

# Inequidad y cáncer: una revisión conceptual

## Inequality and cancer. A conceptual revision

Samuel A. Arias V<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Médico, magíster en Epidemiología, Facultad Nacional de Salud Pública, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia. Correo electrónico: samuel.arias@guajiros.udea.edu.co, samuel.ariasv@gmail.com

Recibido: 6 de agosto de 2009. Aprobado: 25 de septiembre de 2009

---

Arias S. Inequidad y cáncer: una revisión conceptual. Rev. Fac. Nac. Salud Pública 2009; 27(3): 341-348.

---

### Resumen

Desigualdad en salud es el término genérico usado para designar las diferencias, variaciones y disparidades en el estado de salud de los individuos y grupos. Según la definición planteada por la Organización Mundial de la Salud, la inequidad en salud implica que las desigualdades sean innecesarias, evitables e injustas. En este sentido, no es suficiente con describir las desigualdades en los resultados de salud, sino que es necesario revisar sus factores determinantes, ya que por su distribución dispar, contribuyen a generar inequidades. En general, la mayoría de las desigualdades en salud entre grupos sociales son injustas porque son reflejo de una distribución, también injusta de los determinantes sociales, como el acceso al trabajo, educación, servicios de salud, discriminación por etnia, género o nivel socioeconómico, condición de inmigrante, etc. Las desigualdades sociales en cáncer implican dispa-

ridades en la prevención, incidencia, prevalencia, detección y tratamiento, carga de cáncer y de sus determinantes asociados. Generalmente, se relacionan con diferencias en las condiciones de vida y trabajo, atención médica inadecuada y políticas sociales que afectan los determinantes sociales, como ocupación, ingresos económicos y nivel educativo, entre otros. La revisión realizada permite concluir que las poblaciones socialmente más vulnerables tienen mayor probabilidad de desarrollar cáncer, morir más pronto por la enfermedad y sufrirla sin la oportunidad del cuidado paliativo. Lo anterior ratifica la necesidad de generar conocimiento que permita un mejor entendimiento de las disparidades sociales relacionadas con cáncer en cada contexto.

-----*Palabras clave:* cáncer, inequidad social, desigualdades en la salud

### Abstract

Inequality in health is the generic term used to designate differences, variations and disparities in health status of individuals and groups. The definition issued by the World Health Organization says that inequity in health implies that inequalities are unnecessary, avoidable and unfair. In this sense, it is not enough to describe the inequalities in health outcomes, it is necessary to revise its determinants since their uneven distribution, contributing to inequities. In general, the majority of health inequalities between social groups are unfair because they reflect a distribution, also of unjust social determinants such as access to employment, education, health services, discrimination on ethnic, gender, socioeconomic or immigrant

status, etc. Social inequalities in cancer imply disparities in prevention, incidence, prevalence, detection and treatment of cancer burden and its determinants. They are mainly related to differences in living and working conditions, inadequate medical care and social policies that affect social determinants such as occupation, income and educational level, for example. The review suggests that most socially vulnerable populations are more likely to develop cancer, to die from the disease and to suffer without the opportunity of palliative care. This confirms the need to generate knowledge that enables a better understanding of social disparities in the cancer-related context.

----- *Key words:* cancer, social inequity, health inequalities

## ¿Desigualdades o inequidades en salud?

Según el Nobel de economía Amartya Sen, el desarrollo humano se define como el proceso de la expansión de las libertades y capacidades humanas, entendiendo capacidades como las condiciones y habilidades para llevar el tipo de vida que cada quien considera valiosa e incrementar sus posibilidades reales de elección.<sup>1,2</sup> En coherencia con esta definición, la salud es una de las principales capacidades universalmente valoradas y la enfermedad, una condición que restringe la expansión de las libertades. Dice Sen: “La penalidad de la enfermedad no se limita únicamente a la pérdida de bienestar, implica también pérdida de libertad para hacer lo que uno considere, sus responsabilidades y compromisos”.<sup>2</sup>

La salud, entendida como requisito para el desarrollo, está expresada también en las metas de salud para todos, de la Organización Mundial de la Salud (OMS) cuando, en la declaración de Alma-Ata, dice: “La desigualdad existente en el estado de salud de las personas, particularmente entre los países desarrollados y los países en vía de desarrollo, pero también dentro de los países, es inaceptable política, social y económicamente”.<sup>3</sup> Posteriormente, en 1984, en Copenhague, define como meta que “para el año 2000, las actuales diferencias en el estado de salud de los países y entre grupos dentro de los países deberán ser reducidas al menos en 25%, mejorando el nivel de salud y las desventajas entre naciones y grupos”.<sup>4</sup>

¿ Significa la demanda de la OMS que todos los países deben propender por lograr un mismo nivel de salud? ¿Es, entonces, desigualdad en salud lo mismo que inequidad en salud?

Ichiro Kawachi, en una revisión conceptual realizada sobre el tema en el *Journal of Epidemiology and Community Health*, define la desigualdad en salud como el término genérico usado para designar las diferencias, variaciones y disparidades en el estado de salud de los individuos y grupos.<sup>5</sup> Pero no basta con la existencia de diferencias para hablar de inequidad en salud; esta implica, necesariamente, calificarlas como innecesarias, evitables e injustas, tal y como lo plantea la OMS.<sup>6</sup> Por lo tanto, su contrario, la equidad en salud, implica que, idealmente, todos los humanos deberían tener una justa oportunidad de alcanzar su máximo potencial de salud y no estar expuestos a desventajas evitables que le restrinjan ese potencia.<sup>7-9</sup>

Dado que la definición de inequidad implica un juicio de valor y está ligada a los conceptos de justicia social y equidad global, la ciencia por sí sola no puede definir las, aunque su rol es fundamental en la identificación y la descripción de las diferencias en salud. Por eso, el juicio para establecer cuáles diferencias son in-

justas varía entre lugares y culturas, y debe ser hecho por el conjunto de la sociedad.<sup>2,6,10</sup>

Aunque ese juicio puede ser complejo, Amartya Sen considera que “lo que es particularmente grave como injusticia es que algunos pueden no tener la oportunidad de alcanzar una buena salud debido a acuerdos sociales, y no a una decisión personal de no preocuparse por su salud”.<sup>1</sup> Estas oportunidades diferenciales a las que hace referencia están relacionadas, no solo con los resultados, sino también con la distribución desigual de los factores determinantes sociales, lo que en sí ya es inequidad.<sup>4</sup>

Graham<sup>9</sup> y otros autores proponen que las desigualdades sociales conducen inevitablemente a diferencias injustas en la salud de los individuos. Esta cascada inicia con las desigualdades estructurales de la sociedad que influyen en diferencias ambientales naturales y antrópicas, de distribución de los ingresos, de trabajo y de comportamientos sociales e individuales, entre otras, que desembocan en formas diferenciales de enfermar, lesionarse y morir; estas, a su vez, influyen de nuevo en cada uno de los niveles de la estructura que las causó.<sup>6,7,9,11,12</sup> Por eso, Kawachi<sup>5</sup> insiste en que la mayoría de las desigualdades en salud entre grupos sociales —por ejemplo, por clase social, género o raza— son injustas porque reflejan una distribución, también injusta, de los determinantes sociales que subyacen a ellas: acceso a servicios de salud, educación, trabajo, nivel de ingresos, vivienda, etc.<sup>5,13-16</sup>

Sin embargo, quienes niegan la influencia de los determinantes sociales proponen que todo es cuestión de albedrío, de responsabilidad individual sobre las decisiones relacionadas con la salud.<sup>5,7,8</sup> No obstante, la decisión de invertir en salud personal no se elige libremente y está mediada por la trayectoria de vida (la acumulación de experiencias y exposiciones desde la vida intrauterina hasta la muerte)<sup>5,14</sup> y la influencia de factores contextuales, como los riesgos ambientales o el comportamiento de los pares sociales.<sup>5</sup>

Por las razones expuestas anteriormente, en la literatura biomédica, usualmente, se equiparan los temas relacionados con equidad y salud, términos MeSH, como “health disparities”, “social disparities in health”, “health inequalities”, “health inequities”, etc.<sup>17</sup>

Especificando algunos factores, con respecto al nivel socioeconómico, en todos los países con datos disponibles, el riesgo de enfermar y morir está, sistemáticamente, asociado a menores niveles de ingresos y educación y a mayores niveles de discriminación social.<sup>13,14</sup> Asimismo, también hay evidencia de que quienes viven en países con una diferencia menor en el ingreso entre sus habitantes tienen una mayor esperanza de vida<sup>15,16</sup> y que el estado de salud de una persona puede mejorar en la medida en que mejora su estatus socioeconómico.<sup>14</sup>

Lo anterior lo resume Wagstaff en la siguiente frase: “La pobreza engendra la mala salud y la mala salud perpe-

túa la pobreza<sup>18</sup>. Tanto él como Kawachi plantean que las desigualdades entre ricos y pobres con respecto a los resultados en salud son injustas, no porque los pobres merezcan más de quienes tienen más dinero, sino porque estas desigualdades corresponden a limitaciones y oportunidades muy diferentes entre unos y otros y no a una tendencia de los dos grupos a tomar elecciones distintas.<sup>10, 18</sup>

Además de las diferencias socioeconómicas, otra categoría que genera importantes inequidades en salud es el género, asumido este más allá de la diferencia biológica entre sexos como el significado social de esa diferencia que refleja la construcción social de la actividad masculina y femenina, cuya diferencia se traduce en asimetrías entre hombres y mujeres en el acceso a recursos y en el poder sobre ellos.<sup>19, 20</sup> Con base en este concepto, la inequidad de género en salud no se refiere a toda desigualdad entre hombres y mujeres; se refiere a las que son innecesarias, evitables e injustas. Por esta razón, Elsa Gómez es enfática en considerar que la equidad de género en salud no se traduce en tasas iguales de mortalidad y morbilidad entre sexos, sino en la eliminación de diferencias remediables en las oportunidades de disfrutar de salud y no enfermar.<sup>19</sup>

Otro factor importante es el capital social. Se ha encontrado que las sociedades y comunidades más solidarias y donde existen fuertes redes sociales de apoyo tienen menor riesgo de enfermar y morir; asimismo, a mayor participación social en la toma de decisiones asociadas con políticas de salud, mejor estado de salud.<sup>14-16, 21, 22</sup>

Uno de los determinantes que más impacto tienen sobre las desigualdades en resultados en salud es la inequidad en el acceso a los servicios de salud. La OMS considera equidad en los servicios cuando se garantiza: 1) igual acceso a los servicios disponibles para necesidades iguales, 2) uso igual para necesidades iguales y 3) igual calidad para todos.<sup>6, 7, 18, 23, 24</sup> Esto se traduce en servicios de alta calidad accesibles a todos. La OMS considera entonces que los objetivos de las políticas de equidad en salud no son eliminar todas las diferencias en salud, de tal forma que todos tengan el mismo nivel y calidad de salud, pero sí reducir o eliminar aquellos factores y resultados que se consideran evitables e injustos. Esto implica un compromiso en reducir las desigualdades, tanto en la oferta (disponibilidad y calidad de servicios de salud) como en la demanda (ingresos, educación, empleo, agua potable, acceso a programas y servicios de salud, etc.).<sup>6, 7, 18, 23, 24</sup>

Pero ¿cómo se explica, desde el punto de vista biológico, que las diferencias sociales redunden en riesgos diferentes de enfermar y morir? Aunque no hay un consenso, hasta ahora la teoría de la respuesta neuroendocrina a los estresantes sicosociales es la más plausible. Esta propone que los rangos entre actividad y relajación, esfuerzo y ocio, euforia y malestar y eutrés y distrés se

relacionan con la secreción de adrenalina y cortisol, de tal manera que las situaciones que constante o repetidamente implican mayor actividad, esfuerzo, malestar y distrés generan niveles aumentados de estas sustancias con sus consecuentes efectos fisiológicos deletéreos cardiovasculares, inmunológicos, metabólicos y cognitivos.<sup>14, 25-27</sup> Según varios autores, las desigualdades sociales implican necesariamente discriminación, tanto social como institucional o interpersonal, y que puede ser socioeconómica, étnica, de género, por orientación sexual, por edad, por idioma, por discapacidad, por estado de migración, por escolaridad o analfabetismo, por ubicación geográfica o por condición del hogar u otras categorías sociales.<sup>13, 17, 28, 29</sup>

El tema de las desigualdades sociales y la inequidad en salud ha cobrado tal relevancia en los últimos años que ha llevado a importantes instituciones gubernamentales y organismos internacionales a reflexionar y tomar decisiones al respecto. Es así como el Instituto Nacional de Salud de los Estados Unidos (NIH, su sigla en inglés) definió en 1999 las disparidades en salud como las diferencias en la incidencia, prevalencia, mortalidad y carga de la enfermedad y otras condiciones adversas que existen entre grupos poblacionales de los Estados Unidos, y creó el NCMHD (National Center on Minority Health and Health Disparities) con la misión de reducir la profunda disparidad en el estado de salud de las minorías étnicas y raciales.<sup>17</sup> Asimismo, el Departamento de Salud de los Estados Unidos, en su informe *Healthy People 2010*, propuso dentro de sus objetivos “eliminar las disparidades en salud entre segmentos de la población, incluyendo diferencias ocurridas por género, raza o etnia, educación o ingresos, discapacidad, localización geográfica u orientación sexual”.<sup>17</sup>

En Latinoamérica, el tema fue abordado por el movimiento de la medicina y la epidemiología social, sobre todo en las décadas de los setentas y ochentas. Sin embargo, sus aportes fueron más conceptuales que investigativos o con repercusión en la toma de decisiones de la región.<sup>30-33</sup>

## Desigualdades sociales y cáncer

El análisis de las desigualdades sociales y cáncer incluye aquellas que atraviesan todo el *continuum* de la enfermedad, a través del curso de la vida.<sup>29</sup> La mayoría implican diferencias en las condiciones de vida y trabajo, atención médica inadecuada y políticas sociales que afectan los determinantes sociales como ocupación, ingresos, riqueza, pobreza y educación. Ello desemboca en discriminación social y en desigualdades en la incidencia, prevención, diagnóstico, tratamiento, supervivencia, calidad de vida y mortalidad por cáncer.<sup>17, 34-36</sup> En términos generales, cuando las condiciones sanitarias son peores,

la mortalidad por cáncer aumenta y la supervivencia y calidad de vida de los pacientes disminuye; esto se presenta tanto en los países en desarrollo como los industrializados.<sup>37-39</sup> En estos últimos se presentan en los grupos humanos con condiciones sociales y económicas más desfavorables. Tomatis, en un artículo publicado en una de las publicaciones científicas del Organismo Internacional de Investigación en Cáncer (IARC, sigla en inglés), hace un análisis sobre la relación entre las proyecciones de crecimiento de la población, comparándolas con las de número de casos esperados de cáncer en los distintos continentes. Este análisis muestra cómo, comparativamente, para el año 2010 el aumento de la incidencia de cáncer será mayor en las regiones más pobres del mundo: África, Sureste asiático e India y Latinoamérica.<sup>37</sup>

En consecuencia con lo anterior, varios autores, por medio de revisiones sistemáticas de la literatura, han mostrado que la incidencia y mortalidad por localizaciones de cáncer es diferente entre los distintos niveles socioeconómicos y género. Así, los hombres de estratos bajos tienen mayor riesgo de enfermar y morir por cáncer del sistema respiratorio (nariz, laringe o pulmón) y cáncer de la cavidad oral (faringe, esófago o estómago). Las mujeres de estos mismos estratos tienen mayor riesgo de cáncer de esófago, estómago y cuello uterino. En el caso de las clases sociales altas, los hombres tienen mayor riesgo de enfermar y morir por cáncer de colon, cerebro y melanoma; las mujeres, por cáncer de colon, mama, ovario y piel. Al realizar los análisis para cáncer en general (cualquier localización), las clases sociales bajas tienen mayor incidencia y mortalidad que las más altas.<sup>34, 39-49</sup> Estas diferencias por clase social se explican por exposiciones diferenciales a factores de riesgo, como la educación y las condiciones de trabajo, el nivel educativo, el comportamiento sexual y reproductivo, los agentes biológicos y, en general, comportamientos, hábitos y consumos relacionados con la clase social (dieta, tabaco, alcohol, sedentarismo, etc.)<sup>34,35,43, 50-58</sup>

Por ejemplo, múltiples estudios muestran las diferencias de riesgo al comparar empleos manuales u operativos con empleos profesionales. Los hombres del primer grupo tienen mayor riesgo de enfermar de cáncer de estómago, esófago, pulmón, laringe, páncreas, boca, faringe y linfomas; las mujeres, de enfermar de cáncer de cuello uterino, pulmón, vejiga, esófago, colon y leucemia. En los dos sexos, los empleos manuales u operativos tienen un mayor riesgo de cáncer en general.<sup>34,35, 54, 59-62</sup> Al hacer la misma comparación, pero por nivel educativo, comparando los analfabetas con quienes tienen educación universitaria, se encuentra que los hombres analfabetas tienen mayor riesgo de morir por cáncer de estómago, laringe, boca, faringe, esófago y linfomas; y las mujeres analfabetas, de cuello uterino, estómago,

recto, páncreas y leucemias. En los dos sexos, el analfabetismo se relaciona con mayor riesgo de morir por cáncer en general.<sup>34, 35, 58, 63</sup> Además del riesgo de enfermar y morir, un aspecto de la mayor trascendencia es la relación de las desigualdades sociales y la supervivencia en personas que ya tienen cáncer.

Revisiones sistemáticas han documentado la relación entre supervivencia de cáncer y clase social, estado socioeconómico y privación de necesidades. El riesgo relativo de la muerte a cinco años después del diagnóstico de cáncer, al comparar el grupo más rico con el más pobre, oscila entre 1,3 y 1,5, excepto para los tumores malignos de la infancia, en los cuales no se ha encontrado significación estadística.<sup>27, 41</sup> En el 2008, Rachev y colaboradores publicaron un número monográfico en el *British Journal of Cancer* con información similar de Inglaterra y Gales, y mostraron, también, que las personas enfermas de cáncer con mayores privaciones tienen mayor mortalidad y menor supervivencia.<sup>64</sup>

Woods y colaboradores en la revisión sistemática que publicaron en 2006 consideran que las explicaciones para estos hallazgos pueden agruparse en tres grupos:<sup>27</sup>

- 1) *Características del tumor*: por un lado, el diagnóstico se realiza más tardío, por eso las enfermedades son detectadas ya en estados avanzados, lo que es especialmente importante en aquellas localizaciones donde existen estrategias definidas de tamización y detección temprana, como en cuello uterino, colon y mama.<sup>49, 65-69</sup> Por otra parte, el tipo de tumor también está mediado por la exposición diferencial a factores de riesgo específicos en los distintos contextos socioeconómicos y culturales, sobre todo relacionados con los comportamientos y estilos de vida no saludables y con el estrés sicosocial, cuya alta exposición podría relacionarse con tipos más agresivos de enfermedad.<sup>14, 25, 27, 41, 70, 71</sup>
- 2) *Características del paciente*: el diagnóstico tardío también se debe a retrasos en la búsqueda de ayuda por parte de los pacientes, por razones no solo socioeconómicas, sino también por otras barreras de acceso potencial a los servicios de salud, como las geográficas y culturales. Estas mismas barreras, en un momento dado, pueden relacionarse también con la baja adherencia al tratamiento. En este punto influye la comorbilidad y los antecedentes patológicos del enfermo de cáncer, que suele ser mayor en las clases sociales más desfavorecidas. Otro factor, que ya se había mencionado, es la debilidad de la red social de apoyo. La evidencia disponible demuestra que el pronóstico es mejor cuando existen redes de ayuda que suplen de alguna manera el posible déficit social de la persona enferma.<sup>21, 27, 41, 49, 62, 72</sup>
- 3) *Características del servicio de salud*: si bien las características socioculturales de los pacientes son un

factor importante que se relaciona con la supervivencia, también lo son las características de la oferta y el acceso real a los servicios de salud para atención del cáncer. Las barreras en este punto atañen a las condiciones de aseguramiento, los costos de la atención y su calidad, la disponibilidad tecnológica, la pericia médica y el acceso oportuno a las estrategias de tamización y detección temprana.<sup>65, 66</sup> Todo lo anterior se relaciona con la oportunidad de tener atención de calidad, tanto para el diagnóstico como para el tratamiento, la rehabilitación y el cuidado paliativo.<sup>24, 41, 49, 48, 66, 72</sup>

Específicamente en Colombia, en los últimos años, distintos grupos de investigadores han evidenciado como la población más pobre y vulnerable, sea asegurada o no, tienen mayores obstáculos para acceder a diagnóstico temprano y tratamiento de cáncer de mama y cuello uterino.<sup>73, 78</sup> Asimismo, Murillo y colaboradores,<sup>79</sup> en una publicación del 2008, muestran cómo la eficacia de los programas de tamización para cáncer de cuello uterino en Latinoamérica está condicionada por la estructura de los sistemas de salud y factores socioeconómicos de cada uno de los países, y los más afectados son los países más pobres.

## Propuesta para una agenda de investigación

En el 2004, liderada por el grupo de salud pública de la Universidad de Harvard, se realizó una reunión de expertos donde se definió una estrategia para abordar el análisis y definir las prioridades de investigación relacionada con desigualdades sociales y cáncer.<sup>17, 80</sup> En esta reunión se definió que es necesario avanzar en el conocimiento de los siguientes cuatro aspectos: teoría, monitoreo, etiología y prevención-atención.

Con respecto a la teoría, es necesario aclarar los marcos teóricos sobre desigualdad en salud y cáncer. También es crucial avanzar en el desarrollo de nuevas mediciones, métodos y análisis que permitan una mejor comprensión de la complejidad del problema y de su carácter multinivel. Esto requiere ampliar el espectro de los métodos epidemiológicos y estadísticos y echar mano de las herramientas que ofrecen otras disciplinas como la economía, la sociología, la antropología y la ciencia política, entre otras.<sup>5, 17, 80-88</sup>

En la propuesta de Harvard, el monitoreo se refiere a la necesidad de análisis longitudinales que permitan hacer seguimiento de la situación a lo largo del tiempo, de tal forma que sea útil, también, para la evaluación de impacto de programas o intervenciones para el control del cáncer. Este seguimiento longitudinal también sería útil en la generación de hipótesis para posteriores estudios etiológicos.<sup>17, 80</sup>

Con respecto a la investigación etiológica, es necesario comprender mejor los mecanismos, tanto sociológicos como biológicos, que relacionan los determinantes y factores sociales con la enfermedad. Como ya se mencionó, esto requiere de enfoques metodológicos que amplíen la mirada epidemiológica en una visión integradora de todo el espectro de la investigación en salud, desde la ecología y la política hasta la biología molecular y la genética para comprender los fenómenos de la distribución demográfica, la morbilidad, la mortalidad, la supervivencia y la calidad de vida.<sup>17, 25, 70, 80, 85-89</sup>

Por último, la necesidad de generar conocimiento sobre prevención y atención significa realizar investigación evaluativa sobre los resultados y el impacto poblacional de las tecnologías en salud pública y clínicas para el control del cáncer,<sup>80, 90</sup> así como adelantar investigación de acceso a los servicios de salud en todo sus aspectos (control del riesgo, detección, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y cuidado paliativo).<sup>6-8, 17</sup>

Para hacer la identificación de los vacíos de conocimiento, Nancy Krieger propone trabajar con una matriz que presenta en las columnas el *continuum* del cáncer:<sup>17</sup> prevención, incidencia, etiología, tamización, diagnóstico, tratamiento, supervivencia, morbilidad, mortalidad y calidad de vida; y en las filas, los dominios de desigualdad social: raza y etnia, nivel socioeconómico, género, orientación sexual, edad, idioma, nivel educativo, ocupación, discapacidad, aseguramiento, etc. En las casillas del interior de la matriz se identifica, tanto el estado del arte como los vacíos de conocimiento sobre un aspecto específico del cáncer cruzado por un factor social.<sup>17, 68, 69, 80</sup>

Dado que las condiciones socioculturales son diferentes entre países, regiones o grupos humanos, es importante resaltar que la identificación de necesidades de investigación debe hacerse en contextos específicos, de tal forma que se pueda sugerir con el conocimiento que se genere estrategias pertinentes a la realidad que presenta la desigualdad social.

## Conclusión

Al igual que lo planteó el Departamento de Salud de los Estados Unidos en su momento,<sup>36</sup> la revisión realizada permite concluir que los miembros integrantes de los grupos humanos socialmente más vulnerables tienen mayor probabilidad de desarrollar cáncer, de morir más pronto por la enfermedad (ya sea porque son diagnosticados en etapas tardías, porque no reciben tratamiento o porque este sea inadecuado) y de sufrirla sin la oportunidad de cuidado paliativo. Buena parte de las veces, este mayor riesgo revela desigualdades, generalmente injustas, innecesarias y evitables, por lo que se configuran en inequidades en salud.

Esta evidencia obliga a generar conocimiento que permita mejor entendimiento de las disparidades sociales y su relación con cáncer en cada contexto específico.

Específicamente en Colombia, el Instituto Nacional de Cancerología, entre el 2005 y el 2007,<sup>91</sup> convocó a investigadores y usuarios del conocimiento del país para determinar las prioridades de conocimiento científico que se requiere generar para el control del cáncer. Se espera que este ejercicio tenga eco en los grupos de investigación y en las autoridades nacionales de ciencia y tecnología, con el fin de que el nuevo conocimiento aporte en la reducción de las brechas inequitativas de la enfermedad en Colombia.

## Referencias

- 1 Sen A. Desarrollo y libertad. Bogotá: Planeta; 2000.
- 2 Sen A. Why should there be equity in health?. *Rev Panam Salud Publica.* 2002; 11(5-6): 302-9.
- 3 Organización Mundial de la Salud. Declaración Alma-Ata. Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud, Alma-Ata, URSS, 6-12 de septiembre de 1978. Alma-Ata, URSS: OMS; 1978.
- 4 Alleyne GA. Equity and the goal of Health for All. *Rev Panam Salud Publica.* 2002; 11(5-6): 291-301.
- 5 Kawachi I, Subramanian SV, Almeida N. A glossary for health inequalities. *J Epidemiol Community Health* 2002; 56(9): 647-52.
- 6 Whitehead M. The concepts and principles of equity and health. *Health Promot. Int* 1991; 6(3): 217-228.
- 7 Whitehead M, Dahlgren G. What can be done about inequalities in health? *Lancet* 1991; 338(8774): 1059-63.
- 8 Whitehead M, Scott A, Dahlgren G. Setting targets to address inequalities in health. *Lancet* 1998; 351(9111): 1279-82.
- 9 Graham H. Social determinants and their unequal distribution: clarifying policy understandings. *Milbank Q.* 2004; 82(1): 101-24.
- 10 Kawachi I. Income inequality and health. En: *Social epidemiology.* New York: Oxford; 2000. p. 95-116.
- 11 Roux AV. Next steps in understanding the multilevel determinants of health. *J Epidemiol Community Health* 2008; 62(11): 957-9.
- 12 Friedman D, Hunter E, Parrish R. Shaping a vision of health statistics for the 21<sup>st</sup> century. Washington, DC: Department of Health and Human Services Data Council, Centers For Disease Control and Prevention, National Center for Health Statistics; 2002.
- 13 Krieger N. Discrimination and health. En: *Social epidemiology.* New York: Oxford; 2000. p. 36-74.
- 14 Mackenbach JP, Howden P. New perspectives on socioeconomic inequalities in health. *Perspect Biol Med* 2003; 46(3): 428-44.
- 15 Marmot M. Social determinants of health: from observation to policy. *Med J Aust.* 2000; 172(8): 379-82.
- 16 Marmot MG. Understanding social inequalities in health. *Perspect Biol Med.* 2003; 46(3 Suppl): S9-23.
- 17 Krieger N. Defining and investigating social disparities in cancer: critical issues. *Cancer Causes Control* 2005; 16(1): 5-14.
- 18 Wagstaff A. Poverty and health sector inequalities. *Bull World Health Organ* 2002; 80(2): 97-105.
- 19 Gomez EG. Equity, gender, and health: challenges for action. *Rev Panam Salud Publica* 2002; 11(5-6): 454-61.
- 20 Gomez E. Gender, equality, and health services access: an empirical approximation. *Rev Panam Salud Publica* 2002; 11(5-6): 327-34.
- 21 Pearce N, Davey Smith G. Is social capital the key to inequalities in health? *Am J Public Health* 2003; 93(1): 122-9.
- 22 Macinko J, Starfield B. The utility of social capital in research on health determinants. *Milbank Q.* 2001; 79(3): 387-427.
- 23 Whitehead M, Dahlgren G, Evans T. Equity and health sector reforms: can low-income countries escape the medical poverty trap? *Lancet* 2001; 358(9284): 833-6.
- 24 Whitehead M, Dahlgren G, McIntyre D. Putting equity center stage: challenging evidence-free reforms. *Int J Health Serv* 2007; 37(2): 353-61.
- 25 Brunner E. Toward a new social biology. En: *Social epidemiology.* New York: Oxford; 2000. p. 306-330.
- 26 Maheswaran R, Pearson T, Jordan H, Black D. Socioeconomic deprivation, travel distance, location of service, and uptake of breast cancer screening in North Derbyshire, UK. *J Epidemiol Community Health* 2006; 60(3): 208-12.
- 27 Woods LM, Rachet B, Coleman MP. Origins of socio-economic inequalities in cancer survival: a review. *Ann Oncol.* 2006; 17(1): 5-19.
- 28 Bos V, Kunst AE, Keij IM, Garssen J, Mackenbach JP. Ethnic inequalities in age- and cause-specific mortality in The Netherlands. *Int J Epidemiol.* 2004; 33(5): 1112-9.
- 29 Di M, Whitehead M, Gilson L, Dahlgren G, Tang S. Equity impacts of neoliberal reforms: what should the policy responses be? *Int J Health Serv* 2007; 37(4): 693-709.
- 30 Almeida N, Kawachi I, Filho AP, Dachs JN. Research on health inequalities in Latin America and the Caribbean: bibliometric analysis (1971-2000) and descriptive content analysis (1971-1995). *Am J Public Health* 2003; 93(12): 2037-43.
- 31 Waitzkin H, Iriart C, Estrada A, Lamadrid S. Social medicine in Latin America: productivity and dangers facing the major national groups. *Lancet.* 2001; 358(9278):315-23.
- 32 Waitzkin H, Iriart C, Estrada A, Lamadrid S. Social medicine then and now: lessons from Latin America. *Am J Public Health* 2001; 91: 1592-1601.
- 33 Iriart C, Waitzkin H, Breilh J, Estrada A, Merhy E. Medicina social latinoamericana: aportes y desafíos. *Rev Panam Salud Publica* 2002; 12(2): 128-136.
- 34 Kogevinas M, Pearce N, Susser M, Boffeta P. Social inequalities and cancer. En: *Social inequalities and cancer.* Lyon: IARC Scientific Publications No. 138; 1997.
- 35 Kurkure AP, Yeole BB. Social inequalities in cancer with special reference to South Asian countries. *Asian Pac J Cancer Prev* 2006; 7(1): 36-40.
- 36 Trans-HHS Cancer Health Disparities Progress Review Group. Making Cancer Health Disparities History [Internet] [acceso el 6 de octubre de 2008]. Disponible en: <http://www.hhs.gov/chdprg/>.
- 37 Tomatis L. Poverty and cancer. *IARC Sci Publ* 1997; (138): 25-39.
- 38 Tomatis L. Inequalities in cancer risks. *Semin Oncol* 2001; 28(2): 207-9.
- 39 De Kok IM, Van Lenthe FJ, Avendano M, Louwman M, Coebergh JW, Mackenbach JP. Childhood social class and cancer incidence: results of the globe study. *Soc Sci Med.* 2008; 66(5): 1131-9.
- 40 Faggiano F, Partanen T, Kogevinas M, Boffetta P. Socioeconomic differences in cancer incidence and mortality. *IARC Sci Publ* 1997; (138): 65-176.
- 41 Kogevinas M, Porta M. Socioeconomic differences in cancer survival: a review of the evidence. *IARC Sci Publ* 1997; (138): 177-206.
- 42 Kim CW, Lee SY, Moon OR. Inequalities in cancer incidence and mortality across income groups and policy implications in South Korea. *Public Health* 2008; 122(3): 229-36.
- 43 Krieger N, Chen JT, Waterman PD, Soobader MJ, Subramanian SV, Carson R. Geocoding and monitoring of US socioeconomic inequalities in mortality and cancer incidence: does the choice of area-based measure and geographic level matter?: the Public Health Disparities Geocoding Project. *Am J Epidemiol* 2002; 156(5): 471-82.

- 44 Shi L, Macinko J, Starfield B, Politzer R, Wulu J, Xu J. Primary care, social inequalities, and all-cause, heart disease, and cancer mortality in US counties, 1990. *Am J Public Health* 2005; 95(4):674-80.
- 45 Hart CL, Hole DJ, Gillis CR, Smith GD, Watt GC, Hawthorne VM. Social class differences in lung cancer mortality: risk factor explanations using two Scottish cohort studies. *Int J Epidemiol* 2001; 30(2): 268-74.
- 46 Sutherland TJ, Aitken D. Ethnic and socioeconomic inequalities in lung cancer in a New Zealand population. *Respirology* 2008; 13(4): 590-3.
- 47 Goy J, Rosenberg MW, King WD. Health risk behaviors: examining social equalities in bladder and colorectal cancers. *Ann Epidemiol* 2008; 18(2): 156-62.
- 48 Dejaridin O, Bouvier AM, Faivre J, Boutreux S, De Pourville G, Launoy G. Access to care, socioeconomic deprivation and colon cancer survival. *Aliment Pharmacol Ther* 2008; 27(10): 940-9.
- 49 Wrigley H, Roderick P, George S, Smith J, Mullee M, Goddard J. Inequalities in survival from colorectal cancer: a comparison of the impact of deprivation, treatment, and host factors on observed and cause specific survival. *J Epidemiol Community Health* 2003; 57(4): 301-9.
- 50 Shi L, Macinko J, Starfield B, Politzer R, Wulu J, Xu J. Primary care, social inequalities and all-cause, heart disease and cancer mortality in US counties: a comparison between urban and non-urban areas. *Public Health*. 2005;119(8):699-710.
- 51 Marmot M. Smoking and inequalities. *Lancet* 2006; 368(9533): 341-2.
- 52 Fagan P, Moolchan ET, Lawrence D, Fernander A, Ponder PK. Identifying health disparities across the tobacco continuum. *Addiction* 2007; 102 Suppl 2:5-29.
- 53 Harwood GA, Salsberry P, Ferketich AK, Wewers ME. Cigarette smoking, socioeconomic status, and psychosocial factors: examining a conceptual framework. *Public Health Nurs* 2007; 24(4): 361-71.
- 54 Menvielle G, Luce D, Goldberg P, Leclerc A. Smoking, alcohol drinking, occupational exposures and social inequalities in hypopharyngeal and laryngeal cancer. *Int J Epidemiol* 2004; 33(4): 799-806.
- 55 Stellman SD, Resnicow K. Tobacco smoking, cancer and social class. *IARC Sci Publ* 1997; (138): 229-50.
- 56 Law C, Power C, Graham H, Merrick D. Obesity and health inequalities. *Obes Rev*. 2007; 8 Suppl 1: 19-22.
- 57 Potter JD. Diet and cancer: possible explanations for the higher risk of cancer in the poor. *IARC Sci Publ* 1997; (138): 265-83.
- 58 Coleman MP, Babb P, Sloggett A, Quinn M, De Stavola B. Socioeconomic inequalities in cancer survival in England and Wales. *Cancer* 2001; 91(1 Suppl): 208-16.
- 59 Boffetta P, Kogevinas M, Westerholm P, Saracci R. Exposure to occupational carcinogens and social class differences in cancer occurrence. *IARC Sci Publ* 1997; (138): 331-41.
- 60 Lynge E. Unemployment and cancer: a literature review. *IARC Sci Publ* 1997; (138): 343-51.
- 61 Lynge E, Andersen O. Unemployment and cancer in Denmark, 1970-1975 and 1986-1990. *IARC Sci Publ* 1997; (138): 353-9.
- 62 Hansen RP, Olesen F, Sorensen HT, Sokolowski I, Sondergaard J. Socioeconomic patient characteristics predict delay in cancer diagnosis: a Danish cohort study. *BMC Health Serv Res* 2008; 8: 49.
- 63 Ezendam NP, Stirbu I, Leinsalu M, Lundberg O, Kalediene R, Wojtyniak B, et al. Educational inequalities in cancer mortality differ greatly between countries around the Baltic Sea. *Eur J Cancer* 2008; 44(3): 454-64.
- 64 Rachev B, Woods LM, Mitry E, Riga M, Cooper N, Quinn MJ, et al. Cancer survival in England and Wales at the end of the 20th century. *Br J Cancer* 2008; 99 Suppl 1: S2-10.
- 65 Gakidou E, Nordhagen S, Obermeyer Z. Coverage of cervical cancer screening in 57 countries: low average levels and large inequalities. *PLoS Med* 2008; 5(6): e132.
- 66 Fukuda Y, Nakamura K, Takano T. Reduced likelihood of cancer screening among women in urban areas and with low socio-economic status: a multilevel analysis in Japan. *Public Health* 2005; 119(10): 875-84.
- 67 Dias JS, Olinto MT, Bassani D, Marchionatti CR, de Baires FS, de Oliveira ML, et al. Inequalities in clinical breast examination in Sao Leopoldo, Rio Grande do Sul, Brazil. *Cad Saude Publica* 2007; 23(7): 1603-12.
- 68 Palmer RC, Schneider EC. Social disparities across the continuum of colorectal cancer: a systematic review. *Cancer Causes Control* 2005; 16(1): 55-61.
- 69 Bigby J, Holmes MD. Disparities across the breast cancer continuum. *Cancer Causes Control* 2005; 16(1): 35-44.
- 70 Mackenbach JP. Genetics and health inequalities: hypotheses and controversies. *J Epidemiol Community Health* 2005; 59(4): 268-73.
- 71 Singh GK, Miller BA, Hankey BF, Edwards BK. Persistent area socioeconomic disparities in U.S. incidence of cervical cancer, mortality, stage, and survival, 1975-2000. *Cancer* 2004; 101(5): 1051-7.
- 72 Bentley R, Kavanagh AM, Subramanian SV, Turrell G. Area disadvantage, individual socio-economic position, and premature cancer mortality in Australia 1998 to 2000: a multilevel analysis. *Cancer Causes Control* 2008; 19(2): 183-93.
- 73 Piñeros M, Cendales R, Murillo R, Wiesner C, Tovar S. Cobertura de la Citología de Cuello Uterino y Factores Relacionados en Colombia, 2005. *Revista de Salud Pública* 2007; 9: 327-341.
- 74 Piñeros Petersen M, Sánchez R, Cendales Duarte R, Perry F, Ocampo R, García OA. Características sociodemográficas, clínicas y de la atención de mujeres con cáncer de mama en Bogotá. *Revista Colombiana de Cancerología*. 2008; 12(4): 181-190.
- 75 Wiesner C, Moreno RHM, Piñeros Petersen M, Tovar SL, Cendales Duarte R, Gutiérrez MC. Control del cáncer cervicouterino en Colombia: la perspectiva de los actores del sistema de salud. *Revista Panamericana de Salud Pública* 2009; 25: 1-8.
- 76 Charry LC, Carrasquilla G, Roca S. [Equity regarding early breast cancer screening according to health insurance status in Colombia]. *Rev Salud Publica* 2008; 10(4): 571-82.
- 77 De Charry LC, Roca S, Carrasquilla G. Usar biopsia para diagnóstico del cáncer de seno: ¿un problema de equidad? *Colomb. Med* 2008; 39(1): 24-32.
- 78 Velásquez LC, Carrasquilla G, Roca S. Equidad en el acceso al tratamiento para el cáncer de mama en Colombia. *Salud Pública de México* 2009; 51: s246-s253.
- 79 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; 26 Suppl 11: L37-48.
- 80 Weissman JS, Schneider EC. Social disparities in cancer: lessons from a multidisciplinary workshop. *Cancer Causes Control* 2005; 16(1): 71-4.
- 81 Dahlgren G, Whitehead M. A framework for assessing health systems from the public's perspective: the ALPS approach. *Int J Health Serv* 2007; 37(2): 363-78.
- 82 Dunnell K, Bunting J, Wood R, Babb P. Measuring aspects of women's life and work for the study of variations in health. *Am J Ind Med* 1999; 36(1): 25-33.
- 83 Franco EL. Epidemiology as a tool to reveal inequalities in breast cancer care. *PLoS Med* 2006; 3(3): e48.
- 84 Landmann Szwarcwald C. On the World Health Organisation's measurement of health inequalities. *J Epidemiol Community Health* 2002; 56(3): 177-82.
- 85 Regidor E. Measures of health inequalities: part 2. *J Epidemiol Community Health*. 2004; 58(11): 900-3.

- 86 Regidor E. Measures of health inequalities: part 1. *J Epidemiol Community Health*. 2004; 58(10): 858-61.
- 87 Marmot M. Multilevel approaches to understanding social determinants. En: *Social epidemiology*. New York: Oxford; 2000.
- 88 Macintyre S, Ellaway A. Ecological approaches: rediscovering the role of the physical and social environment. En: *Social epidemiology*. New York: Oxford; 2000. p. 332-347.
- 89 Johansen C. Rehabilitation of cancer patients - research perspectives. *Acta Oncol* 2007; 46(4): 441-5.
- 90 Parry J, Scully E. Health impact assessment and the consideration of health inequalities. *J Public Health Med* 2003; 25(3): 243-5.
- 91 Arias SA, Murillo R, Piñeros Petersen M, Bravo MM, Hernández G, Pardo C, *et al*. Prioridades de investigación para el control del Cáncer en Colombia. *Revista Colombiana de Cancerología* 2007; 11(3): 152-164.