

Cáncer colorrectal: principales factores de riesgo y algunas medidas prácticas de prevención

Dr. Franco Lotito C.

Universidad Austral de Chile

RESUMEN

Dado el hecho de que el cáncer representa a nivel mundial una de las principales causas de muerte de hombres y mujeres, el propósito de este trabajo, además de analizar diversos aspectos generales de esta enfermedad, pretende responder a tres objetivos principales, a saber, (a) entregar información actualizada acerca del cáncer colorrectal en términos de sus causas y de las medidas necesarias para su prevención; (b) destacar -junto con el gran impacto físico, emocional y psicológico- la pesada carga financiera que recae sobre el afectado y su familia y, finalmente, (c) señalar la importancia de los chequeos preventivos de salud en orden a detectar precozmente toda señal que apunte a un problema de tipo cancerígeno. El *corpus* de la literatura consultada fue variado y amplio, buscando respaldar los datos y temas tocados en el *paper*. Por otra parte, el autor tomó en consideración la propia experiencia profesional en la atención psicológica de varios de sus pacientes afectados de cáncer, constatando, como resultado final, que muchas personas mueren innecesariamente en Chile y en el mundo, ya sea por falta de programas preventivos, por falta de medicamentos y recursos económicos, o bien, por negligencia personal.

Palabras clave: cáncer, trabajo interdisciplinario, cuidado integral, programas preventivos.

ABSTRACT

Facing the fact that cancer represents -in a world scale- one of the main causes of death for men and women, the purpose of this work, besides analyzing different aspects of this disease, looks out to answer to three main objectives, that is: (a) to give an updated information about the causes of colorectal cancer, to point out some preventive measures and also give an actualized appreciation of this illness; (b) to stand out -together with the physical, emotional and psychological impact- the notorious financial burden that falls upon the sick person and his family, and, finally, (b) to point out the importance of regular preventive health examination in order to

detect precociously every sign that might aim to a problem related with cancer. The corpus of the consulted literature was broad and diversified, looking out to back up the data and themes that were explored. On the other side, the author took into consideration his own professional experience with his cancer patients, confirming, as a final result, that many human beings die unnecessarily in Chile and in the world, because of the lack on preventive programs, out of lack of medicines and financial resources, and also, as an outcome of personal carelessness.

Key words: cancer, interdisciplinary work, integral care, preventive programs.

Introducción

Para la sociedad en general, la enfermedad del cáncer representa, hoy en día, un problema psicológico, social, sanitario y económico de alto impacto. Lo anterior, sin que importe el tipo de sociedad en la que este mal se manifieste o el grupo humano al que afecta. Aún en aquellas naciones más desarrolladas el cáncer viene a corporeizar un conjunto de noticias con carácter de catastróficas, tanto para aquellos individuos que sufren esta enfermedad, como asimismo, para los familiares y el círculo social más cercano de estas personas.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) el concepto “cáncer” es un término genérico que designa a un amplio grupo de enfermedades y trastornos que pueden afectar a cualquier órgano del cuerpo humano. La OMS y diversas organizaciones vinculadas al cáncer también se refieren a esta enfermedad como “tumores malignos” o “neoplasias malignas”, por cuanto, una de las principales características de este mal se relaciona directamente con la multiplicación rápida de células anormales, las que se expanden mucho más allá de los límites habituales en el proceso de división celular, estando en grado de invadir partes adyacentes del cuerpo y propagarse hacia otros órganos, en un proceso conocido como *metástasis*.

Dentro de este contexto, las metástasis serían la principal causa de muerte por cáncer.

Es posible que las estadísticas (o la ley de los “grandes números”) -en términos generales- sean mentirosas, sin embargo, diversos investigadores señalan que uno de cada tres varones y una de cada cuatro mujeres, podría -dadas ciertas condiciones y supuestos- desarrollar un cáncer a lo largo de su vida.

Las condiciones para que lo anterior se cumpla son, principalmente dos: (a) que la vida de la persona se extienda lo suficiente en el tiempo, es decir, a mayor edad, *mayor el riesgo de contraer cáncer* y, (b) que antes la persona no haya *fallecido de muerte prematura*, ya sea, a raíz de algún tipo de trauma físico, por caer en excesos (consumo de drogas, alcohol y sobre-ingesta de alimentos) o por causa de un accidente.

Hewitt, Greenfield & Stovall (2005) son más enfáticos aún al consignar que con un riesgo estimado de más de uno en tres de presentar cáncer durante el transcurso de la vida, cada uno de nosotros estará expuesto al peligro de *desarrollar* esta enfermedad, o bien, de *conocer* a alguien que sobrevivió a ella.

El Cáncer y las Estadísticas

De acuerdo con el “Primer Informe de Registros Poblacionales de Cáncer de Chile, Quinquenio 2003-2007” (PIRPC) publicado en el año 2012 por el Ministerio de Salud y el Gobierno de Chile, la estimación de incidencia de cáncer para nuestro país establece que, anualmente, se diagnosticarán alrededor de 17.500 nuevos casos entre los varones adultos, considerando todos los tipos de cáncer. En cuanto a las mujeres, la incidencia de nuevos casos girará en torno a las 17.800 detecciones, tomando en cuenta, asimismo, las diversas formas de cáncer que afectan al sexo femenino. En relación con los niños, las investigaciones señalan que en Chile se diagnostican y tratan alrededor de 700 a 800 casos de infantes y jóvenes hasta 18 años.

Las estimaciones por *zona de localización física* del cáncer muestran que en los **hombres**, las seis primeras corresponderían a: *cáncer de próstata, colon y testículo, estómago, piel no melanoma, tráquea, bronquio y pulmón*. En cambio, en las **mujeres**, las seis primeras zonas de localización corresponden a: *cáncer de mama, seguida por cáncer estómago y colon, cáncer de piel no melanoma, vesícula biliar, cuello uterino*. En los niños y jóvenes, en tanto, las formas más comunes de cáncer son el de tipo leucémico, tumores en el sistema nervioso central y los linfomas, pero también se presentan los sarcomas de partes blandas, neuroblastomas y el tumor de Wilms.

Complementariamente con lo anterior, y siendo aún más específico, la mayor incidencia de cáncer en las mujeres estaría dada, en primer lugar, por el cáncer de mama (considerado a nivel mundial como la primera causa de muerte femenina), al que se suman -dentro de las principales incidencias de los cánceres del *aparato genital femenino*-, el cáncer de cuello uterino y el de ovario (Marzo-Castillejo et al., 2012). Para los varones, en tanto, la incidencia a nivel de *aparato genital* se refleja en tasas significativas de cáncer de próstata y de testículo (PIRPC, 2012).

Todas estas cifras y datos disponibles deberían convertirse en una fuerte señal de alarma general y en un motivo de alta preocupación a nivel de políticas de estado en relación con la salud de la población, con una mayor movilización de recursos de todo tipo (capacitación de equipos multidisciplinarios, médicos especializados, psicooncólogos, suministro de medicamentos, creación de hospitales certificados), así como la generación de múltiples iniciativas y programas preventivos a nivel nacional que incluyan a grupos poblacionales -hasta hoy- absolutamente desprotegidos y de escasos recursos.

En un hecho no cuestionado que implica una mezcla poco sana e inaceptable de desidia política y de inmoralidad económica, mucha gente muere, día a día, innecesariamente -y de manera “gratuita”- por la no detección temprana de cáncer, así como también por el insuficiente suministro de medicamentos apropiados para el tratamiento de los diversos tipos de cáncer que afectan a las personas. Lo anterior, debido al elevado -e insostenible- costo económico que representa para el bolsillo de

una familia chilena “normal” (y de cualquiera otra familia o país que se considere) enfrentar una enfermedad de esta naturaleza.

A raíz de las investigaciones, estudios y estadísticas a nivel mundial, otro hecho que tampoco es posible cuestionar se relaciona estrechamente con lo que podríamos denominar la “prevalencia de la enfermedad cancerígena” -sin importar, una vez más, el tipo de cáncer que afecte a las personas-, por cuanto es una enfermedad que está en una suerte de continuo y constante aumento y progresión. Las razones que explican esta realidad son múltiples, multifactoriales y de diversa naturaleza.

Así, por ejemplo, encontramos que la explosión demográfica, el envejecimiento de la población, el estilo de vida occidental, la contaminación alimentaria, la contaminación ambiental (del mar, agua y del aire), el aumento en las expectativas de vida, el incremento de la incidencia de muchos tipos de tumores, un mayor porcentaje de supervivencia de las personas que enferman de cáncer, entre otros factores, darían cuenta de aquello que está aconteciendo.

Para Itriago, Silva y Cortés (2013) el cáncer se ha convertido en una de “las principales causas de muerte a nivel mundial. En 2008 hubo 12,7 millones de casos y 7,6 millones de muertes por cáncer” (Itriago et al., 2013, p. 531). Lo llamativo de esta situación se vincula con otro hecho con un cierto cariz de inmoralidad y asimetría de tipo social, económica y tecnológica: el 56% de los casos y el 64% de las muertes se produjeron en países en vías de desarrollo. La diferencia porcentual –es decir, el 44% de los casos de cáncer y el 36% de las muertes restantes- favorece claramente a los países desarrollados, los que disponen de una mejor infraestructura hospitalaria, diversos programas preventivos a nivel nacional y muchos medios económicos que van destinados *en favor* de las poblaciones afectadas, indistinto de su origen social, racial o *status* económico. Estas cifras indican de manera clara e incuestionable que *mucha gente muere innecesariamente* en los países en desarrollo.

Es preciso señalar que aún cuando el cáncer sea una de las principales causas de muerte en el mundo –en España se ha convertido en la principal causa de muerte (Marzo-Castillejo et al., 2005, 2012)-, para nada significa que desarrollar un cáncer sea el equivalente a una “*muerte anunciada*”, porque esto no es así, ya que la

mayoría de los cánceres detectados en etapa temprana y aquellos con diagnóstico precoz pueden ser (y son) superados de muy buena manera. El problema radica en que es necesario pesquisarlos a tiempo.

Para el caso de los niños con cáncer el pronóstico es aún mejor: alrededor del 70% de los infantes y jóvenes se curan de su enfermedad (Acuña, 2012). Los estudios así lo avalan y demuestran. Basta revisar las cifras de “supervivientes del cáncer” para efectos de ratificar lo que un diagnóstico precoz y los cuidados apropiados pueden lograr. Es más. Cortinas (2011) plantea que más de la mitad de los casos detectados a tiempo y que “reciben un tratamiento oportuno y adecuado en las etapas iniciales de su desarrollo, son curables” (Cortinas, 2011, p. 70).

La relevancia de la detección precoz en el caso del cáncer colorrectal

De acuerdo con las apreciaciones de Chan & Giovannucci (2010, p. 2029), “*colorectal cancer has been strongly associated with a Western lifestyle*”, agregando más adelante que en “*the past several decades, much has been learned about the dietary, lifestyle, and medication risk factors for this malignancy*”. Según estos investigadores, hasta el año 1900 el cáncer colorrectal era prácticamente desconocido en EE.UU, pero en la medida que el país se fue desarrollando y creciendo económicamente, el CCR comenzó a hacerse notar de manera dramática, convirtiéndose hoy en día en la segunda causa de muerte combinada de hombres y mujeres. Tanto así, que el estimado de casos nuevos de CCR para el año 2009 en EE.UU. fue de 149.970 casos, en tanto que 49.920 muertes se producirían a causa de esta enfermedad.

Por otra parte, aún cuando la mayoría de los cánceres colorrectales se siguen produciendo en los países industrializados, las tasas de CCR en los países menos desarrollados están aumentando de manera constante y rápida, en la medida que dichos países adoptan el estilo de vida occidental (Chan & Giovannucci, 2010). Hoy en día, muchos estudios avalan el hecho de que en relación con el cáncer colorrectal

el diagnóstico precoz y los chequeos de rutina preventivos pueden resultar una verdadera “tabla de salvación” para las personas afectadas por este tipo de cáncer.

La razón es muy simple: el cáncer colorrectal es una de las neoplasias más frecuentes en la población y representa el *tercer diagnóstico* más repetido en el mundo para el caso de los hombres, en tanto que para las mujeres viene a constituir el *segundo* en incidencia a nivel mundial, con un estimado de 1,2 millones de nuevos casos al año (Itriago et al., 2013).

En los últimos años se ha logrado un gran y significativo avance en la identificación y conocimiento de los diversos mecanismos que participan en el desarrollo y progresión de este tipo de cáncer. Entre los hitos más señeros se pueden consignar los siguientes: (a) la identificación de aquellos factores genéticos o moleculares vinculados con la fisiopatología de esta neoplasia, (b) la caracterización de los diversos elementos epidemiológicos implicados en su génesis, (c) la elaboración y difusión de una serie de medidas preventivas (Winamer & Zauber, 2005; Roque y Navarro, 2005; Cortinas y Espinosa, 2005; Cortinas, 2011).

Los resultados de las diversas investigaciones realizadas con el objetivo de verificar el nivel o grado de riesgo de los diversos elementos relacionados con la enfermedad del cáncer, han logrado detectar de manera sólida e incontrovertible una serie de factores de riesgo que influyen causalmente en la generación de un cáncer de tipo colorrectal, así como también diversos hábitos y circunstancias que pueden ser totalmente controlados y modificados por las personas, entre los cuales cabe destacar las siguientes: (a) la ingesta de una dieta rica en grasas, (b) una dieta pobre en consumo de frutas y vegetales, (c) el sedentarismo y la consecuente inactividad física, (d) el trabajo relacionado con algunas ocupaciones profesionales, (e) el consumo regular de tabaco, (f) el índice cintura-cadera, (g) el alto consumo de carnes rojas, carnes procesadas y carne cocinada muy hecha o en contacto directo con el fuego, (h) la ingesta excesiva de alcohol, (i) los antecedentes patológicos personales (tales como la presencia de pólipos y de otros tumores malignos), (j) el sobrepeso y la obesidad, entre otros (Feuerstein, 2007; Cortinas, 2011; Marina et al., 2010, 2011; Chan & Giovannucci, 2010; Awwad et al., 2013).

Por otra parte, tomando en consideración todo lo anterior y dadas las condiciones en que vive la mayor parte de la población mundial, es posible afirmar con cierto grado de certeza, que hoy en día ya casi no existen lugares sobre el planeta que *no presenten algún tipo de carcinógeno ambiental*. Más aún: de acuerdo con lo que se plantea en el volumen N° 5¹, de noviembre de 2013, del Registro Poblacional de Cáncer Valdivia (RPCV) de la Subsecretaría de Salud Pública de Chile, resulta “razonable afirmar que los factores ambientales son los determinantes más importantes en la mayor parte de los cánceres más frecuentes y que las diferencias geográficas son de origen ambiental” (RPCV, 2013, p. 18).

Si bien no son muchos, hay estudios que constataron un riesgo mayor de CCR asociado a la exposición ambiental y a la ocupacional, esto es, debido a la exposición a diversos pesticidas, a la hidracina (un componente de combustible para cohetes) y a diversos tintes químicos. Un informe emanado del Estudio de Salud Agrícola² de Argentina reveló un incremento en el riesgo de desarrollar cáncer de colon entre los trabajadores agrícolas responsables de aplicar plaguicidas a las plantaciones, especialmente aquellos plaguicidas que contenían el herbicida *dicamba*. En este estudio, el cáncer de colon fue significativamente elevado con el más alto nivel de exposición.

Por otra parte, un estudio³ publicado en Internet en junio de 2014 llevado a cabo por un equipo de científicos de la *Division of Occupational and Environmental Medicine* de la Universidad de *Lund*, Suecia, a cargo de la Dra. Gabriella Johansson, ha concluido que el *uso frecuente de los tintes de cabello y la exposición continua a ellos* -como en el caso de los peluqueros o estilistas-, conlleva a un elevado aumento de sustancias químicas cancerígenas en el torrente sanguíneo, tales como la

¹ www.seremisa.cl

² <http://www.reduas.fcm.unc.edu.ar/causas-ambientales-y-ocupacionales-del-cancer-nuevas-evidencias-2005-2007/>

³ <http://oem.bmj.com/content/early/2014/04/23/oemed-2013-101960>

toluidina (derivado del tolueno), sustancia que está relacionada directamente con el desarrollo de cáncer de vejiga.

Con respecto al tema del sobrepeso y la obesidad existen múltiples estudios⁴ que son concluyentes en cuanto al hecho que resulta contraindicado estar con kilos de más en el cuerpo, ya que no sólo causan infartos, severos problemas a la columna vertebral y diabetes, sino que también pueden generar el desarrollo de una docena de posibles cánceres. Un estudio del año 2008⁵ publicado por la revista médica inglesa *The Lancet* mostró que -para el caso de los hombres- un aumento de 16 kilos representaba un incremento en la probabilidad de experimentar cáncer de esófago, tiroides, adenocarcinoma esofágico, de colon y riñón que iba de un 24 a un 52%. Además, entre los hombres gordos se presentaban, proporcionalmente, más tumores rectales y melanomas malignos que en los hombres con peso normal.

En el caso de las mujeres, el solo aumento de 14 kilos sobre su peso normal implicaba un incremento de 34 a un 59% de mayor riesgo de desarrollar cáncer de útero, esófago, colon, vesícula, endometrio y riñón. Amén de otros tipos de cánceres, tales como cáncer mieloma múltiple, leucemia, linfoma no-Hodgkin, etc. Para Aranceta y Pérez (2013) existe evidencia convincente de que la adiposidad corporal y la adiposidad abdominal aumentan el riesgo de cáncer colorrectal.

Al mismo tiempo, las personas deben preocuparse de realizar ejercicio físico de intensidad moderada de forma regular y habitual, especialmente *después de haber sido tratadas por un cáncer* (Courneya, Harvinen & Wallace, 2007).

En función de lo anterior, la población debe *limitar* la ingesta de alimentos y bebidas de alta densidad energética que favorezcan la ganancia ponderal y, en su lugar, preferir el consumo de cantidades importantes de alimentos de origen vegetal con abundante presencia de frutas y verduras, así como el consumo habitual de cereales integrales. Los estudios también indican que en la prevención del CCR una dieta rica en leche y otros productos lácteos, podría estar justificada. Todas estas

⁴ <http://www.cancer.gov/espanol/recursos/hojas-informativas/riesgo-causas/obesidad-respuestas>

⁵ <http://www.elmundo.es/elmundosalud/2008/02/14/oncologia/1203015844.html>

recomendaciones representan algunas medidas que favorecen el hecho de que el CCR se *mantenga alejado* de la persona y, al mismo tiempo, colaboran en la preservación de un peso corporal normal.

Por otra parte, las investigaciones han permitido la identificación de otros factores incidentes en el desarrollo de un cáncer que –en este caso particular- *escapan al control* del sujeto, tales como: (a) la presencia de una historia familiar de cáncer de colon (Blanco, Cabrera y Llord, 2005), (b) la presencia de pólipos adenomatosos (Winamer & Zauber, 2005; Levi et al. 2005), y (c) “*a personal history of chronic inflammatory bowel disease*” (Awwad et al., 2013, p. 570).

El seguimiento de cientos de pacientes, así como la clasificación y análisis biográfico de las familias de origen de pacientes afectados de cáncer colorrectal (CCR), han permitido constatar que si la persona tiene familiares en primer grado que desarrollaron CCR, entonces dicha persona corre un riesgo mayor de sufrir también él mismo de este mal. Este riesgo aumenta, incluso más, si el integrante de la familia lo desarrolló *antes* de los 60 años de edad o si más de uno de sus parientes ha tenido este tipo de cáncer a cualquier edad (Blanco et al., 2005).

La mayoría de los casos de cáncer de colon comienza bajo la forma de pequeños grupos de células denominadas pólipos que, con el tiempo, pueden volverse cancerosas, por cuanto, el cáncer puede surgir en uno o más de los pólipos presentes en el organismo de la persona.

Diversos estudios de los antecedentes patológicos personales de CCR han demostrado que si el sujeto ha padecido la enfermedad -aunque el cáncer haya sido removido de manera completa- aumentan las probabilidades de desarrollar cánceres en otras zonas del colon, más aún si (a) la persona tuvo el problema a los 60 años (o menos), y si (b) existen antecedentes de pólipos intestinales de tipo adenomatoso, de los cuales, de acuerdo con Atkin & Saunders (2002), muchos de estos adenomas son asintomáticos y no alcanzan a ser diagnosticados, en tanto que un 5% de ellos progresará hacia un carcinoma de tipo invasivo, luego de un tiempo medio de evolución de alrededor de 10 años. Marzo-Castillejo et al. (2005, p. 57) destacan que “una de las estrategias que más puede contribuir a disminuir las tasas de incidencia y

mortalidad del CCR es la implementación y el cumplimiento de protocolos de seguimientos de los pólipos adenomatosos de riesgo (pólipos adenomatosos múltiples, vellosos y tubulares de tamaño mayor o igual a 1 cm.)”.

Por otra parte, de acuerdo con Roque y Navarro (2005), la *colitis ulcerosa* –una afección, en la cual el revestimiento del intestino grueso (colon) y el recto resultan inflamados- y la *enfermedad de Crohn* –una afección en que el sistema inmunitarios del propio cuerpo ataca por error y destruye tejido corporal sano de lo que resulta que partes del tubo digestivo permanezcan inflamadas- son trastornos en los que se corre un mayor peligro de desarrollar CCR, razón por la cual, es recomendable llevar a cabo exámenes de tipo preventivo a una edad temprana y realizarlos con cierta frecuencia. Según los mismos investigadores, las tasas acumulativas de estas afecciones oscilarían entre un 8 y un 30% en el transcurso de 25 años.

La razón de la recomendación es muy simple. A menudo el cáncer de colon se descubre muy tarde y en sus etapas avanzadas y/o finales debido al hecho de que el desarrollo de este tipo de cáncer es relativamente lento, no presenta grandes dolores ni tampoco muchos síntomas iniciales que sean visibles y/o perceptibles.

Murhall, Veerapan & Jackson (2005) plantean que dado el hecho que el *“colorectal cancer develops insidiously over time as genetic mutations accumulate in clinically silent adenomatous polyps, it is most commonly diagnosed at an advance stage”*, pero *“if the condition is diagnosed at an early stage, the prognosis is favorable, with 5-years survival rates exceeding 90%”* (2005, p. 635).

Es así por ejemplo, que los síntomas y sospechas más claras de la presencia de un cáncer colorrectal son: anemia persistente, rectorragia, síntomas abdominales de más de tres meses de duración relacionados con estreñimiento crónico, dolor abdominal y pesadez (Marzo-Castillejo et al., 2012).

Esto significa que es necesario ir en la *búsqueda* del CCR a través de exámenes, pruebas y tests preventivos, tales como la prueba de detección de sangre oculta en heces guayaco (SOHg), la sangre oculta en heces inmunológico (SOHi), la colonoscopia estándar y la colonoscopia computarizada virtual. Es preciso aclarar, que si bien la colonoscopia virtual carece de los riesgos de la colonoscopia estándar

y no necesita la sedación del paciente, no permite la resección simultánea de los pólipos detectados en el procedimiento, ni tampoco permite la visualización de los pólipos menores a 6 milímetros (Murhall, Veerapan & Jackson, 2005).

Si estas pruebas y exámenes se llevan a cabo, entonces se dispone de otra razón adicional que permite afirmar que no se debe asociar al cáncer con una suerte de “sentencia de muerte”, por cuanto, de acuerdo con Zauber et al. (2012) y Marzo-Castillejo et al. (2012, p. 32), los resultados de estudios de cohortes de tipo prospectivo del “*National Polyp Study* sobre colonoscopia en pacientes con riesgo de padecer CCR, confirman que la extirpación de adenomas precancerosos disminuye el riesgo de CCR y reduce la mortalidad por CCR en más de un 50%”.

Tal como he señalado previamente, otro reconocido factor de riesgo de desarrollar cáncer se relaciona con el sedentarismo o inactividad física, cuya implicancia es muy sencilla: aquellas personas que realizan escasa o nula actividad física están expuestas a un mayor nivel de riesgo de desarrollar la enfermedad versus los sujetos que realizan actividades físicas de manera regular. Al respecto se señala, asimismo, que si la persona presenta un exceso de grasa alrededor de la cintura –es decir, obesidad abdominal- que es *mayor* que el que se presenta en la cadera o los muslos, el riesgo resulta incluso mayor. (Se establece una relación cintura-cadera > 1).

De acuerdo con Marzo-Castillejo et al. (2005, 2012) diversos estudios epidemiológicos llevados a cabo en países desarrollados respaldan la teoría de que el sobrepeso y, especialmente, la obesidad, están asociados con algunos tipos de cánceres tales como los de colon, mama, próstata y endometrio.

Por su parte, Lee et al. (1993) y Viñes et al. (2003) destacan que las personas que consumen tabaco tienen una probabilidad de 30-40% mayor que los sujetos no fumadores de fallecer de CCR. Lee et al. (1993) indican que el acto de consumir tabaco regularmente podría representar alrededor del 12% de las muertes por CCR, por cuanto el hecho de fumar causaría cáncer en aquellas partes del organismo que mantienen un contacto directo con el humo del tabaco, tales como la boca, la laringe y los pulmones. No obstante lo anterior, la vinculación con el CCR se debe a que algunas de las sustancias tóxicas y cancerígenas del cigarrillo se tragan, terminando

en el aparato digestivo, lo cual terminaría por producir cáncer en dicha zona, como asimismo, la posibilidad de desarrollar un cáncer de esófago y CCR.

Lee et al. (1993) consignan en su artículo que el cáncer también ha sido relacionado con el consumo excesivo de alcohol, resultado que podría deberse a las alteraciones que causa el alcohol en el ácido fólico del cuerpo humano.

Viñes et al. (2003) han descrito otros factores de riesgo vinculados con el uso habitual de laxantes, el uso de estrógenos posmenopáusicos, el consumo de algunos medicamentos y la ingesta de sacarosa. Si bien se dice que el consumo de sacarosa (o azúcar) “alimenta el cáncer” las evidencias científicas no son del todo concluyentes.

Es así, por ejemplo, que un estudio de revisión bibliográfica realizado por los investigadores españoles Aranceta y Pérez (2013) indica que sólo existiría evidencia de una relación positiva entre el consumo de monosacáridos (fructosa y glucosa) y el riesgo de cáncer de páncreas, en tanto que también existiría evidencia de una posible asociación positiva entre el índice glucémico y el cáncer colorrectal.

El Proceso de Atención y Cuidado Integral Personalizado

El enfrentamiento de un cáncer del tipo que sea implica un *proceso de cuidado integral* en toda la extensión de la palabra y con sus diversas connotaciones. Cuando yo hablo de una “atención integral” en el ámbito de la medicina, no me remito -exclusivamente- al tema de *cómo tratar* a los enfermos de cáncer, por cuanto, esta visión humanista (y humanitaria) debe orientarse a un tratamiento que tenga un sello multidisciplinario, con características de alta complejidad y que sea predominantemente personalizado. ¿La razón? Para cualquier equipo multidisciplinario de profesionales de la salud, todo paciente debe ser el portador de un **NOMBRE CON APELLIDO** y no sólo de un número correspondiente a una ficha médica o al “enfermo de la cama número 11”. Dicho paciente, es un ser humano que tiene una historia de vida personal, y a su alrededor existe una familia preocupada y un entorno social que es único y con un sello muy particular.

No existen historias de vida que puedan superponerse una a la otra. Al respecto de este tema tan singular, si nos remitimos a Murray y Kluckhohn, psicólogo y antropólogo respectivamente, descubriremos que “cada persona es, en ciertos aspectos, como todas las personas, como algunas otras personas y como ninguna otra persona” (en Sanhueza & Lotito, 2007, p. 171). Breve, simple y elegante.

De lo anterior se desprende entonces, que existen diferencias individuales que precisan ser tomadas en cuenta si es que se desea interpretar de manera adecuada el comportamiento emergente de un determinado sujeto. La frase: “¡Leche para todos!” puede ser una frase ambivalente, errónea y con serias repercusiones de salud para aquellos que, por ejemplo, son alérgicos a la lactosa.

Para el caso de los países subdesarrollados y/o en vías de desarrollo no existe, en definitiva, una realidad que pudiésemos llamar “común”. En estricto rigor, esta realidad es diversa, variada y con pronóstico un tanto “reservado” -cuando no derechamente negativo-. Es una realidad que, como personas que componemos una comunidad, estamos obligados a cambiar. Y cuanto antes, tanto mejor. No por nada, el Nobel de Economía, Stiglitz, en uno de sus libros escribió que más valía “ser una vaca en Europa que un pobre en un país en vías de desarrollo” (Stiglitz, 2006, p.122).

La razón del ácido comentario de este economista norteamericano es muy simple: unos 1.200 millones de personas deben vivir con menos de U\$1.75 dólares por día, en tanto que una vaca europea y norteamericana reciben una subvención de U\$2.0 dólares diarios. Y lo que es peor: otros 600 millones de seres humanos iguales a nosotros deben sobrevivir -literalmente- con menos de U\$1.0 al día.

Los Supervivientes del Cáncer

La *supervivencia* de los afectados por el cáncer es una directa consecuencia no sólo de los avances tecnológicos de la medicina humana, sino que también de grandes progresos en el diagnóstico precoz, así como de los positivos efectos logrados con los tratamientos apropiados y *ad hoc* al tipo de cáncer que desarrolla una determinada persona.

Por otra parte, la incorporación de un enfoque multidisciplinario en el abordaje de esta patología, así como también la participación cada vez más activa (y positiva) de la persona afectada y de su entorno familiar cercano en el proceso mismo de atención y auto cuidado tienen una relevancia e incidencia extraordinaria en los buenos resultados finales (Middleton, 2004; Earle, 2007; Thornton & Perez, 2007). En estricto rigor, este último es un aspecto que pasa casi inadvertido para la mayoría de las personas y que, además, no es tenido en consideración cuando se señalan los éxitos terapéuticos que se obtienen en la lucha contra el cáncer.

La mejor muestra de lo que se ha deseado señalar más arriba queda perfectamente reflejada en el siguiente ejemplo. Se sabe con absoluta certeza que un ser humano gravemente enfermo requiere de otro “tipo” de enfoque y tratamiento, un tratamiento que es muy distinto al que actualmente -de manera algo lejana, indiferente, fría, aséptica y esterilizada- se entrega a estas personas.

Por la misma razón, Goleman (2006) enfatiza que los diversos especialistas en salud deberían estar *obligados* a aprender a establecer “un *contacto personal* y entender cómo el paciente percibe su enfermedad y su tratamiento. En otras palabras, necesitan *desplegar su empatía y construir un vínculo*” con el enfermo. Más adelante, Goleman cita en su obra textualmente las palabras de Kenneth Schwartz, fallecido a raíz de un cáncer: “Los silenciosos actos de humanidad se sienten más terapéuticos que las altas dosis de radiación y de quimioterapia que guardan la esperanza de una cura”, agregando más adelante que “aunque no creo que la esperanza y el afecto por sí solos puedan vencer al cáncer, (éstas) han tenido, sin duda alguna, un enorme impacto en mí” (Goleman, 2006, p. 375).

No obstante los importantes y significativos avances de la medicina en estos últimos años -especialmente en lo referido a descifrar el genoma humano y la identificación de aquellos genes que “gatillan” graves enfermedades y trastornos en la salud de las personas- la prestación de una atención apropiada al siempre creciente número de personas afectadas por el cáncer -visto, definitivamente, como una enfermedad de tipo pandémico- continúa representando un importante desafío a la salud pública, por cuanto, un número significativo de estas personas llegará al final de

su enfermedad a una etapa terminal que está caracterizada por un sufrimiento de gran intensidad y por una alta demanda de tipo asistencial. En este sentido, aquello que podríamos señalar como “cuidados paliativos” tienen como objetivo primordial aliviar dicho sufrimiento y entregar, en la medida de lo posible, la merecida calidad de vida que estas personas merecen y necesitan (Earle, 2007).

Esto presupone que los profesionales de la salud (médicos, psicólogos, enfermeras, etc.), conjuntamente con las autoridades y las respectivas administraciones sanitarias de los recintos hospitalarios que entregan el servicio, asuman el desafío de brindar una atención integral responsable y con carácter ético que tome en consideración no sólo los aspectos físicos, sociales, emocionales, psicológicos y espirituales de cada sujeto, sino también, que dicho apoyo se preste en el lugar apropiado y con las condiciones idóneas. Más aún, si se trata de un joven o de un niño enfermo de cáncer. Por cuanto, al acercarse la etapa agónica, los familiares del infante moribundo deberán experimentar la dura etapa del proceso de duelo, un proceso muy bien descrito por Kübler-Ross & Kessler (2006).

Y esto no es todo. De manera análoga a lo que sucede con los discapacitados (o personas con capacidades diferentes), un grupo humano que constituye la minoría más grande de nuestro planeta -según cálculos de la OMS, hay casi mil millones de personas discapacitadas alrededor del mundo-, la trascendencia psicológica, social y económica que implica la enfermedad del cáncer resulta ser demasiado relevante como para actuar con negligencia y/o ligereza ante ella: cada vez son más los *supervivientes* de ambas categorías - los sobrevivientes de cáncer y los discapacitados - que se reincorporan (y desean con mucha fuerza reincorporarse) a la vida familiar, social, comunitaria, laboral y productiva de un país. Esto siempre significará una fuerte señal positiva ante la cual no podemos permanecer indiferentes ni inactivos (Bloom et al., 2007; Lotito y Sanhueza, 2011).

Por lo mismo, estamos obligados a desarrollar un mayor nivel de conciencia de que aquella vida que tanto nos ha costado cuidar y preservar tiene que tener, forzosamente, un sentido real de acogida, calidez y calidad en su futuro devenir. Por lo tanto, la urgente e impostergable necesidad de atender y cuidar a aquellas

personas que han finalizado exitosamente los tratamientos, pero que aún tienen ante sí un largo sendero por recorrer, no se puede tramitar ni burocratizar, y nos indica, al mismo tiempo, que tenemos ante nosotros un tremendo reto de tipo asistencial.

Es preciso, entonces, diseñar e implementar nuevas y mejores estrategias que ayuden a este grupo de población, cada vez más numeroso y en creciente progresión a nivel mundial. En la medida que ciertas políticas de estado, enfoques sociales y condiciones de vida -sea que éstas dependan o no de nosotros- no cambien radicalmente, la gente seguirá muriendo de manera inútil y gratuita.

Las personas que se han visto afectadas por esta enfermedad, que la han enfrentado con una actitud positiva y con entereza, que han sido capaces de sobrellevarla (y que sobreviven a ella) -bien sea que están completamente libres de la enfermedad o con la etiqueta de “enfermedad cronicada”-, hoy se agrupan bajo el término de “supervivientes de cáncer”.

Más arriba se mencionaba el hecho de estar expuestos a “ciertas condiciones de vida”, por una razón muy precisa. De acuerdo con Cortinas (2011), “algunas personas mueren de cáncer y otras no debido a una o varias de las tres circunstancias siguientes: la ‘*naturaleza*’ o constitución genética de los individuos; las ‘*condiciones ambientales*’ en las que se desenvuelve su vida, y el ‘*azar*’” (Cortinas, 2011, p. 15).

No se requiere ser muy brillante para efectos de entender que, lamentablemente, cualquiera de nosotros está (y estará) expuesto a ser afectado por uno de los diversos tipos de cánceres que “pululan” en torno a la población humana. La única diferencia radica en el estilo de vida que lleva cada uno de nosotros y que lo expone -en mayor o menor grado- a desarrollar un cáncer. Las personas que fuman, que beben en exceso, que mantienen una dieta desequilibrada (generalmente de tipo occidental), que están sometidas a altos niveles de estrés, que practican sexo inseguro (peligro de transmisión de virus, como el caso del virus del papiloma humano y el cáncer cérvico-uterino), personas que son obesas, que no realizan ningún tipo de actividad física (cayendo en un sedentarismo a ultranza) tienen un alto nivel de riesgo de desarrollar un cáncer y, por lo tanto, debe quedar muy claro que se

exponen mucho más que aquellas personas que no caen en este tipo de hábitos de vida dañinos y/o autodestructivos (Middleton, 2004; Lotito, 2010).

Y si hay que hablar de cifras, éstas son contundentes, tanto en el número de personas afectadas, como así también en el número de diferentes tipos de cáncer identificados. Las proyecciones son impresionantes. Se calcula que para el año 2020 el número de muertes por año debido al cáncer sobrepasará con largueza las 10 millones de personas, en tanto que la aparición de nuevos casos alcanzará una cifra superior a los 25 millones al año. Digamos de pasada, que sólo en Estados Unidos existen más 15 millones de personas sobrevivientes de cáncer.

Por otro lado -y sólo como otro dato a tomar en cuenta-, más de cien formas distintas de cáncer han sido descritas en la literatura especializada, formas que se identifican de acuerdo “con el órgano o tejido en el que se originan” (Cortinas, 2011, p. 33), en tanto que el Dr. Salvador Ramos, responsable del programa de cuidados integrales para pacientes oncológicos en Loida, España, destaca la existencia de más de 250 variantes del mismo mal. El tipo más frecuente es el grupo de los *carcinomas*, que constituye el 90% de los cánceres, generándose en los epitelios o capas celulares que se encargan de recubrir la superficie de nuestros cuerpos. Por otra parte, las *leucemias* y los *linfomas* se generan a partir de las células formadoras de la sangre que se localizan en la médula ósea y tejidos linfáticos y, aunque son menos frecuentes que el grupo de los carcinomas, la leucemia causa un mayor impacto familiar y emocional, por cuanto afectan a niños y jóvenes. Finalmente, nos encontramos con el grupo de los *sarcomas*, que es un tipo de cáncer más raro y que se origina en el tejido conjuntivo, en las estructuras de soporte (músculos, nervios), así como en los vasos sanguíneos y linfáticos (Cortinas, 2011).

Conclusiones y Reflexiones Finales

De acuerdo con aquello que me reportan algunos pacientes que están (o estuvieron) enfermos de cáncer, la atención que se brinda a dichos pacientes sigue concentrando casi todos sus esfuerzos en la *etapa de diagnóstico* y en el *tratamiento*

que le sigue, inmediatamente, después de diagnosticada la enfermedad, luego de lo cual, los pacientes “desaparecen” del proceso asistencial, en algo que constituye un grave error de forma y de fondo, por cuanto, mucho de lo aprendido y ganado durante esta fase (en nuevas conductas, en cambios de hábitos de vida, en renovadas formas de enfrentar situaciones, etc.) corre el riesgo de perderse de manera gratuita y lamentable.

La etapa post tratamiento, es la fase más descuidada de todo el proceso cancerígeno, limitándose a controles puntuales (en ocasiones bastante laxos) para efectos de descartar, o en su defecto, detectar la recidiva de la enfermedad. Resulta absolutamente perentorio, entonces, que este concepto de “superviviente de cáncer” o “persona afectada por cáncer” vuelva a ganar el protagonismo que requiere, por intermedio de lo que en este trabajo se ha llamado “*Programa de cuidado integral*” con carácter multidisciplinario. Un programa entonces, que debe contemplar, obligatoriamente, no sólo aquellos aspectos físicos de la enfermedad, sino también las variables y/o factores psicosociales, económicos, laborales y espirituales ad hoc a cada persona y ser humano afectado.

En la *Misión* que tiene consignada en su página *web* la Coalición Nacional Norteamericana para la Supervivencia del Cáncer -creada por y para enfermos de cáncer- se plantea la necesidad de abogar por obtener cuidados de calidad para todas las personas afectadas (y/o “tocadas”) por un cáncer, visualizando a la supervivencia de esta enfermedad como un proceso cotidiano y permanente, que comienza con el diagnóstico y continua por el resto de la vida de la persona. Asimismo, define al “*sobreviviente de cáncer*” como todo aquel sujeto que ha recibido un diagnóstico de cáncer, incluyendo a las personas cercanas que han visto afectadas sus vidas, tales como familiares cercanos, amigos y personas que están a cargo del cuidado del enfermo.

Esta coalición fue una de las impulsoras de un completo estudio llevado a cabo por el Instituto de Medicina de los Estados Unidos. En dicha investigación, que lleva por nombre “*From Cancer Patient to Cancer Survivor: Lost in Transition*”, Hewitt et al., (2005) analizaron con espíritu crítico el proceso de atención que reciben los pacientes

oncológicos, y entregan, asimismo, una serie de propuestas, estrategias y alternativas para mejorar aún más el cuidado y la calidad de vida de los enfermos y supervivientes por intermedio de políticas públicas que aseguren el acceso a servicios de carácter psicosocial, prácticas justas de empleo y seguros de salud. La razón es simple: las personas afectadas por cáncer, ya sea que estén recién diagnosticadas o que lleven largo tiempo como supervivientes, se ven continuamente confrontadas con un futuro incierto. Su bienestar físico, psicológico y emocional se ve, igualmente, amenazado por la angustia, aislamiento, ansiedad, depresión, fatiga y alteraciones corporales. Esta sintomatología las obliga a convivir de manera constante con la enfermedad y sus implicaciones.

Dado el hecho que los tratamientos y cuidados son cada vez más especializados y que la asistencia sanitaria se vuelve más compleja y fragmentada, es preciso poner en marcha programas de cuidados integrales para estos pacientes, con un enfoque más transversal, global e inclusivo, que les ofrezca una gama completa de información y de asistencia especializada con el fin último de reducir las dificultades, procedimientos invasivos y los efectos secundarios de los tratamientos.

Estos son seres humanos que no buscan ni necesitan compasión, sino que requieren de apoyo, de un sentido de acogida y de atenciones adecuadas como para poder reincorporarse, en propiedad, a una vida familiar, social y laboralmente activa.

Los supervivientes de cáncer tienen diferentes tipos de necesidades, necesidades que van a estar influenciadas, a su vez, en una directa relación con el *tipo de cáncer* que desarrollen, así como por los distintos tratamientos recibidos y las características propias e individuales de cada paciente (de ahí lo de un *proceso y programa multifactorial con características individuales*).

Todas estas personas se encuentran muy sensibles -y sensibilizadas- a raíz de su enfermedad. Por lo tanto, lo que buscan es identificar, examinar, prevenir y, en la medida de lo posible, de *controlar* los múltiples efectos adversos relacionados con la enfermedad y los tratamientos específicos que ésta involucra. Una tarea, que sin ser fácil, tampoco debe convertirse en una barrera insoslayable o en un obstáculo auto impuesto.

Múltiples y variados estudios proveen de suficientes evidencias acerca de la relación que existe entre los hábitos alimenticios, el estilo de vida, el medio ambiente y el riesgo de desarrollar distintos tipos de cáncer (Uhley & Jen, 2007; Steverson, Campbell, Sellar & Courneya, 2007). Así por ejemplo, en relación con los hábitos alimenticios, Acevedo & Rojas-May (2012), entre otros, destacan que el exceso de peso (sobrepeso y obesidad) es “una causa importante de cáncer. La relación más estrecha entre cáncer y obesidad se produce con los cánceres de esófago, páncreas, colon, mama, útero y riñón, aunque también es probable la relación entre obesidad y cáncer de vesícula biliar” (2012, p. 79). Por lo tanto, considerar seriamente a la “pandemia de la obesidad” con una mirada a nivel mundial se convierte en un problema de todo el planeta (Lotito, 2010).

Ahora bien, descontando el hecho de la relación existente entre sobrepeso y cáncer, otro aspecto que resulta mucho más difícil y complicado de establecer es la influencia que los diversos factores más arriba señalados puedan tener en la *evolución y el pronóstico* de la enfermedad.

Es factible suponer, tal como lo propone la *American Cancer Society*, que aquellas variables y factores que implican un riesgo de desarrollar un cáncer, pueden, asimismo, ejercer una influencia en la *evolución* de la enfermedad, como así también en la presencia de patologías crónicas asociadas a ella (diabetes, hipertensión arterial, osteoporosis, enfermedades cardiovasculares, etc.) que ensombrecen aún más el pronóstico de estos pacientes, una vez que han sido capaces de superar los primeros estadios de la enfermedad neoplásica.

Por lo tanto, será preciso realizar una serie de intervenciones sobre este grupo específico de pacientes, de modo tal, que las personas afectadas alcancen un peso saludable, disminuyan el índice de masa corporal e incrementen el nivel y grado de actividad física, de forma de dejar atrás, de una vez por todas, el sedentarismo a ultranza y los malos hábitos de ingesta (Katz & Edelson, 2011). Todo lo anterior deberá ser llevado a cabo conjuntamente con intervenciones que mejoren la imagen corporal y la autoestima de los pacientes, elementos de gran utilidad en el proceso recuperativo total y que, al mismo tiempo, ayuda a los pacientes a incrementar una

sensación personal de satisfacción y bienestar. Todos estos factores son variables que son propias de la psicología positiva y que deben acompañar todo tipo de acción medicamentosa, radiológica, quirúrgica o quimioterapéutica.

Por lo mismo, las intervenciones sobre las actitudes de las personas, el comportamiento individual, los hábitos de vida, la ingesta de alimentos, etc., que incluyen a la actividad física como parte importante de un *programa de cuidado integral*, están emergiendo en los últimos años como un componente relevante de los cuidados dirigidos a pacientes con distintas enfermedades. Diversas investigaciones publicadas recientemente demuestran de manera fehaciente e indesmentible que las actividades físicas resultan ser altamente beneficiosas -tanto desde la mirada biológica, como así también desde el punto de vista psicosocial-, para aquellos pacientes que han superado un cáncer (Lent, 2007; Stevison et al., 2007).

De acuerdo con Courneya et al. (2007), Trask & Pearman (2007), Lotito (2010) y otros, practicar de manera regular una actividad física incrementa la capacidad funcional del organismo, revierte el estado de ánimo deprimido de las personas, ayuda a mantener un “peso saludable”, colabora con una mejora de la autoimagen corporal y de la autoestima, reduciendo los niveles de depresión, ansiedad y distrés, síntomas que son muy comunes en quienes sufren esta enfermedad.

Pero los beneficios no se reducen sólo a eso. De acuerdo con declaraciones del experto español, Salvador Ramos, los últimos estudios prospectivos relacionados con el grupo de pacientes con cáncer de mama y cáncer de colon (resultados que pueden ser extrapolados a muchos otros tipos de cánceres), ponen de manifiesto y sobre el tapete de la discusión el importante efecto protector que tiene el hecho de desarrollar y mantener unos hábitos de vida saludables -alimentación y actividad física principalmente- en una disminución notable en el riesgo subsecuente de una recidiva de la enfermedad.

Por lo tanto, el acto específico de promover, desarrollar, así como de facilitar la adopción de estilos de vida que sean saludables en pacientes que han superado un cáncer, es una medida de salud pública que no puede ni “debe ser infravalorada” ni

tampoco mirada en menos: puede costarle la calidad de vida -y la vida misma- al paciente afectado.

Referencias Bibliográficas

- Acevedo, J. y Rojas-May, G. (2012). *Cáncer de mama. No le des la espalda*. Santiago: Aguilar.
- Acuña, Á. (2012). *Por todos los niños con cáncer. De emociones y política*. Santiago: RiL editores.
- Aranceta, J. y Pérez, C. (2013). Relación entre el consumo de sacarosa y cáncer: una revisión de la evidencia. *Nutrición Hospitalaria*, Julio, vol. 28, Supl. 4. Madrid.
- Atkin, W. & Saunders, B. (2002) Surveillance guidelines after removal of colorectal adenomatous polyps. *Gut, BMJ Open Gastroenterology*, 51:v6-v9.
- Awwad, A., Sheref, E., Basem, S. & Taha, H. (2013). Risk Factors of Colorectal Cancer: A case-Control Study. *Journal of American Science*, 9(5), pp. 570-578.
- Blanco, I., Cabrera, E. y LLort, G. (2005). Cáncer colorrectal hereditario. *Psicooncología*, 2(2-3): 213-228.
- Bloom, J., Kang, S., Petersen, D. & Stewart, S. (2007). Quality of Life in Long-term Cancer Survivors. In: *Handbook of Cancer Survivorship*, M. Feuerstein, Editor. New York: Springer.
- Cortinas, C. y Espinosa, J. Carcinogénesis. En: Corey G. Ed. *Cáncer y ambiente. Bases epidemiológicas para su investigación y control*. México: Metepec Universidad Nacional Autónoma, pp. 1-26.
- Cortinas, C. (2011). *Cáncer: herencia y ambiente*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Courneya, K., Harvinen, K. & Wallace, G. (2007). Exercise Motivation and Behavioral Change. In: *Handbook of Cancer Survivorship*, M. Feuerstein, Editor. New York: Springer.
- Chan, A. & Giovannucci, E. (2010). Primary prevention of colorectal cancer.

- Gastroenterology*, June, 138(6): 2029-2043.
- Earle, C. (2007). Quality of Care. In: *Handbook of Cancer Survivorship*. M. Feuerstein, Editor. New York: Springer.
- Feuerstein, M. (Editor). (2007). *Handbook of Cancer Survivorship*. New York: Springer.
- Feuerstein, M. (2009). *Work and Cancer Survivors*. New York: Springer.
- Goleman, D. (2006). *Inteligencia Social*. México: Planeta.
- Itriago, L., Silva, N. & Cortés, G. (2013). Cáncer en Chile y el mundo: una mirada epidemiológica, presente y futuro. *Revista médica Clínica Las Condes*, 24(4) 531-552.
- Hewitt, M., Greenfield, Sh. & Stoval, E. (Editors). (2005). *From Cancer Patient to Cancer Survivors: Lost in Transition*. Washington D.C.: National Academy of Sciences.
- Katz, R. & Edelson, M. (2011). *One Bite a Time, Revised: Nourishing recipes for Cancer Survivors*. New York: Random House.
- Kübler-Ross, E. & Kessler, D. (2006). *Sobre el duelo y el dolor*. Barcelona: Grijalbo.
- Lee, W., Neugut, A., Garbowski, G., Forde, K. et al. (1993). Cigarettes, alcohol, coffee and caffeine as risk factors for colorectal adenomatous polyps. *Annals of Epidemiology*, May, 3: 239-244.
- Lent, R. (2007). Restoring Emotional Well-Being: A Model. In: *Handbook of Cancer Survivorship*, M. Feuerstein, Editor. New York: Springer.
- Levi, F., Randimbison, L. & La Venchia, C. (2005). Incidence of colorectal cancer following adenomatous polyps of the large intestine. *International Journal Cancer*, 55: 415-418
- Lotito, F. (2010). *Estrés: el azote del siglo XXI*. Santiago: Auriga S.A.
- Lotito, F. y Sanhueza, H. (2011). Discapacidad y barreras arquitectónicas: un desafío para la inclusión. *Revista AUS*, 9, 10-13.
- Marina, O., Wood, L. y Villa, J. (2010). Caracterización clínica-epidemiológica y endoscópica en pacientes con cáncer colorrectal. *Revista Cubana de Medicina*,

49(1), 7-16.

Marina, O., Wood, L., Galbán, E. y Abreu, M. (2011). Factores de riesgo para el cáncer colorrectal. *Revista Cubana de Medicina*, abril-junio, v- 50n. 2., 118-132.

Marzo-Castillejo, M., Bellas, B., Nuin, M., Cierco, P., Moreno, M., y Rubio, L. (2005). Prevención del cáncer. *Grupo de Prevención del Cáncer del PAPPS*, Actualizaciones, 36 (Supl. 2), 47-65.

Marzo-Castillejo, M., Bellas, B., Vela, C., Nuin, M., Bartolomé, C., Vilarrubí, M. y Melús, E. (2012). Recomendaciones de prevención del cáncer. *Atención Primaria, Elsevier Doyma*, Supl. 1:23-35.

Middleton, J. (2004). *Yo (no) quiero tener cáncer*. México: Editorial Grijalbo.

Murhall, B., Veerapan, G. & Jackson, J. (2005). Meta-analysis: computed tomography colonography. *Annals of Internal Medicine*, 142: 635-650.

Primer Informe de Registros Poblacionales de Cáncer en Chile. (2012). *Ministerio de Salud*, Gobierno de Chile.

Registro Poblacional de Cáncer Valdivia. (2013). *Cáncer en la Región de Los Ríos, Decenio 1999-2008*. Vol. Nº 5, Noviembre, Subsecretaría de Salud Pública, Valdivia, Chile.

Roque, S. y Navarro, L. (2005). *Prevención y pesquisa del cáncer colorrectal. Avances en la Gastroenterología en Las Américas*. Lima, Perú: Editorial Cimagraf.

Sanhueza, H. y Lotito, F. (2007). ¿Réquiem para las ciencias del comportamiento en la empresa? *Trend Management*, Mayo, 164-172.

Stevison, C., Campbell, K., Courneya, K. & Sellar, Ch. (2007). Physical Activity for Cancer Survivors: Potential Benefits and Guidelines. In: *Handbook of Cancer Survivorship*, M. Feuerstein, Editor. New York: Springer.

Stiglitz, J. (2006). *Cómo hacer que la globalización funcione*. Buenos Aires: Taurus

Thornton, A. & Perez, M. (2007). Interpersonal Relationships. In: *Handbook of Cancer Survivorship*, M. Feuerstein, Editor. New York: Springer.

Trask, P. & Pearman, T. (2007). Depression. In: *Handbook of Cancer Survivorship*, M. Feuerstein, Editor. New York: Springer.

- Uhley, V. & Jen, C. (2007). Nutrition and Weight Management in Cancer survivor. In: *Handbook of Cancer Survivorship*, M. Feuerstein, Editor. New York: Springer.
- Verbeek, J. & Spelten, E. (2007). Work. In: *Handbook of Cancer Survivorship*, M. Feuerstein, Editor. New York: Springer.
- Viñes, J., Ardanaz, E., Arrazola, A. y Gaminde, I. (2003). Epidemiología poblacional de cáncer colorrectal: revisión de la causalidad. *Salud Pública y Administración Sanitaria. Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, Pamplona, vol. 26(1), enero-abril, 79- 97.
- Winamer, S. & Zauber, A. (2005). Prevention of colorectal cancer by colonoscopic polypectomy. The National Polyp Study Workgroup. *New England Journal of Medicine*, 5: 329.