

## EMOCIONES POSITIVAS Y CRECIMIENTO POSTRAUMÁTICO EN EL CÁNCER DE MAMA

Carmelo Vázquez y Cristina Castilla

Facultad de Psicología. Universidad Complutense de Madrid

### Resumen

Cada vez hay más interés por el estudio del papel del afecto positivo (AP) en personas sanas y en la enfermedad. El AP puede tener un rol importante en el inicio, desarrollo y mantenimiento de diversas enfermedades a través de vías directas (ej. sistema inmunológico) o indirectas (ej. promoviendo formas de afrontamiento más adecuado). En este trabajo se revisan brevemente los resultados más relevantes en este campo de investigación. El afecto y las cogniciones positivas, además de su posible papel causal, pueden ser también un resultado de situaciones de salud amenazantes para la vida y, en general de situaciones altamente traumáticas. A veces estas situaciones extremas (ej. el diagnóstico o el padecimiento de un cáncer) pueden producir secuelas psicológicas beneficiosas en quienes las padecen. El nuevo concepto de Crecimiento Posttraumático (CPT) recoge esta idea. En este artículo hacemos una revisión de los datos existentes sobre las relaciones entre CPT y el cáncer de mama, así como de los factores sociodemográficos y clínicos que parecen más relevantes como mediadores de dichas relaciones. Se discute la utilidad clínica del concepto, su relación con medidas de resultados clínicos y la conveniencia de diseñar intervenciones en este área. Finalmente se sugieren nuevas vías de investigación en este campo prometedor.

**Palabras clave:** afecto positivo, cogniciones positivas, crecimiento posttraumático, percepción de beneficios, cáncer, psicología positiva.

### Abstract

There is a growing interest to analyze the role that positive affect (PA) may have in both health and illness. PA may play an important role in the onset, development and maintenance of different illnesses either through direct pathways (e.g., immunological system) or indirect ones (e.g., by promoting adaptive ways of coping). In this paper we review the most relevant results in this research field. Besides their possible causal role, positive emotions and cognitions may also be an outcome of life-threatening conditions and, in general, of highly traumatic situations. Sometimes, these extreme situations (e.g., having been diagnosed with cancer or suffering cancer) may produce secondary psychological benefits in those who suffer them. The new concept of Posttraumatic Growth (PTG) precisely captures this idea. In this paper we specifically review the most relevant literature that has explored the association between PTG and breast cancer. We also review the main sociodemographic and clinical variables that may moderate those relationships. The clinical utility of the PTG concept is discussed as well as its relation with clinical outcomes and the convenience of designing interventions to foster PTG. Finally, we suggest new research areas within this promising field.

**Key words:** positive affect, positive cognitions, posttraumatic growth, benefit finding, cancer, positive psychology.

---

### Correspondencia:

Carmelo Vázquez  
Facultad de Psicología. Universidad Complutense.  
Campus de Somosaguas, 28223-Madrid  
E-mail: cvazquez@psi.ucm.es.

## INTRODUCCIÓN

Una idea muy popular, y con una gran aceptación mediática, es que de algún modo las emociones positivas pueden afectar nuestro estado de salud física o nuestra capacidad de recuperación cuando ésta se ha visto afectada. Sin embargo, el estudio científico de estas benéficas relaciones entre el afecto positivo y la salud física es todavía reciente aunque muy prometedor. La denominada Psicología Positiva<sup>(1)</sup> ha venido en cierto modo a canalizar e impulsar una buena parte de estas investigaciones que, aunque en modo alguno nuevas, ya no son vistas con suspicacia por la comunidad científica. Este es un momento histórico idóneo para que comencemos a diseccionar el papel real que pueda tener el afecto positivo en el estado de salud de las personas<sup>(2)</sup>. En el caso específico del cáncer, las vías de investigación más prometedoras se centran al menos en tres aspectos diferentes. Por un lado, el papel causal que el afecto negativo y positivo pueda tener en el propio proceso de inicio y/o mantenimiento de la proliferación celular incontrolada. En segundo lugar, hay ya una tradición en la investigación de estrategias de afrontamiento eficaces y en los estilos de respuesta y los factores de personalidad (ej. optimismo) juegan un papel central. Pero existe aún una tercera vía emergente de análisis. Si se admite que la propia enfermedad y el conocimiento de padecerla enfrenta a una persona con la idea de muerte y la finitud, este enfrentamiento singular puede despertar emociones y aprendizajes que no son siempre negativos, sino que también pueden ser de algún modo positivos, como expondremos en la parte final de este artículo.

En este trabajo haremos una breve revisión de los estudios que han de-

mostrado una relación entre la afectividad positiva y la salud física así como, en segundo lugar, una revisión de los datos existentes sobre la posibilidad de que el padecimiento de una enfermedad, y más concretamente, un cáncer de mama, pueda suponer un inestimable aprendizaje vital para quien lo ha sufrido. Aunque hay muchos testimonios subjetivos de esta posibilidad<sup>(3)</sup>, haremos una breve exposición de algunos de los datos existentes más relevantes en la literatura científica.

## AFECTO POSITIVO Y SALUD FÍSICA

Hay datos incontestables de que las emociones negativas tienen un impacto deletéreo sobre la salud. Por ejemplo, es bien conocido el hecho de que la depresión se asocia significativamente a la aparición de determinadas dolencias físicas, particularmente dolencias coronarias. En concreto, diversos metaanálisis realizados con estudios de cohorte han demostrado que tanto el estado de ánimo depresivo como la depresión clínica incrementan la probabilidad de padecer en el futuro un ataque cardíaco<sup>(4)</sup> y aumentan prácticamente el doble, el riesgo de muertes por cualquier causa<sup>(5-7)</sup>. Las causas de este incremento de la morbilidad y mortalidad pueden ser múltiples. En primer lugar, la propia depresión puede provocar cambios fisiológicos directos<sup>(8)</sup>, psiconeuroinmunológicos y endocrinos<sup>(9)</sup>, lo que repercute directamente sobre el estado de salud. Pero, además, también puede obstaculizar el cumplimiento terapéutico y la motivación para recuperarse de otras entidades mórbidas presentes (ej. enfermedades cardíacas) lo que puede incrementar el riesgo de enfermedad. Otros estados emocionales negativos, como la ansiedad y la hostilidad pueden también tener efectos muy negativos en la salud<sup>(10)</sup>.

Si el afecto positivo es un estado emocional seleccionado evolutivamente y, de hecho, el más prominente a través de nuestras vidas en cualquiera de las etapas vitales<sup>(11)</sup>, es altamente probable que tenga una función biológica protectora y, en todo caso, asociada al funcionamiento de diversos sistemas psicobiológicos. De hecho, la norma estadística indica que la mayoría de la gente se encuentra feliz la mayor parte del tiempo y en prácticamente todas las culturas<sup>(12)</sup>, por lo que cabe hablar de un estado de ánimo positivo por defecto<sup>(13)</sup>. Así pues, desde un punto de vista filogenético cabe poca duda de que este estado seleccionado evolutivamente ha de estar asociado al funcionamiento de diversos sistemas biológicos<sup>(14)</sup>.

Las investigaciones sobre el afecto positivo, aunque mucho más escasas que las existentes sobre el afecto negativo, comienzan a poner de manifiesto que tiene un papel importante para la salud. Por ejemplo, Ostir, Markides, Black y Goodwin<sup>(15)</sup>, en una investigación prospectiva de dos años de duración con más de dos mil personas entre 65 y 99 años, demostraron que la presencia de afecto positivo o bienestar emocional tiene un impacto diferente a la ausencia de depresión o afecto negativo, y que precisamente el afecto positivo parece proteger a los individuos del deterioro físico producido por la edad, afectando positivamente a su independencia funcional y a su esperanza de vida. Estos mismos investigadores han demostrado también la relación entre presencia de afecto positivo y disminución del riesgo de infarto de miocardio (tras un seguimiento de 3 años)<sup>(16)</sup> y de apoplejía (pasados 6 años)<sup>(16)</sup>. Además, el afecto positivo no sólo contribuye a disminuir el riesgo de enfermedad sino que parece facilitar la recuperación de la misma: las personas que presentan mayor afecto positivo

tienen hasta casi tres veces más posibilidades de recuperación un año después de problemas de salud como un ataque cardíaco, una apoplejía o una fractura de cadera<sup>(17)</sup>. Es posible, además, que el afecto positivo esté asociado a una mayor longevidad, al menos en población general (véase una extensa revisión en Vázquez et al en 2004)<sup>(10)</sup>. El dato más sorprendente proviene del conocido estudio realizado con un grupo de monjas (*"The Nun Study"*) en el que se demostró que el contenido emocional positivo en unas breves notas autobiográficas escritas cuando las novicias tenían una edad media de 22 años, predecía la mortalidad cuando las participantes tenían ya más de 75 años<sup>(18)</sup>. Los autores del estudio observaron que el grupo de monjas con una mayor proporción de emociones positivas presentes en dichos escritos, pero no las negativas, predecían una esperanza de vida de 6,9 años más respecto al grupo de monjas que tenía una menor emocionalidad positiva. La hipótesis de los autores es que las diferencias en contenido emocional de tales autobiografías reflejarían en realidad patrones estables de respuesta emocional, centrados especialmente en la interpretación positiva de sucesos vitales. Este esquema general de posición positiva ante la realidad es posible que, a su vez, genere una mayor frecuencia de emociones positivas<sup>(19)</sup>, lo cual podría finalmente actuar mejorando de modo directo sobre la salud, e incluso, amortiguando las respuestas fisiológicas a otras emociones de tipo negativo<sup>(20)</sup>.

### Cambios biológicos y afecto positivo

Una de las vías por las que los factores emocionales pueden ejercer influencia en el estado de salud de los organismos es a través de los cambios biológicos producidos por el impacto de dichos

factores. Por ejemplo, es bien conocido que el estrés puede ocasionar cambios en la presión sanguínea, la tasa cardíaca y en la activación simpática lo que, a través de cambios hemodinámicos, puede incrementar la probabilidad de padecer hipertensión o problemas cardíacos. Es probable que el estrés y otros estados emocionales negativos también afecten al sistema inmune incrementando la probabilidad de aparición o de mantenimiento de infecciones, problemas de cicatrización e incluso algunos tipos de cáncer más relacionados con el sistema endocrino o con mecanismos infecciosos<sup>(21)</sup>. No obstante, la investigación al respecto es aún inconsistente pues, por ejemplo, no se conoce con exactitud si hay un umbral de dosis nociva, dado que parece que niveles de estrés bajos o medios pueden incluso mejorar la respuesta inmune mientras que niveles elevados la deterioran<sup>(14)</sup>.

¿Pero qué sucede con las emociones positivas? Es probable que también tengan un efecto mediante esta vía directa en el organismo<sup>(14)</sup>. Estudios de laboratorio han demostrado que diferentes tipos de estímulos agradables pueden tener un impacto psicobiológico diferente<sup>(22)</sup>. Por ejemplo, hay un incremento de la actividad del córtex frontal izquierdo ante la presencia de olores agradables mientras que la presentación de estímulos verbales positivos produce incrementos en la secreción de inmunoglobulina-A (un típico parámetro de la actividad del sistema inmune) y una disminución del cortisol en saliva (un parámetro de la actividad del sistema hipotalámico-adrenocortical-pituitario, implicado en la discriminación de estímulos afectivos y expresión de emociones). Algunos estudios han mostrado también que el afecto positivo se asocia a determinados patrones de activación eléctrica cortical<sup>(23)</sup> y un buen estado de

ánimo cotidiano está relacionado con niveles elevados de la función central serotoninérgica<sup>(24)</sup>, lo que a su vez puede ser importante por la relación de ésta con mayores valores de resistencia insulínica y presión arterial. Los estudios del grupo británico de Andrew Steptoe han revelado también que el nivel declarado de felicidad (independientemente de la edad, el estatus socioeconómico y el estado emocional negativo) está asociado, en su muestra de mujeres de mediana edad, a niveles más bajos de cortisol en saliva, una tasa cardíaca más baja, una menor presión sistólica y una menor sensibilidad fibrinógena al estrés<sup>(25)</sup> y, lo que es aún más importante, estos efectos se mantienen en un estudio longitudinal de 3 años.

El inicio de los estudios sobre el impacto de las emociones positivas en el sistema inmune probablemente se puede situar en el trabajo de Solomon, Amkraut y Kasper de 1974<sup>(26)</sup>. Desde hace años se sabe que la inducción de un estado de ánimo positivo (viendo una película humorística, por ejemplo) puede mejorar la respuesta inmediata del sistema inmune, evaluada mediante medidas de inmunoglobulina A en saliva<sup>(27)</sup>. En un estudio de laboratorio, en el que se indujo emociones negativas o positivas usando una tarea de escritura autobiográfica, Rosenkranz et al<sup>(28)</sup> comprobaron que las personas con un estado anímico más positivo (evaluado también por la magnitud de la actividad prefrontal derecha y respuestas de parpadeo por sobresalto) tenían una mejor respuesta inmune tras inyectarles una vacuna de la gripe.

Para resumir los hallazgos principales, el reciente metaanálisis de Pressman y Cohen<sup>(29)</sup> ha mostrado que aunque aún hay problemas metodológicos para establecer relaciones causales, la evidencia empírica existente sugiere

re que el afecto positivo estable (o de tipo rasgo) está asociado a una menor morbilidad y una mayor longevidad, si bien hay una información escasa sobre los efectos sobre la salud de emociones positivas más intensas y transitorias (ej. estados de júbilo o de alegría).

### **Tipos de bienestar y salud física**

El bienestar psicológico (un término científicamente preferible al de felicidad) es un concepto complejo pero sobre el que existe ya un cierto consenso<sup>(30)</sup>. Prácticamente todas las teorías de la felicidad han distinguido entre dos tipos básicos de bienestar: bienestar eudaimónico y bienestar hedónico<sup>(31)</sup>. El primero tiene que ver con la satisfacción de metas y vivir una vida satisfactoria y llena de sensaciones de crecimiento personal y plenitud mientras que el segundo tipo de bienestar está más ligado a los placeres y disfrutes inmediatos. Una cuestión de gran interés es que se ha encontrado que las medidas de bienestar eudaimónico suele tener una relación mayor con la salud física que el bienestar hedónico<sup>(32)</sup>. Las razones de este fascinante hallazgo no son claras pero es posible que el bienestar eudaimónico esté relacionado con mecanismos de regulación afectiva a medio y largo y plazo a través de búsqueda de conductas supervivenciales y de ajuste a las demandas del medio (ej.: dar sentido a la experiencia, buscar lo positivo de lo que nos sucede, efectuar ajustes de planes vitales, etc.) mientras que el bienestar hedónico, aunque importante subjetivamente, esté más relacionado a la satisfacción y disfrute de circunstancias inmediatas. Por ejemplo, el hecho de buscar beneficios a la situación de padecer un cáncer de mama parece ser un buen predictor de ajuste y una menor depresión y malestar psicológico

entre cuatro y siete años después del diagnóstico<sup>(33)</sup>. De ahí que en la valoración del bienestar sea conveniente la inclusión tanto de medidas típicas de estado afectivo o hedónico actual como de medidas de satisfacción vital y de bienestar psicológico más eudaimónicas pues puede que ambas muestren patrones de asociación diferenciales con otras variables.

### **Afecto positivo y cáncer**

No es una novedad el dato de que la gente con un mayor afecto positivo y un mayor bienestar psicológico dice estar mejor de salud, dan cuenta de menos síntomas físicos y realizan menos visitas médicas<sup>(31)</sup>. En el caso del cáncer, algunos estudios han mostrado también que un mayor afecto positivo se asocia a una mayor calidad de vida percibida de los pacientes<sup>(34)</sup>. Pero aparte de estas correlaciones halladas en estudios transversales y con medidas de autoinforme, es necesario investigar sobre la existencia de vías causales en alguna de las dos direcciones y empleando, en la medida de lo posible, indicadores subjetivos y objetivos. En este sentido, diversos estudios han hallado que un mayor afecto positivo está relacionado con un menor consumo de tabaco y alcohol así, una mayor calidad y cantidad de sueño y una mayor actividad física<sup>(19)</sup>.

En el ámbito del cáncer, parece claro que padecerlo disminuye aspectos como la calidad de vida o el afecto positivo, si bien suele haber en la mayoría de los casos que tienen un curso largo una vuelta a niveles previos a padecer el trastorno. En todo caso, la mayor parte de investigaciones indica que el afecto positivo en pacientes con estas enfermedades graves puede estar disminuido, sobre todo en esas fases iniciales, pero casi nunca está ausente<sup>(29)</sup>.

Algunos estudios han evaluado específicamente si el afecto positivo está asociado la supervivencia en pacientes con cáncer. Los resultados, al menos con los tipos de medidas que se utilizan (escalas breves de estado emocional actual y/o medidas de satisfacción vital), no producen un patrón consistente de resultados. El estudio de Levy, Lee, Bagley y Lippman<sup>(35)</sup> mostró que las mujeres con cáncer de mama que tenían mayores puntuaciones en “disfrute” (“joy”) tenían una mayor probabilidad de sobrevivir al cabo de 7 años. Ni las emociones negativas (como depresión o ansiedad) ni otras positivas (sentirse contenta, cariñosa, vigorosa) tuvieron ese efecto estadístico en las tasas de supervivencia. Sin embargo, algunos otros estudios con pacientes con cáncer han mostrado ausencia de resultados significativos<sup>(36)</sup>, e incluso en algunos otros se ha encontrado que mayores tasas de afecto positivo están asociadas a una disminución de la supervivencia<sup>(37,38)</sup>. Aún hay pocos estudios y sería prematuro concluir algo sólido sobre el efecto del afecto positivo en una variable tan dura como la supervivencia. Pressman y Cohen<sup>(29)</sup>, tras su revisión exhaustiva sobre el afecto positivo y la salud concluyen que el afecto positivo probablemente tiene un efecto beneficioso para enfermedades y procesos no muy agresivos pero tener un efecto perjudicial para aquellos otros, como el melanoma<sup>(38)</sup>, letales a corto plazo. Por otro lado, es necesario analizar qué tipo o qué intensidad de emociones y cogniciones positivas pueden ser perjudiciales. Incluso es posible que un marcado desequilibrio entre ambos tipos de emociones pueda ser un factor aún de más importancia. Aunque en general variables como el afecto positivo, la esperanza, el optimismo u otras semejantes —a menudo relacionadas<sup>(39)</sup>— suelen tener un efecto positivo<sup>(19)</sup>, a veces pueden tener un efecto perverso: un

paciente hiperoptimista podría ignorar o no informar de todos los síntomas que aparecen, seguir las pautas del tratamiento o incurrir en conductas de salud o de afrontamiento inadecuadas al amparo de determinadas creencias irracionales de invulnerabilidad.

### Optimismo y cáncer

El caso del optimismo es especialmente relevante pues es una de las variables que, normalmente en relación con los estilos de afrontamiento, se ha evaluado más en el ámbito del cáncer y otras enfermedades graves<sup>(31,40)</sup>. Es posible que los efectos del afecto positivo sobre los resultados de salud estén mediados por factores como la esperanza, el optimismo o variables semejantes<sup>(41)</sup>.

Habitualmente se evalúa no tanto el optimismo específico hacia un resultado concreto (ej. curarse de la enfermedad) sino lo que se denomina “optimismo disposicional”, es decir, la creencia general de que el futuro le va a deparar a uno más resultados positivos que negativos. Los resultados han demostrado consistentemente la relación entre un elevado optimismo disposicional y una mayor resistencia a los efectos psicológicos y biológicos del estrés y las enfermedades. Esta influencia parece estar mediada por variables de tipo conductual, fisiológico y social. En primer lugar, una mayor tendencia al optimismo suele estar asociado a estrategias de afrontamiento más activas y a desarrollar conductas de solución de problemas y autocuidado<sup>(42)</sup>, y esto es así también en el caso del cáncer<sup>(43)</sup>. Por ejemplo, las pacientes más optimistas presentan un mejor ajuste psicológico tras un diagnóstico de cáncer de mama<sup>(44)</sup> y una mayor tendencia a afrontar de modo activo su situación tras la cirugía de mama<sup>(45)</sup>. De modo semejante, Chen et al.<sup>(46)</sup> ha-

llaron que unas mayores respuestas de afecto positivo predecían unas tácticas de afrontamiento más activas y dirigidas al problema en mujeres que estaban inmersas en un proceso de biopsia en este tipo de cáncer.

En segundo lugar, parece que el organismo de los más optimistas genera ante situaciones de estrés unas respuestas de inmunocompetencia mejores que las de los pesimistas tomando como indicador la actividad de las células NK (*natural killers*)<sup>(47)</sup>. En este mismo sentido, Kamen-Siegel, Rodin, Seligman y Dwyer<sup>(48)</sup> demostraron, en un grupo de personas sanas entre 62 y 87 años, la relación entre un estilo atribucional optimista y una mejor respuesta del sistema inmunológico en un grupo de personas sanas, reflejado en una menor presencia de células supresoras T8. El optimismo está asociado con un mejor estado de ánimo, una mayor actividad citotóxica de células asesinas, y un mayor número de células T colaboradoras<sup>(49)</sup>. Pero, además, en estudios de mujeres con cáncer de mama, el optimismo inicial (además de otras variables psicosociales como el hecho de tener una relación de pareja estable) es un predictor de calidad de vida años más tarde<sup>(50)</sup>.

En tercer lugar, el optimismo ha mostrado ser un buen predictor del apoyo social percibido, independientemente del tamaño de la red social<sup>(51)</sup>, lo que puede contribuir a un mejor ajuste y afrontamiento de los sucesos vitales potencialmente dañinos.

Un último aspecto interesante que queremos mencionar es el del dolor. Los datos existentes ponen de manifiesto una relación robusta entre la existencia de afecto negativo y dolor<sup>(52)</sup>. La literatura sobre afecto positivo es menos extensa pero también hay datos que apuntan en una dirección similar. Diversas enfermedades y condiciones médicas, como

la fibromialgia, enfermedad de células falciformes (*sickle cell*), o en pacientes hospitalizados en general se ha observado una relación negativa entre dolor y afecto positivo<sup>(29)</sup>. Resultados semejantes se han observado también en el cáncer<sup>(53)</sup>. Un dato que da más fuerza a esta asociación proviene de estudios de laboratorio en los que se ha comprobado que la inducción de estados de ánimo mediante técnicas específicas normalmente incrementa el umbral de dolor, quizás debido al efecto analgésico debido a la liberación de opiáceos endógenos, asociados al afecto positivo<sup>(29)</sup>.

### **CRECIMIENTO POSTRAUMÁTICO (CPT) EN EL CONTEXTO DEL CÁNCER DE MAMA**

Pero además de estas relaciones más tradicionales entre el afecto positivo y la enfermedad, ya adelantamos al comienzo de estas páginas la posibilidad de que ésta puede ser un desencadenante inesperado de cambios positivos que no sólo afectan a la esfera emocional sino también a la intelectual y vital de una persona. Esto ha sido denominado búsqueda de beneficio, buscar significado frente a la adversidad o, más recientemente, crecimiento postraumático<sup>(54)</sup> y ha sido aplicado a situaciones traumáticas tan diversas como los desastres naturales, los conflictos bélicos, o las poblaciones expuestas a actos terroristas<sup>(55,56)</sup>.

### **Definición de CPT**

Aunque algunos pacientes con cáncer experimenten niveles clínicos de malestar y trastornos como ansiedad, depresión o estrés postraumático<sup>(57-59)</sup>, las investigaciones sugieren que las alteraciones afectivas no son excesivamente frecuentes y generalmente son poco

duraderas<sup>(60)</sup>. Es más, numerosos estudios encuentran que algunos pacientes de cáncer refieren profundos cambios positivos en diversos aspectos de sus vidas, después de la vivencia de la enfermedad. Por ejemplo, Ho, Chan y Ho<sup>(61)</sup> hallaron, en un grupo de 188 mujeres supervivientes a un cáncer de mama, que cinco años después un porcentaje significativo refirió cambios positivos en diferentes áreas de sus vidas: percepción de sí mismos, relaciones interpersonales, espiritualidad y prioridades en su vida.

El término más usado para hacer referencia a estos cambios positivos, es el de crecimiento postraumático (CPT a partir de ahora) que fue definido por dos de los autores más relevantes en este ámbito como “el cambio positivo que un individuo experimenta como resultado del proceso de lucha que emprende a partir de la vivencia de un suceso traumático”<sup>(62)</sup>.

### **Prevalencia y naturaleza del CPT en pacientes con cáncer de mama**

Hasta los años 90 los estudios empíricos relacionados con los posibles cambios positivos como resultado de la experiencia del cáncer, se realizaron con entrevistas o preguntas abiertas<sup>(63,64)</sup>. Después de que se desarrollaran instrumentos estandarizados (como por ejemplo, *The Posttraumatic Growth Inventory* de Tedeschi y Calhoun<sup>(65)</sup> o *The Benefit-Finding Scale* de Tomich y Hegelson<sup>(66)</sup>), aparecieron ya numerosos trabajos cuantitativos sobre este tema que dan cuenta de la aparición de algún tipo de crecimiento personal después de un diagnóstico de cáncer. Por ejemplo, Taylor<sup>(67)</sup> encontró cambios positivos en las vidas del 53% de las mujeres con cáncer de mama desde el diagnóstico. También, Sears et al<sup>(68)</sup> hallaron que el 83% de pa-

cientes con cáncer de mama refieren percibir algún beneficio de su experiencia con el cáncer. En términos generales, parece que un porcentaje bastante alto de los pacientes que sufren un cáncer, perciben algún tipo de cambio positivo. Sin embargo, los resultados obtenidos sobre la prevalencia son bastante inconsistentes. Por ejemplo, en una revisión de Linley y Joseph<sup>(69)</sup> sobre estudios relacionados con el CPT en todo tipo de muestras, encuentran rangos desde el 3% en sujetos que han sufrido una pérdida<sup>(70)</sup> a un 98% en mujeres con cáncer de mama<sup>(71)</sup>, dependiendo de en qué momento se mida y cómo se conciba el crecimiento.

Según Tedeschi y Calhoun<sup>(65)</sup>, los cambios más relevantes, derivados de la factorización de su escala, aplicada en muestras con sucesos traumáticos muy variados, se agrupan en cinco categorías: a) mejora de las relaciones interpersonales, b) mayor apreciación de la vida, c) percepción de mayor fuerza personal, d) mayor espiritualidad y e) cambios en las prioridades y metas de la vida.

En los estudios realizados con pacientes con cáncer, se han observado cambios en varios ámbitos de la vida, incluyendo las cinco dimensiones definidas por Tedeschi y Calhoun, y además, algún cambio específico detectado en estas personas, lo que podría ser característico de las muestras médicas. Por ejemplo, tanto Petrie, Buick, Weinman y Booth<sup>(72)</sup> como Sears et al<sup>(68)</sup>, encontraron que una “mejora en las relaciones”, es la categoría más citada en sus muestras de pacientes con cáncer cuando respondían a una pregunta abierta referida a las posibles consecuencias positivas a raíz de la experiencia de cáncer, con un 33% y 46% de sus muestras respectivas. Otros cambios positivos que se han confirmado en diversos estudios son: una “mayor apreciación de

la vida<sup>(63)</sup>; “cambios en las prioridades u objetivos de la vida”<sup>(73,74)</sup>; “una mejor espiritualidad”<sup>(75-77)</sup>; así como “mejoras en la propia percepción de los recursos psicológicos, habilidades y características personales”<sup>(78-81)</sup>. La categoría de CPT no identificada por Tedeschi y Calhoun<sup>(65)</sup>, pero propuesta espontáneamente por pacientes con cáncer, es el “control de la salud”<sup>(68)</sup>. Mujeres con cáncer de mama, por ejemplo, describen cambios positivos de comportamientos saludables y un compromiso de una más cuidadosa vigilancia del cáncer como los beneficios de su experiencia.

### Factores relacionados con el CPT

Aunque encontramos CPT en muchos de los pacientes con cáncer, éste no es universal. Con el fin de identificar las características y variables que se relacionan con la aparición de cambios positivos a raíz de un diagnóstico de cáncer, se han llevado a cabo numerosos estudios. En general, se puede concluir que todavía queda mucho por investigar; tenemos resultados poco concluyentes respecto a las variables de personalidad, del contexto social o sociodemográficas que predicen o fomentan el CPT.

#### a) El cáncer como suceso traumático

En la medida en la que el cáncer supone un suceso amenazante para la vida, se puede considerar como un suceso potencialmente traumático. De hecho, desde los años 90 el concepto de “estrés postraumático” se extendió más allá del uso inicial para el que fue creado —proteger los derechos civiles y sociales de excombatientes— comenzando a aparecer estudios en otras áreas como las violaciones, los desastres naturales o enfermedades como el cáncer<sup>(82)</sup>. Igualmente, desde los años 90 comenza-

ron a aparecer estudios considerando la posibilidad de que algunas emociones y cogniciones positivas tuviesen un papel importante en diversas fases del procesamiento de información traumática<sup>(55)</sup>.

Respecto al impacto del trauma, existe un consenso en considerar que más que las características objetivables del suceso traumático en sí (ej. intensidad, duración o impredecibilidad), en general parece más relevante la sólida relación positiva encontrada, entre la percepción de amenaza y otras variables, incluyendo también el CPT<sup>(75-83)</sup>. Aunque ésta es una relación bastante sólida, la discrepancia con estos resultados hallada en algunos estudios, está relacionada principalmente con la medida de percepción de amenaza que se utilice.

La principal limitación que encontramos con respecto a la influencia de la gravedad de la enfermedad en el CPT, está relacionada con la forma de operativizar dicha gravedad. Los resultados apuntan a que, o no existe relación entre estas variables, o la relación es positiva. Esto último es congruente con las teorías sobre el CPT<sup>(84,85)</sup>, que apuntan a que la experiencia de un cáncer más avanzado o letal y la amenaza de muerte que conlleva, hace más probable la búsqueda de significado y la oportunidad de encontrar beneficios en la propia experiencia. Sin embargo, dada la inconsistencia de los resultados parece importante citar el trabajo de Lechner y su equipo<sup>(86)</sup>, quienes encontraron una relación curvilínea entre el estadio de la enfermedad y el CPT. Los pacientes con mayor gravedad (estadio IV) o menor gravedad (estadios 0 y I) del cáncer, presentaban los niveles más bajos de CPT. La explicación que dan los autores a sus datos es la posibilidad de que la gravedad extrema de la enfermedad podría llevar a no iniciar un proceso de búsqueda de beneficios. En cualquier

caso, son necesarios más estudios para esclarecer esta relación, ya que podrían ser otras variables, como el grado de disrupción de la vida o la posibilidad de mortalidad percibida (variable con gran importancia en la predicción de CPT en el estudio de Ho, Chan y Ho<sup>(61)</sup>, predictoras más importantes del CPT que la gravedad objetiva de la enfermedad.

De nuevo encontramos resultados muy variados cuando se evalúa la relación entre el CPT y el tiempo transcurrido desde la aparición del estresor (desde el diagnóstico de cáncer o desde el inicio del tratamiento, según los estudios). A la luz de los datos, podría ser que esta relación sea más fuerte en los primeros uno o dos años después del diagnóstico o tratamiento, que después de varios años. Pero es probable que esta variabilidad en los resultados se deba a la escasez de estudios longitudinales a medio o largo plazo que nos aporten más datos sobre el curso temporal del CPT.

Finalmente, las investigaciones son consistentes en el hallazgo de la falta de relación entre CPT y factores relacionados con el *tipo de tratamiento* para el cáncer (quimioterapia, radioterapia, tipos de cirugías)<sup>(67)</sup>.

## b) Variables sociodemográficas

El estatus socioeconómico, operativizado como el nivel de ingresos y/o educacional (según el estudio), no presenta una relación especialmente sólida con el CPT. En la literatura se encuentran un mayor número de estudios que no hallan relaciones significativas entre el CPT y dicho estatus. Además, algunos de los que encuentran que esta relación es significativa, obtienen resultados no consistentes dentro del estudio y dependientes de la medida utilizada. Por ejemplo, Sears et al<sup>(68)</sup> encontraron una

asociación entre el nivel de educación y la medida en entrevista de la percepción de beneficios, pero no obtuvieron asociación entre la educación y las puntuaciones en la escala de CPT de Tedeschi y Calhoun. Las diferencias que se detectan entre los diferentes estudios son el tipo de cáncer de la muestra (siendo el cáncer de mama el que más se relaciona con el nivel socioeconómico) o el momento de la enfermedad en que se realizó la evaluación. En concreto, en el contexto del cáncer de mama, parece ser que un mayor estatus socioeconómico podría facilitar el CPT, aunque no son datos consistentes.

Aunque no todos los estudios encuentran los mismos resultados en cuanto a la relación entre la etnia de los pacientes y el CPT, en términos generales, parece que las mujeres de minorías étnicas diagnosticadas de cáncer de mama, podrían ser más capaces de percibir beneficios, que las mujeres blancas. Estos resultados podrían ser debidos a un diferente impacto del cáncer en cada uno de los grupos de mujeres<sup>(67)</sup>, a las diferencias en la religiosidad/espiritualidad, teniendo las mujeres de etnias minoritarias un afrontamiento religioso con mayor frecuencia<sup>(68)</sup>, o bien a que las mayores experiencias adversas de las etnias minoritarias, quizás lleven, con más probabilidad, a sacar algo bueno de lo malo<sup>(69)</sup>. Si esto fuera así, una historia más intensa de acontecimientos vitales adversos, debería predecir la capacidad de percibir ventajas a la hora de afrontar un nuevo estresor.

Si tenemos en cuenta la edad de los participantes, encontramos relaciones no significativas con el CPT, en la mayoría de los estudios. Cuando se encuentran relaciones, estas suelen encontrar que los más jóvenes encuentran mayores beneficios de la experiencia que los mayores. Por ejemplo, Manne et al<sup>(90)</sup> en-

contraron que las pacientes de cáncer de mama más jóvenes tuvieron puntuaciones más altas en CPT, poco tiempo después de la cirugía, así como 9 y 18 meses después. Resultados semejantes encuentran Bellizzi y Blank en su trabajo de 2006<sup>(91)</sup> llevado a cabo con mujeres con cáncer de mama. Según algunos autores<sup>(92,93)</sup>, estas diferencias podrían deberse a que para los adultos jóvenes es más angustiante un diagnóstico de cáncer y podrían necesitar un mayor ajuste. Otra explicación que aportan Manne et al<sup>(90)</sup> hace referencia al hecho de que los más jóvenes podrían estar más motivados a adoptar actitudes positivas.

Finalmente, en contra de los que sugieren que por su estilo de afrontamiento, las mujeres son más susceptibles que los hombres al malestar, y por ello a encontrar significados positivos<sup>(94)</sup>, la literatura muestra de forma contundente que el género no influye en la percepción de consecuencias positivas tras la enfermedad. Lo que no se ha explorado es si la naturaleza de esos cambios es diferente según el género.

### **c) Afrontamiento, apoyo social y personalidad**

Existen también datos interesantes derivados del análisis de las estrategias de afrontamiento puestas en práctica después de la vivencia del cáncer. Se ha encontrado que un afrontamiento centrado en el problema y la búsqueda de apoyo social, poco después de completar el tratamiento, son predictores del CPT<sup>(87)</sup>. Es bastante consistente el hecho de que un afrontamiento orientado hacia un manejo activo del estresor en lugar de su evitación, podría facilitar el CPT, incluso más que otras variables como, por ejemplo, los síntomas psicológicos. Es más, Bellizzi y Blank<sup>(91)</sup> encuentran que las mujeres con cáncer de mama que po-

nen en marcha un afrontamiento activo, se adaptan mejor a la enfermedad y tienen mejores expectativas sobre el cáncer y su tratamiento. De forma más específica, Cordova y su equipo<sup>(75)</sup>, en su estudio comparativo de mujeres con cáncer de mama y un grupo control, encuentran que la estrategia de "hablar con normalidad sobre la enfermedad" fue predictora de un mayor CPT. Igualmente, Boyers<sup>(95)</sup> encontró que los que planificaban el futuro y echaban mano de los amigos para el apoyo emocional, tenían niveles considerablemente más altos en CPT.

Se ha comprobado que las medidas generales de apoyo social no presentan relaciones consistentes con el CPT. Sin embargo, características más específicas del contexto social de los pacientes con cáncer, como el apoyo conyugal o el contacto con un modelo a imitar que hubiera desarrollado CPT con anterioridad<sup>(96)</sup>, pueden ser predictoras de CPT.

Aunque contamos con un número muy limitado de estudios en la literatura sobre cáncer, que relacionen las características de personalidad con el CPT, los hallazgos sugieren que las emociones negativas, típicamente reflejadas en puntuaciones elevadas en neuroticismo o en la sensibilidad ante la amenaza, no están asociadas significativamente con el CPT, mientras que el afecto positivo, valorado mediante la autoestima y la sensibilidad para el refuerzo, representan recursos personales relacionados positivamente con el CPT. Por tanto, parece que el CPT es un constructo específicamente ligado a componentes positivos del individuo y no se trata simplemente de un elemento relacionado inversamente con componentes negativos.

### **d) Salud mental y física**

No tenemos datos suficientes sobre la cuestión esencial de si el CPT es

adaptativo en cuanto a su influencia en el malestar psicológico ante la vivencia de un cáncer. En general, las pruebas de que el CPT está asociado con un menor malestar en las pacientes con cáncer, son relativamente débiles. La mayoría de los estudios han encontrado relaciones no significativas, y la interpretación de los resultados negativos es complicada por el tipo de muestras y las medidas de adaptación. Los resultados que provienen de los estudios longitudinales sugieren que algunos de los efectos del CPT podrían depender del momento de la evaluación. Incluso, según Tomich y Helgeson<sup>(66)</sup>, el hallazgo de beneficios durante el tratamiento, podría tener efectos perjudiciales en la salud mental, particularmente para los pacientes con la enfermedad más avanzada. Podría deberse a que el CPT en las semanas después de completar el tratamiento, tiene poco impacto en el malestar a corto plazo<sup>(68)</sup>, pero podría tener más efectos beneficiosos a largo plazo<sup>(33)</sup>.

Si tenemos en cuenta los estudios transversales que relacionan el *afecto positivo* (medido normalmente con la escala PANAS: *Positive and Negative Affect Scale* de Watson, Clark y Tellegen)<sup>(97)</sup> con el CPT, encontramos algunos estudios que encuentran relaciones positivas entre ambos (por ejemplo, el de Tomich y Helgeson)<sup>(98)</sup>. Sin embargo, no en todos los estudios estas relaciones son significativas. Resultados parecidos, también poco consistentes, los encontramos en los estudios longitudinales<sup>(33,99)</sup>. En términos generales, los resultados indican que el CPT podría conducir a mejorar el afecto positivo a largo plazo, pero la funcionalidad de desarrollar CPT es un tema aún incierto en el ámbito de la investigación general de este fenómeno<sup>(54)</sup>.

Se ha usado una gran variedad de medidas para comprobar la asociación

entre CPT y la calidad de vida (por ejemplo, *The Psychological Adjustment to Illness Scale-PAIS*<sup>(100)</sup> o *Functional Living Index cancer-FLIC*<sup>(101)</sup>). Los resultados obtenidos son consistentes con las conclusiones sobre malestar psicológico comentadas anteriormente. En general, hay poca evidencia de que el CPT esté asociado con medidas generales de calidad de vida. El CPT parece tener una pequeña relación, en términos generales con la adaptación a la enfermedad y su funcionamiento físico, mental y social, al menos con las medidas que se han venido utilizando hasta ahora.

Finalmente, existen muy pocas investigaciones que relacionen el CPT con otras variables físicas no incluidas en las medidas de calidad de vida. En una investigación llevada a cabo con mujeres en tratamiento para un cáncer de mama, se encontró que el CPT está asociado con reducciones del cortisol en suero<sup>(102)</sup> y con el incremento en la proliferación de linfocitos<sup>(103)</sup>. Por otro lado, la percepción de beneficios no se relacionó con las visitas médicas referidas al cáncer en un estudio realizado con mujeres que habían acabado el tratamiento de su cáncer de mama<sup>(68)</sup>. En términos generales, estos hallazgos preliminares sugieren que el CPT podría estar asociado con alteraciones en ciertas medidas de funciones fisiológicas.

## LIMITACIONES E IMPLICACIONES PARA LA INVESTIGACIÓN Y LA INTERVENCIÓN

No cabe duda de que las emociones y cogniciones positivas juegan un papel importante en el inicio, desarrollo y mantenimiento de muchos problemas físicos y psicológicos. Los estudios experimentales, pero también clínicos y comunitarios, han puesto de manifiesto que el afecto positivo está estrechamen-

te asociado a muchos resultados relacionados con la salud.

El caso del CPT es particularmente interesante pues incide en aspectos habitualmente olvidados en el terreno de las emociones positivas, centrándose no tanto en elementos transitorios (ej. estado de ánimo positivo o emociones positivas) sino en un terreno más existencial (ej. la búsqueda de sentido y de algún beneficio en una experiencia de por sí inicialmente amenazante o negativa) Aunque algunos autores se han empeñado en negar la existencia del CPT o en hipotetizar que es un fenómeno indicativo de evitación o negación, los datos demuestran que la percepción de cambios positivos no es una ilusión. En primer lugar, porque cuando se ha evaluado a las parejas o los padres de los afectados, ha habido una correlación entre los informes del propio sujeto y el de sus familiares, lo que indica que algunos aspectos del CPT pueden ser observados por los demás<sup>(71,106)</sup>. En segundo lugar, en cuanto a la hipótesis de que una mejora personal es una tendencia natural en cualquier sujeto, si tenemos en cuenta los estudios que comparan población que ha sufrido un cáncer y grupos control, se observa que aunque los adultos sanos también encuentran cambios psicosociales positivos, estos son menos extensos y más globales que los de los pacientes con cáncer<sup>(75,98,107)</sup>. Por último, la revisión de la literatura revela que el CPT no está relacionado con la disposición o los indicadores específicos de evitación de la situación en pacientes con cáncer.

Una importante limitación en la investigación de este tema, referida en las diversas revisiones sobre el CPT<sup>(69,87,104)</sup>, tanto con poblaciones que han vivido distintos tipos de sucesos traumáticos, como en concreto con pacientes de cáncer, se refieren a la falta de inclusión

de grupos de control en los estudios y de diseños longitudinales, que permitan mayores inferencias casuales y aporten datos más consistentes.

En cuanto a las medidas utilizadas para evaluar el CPT, ya se ha comentado que a lo largo de los años han evolucionado desde las medidas cualitativas a otras cuantitativas con mayor fiabilidad y validez. Sin embargo, los instrumentos existentes, no incluyen categorías tan importantes como la de “beneficios relacionados con la salud” encontrada en muestras de pacientes con cáncer<sup>(68)</sup>, por lo que las medidas actuales de este concepto emergente no abarcan la gama de cambios positivos que parecen estar presentes en las muestras médicas. Esto implica la necesidad de crear algún instrumento que evalúe el CPT específico para las poblaciones médicas y de diseñar nuevos estudios que usen los instrumentos adecuados, para una mayor fiabilidad y validez de las conclusiones. Además, este hallazgo, nos pone de relieve la posible existencia de otras categorías dentro del CPT, no exploradas hasta el momento.

Otro dato importante, y que podría explicar algunos de los resultados encontrados hasta el momento, es el hecho de que normalmente se ha trabajado con el CPT como un constructo unidimensional. Sin embargo, Bellizzi y Blank<sup>(105)</sup> encontraron pruebas de que los distintos subdominios de CPT producen patrones predictivos únicos, en comparación con los otros y con las puntuaciones totales. Mientras que evaluar el CPT como un constructo global es útil para evaluar las ventajas fisiológicas, un acercamiento multidimensional, proporciona el valor añadido de apreciar los matices del CPT, especialmente para intervenciones terapéuticas. Es más, quizá un enfoque multidimensional del CPT ayude a explicar algunos de

los muchos datos inconsistentes que encontramos en la literatura. Podría ser que algunos de los factores evaluados y comentados a lo largo del artículo, se relacionen con algunas de las categorías del CPT y no con otras. Por ejemplo, Bellizzi y Blank<sup>(91)</sup>, encontraron que un menor nivel socio-cultural se relacionaba con mayores cambios percibidos en las relaciones interpersonales de las mujeres evaluadas, pero no con la apreciación de la vida. Esta hipótesis podría ser tenida en cuenta para futuras investigaciones, y quizá se llegue a conocer algo más acerca de las cuestiones relacionadas con las variables que fomentan diferentes facetas del CPT.

Pocas conclusiones podemos sacar todavía respecto a los efectos que tiene el CPT en la salud psicológica y física. En cierta medida, la literatura apoya la hipótesis de que el crecimiento no está asociado con disminuciones en el malestar psicológico en poblaciones con cáncer, ya que la mayoría de los estudios que han examinado esta relación han encontrado resultados no significativos. Los mismos resultados se han observado en algunos de los estudios longitudinales, por lo que no son las limitaciones en el diseño, las que provocan esta falta de relación. Sin embargo, los resultados son mixtos, sugiriendo que debe haber circunstancias concretas, en las cuales el crecimiento conduzca a una disminución<sup>(33)</sup> o incremento<sup>(66)</sup> del malestar emocional.

Aunque queda mucho por averiguar acerca de esas variables concretas que relacionan el CPT con la adaptación psicológica, parece que hay pruebas más consistentes de que el CPT está asociado con incrementos en el afecto positivo y en el bienestar psicológico. Por ejemplo, un estudio reveló que los pacientes de cáncer de mama que refirieron la percepción de mayores beneficios después del cáncer, también experimentaron un

mayor nivel de interés, desafío y plenitud su vida diaria<sup>(88)</sup>.

Con estos datos, quizá la influencia que tiene el CPT en la adaptación psicológica al cáncer, no sea directa (reduciendo las emociones negativas), sino mediante el aumento de las positivas, produciéndose de este modo un ajuste más adecuado o equilibrado a la situación.

Hay algunas pruebas de que las intervenciones cognitivo-conductuales pueden aumentar la percepción de beneficios en pacientes con cáncer<sup>(108)</sup> y que promoviendo la consideración de beneficios en mujeres diagnosticadas de cáncer puede producir efectos saludables<sup>(109)</sup>. Sin embargo, ninguna de estas intervenciones intenta específicamente formar el contenido de las percepciones de beneficios de las mujeres. En consecuencia, hay que tener mucho cuidado en "prescribir" CPT alentando a los pacientes con cáncer a pensar de forma positiva o ver el lado bueno o incluso insinuando que la mayoría de la gente con cáncer encuentra beneficios en su experiencia, pues esto podría tener consecuencias adversas y, en último término, tampoco estamos aún seguros de los beneficios finales que reportaría. Pero, en definitiva, este es un campo nuevo de un enorme interés, pues trata de cambios no sólo conductuales sino actitudinales y existenciales cuando alguien se enfrenta a una circunstancia que pone en riesgo su propia vida.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Seligman MEP, Csikszentmihalyi M. Positive Psychology: An introduction. *Am Psychol* 2000; 55:5-14.
2. Seligman MEP. Building Human Strength. *Psychology's Forgotten Mission*. *APA Monitor* 1998; 28(1).
3. Amstrong, L. *Mi vuelta a la vida: cómo gané el tour después de superar el cáncer*. Barcelona: RBA, 2005.

4. Rugulies R. Depression as a predictor for coronary heart disease: A review and meta-analysis. *Am J Prev Med* 2002; 23:51-61.
5. Cuijpers P, Smit F. Excess mortality in depression: A meta-analysis of community studies. *J Affect Disord* 2002; 72(3):227-36.
6. Barth J, Schumacher M, Herrmann-Lingen C. Depression as a risk factor for mortality in patients with coronary heart disease: A meta-analysis. *Psychosom Med* 2004; 66(6):802-13.
7. Van Melle J, de Jonge P, Spijkerman TA, Tijssen JGP, Ormel J, Van Veldhuisen DJ et al. Prognostic association of depression following myocardial Infarction with mortality and cardiovascular events: A Meta-analysis. *Psychosom Med* 2004; 66(6):814-22.
8. Penninx B, Geerlings SW, Deeg DJH, van Eijk JTM, van Tilburg W, Beekman ATF. Minor and major depression and the risk of death in older persons. *Arch Gen Psychiatry* 1999; 56(10):889-95.
9. Kiecolt-Glaser JK, Glaser R. Depression and immune function: Central pathways to morbidity and mortality. *J Psychosom Res* 2002; 53:873-76.
10. Vázquez C, Hernangómez L, Hervás G. Longevidad y emociones positivas. En: Salvador-Carulla L, Cano A, Cabo JR, editores. Longevidad: Un tratado integral sobre promoción de la salud en la segunda mitad de la vida. Madrid: Panamericana, 2004; p. 752-61.
11. Hernangómez, L, Hervás, G, Vázquez, C. El paisaje emocional a lo largo de la vida. En C. Vázquez y G. Hervás (Eds.). El estudio científico del bienestar: Fundamentos para una Psicología Positiva. Madrid: Alianza Editorial, 2007. En prensa.
12. Gallup Poll. The state of global well-being 2007. New York: Gallup Press, 2007.
13. Myers DG, Diener E. The pursuit of happiness. *Sci Am* 1996; 5:54-6.
14. Barak Y. The immune system and happiness. *Autoimmun Rev* 2006; 5:523-7.
15. Ostir GV, Markides KS, Black SA, Goodwin JS. Emotional well-being predicts subsequent functional independence and survival. *Res Aging* 2000; 22(6):715-37.
16. Ostir GV, Markides KS, Peek MK, Goodwin JS. The association between emotional well-being and the incidence of stroke in older adults. *Psychosom Med* 2001; 63(2):210-5.
17. Ostir GV, Goodwin JS, Markides KS, Ottenbacher KJ, Balfour J, Guralnik JM. Differential effects of pre morbid physical and emotional health on recovery from acute events. *J Am Geriatr Soc* 2002; 50(4):713-8.
18. Danner DD, Snowdon DA, Friesen WV. Positive emotions in early life and longevity: findings from the nun study. *J Person Soc Psicol* 2001; 80:804-13.
19. Lyubomirsky S, King L, Diener E. The benefits of frequent positive affect: Does happiness lead to success? *Psychol Bull* 2005; 131(6):803-55.
20. Fredrickson BL, Levenson RW. Positive emotions speed recovery from the cardiovascular sequelae of negative emotions. *Cogn Emot* 1998; 12(2):191-220.
21. Sirera R, Sánchez PT, Camps C. Inmunología, estrés, depresión y cáncer. *Psicooncología* 2006; 3:35-48.
22. Watanuki S, Kim YK. Physiological responses induced by pleasant stimuli. *J Physiol Anthropol Appl Human Sci* 2005; 24:135-8.
23. Urry HL, Nitschke JB, Dolski I, Jackson DC, Dalton KM, Mueller CJ, et al. Making a life worth living: neural correlates of well-being. *Psychol Sci* 2004; 15:367-72.
24. Flory JD, Manuck SB, Matthews KA, Muldoon MF. Serotonergic function in the central nervous system is associated with daily ratings of positive mood. *J Psychiatr Res* 2004; 129:11-9.
25. Steptoe A, Wardle J, Marmot M. Positive affect and health-related neuroendocrine, cardiovascular, and inflammatory processes. *Proc Natl Acad Sci* 2005; 108:6508-12.

26. Solomon GF, Amkraut AA, Kasper P. Immunity, emotions, and stress: With special reference to the mechanisms of stress effects on the immune system. *Ann Clin Res* 1974; 6(6):313-22.
27. Dillon KM, Minchoff B, Baker K. Positive emotional state and enhancement of the immune system. *Int J Psychiatry Med* 1985; 15:13-7.
28. Rosenkranz MA, Jackson DC, Dalton KM, Dolski I, Ryff CD, Singer BH, et al. Affective style and in vivo immune response: neurobehavioral mechanisms. *Proc Natl Acad Sci USA* 2003; 100:11148-52.
29. Pressman SD, Cohen S. Does positive affect influence health? *Psychol Bull* 2005; 131:925-71.
30. Vázquez C. La ciencia del bienestar psicológico. En: Vázquez C, Hervás G, editores. *El estudio científico del bienestar: Fundamentos para una Psicología Positiva*. Madrid: Alianza Editorial, 2007. En prensa.
31. Avia MD, Vázquez C. *Optimismo Inteligente*. Madrid: Alianza Editorial, 1998.
32. Vázquez C, Hervás G, Sánchez A. Intervenciones psicológicas para la promoción del bienestar. En: Vázquez C, Hervás G, editores. *Intervenciones basadas en Psicología Positiva*. Bilbao: Desclee de Brower, 2007. En prensa.
33. Carver CS, Antoni MH. Finding benefit in breast cancer during the year after diagnosis predicts better adjustment 5 to 8 Years after diagnosis. *Health Psychol* 2004; 23(6):595-8.
34. Laidlaw TM, Booth RJ, Large RG. Reduction in skin reactions to histamine after a hypnotic procedure. *Psychosom Med* 1996; 58(3):242-8.
35. Levy SM, Lee J, Bagley C, Lippman M. Survival hazard analysis in first recurrent breast cancer patients: Seven-year follow-up. *Psychosom Med* 1988; 50:520-8.
36. Van Domburg RT, Pedersen SS, Van den Brand MJB, Erdman RAM. Feelings of being disabled as a predictor of mortality in men 10 years after percutaneous coronary transluminal angioplasty. *J Psychosom Res* 2001; 51(3):469-77.
37. Derogatis LR, Abeloff MD, Melisaratos N. Psychological coping mechanisms and survival time in metastatic breast cancer. *J Am Med Assoc* 1979; 242:1504-8.
38. Brown JE, Butow PN, Culjak G, Coates AS, Dunn SM. Psychosocial predictors of outcome: time to relapse and survival in patients with early stage melanoma. *Br J Cancer* 2000; 83(11):1448-53.
39. Clark LA, Watson DP. General affective dispositions in physical and psychological health. En: Snyder CR, Forsyth DR, editors. *Handbook of social and clinical psychology: The health perspective*. Elmsford, New York: Pergamon Press, 1991; p. 221-45.
40. Carver CS, Scheier MF. Coping processes and adjustment to chronic illness. En Christensen AJ, Antoni MH. *Chronic physical disorders: Behavioral medicine's perspective*. The Blackwell series in health psychology & behavioral medicine. Malden, MA, US: Blackwell Publishing, 2002, p. 47-68.
41. Segerstrom SC. Personality and the immune system: Models, methods, and mechanisms. *Ann Behav Med* 2000; 24(6):671-88.
42. Peterson C. Optimistic explanatory style and health. En Gillham JE. *The science of optimism and hope: Research essays in honor of Martin E.P. Seligman*. Laws of life symposia series. West Conshohocken, PA, US: Templeton Foundation Press, 2000, p. 145-61.
43. Irving LM, Snyder CR, Crowson JJ. Hope and coping with cancer by college women. *J Pers* 1998; 66:195-214.
44. Epping-Jordan JE, Compas BE, Osowiecki DM, Oppedisano G, Gerhardt C, Primo K et al. Psychological adjustment in breast cancer: Processes of emotional distress. *Health Psychol* 1999; 18:315-26.

45. Carver CS, Pozo C, Harris SD, Noriega V, Scheier M, Robinson D et al. How coping mediates the effect of optimism on distress: A study of women with early stage breast cancer. *J Pers Soc Psychol* 1993; 65:375-90.
46. Chen CC, David A, Thompson K, Smith C, Lea S, Fahy T. Coping strategies and psychiatric morbidity in women attending breast assessment clinics. *J Psychosom Res* 1996; 40:265-70.
47. Sieber WJ, Rodin J, Larson L, Ortega S. Modulation of human natural killer cell activity by exposure to uncontrollable stress. *Brain Behav Immun* 1992; 6(2):141-56.
48. Kamen-Siegel, L, Rodin J, Seligman ME, Dwyer J. Explanatory style and cell-mediated immunity in elderly men and women. *Health Psychol* 1991; 10(4):229-35.
49. Segerstrom SC, Taylor SE, Kemeny ME, Fahey JL. Optimism is associated with mood, coping, and immune change in response to stress. *J Pers Soc Psicol* 1998, 74, 1646-55.
50. Carver CS, Smith RG, Antoni MH, Petronis VM, Weiss S, Derhagopian RP. Optimistic personality and psychosocial well-being during treatment predict psychosocial well-being among long-term survivors of breast cancer. *Health Psychol, Special Section on Dissemination* 2005; 24(5):508-16.
51. Brissette I, Scheier MF, Carver CS. The contribution of individual differences in hostility to the associations between daily interpersonal conflict, affect, and sleep. *Pers Soc Psychol Bull* 2002; 28(9):1265-74.
52. Riley JL. The role of emotion in pain. En Gatchel RJ, Turk DC, editors. *Psychosocial factors in pain: Critical perspectives*. New York: Guilford Press, 1999, p.74-88.
53. Guadagnoli E, Mor V. Measuring cancer patients' affect: Revision and psychometric properties of the Profile of Mood States (POMS). *Psychol Assess* 1989; 1(2):150-4.
54. Vázquez C, Castilla C, Hervás G. Reacciones ante el trauma: resistencia y crecimiento. En Fernández-Abascal E, editor. *Las emociones positivas*. Madrid: Pirámide, 2008. En prensa.
55. Vázquez C, Pérez-Sales P. Emociones positivas, trauma y resistencia. *Ansiedad y Estrés* 2003; 9(2-3):231-54.
56. Vázquez C, Pérez-Sales P, Hervás G. Positive effects of terrorism and post-traumatic growth: An individual and community perspective. En Linley A, Joseph S, editors. *Trauma, recovery, and growth: Positive psychological perspectives on posttraumatic stress*. New York: Lawrence Erlbaum Associates. En prensa.
57. Cordova MJ, Andrykowski MA, Kenady DE, McGrath PC, Sloan DA, Redd WH. Frecuency and correlates of posttraumatic-stress-disorder-like symptoms after treatment for breast cancer. *J Consult Clin Psychol* 1995; 63:981-6.
58. Derogatis LR, Morrow GR, Fetting J, Penman D, Piasetsky S, Schmale A. et al. The prevalence of psychiatric disorders among cancer patients. *J Am Med Assoc* 1983; 249:751-7.
59. Moyer A, Salovey P. Psychosocial sequelae of breast cancer and its treatment. *Ann Behav Med* 1996; 18:110-25.
60. Andersen BL, Anderson B, deProse C. Controlled prospective longitudinal study of women with cancer: II. Psychological outcomes. *J Consult Clin Psychol* 1989; 57:692-7.
61. Ho SM, Chan CLW, Ho RTH. Posttraumatic growth in Chinese cancer survivors. *Psychooncology* 2004; 13:377-89.
62. Calhoun LG, Tedeschi RG. *Facilitating Posttraumatic Growth. A clinician's guide*. Londres: Lawrence Erlbaum Associates, 1999.
63. Cella DF, Tross S. Psychological adjustment to survival from Hodgkin's disease. *J Consult Clin Psychol* 1986; 54:616-22.

64. Taylor SE, Lichtman RR, Wood JV. Attributions, beliefs about control and adjustment to breast cancer. *J Pers Soc Psychol* 1984; 46:489-502.
65. Tedeschi RG, Calhoun LG. The post-traumatic growth inventory: Measuring the positive legacy of trauma. *J Trauma Stress* 1996; 9:455-71.
66. Tomich PL, Helgeson VS. Is finding something good in the bad always good? Benefit finding among women with breast cancer. *Health Psychol* 2004; 23:16-23.
67. Taylor SE. Adjustment to threatening events: A theory of cognitive adaptation. *Am Psychol* 1983; 38:1161-73.
68. Sears SR, Stanton AL, Danoff-Burg S. The yellow brick road and the emerald city: Benefit finding, positive reappraisal coping, and posttraumatic growth in women with early-stage breast cancer. *Health Psychol* 2003; 22:487-97.
69. Linley PA, Joseph S. Positive change following trauma and adversity: A review. *J Trauma Stress* 2004; 17:11-21.
70. Davis CG, Nolen-Hoeksema S, Larson J. Making sense of loss and benefiting from the experience: Two construals of meaning. *J Pers Soc Psychol* 1998; 75:561-74.
71. Weiss T. Posttraumatic growth in women with breast cancer and their husbands: An intersubjective validation study. *J Psychosoc Oncol* 2002; 20:65-80.
72. Petrie KJ, Buick DL, Weinman J, Booth RJ. Positive effects of illness reported by myocardial infarction and breast cancer patients. *J Psychosom Res* 1999; 47:537-43.
73. Collins MJ, Taylor SE, Skokan LA. A better world or a shattered vision? Changes in perspectives following victimization. *Soc Cogn* 1990; 8:263-85.
74. Curbow B, Somerfield MR, Baker F, Wingard JR, Legron MW. Personal changes, dispositional optimism, and psychological adjustment to bone marrow transplantation. *J Behav Med* 1993; 16:423-43.
75. Cordova MJ, Cunningham LLC, Carlson CR, Andrykowski M. Posttraumatic growth following breast cancer: A controlled comparison study. *Health Psychol* 2001; 20:176-85.
76. O'Connor AP, Wicker CA, Germino BB. Understanding the cancer patient's search for meaning. *Cancer Nurs* 1990; 13:167-75.
77. Wasserman AL, Thompson EI, Wilimas JA, Fairclough DL. The psychological status of childhood/adolescent Hodgkin's disease. *Am J Dis Child* 1987; 141:626-31.
78. Fritz GK, Williams JR. Issues of adolescent development for survivors of childhood cancer. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1988; 27:712-15.
79. Fromm K, Andrykowski MA, Hunt J. Positive and negative psychosocial sequelae of bone marrow transplantation: Implications for quality of life assessment. *J Behav Med* 1996; 19:221-40.
80. Halttunen A, Hietanen P, Jallinoja P, Lonqvist A. Getting free of breast cancer: An eight-year perspective of the relapse-free patients. *Acta Oncol* 1992; 31:307-10.
81. Kennedy BJ, Tellengen A, Kennedy S, Havernick N. Psychological response of patients cured of advanced cancer. *Cancer* 1976; 38:2184-91.
82. Vázquez C. Stress reactions of the general population after the terrorist attacks of S11 (USA) and M11 (Madrid, Spain): Myths and realities. [Reacciones de estrés en la población general tras los ataques terroristas del 11S (USA) y del 11M (Madrid): Mitos y realidades]. *Annuary of Clinical and Health Psychology, Anuario de Psicología Clínica y de la Salud*, 2005; 1:9-25. Disponible en: <http://www.us.es/apcs/vol1esp.htm>.
83. Widows MR, Jacobsen PB, Booth-Jones M, Fields KK. Predictors of posttraumatic growth following bone marrow transplantation for cancer. *Health Psychol* 2005; 24:266-73.

84. Tedeschi RG, Calhoun LG. Posttraumatic growth: Conceptual foundations and empirical evidence. *Psychol Inq* 2004; 15:1-18.
85. Janoff-Bulman R, Berger A. The other side of trauma: Towards a psychology of appreciation. En Harvey JH, Miller ED, editors. *Loss and trauma: General and close relationship perspectives*. Philadelphia: Brunner/Mazel, 2000; p.29-44.
86. Lechner SC, Zakowski SG, Antoni MH, Greenhawt M, Block K, Block P. Do sociodemographic and disease-related variables influence benefit-finding in cancer patients? *Psychooncology* 2003; 12(5):491-9.
87. Stanton AL, Bower JE, Low CA. Posttraumatic Growth After Cancer. En Calhoun LG, Tedeschi RG, editores. *Handbook of posttraumatic growth: Research & practice*. Mahwah, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates Publishers, 2006; p.138-75.
88. Urcuyo KR, Boyers AE, Carver CS, Antoni MH. Finding benefit in breast cancer: Relations with personality, coping, and concurrent well-being. *Psychol Health* 2005; 20(2):175-92.
89. Helgeson VS, Reynolds KA, Tomich PL. A Meta-Analytic Review of Benefit Finding and Growth. *J Consult Clin Psychol. Special Issue: Benefit-Finding* 2006; 74(5):797-816.
90. Manne S, Ostroff J, Winkel G, Goldstein L, Fox K, Grana G. Posttraumatic Growth After Breast Cancer: Patient, Partner, and Couple Perspectives. *Psychosom Med* 2004; 66(3):442-54.
91. Bellizzi KM, Blank TO. Predicting Posttraumatic Growth in Breast Cancer Survivors. *Health Psychol* 2006; 25(1):47-56.
92. Klauer T, Ferring D, Filipp SH. "Still stable after all this ...?": Temporal comparison in coping with severe and chronic disease. *Int J Behav Dev* 1998; 22(2):339-55.
93. Salmon P, Manzi F, Valori RM. Measuring the meaning of life for patients with incurable cancer: The Life Evaluation Questionnaire (LEQ). *Eur J Cancer* 1996; 32(A):755-60.
94. Fife BL, Kennedy VN, Robinson L. Gender and adjustment to cancer: Clinical implications. *J Psychosom Oncol* 1994; 12(1-2):1-21.
95. Boyers AE. The influence of cognitive-behavioral stress management, optimism, and coping on positive growth in women with breast cancer. *Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering* 2001; 61(10-B):5552.
96. Weiss T. Correlates of posttraumatic growth in married breast cancer survivors. *J Soc Clin Psychol* 2004; 23(5):733-46.
97. Watson D, Clark LA, Tellegen A. Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *J Pers Soc Psychol* 1988; 54(6):1063-70.
98. Tomich PL, Helgeson VS. Five years later: A cross-sectional comparison of breast cancer survivors with healthy women. *Psychooncology* 2002; 11:154-69.
99. Bower JE, Meyerowitz BE, Desmond KA, Bernaads CA, Rowland JH, Ganz PA. Perceptions of Positive Meaning and Vulnerability Following Breast Cancer: Predictors and Outcomes Among Long-Term Breast Cancer Survivors. *Ann Behav Med* 2005; 29(3):236-45.
100. Derogatis LR. The Psychosocial Adjustment to Illness Scale (PAIS). *J Psychosom Res* 1986; 30(1):77-91.
101. Finkelstein DM, Cassileth BR, Bonomi PD. A pilot study of the functional living index-cancer (FLIC) scale for the assessment of quality of life for metastatic lung cancer patients. *Am J Clin Oncol*, 1988; 11:630-3.
102. Cruess DG, Antoni MH, McGregor BA, Kilbourn KM, Boyers AE, Alferi SM et al. Cognitive-behavioral stress management reduces serum cortisol by enhancing benefit finding among women being treated for early stage breast cancer. *Psychosom Med* 2000; 62(3):304-8.

103. McGregor BA, Antoni MH, Boyers AE, Alferi SM, Blomberg BB, Carver CS. Cognitive-behavioral stress management increases benefit finding and immune function among women with early-stage breast cancer. *J Psychosom Res* 2004; 56(1):1-8.
104. Zoellner T, Maercker A. Posttraumatic growth in clinical psychology: A critical review and introduction of a two component model. *Clinl Psychol Rev* 2006; 26(5):626-53.
105. Bellizzi KM, Blank TO. A methodological examination of psychological growth after breast cancer: Is it a multidimensional or global construct? Poster session presented at the Annual Society of Behavioral Medicine Conference, Baltimore, 2004.
106. Park CL, Cohen LH, Murch RL. Assessment and prediction of stress-related growth. *J Pers* 1996; 64(1):71-105.
107. Andrykowski MA, Brady MJ, Hunt JW. Positive psychosocial adjustment in potential bone marrow transplant recipients: Cancer as a psychosocial transition. *Psychooncology* 1993; 2:261-76.
108. Antoni MH, Lehman JM, Klibourn KM, Boyers AE, Culver JL, Alferi SM et al. Cognitive-behavioral stress management intervention decreases the prevalence of depression and enhances benefit finding among women under treatment for early-stage breast cancer. *Health Psychol* 2001; 20(1):20-32.
109. Stanton AL, Danoff-Burg S, Huggins ME. The first year after breast cancer diagnosis: Hope and coping strategies as predictors of adjustment. *Psychooncology*. Special Issue: Survivorship 2002; 11(2):93-102.