* 2009 Sep 15;115(18 Suppl):4339-49.

(52) Stanton AL. How and for whom? Asking questions about the utility of psychosocial interventions for individuals diagnosed with cancer. *J Clin Oncol* 2005 Aug 1;23(22):4818-20.

(53) Organización Mundial de la Salud. Cuidados paliativos. [Módulo 5]. 2007. Ginebra, Organización Mundial de la Salud. Control del cáncer - Aplicación de los conocimientos: Guía de la OMS para desarrollar programas eficaces.

(54) Idem.

(55) Baile WF, Aaron J. Patient-physician communication in oncology: past, present, and future. *Curr Opin Oncol* 2005 Jul;17(4):331-5.

(56) Terol E, Hamby EF, Minue S. Gestión de enfermedades (Disease management): Una aproximación integral a la provisión de cuidados sanitarios. *Medifam* 2001;11(2):47-54.

(57) Pilnick A, Dingwall R, Starkey K. Disease management: definitions, difficulties and future directions. *Bull World Health Organ* 2001;79(8):755-63.

(58) Terol E, Hamby EF, Minue S. Gestión de enfermedades (Disease management): Una aproximación integral a la provisión de cuidados sanitarios. *Medifam* 2001;11(2):47-54.

(59) Enseñat-Grau MP. Abordaje del paciente complejo a través de la gestión de casos. *FMC Formación Médica Continuada en Atención Primaria* 2013;20:217-21.

(60) Wright FC, De VC, Langer B, Hunter A. Multidisciplinary cancer conferences: a systematic review and development of practice standards. *Eur J Cancer* 2007 Apr;43(6):1002-10.

(61) Enseñat-Grau MP. Abordaje del paciente complejo a través de la gestión de casos. *FMC Formación Médica Continuada en Atención Primaria* 2013;20:217-21.

(62) Lambrinou E, Kalogirou F, Lamnisis D, Sourtzi P. Effectiveness of heart failure management programmes with nurse-led discharge planning in reducing re-admissions: a systematic review and meta-analysis. *Int J Nurs Stud* 2012 May;49(5):610-24.

(63) Moore J, McQuestion M. The clinical nurse specialist in chronic diseases. *Clin Nurse Spec* 2012 May;26(3):149-63.

(64) Simoneau CA. Treating chronic myeloid leukemia: improving management through understanding of the patient experience. *Clin J Oncol Nurs* 2013 Feb;17(1):E13-E20.

(65) Orjuela-Guerrero A, González-Lizarazo LM, Pardo-Ariza H, Angulo-Herrera EJ. La tutela y el derecho a la salud 2012. Bogotá DC: Defensoría del Pueblo; 2013.

(66) Agulló-Porras A, Alfaro-Ramos R, López-Guillem B, Rubio-Fernández MD, Sahuquillo-Mompó MC, Sempere-Juan MA, et al. Trabajo social sanitario y gestión de casos. *Documentos de Trabajo Social* 2013;51:268-84.

(67) Dohan D, Schrag D. Using navigators to improve care of underserved patients: current practices and approaches. *Cancer* 2005 Aug 15;104(4):848-55.

(68) Palos GR, Hare M. Patients, family caregivers, and patient navigators: a partnership approach. *Cancer* 2011 Aug;117(15 Suppl):3592-602.

(69) Enseñat-Grau MP. Abordaje del paciente complejo a través de la gestión de casos. *FMC Formación Médica Continuada en Atención Primaria* 2013;20:217-21.

(70) Champion FX, Larson LR, Kadlubek PJ, Earle CC, Neuss MN. Advancing performance measurement in oncology: quality oncology practice initiative participation and quality outcomes. *J Oncol Pract* 2011 May;7(3 Suppl):31s-5s.

(71) Jacobsen PB, Shibata D, Siegel EM, Lee JH, Fulp WJ, Alemany C, et al. Evaluating the quality of psychosocial care in outpatient medical oncology settings using performance indicators. *Psychooncology* 2011 Nov;20(11):1221-7.

(72) Gerlach RW, Macklis R. Accommodating modern cancer treatment procedures in an outpatient facility. *J Ambul Care Manage* 1995 Oct;18(4):8-15.

(73) Richardson LC, Tangka FK. Ambulatory care for cancer in the United States: results from two national surveys comparing visits to physicians' offices and hospital outpatient departments. *J Natl Med Assoc* 2007 Dec;99(12):1350-8.

(74) Caffrey C, Sengupta M, Moss A, Harris-Kojetin L, Valverde R. Home health care and discharged hospice care patients: United States, 2000 and 2007. *Natl Health Stat Report* 2011 Apr 27;(38):1-27.

(75) Kearney N, McCann L, Norrie J, Taylor L, Gray P, McGee-Lennon M, et al. Evaluation of a mobile phone-based, advanced symptom management system (ASyMS) in the management of chemotherapy-related toxicity. *Support Care Cancer* 2009 Apr;17(4):437-44.

(76) Jefford M, Black C, Grogan S, Yeoman G, White V, Akkerman D. Information and support needs of callers to the Cancer Helpline, the Cancer Council Victoria. *Eur J Cancer Care (Engl)* 2005 May;14(2):113-23.

(77) Ridley JZ, Gallagher R. Palliative care telephone consultation: who calls and what do they need to know? *J Palliat Med* 2008 Sep;11(7):1009-14.

(78) Gomes B, Calanzani N, Curiale V, McCrone P, Higginson IJ. Effectiveness and cost-effectiveness of home palliative care services for adults with advanced illness and their caregivers. *Cochrane Database Syst Rev* 2013;6:CD007760.

(79) Tralongo P, Ferrau F, Borsellino N, Verderame F, Caruso M, Giuffrida D, et al. Cancer patient-centered home care: a new model for health care in oncology. *Ther Clin Risk Manag* 2011;7:387-92.

(80) Idem.

(81) Coriat R, Boudou-Rouquette P, Durand JP, Forgeot dP, Martin I, Mir O, et al. Cost effectiveness of integrated medicine in patients with cancer receiving anticancer chemotherapy. *J Oncol Pract* 2012 Jul;8(4):205-10.

(82) Niscola P, de FP, Cartoni C, Romani C, Sorrentino F, Dentamaro T, et al. Home care management of patients affected by hematologic malignancies: a review. *Haematologica* 2006 Nov;91(11):1523-9.

(83) Tralongo P, Ferrau F, Borsellino N, Verderame F, Caruso M, Giuffrida D, et al. Cancer patient-centered home care: a new model for health care in oncology. *Ther Clin Risk Manag* 2011;7:387-92.

(84) Gomes B, Calanzani N, Curiale V, McCrone P, Higginson IJ. Effectiveness and cost-effectiveness of home palliative care services for adults with advanced illness and their caregivers. *Cochrane Database Syst Rev* 2013;6:CD007760.

(85) Tralongo P, Ferrau F, Borsellino N, Verderame F, Caruso M, Giuffrida D, et al. Cancer patient-centered home care: a new model for health care in oncology. *Ther Clin Risk Manag* 2011;7:387-92.

(86) Gomes B, Calanzani N, Curiale V, McCrone P, Higginson IJ. Effectiveness and cost-effectiveness of home palliative care services for adults with advanced illness and their caregivers. *Cochrane Database Syst Rev* 2013;6:CD007760.

(87) Tralongo P, Ferrau F, Borsellino N, Verderame F, Caruso M, Giuffrida D, et al. Cancer patient-centered home care: a new model for health care in oncology. *Ther Clin Risk Manag* 2011;7:387-92.

(88) Coriat R, Boudou-Rouquette P, Durand JP, Forgeot dP, Martin I, Mir O, et al. Cost effectiveness of integrated medicine in patients with cancer receiving anticancer chemotherapy. *J Oncol Pract* 2012 Jul;8(4):205-10.

(89) Niscola P, de FP, Cartoni C, Romani C, Sorrentino F, Dentamaro T, et al. Home care management of patients affected by hematologic malignancies: a review. *Haematologica* 2006 Nov;91(11):1523-9.

(90) Oterino dIF, Ridaio M, Peiro S, Marchan C. [Hospital at home and conventional hospitalization. An economic evaluation]. *Med Clin (Barc)* 1997 Jul 5;109(6):207-11.

(91) Ruiz F, Amaya L, Venegas S. Progressive segmented health insurance: Colombian health reform and access to health services. *Health Econ* 2007 Jan;16(1):3-18.

(92) Hillner BE, Smith TJ, Desch CE. Hospital and physician volume or specialization and outcomes in cancer treatment: importance in quality of cancer care. *J Clin Oncol* 2000 Jun;18(11):2327-40.

(93) Institute of Medicine, National Research Council. Interpreting the volume-outcome relationship in the context of cancer care. Washington DC: National Academy Press; 2001.

(94) Halm EA, Lee C, Chassin MR. Is volume related to outcome in health care? A systematic review and methodologic critique of the literature. *Ann Intern Med* 2002 Sep 17;137(6):511-20.

(95) Merck B, Cansado P, Fernandez-Frias A, Rodriguez-Lescure A, Costa D, Lacueva FJ, et al. [Application of the EUSOMA criteria in breast units in countries of the European Union]. *Cir Esp* 2005 Feb;77(2):65-9.

(96) Haward RA. Establishing cancer units. *Br J Cancer* 1995 Sep;72(3):531-4.

(97) Murillo R, Anderson BO. Pilot survey on clinical practice of breast cancer care and medical record abstract form. Bogotá DC: Breast Health Global Initiative; 2012 Sep 26.

(98) Mitchell T. Patients' experiences of receiving chemotherapy in outpatient clinic and/or onboard a unique nurse-led mobile chemotherapy unit: a qualitative study. *Eur J Cancer Care (Engl)* 2013 Jul;22(4):430-9.

(99) Commissioning support for London. A model of care for cancer services - Clinical paper. London: National Health Service; 2010.

(100) Kewell B, Hawkins C, Ferlie E. Calman-Hine reassessed: a survey of cancer network development in England, 1999-2000. *J Eval Clin Pract* 2002 Aug;8(3):303-11.

(101) Pérez-Almanza N, Quintero-Posada A, Schoonewolff J. Estudio de oferta y demanda de servicios oncológicos en Colombia 2004-2005. Bogotá DC: Publicaciones INC; 2008 Dec 14. Report No.: Reporte técnico 1.

(102) Vera AM, Pardo C, Duarte MC, Suarez A. [Analysis of mortality in pediatric acute leukemia at the National Cancer Institute]. *Biomedica* 2012 Sep;32(3):355-64.

(103) Instituto Nacional de Cancerología. Encuesta de caracterización de la cadena de valor para medicamentos oncológicos. Bogotá DC: Publicaciones INC; 2009. Report No.: Reporte técnico 2.

(104) Krahn M, McLachlin M, Pham B, Rosen B, Sander B, Grootendorst P, et al. Liquid-based techniques for cervical cancer screening: systematic review and cost-effectiveness analysis. Ottawa: Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health; 2008. Report No.: Technology report number 103.

(105) Edwards N. Clinical networks. Advantages include flexibility, strength, speed, and focus on clinical issues. *BMJ* 2002 Jan 12;324(7329):63.

(106) Prades J, Borrás JM. Multidisciplinary cancer care in Spain, or when the function creates the organ: qualitative interview study. *BMC Public Health* 2011;11(141):1-10.

(107) Taplin SH, Anhang PR, Edwards HM, Foster MK, Breslau ES, Chollette V, et al. Introduction: Understanding and influencing multilevel factors across the cancer care continuum. *J Natl Cancer Inst Monogr* 2012 May;2012(44):2-10.

(108) Taplin SH, Rodgers AB. Toward improving the quality of cancer care: addressing the interfaces of primary and oncology-related subspecialty care. *J Natl Cancer Inst Monogr* 2010;2010(40):3-10.

(109) Murillo R, Wiesner C, Cendales R, Pineros M, Tovar S. Comprehensive evaluation of cervical cancer screening programs: the case of Colombia. *Salud Pública Mex* 2011 Nov;53(6):469-77.

(110) Parkin DM, Almonte M, Bruni L, Clifford G, Curado MP, Pineros M. Burden and trends of type-specific human papillomavirus infections and related diseases in the latin america and Caribbean region. *Vaccine* 2008 Aug 19;26 Suppl 11:L1-15.

(111) Pineros M, Sanchez R, Perry F, Garcia OA, Ocampo R, Cendales R. [Delay for diagnosis and treatment of breast cancer in Bogotá, Colombia]. *Salud Pública Mex* 2011 Nov;53(6):478-85.

(112) Hoskins WJ. The Key to Improving Survival in Ovarian Cancer: Better Screening of Women With Vague Symptoms, Leading to Earlier Diagnosis, More Effective Surgery. *Oncology (Williston Park)* 2013 Jun 15;27(6).

(113) Chen H, Zhen Z, Todd T, Chu PK, Xie J. Nanoparticles for Improving Cancer Diagnosis. *Mater Sci Eng R Rep* 2013 Mar;74(3):35-69.

(114) Dietel M, Nguyen-Dobinsky TN, Hufnagl P. The UICC Telepathology Consultation Center. International Union Against Cancer. A global approach to improving consultation for pathologists in cancer diagnosis. *Cancer* 2000 Jul 1;89(1):187-91.

(115) Emery JD, Gray V, Walter FM, Cheetham S, Croager EJ, Slevin T, et al. The Improving Rural Cancer Outcomes (IRCO) Trial: a factorial cluster-randomised controlled trial of a complex intervention to reduce time to diagnosis in rural patients with cancer in Western Australia: a study protocol. *BMJ Open* 2014;4(9):e006156.

(116) Gerbert B, Bronstone A, Wolff M, Maurer T, Berger T, Pantilat S, et al. Improving primary care residents' proficiency in the diagnosis of skin cancer. *J Gen Intern Med* 1998 Feb;13(2):91-7.

(117) O'Sullivan E. Improving early diagnosis of oral cancer. *J Oral Maxillofac Surg* 2004 Jan;62(1):115.

(118) Taplin SH, Clauser S, Rodgers AB, Breslau E, Rayson D. Interfaces across the cancer continuum offer opportunities to improve the process of care. *J Natl Cancer Inst Monogr* 2010;2010(40):104-10.

(119) Lewis RA, Neal RD, Hendry M, France B, Williams NH, Russell D, et al. Patients' and healthcare professionals' views of cancer follow-up: systematic review. *Br J Gen Pract* 2009 Jul;59(564):e248-e259.

(120) Lewis RA, Neal RD, Williams NH, France B, Hendry M, Russell D, et al. Follow-up of cancer in primary care versus secondary care: systematic review. *Br J Gen Pract* 2009 Jul;59(564):e234-e247.

(121) Institute of Medicine, National Research Council. From cancer patient to cancer survivor: lost in transition. Washington DC: The National Academy Press; 2006.

(122) Idem.

(123) Currell R, Urquhart C, Wainwright P, Lewis R. Telemedicine versus face to face patient care: effects on professional practice and health care outcomes. *Nurs Times* 2001 Aug 30;97(35):35.

(124) Craig J, Patterson V. Introduction to the practice of telemedicine. *J Telemed Telecare* 2005;11(1):3-9.

(125) Rao B, Lombardi A. Telemedicine: current status in developed and developing countries. *J Drugs Dermatol* 2009 Apr;8(4):371-5.

(126) World Health Organization. Telemedicine - Opportunities and developments in member states: report on the second global survey on eHealth 2009. Geneva: WHO; 2010. Report No.: Volume 2.

(127) Commissioning support for London. A model of care for cancer services - Clinical paper. London: National Health Service; 2010.

(128) Mariotto AB, Yabroff KR, Shao Y, Feuer EJ, Brown ML. Projections of the cost of cancer care in the United States: 2010-2020. *J Natl Cancer Inst* 2011 Jan 19;103(2):117-28.

(129) Jonsson B. Technology assessment for new oncology drugs. *Clin Cancer Res* 2013 Jan 1;19(1):6-11.

(130) Banta D. The development of health technology assessment. *Health Policy* 2003 Feb;63(2):121-32.

(131) Jonsson B. Technology assessment for new oncology drugs. *Clin Cancer Res* 2013 Jan 1;19(1):6-11.

(132) Banta D. The development of health technology assessment. *Health Policy* 2003 Feb;63(2):121-32.

(133) Becla L, Lunshof JE, Gurwitz D, Schulte In den BT, Westerhoff HV, Lange BM, et al. Health technology assessment in the era of personalized health care. *Int J Technol Assess Health Care* 2011 Apr;27(2):118-26.

(134) Attieh R, Gagnon MP. Implementation of local/hospital-based health technology assessment initiatives in low- and middle-income countries. *Int J Technol Assess Health Care* 2012 Oct;28(4):445-51.

(135) Murillo R, Almonte M, Pereira A, Ferrer E, Gamboa OA, Jeronimo J, et al. Cervical cancer screening programs in Latin America and the Caribbean. *Vaccine* 2008 Aug 19;26 Suppl 11:L37-L48.

(136) Jonsson B. Technology assessment for new oncology drugs. *Clin Cancer Res* 2013 Jan 1;19(1):6-11.

(137) Idem.

(138) Jackson DB, Sood AK. Personalized cancer medicine--advances and socio-economic challenges. *Nat Rev Clin Oncol* 2011 Dec;8(12):735-41.

(139) Stevens CW, Glatstein E. Beware the Medical-Industrial Complex. *Oncologist* 1996;1(4):IV.

(140) Chin L, Gray JW. Translating insights from the cancer genome into clinical practice. *Nature* 2008 Apr 3;452(7187):553-63.

(141) Nguyen PL, Gu X, Lipsitz SR, Choueiri TK, Choi WW, Lei Y, et al. Cost implications of the rapid adoption of newer technologies for treating prostate cancer. *J Clin Oncol* 2011 Apr 20;29(12):1517-24.

(142) Krahn M, McLachlin M, Pham B, Rosen B, Sander B, Grootendorst P, et al. Liquid-based techniques for cervical cancer screening: systematic review and cost-effectiveness analysis. Ottawa: Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health; 2008. Report No.: Technology report number 103.

(143) Roe AM, Liberman A. A comparative analysis of the United Kingdom and the United States health care systems. *Health Care Manag (Frederick)* 2007 Jul;26(3):190-212.

(144) Squires DA. The U.S. health system in perspective: a comparison of twelve industrialized nations. *Issue Brief (Commonw Fund)* 2011 Jul;16:1-14.

(145) Idem

(146) Guerrero R, Gallego AI, Becerril-Montekio V, Vasquez J. [The health system of Colombia]. *Salud Pública Mex* 2011;53 Suppl 2:s144-s155.

(147) Idem.

(148) Molina G, Ramirez A. [Conflicting values in Colombia's health system: balancing the market economy and constitutional legislation, 2007-2009]. *Rev Panam Salud Pública* 2013 Apr;33(4):287-93.

(149) Sampath P, Wilson D. A case study and state of science review: private versus public healthcare financing. *Glob J Health Sci* 2012 Jan;4(1):118-26.

(150) Garabedian LF, Ross-Degnan D, Ratanawijitrasin S, Stephens P, Wagner AK. Impact of universal health insurance coverage in Thailand on sales and market share of medicines for non-communicable diseases: an interrupted time series study. *BMJ Open* 2012;2(6).

(151) Becerril-Montekio V, Reyes JD, Manuel A. [The health system of Chile]. *Salud Pública Mex* 2011;53 Suppl 2:s132-s143.

(152) Sampath P, Wilson D. A case study and state of science review: private versus public healthcare financing. *Glob J Health Sci* 2012 Jan;4(1):118-26.

(153) Institute of Medicine (IOM). Committee on Health Care in America. *Crossing the quality chasm: A new health system for the 21st century*. National Academy Press: Institute of Medicine; 2001.

(154) Bazzoli GJ, Chan B, Shortell SM, D'Aunno T. The financial performance of hospitals belonging to health networks and systems. *Inquiry* 2000;37(3):234-52.

(155) Clement JP, McCue MJ, Luke RD, Bramble JD, Rossiter LF, Ozcan YA, et al. Strategic hospital alliances: impact on financial performance. *Health Aff (Millwood)* 1997 Nov;16(6):193-203.

(156) Idem.

(157) Kongstvedt PR e. *Essentials of managed health care*. 6th ed. Burlington, MA: Jones & Bartlett Learning; 2013.

(158) Idem.

(159) Kralewski JE, Rich EC, Feldman R, Dowd BE, Bernhardt T, Johnson C, et al. The effects of medical group practice and physician payment methods on costs of care. *Health Serv Res* 2000 Aug;35(3):591-613.

(160) Kim YK. Forecasting the future reimbursement system of Korean National Health Insurance: a contemplation focusing on global budget and Neo-KDRG-based payment systems. *J Korean Med Sci* 2012 May;27 Suppl:S25-S32.

(161) Hennig-Schmidt H, Selten R, Wiesen D. How payment systems affect physicians' provision behaviour--an experimental investigation. *J Health Econ* 2011 Jul;30(4):637-46.

(162) Kongstvedt PR e. *Essentials of managed health care*. 6th ed. Burlington, MA: Jones & Bartlett Learning; 2013.

(163) Idem.

(164) Kralewski JE, Rich EC, Feldman R, Dowd BE, Bernhardt T, Johnson C, et al. The effects of medical group practice and physician payment methods on costs of care. *Health Serv Res* 2000 Aug;35(3):591-613.

(165) Emanuel E, Tanden N, Altman S, Armstrong S, Berwick D, de BF, et al. A systemic approach to containing health care spending. *N Engl J Med* 2012 Sep 6;367(10):949-54.

(166) Klein I, Kolodziej M. Private payers and cancer care: land of opportunity. *J Oncol Pract* 2014 Jan 1;10(1):15-9.

(167) Lee TJ, Kim S, Cho HJ, Lee JH. The incidence of thyroid cancer is affected by the characteristics of a healthcare system. *J Korean Med Sci* 2012 Dec;27(12):1491-8.

(168) Quentin W, Scheller-Kreinsen D, Blumel M, Geissler A, Busse R. Hospital payment based on diagnosis-related groups differs in Europe and holds lessons for the United States. *Health Aff (Millwood)* 2013 Apr;32(4):713-23.

(169) Kim YK. Forecasting the future reimbursement system of Korean National Health Insurance: a contemplation focusing on global budget and Neo-KDRG-based payment systems. *J Korean Med Sci* 2012 May;27 Suppl:S25-S32.

(170) Quentin W, Scheller-Kreinsen D, Blumel M, Geissler A, Busse R. Hospital payment based on diagnosis-related groups differs in Europe and holds lessons for the United States. *Health Aff (Millwood)* 2013 Apr;32(4):713-23.

(171) Mathauer I, Wittenbecher F. Hospital payment systems based on diagnosis-related groups: experiences in low- and middle-income countries. *Bull World Health Organ* 2013 Oct 1;91(10):746-756A.

(172) Paris V, Devaux M, Wei L. Health Systems Institutional Characteristics: A Survey of 29 OECD Countries. OECD Publishing; 2010. Report No.: OECD Health Working Papers No. 50.

(173) Audit Commission. Introducing payment by results: Getting the balance right for the NHS and taxpayers. Audit Commission for local authorities and the National Health Service in England & Wales; 2004.

(174) Department of Health: Payment by Results Team. A simple guide to Payment by Results. NHS UK; 2012. Report No.: Gateway Ref: 18135.

(175) Lipson D, Colby M, Lake T, Liu S, Turchin S. Value for the Money Spent? Exploring the Relationship Between Medicaid Costs and Quality. Mathematica Policy Research; 2010. Report No.: Mathematica Reference Number: 6547-800.

(176) O'Connor RJ, Neumann VC. Payment by results or payment by outcome? The history of measuring medicine. *J R Soc Med* 2006 May;99(5):226-31.

(177) Mason A, Miraldo M, Siciliani L, Siveey P, Street A. Establishing a Fair Playing Field for Payment by Results. Centre for Health Economics, University of York, UK; 2008. Report No.: CHE Research Paper 39.

(178) Department of Health: Payment by Results Team. A simple guide to Payment by Results. NHS UK; 2012. Report No.: Gateway Ref: 18135.

(179) Eijkenaar F. Pay-for-performance for healthcare providers: Design, performance measurement, and (unintended) effects. Erasmus Universiteit Rotterdam; 2013.

(180) Chambers M. Expanding Payment-by-Results Strategic choices and recommendations. Policy Exchange; 2013.

(181) Eijkenaar F. Pay-for-performance for healthcare providers: Design, performance measurement, and (unintended) effects. Erasmus Universiteit Rotterdam; 2013.

(182) Idem.

(183) O'Connor RJ, Neumann VC. Payment by results or payment by outcome? The history of measuring medicine. *J R Soc Med* 2006 May;99(5):226-31.

(184) Kongstvedt PR e. Essentials of managed health care. 6th ed. Burlington, MA: Jones & Bartlett Learning; 2013.

(185) Flodgren G, Eccles MP, Shepperd S, Scott A, Parmelli E, Beyer FR. An overview of reviews evaluating the effectiveness of financial incentives in changing healthcare professional behaviours and patient outcomes. *Cochrane Database Syst Rev* 2011;(7):CD009255.

(186) Scott A, Sivey P, Ait OD, Willenberg L, Naccarella L, Furler J, et al. The effect of financial incentives on the quality of health care provided by primary care physicians. *Cochrane Database Syst Rev* 2011;(9):CD008451.

(187) Fortuna RJ, Ross-Degnan D, Finkelstein J, Zhang F, Campion FX, Simon SR. Clinician attitudes towards prescribing and implications for interventions in a multi-specialty group practice. *J Eval Clin Pract* 2008 Dec;14(6):969-73.

(188) Stamatakis E, Weiler R, Ioannidis JP. Undue industry influences that distort healthcare research, strategy, expenditure and practice: a review. *Eur J Clin Invest* 2013 May;43(5):469-75.

(189) Kongstvedt PR e. Essentials of managed health care. 6th ed. Burlington, MA: Jones & Bartlett Learning; 2013.

(190) Bell E, Robinson A, See C. Do written mandatory accreditation standards for residential care positively model learning organizations? Textual and critical discourse analysis. *Int J Nurs Stud* 2013 Nov;50(11):1446-58.

(191) Flodgren G, Pomey MP, Taber SA, Eccles MP. Effectiveness of external inspection of compliance with standards in improving healthcare organisation behaviour, healthcare professional behaviour or patient outcomes. *Cochrane Database Syst Rev* 2011;(11):CD008992.

INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA

Línea gratuita Nacional: 01 8000 414 414

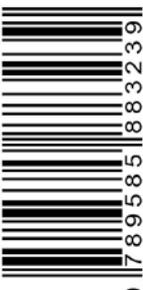
Conmutador: 334 1111 | Citas médicas: 484 6050

Dirección: Calle. 1ª No. 9-85, Bogotá, Colombia

www.cancer.gov.co

 @incancerologia

ISBN: 978-958-58832-3-9



9 789585 883239



MINSALUD



**TODOS POR UN
NUEVO PAÍS**

PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN



Instituto Nacional
de Cancerología - ESE
Colombia

Por el control del cáncer

MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL
INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA E.S.E.