

## RIESGOS PSICOSOCIALES E INTERVENCIÓN PSICOLÓGICA EN LOS PACIENTES TRASPLANTADOS DE MÉDULA ÓSEA

### PSYCHOSOCIAL RISKS AND PSYCHOLOGICAL INTERVENTION IN THE TRANSPLANTED BONE MARROW PATIENTS

Ascensión Bellver\* y Pilar Moreno\*\*

Junta Asociada Provincial de Valencia de la A.E.C.C.

\* Hospital Universitario La Fe de Valencia.

\*\* Hospital Clínico Universitario de Valencia. Hospital de Sagunto

#### Resumen

En los últimos años, el trasplante de médula ósea (TMO) se ha convertido en una práctica médica común para gran número de enfermedades hematológicas y oncológicas. Esto ha supuesto la especialización en el cuidado del paciente desde un enfoque multidisciplinar. El trasplante de médula ósea es un proceso terapéutico que consta de varias fases y cada una de ellas ocasiona al paciente y su familia diferentes necesidades y reacciones psicológicas y emocionales. El propósito de este artículo es realizar una revisión bibliográfica, nos hemos basado en las bases computerizadas Medline y PsycINFO. Además hemos descrito un programa de evaluación e intervención psicológica que favorezca la adaptación del paciente al diagnóstico y proceso de tratamiento, a fin de que se pueda conseguir un mantenimiento óptimo del bienestar psicológico y de la calidad de vida. Actualmente, la psicología cuenta con diversidad de técnicas para favorecer los recursos y potenciales del paciente. Esta intervención engloba varios enfoques: grupos psico-educativos, *counselling*, grupos ayuda mutua y terapia cognitivo-conductual.

En definitiva, debido a la complejidad del tratamiento y las necesidades por parte del paciente y la familia, se hace necesaria la existencia de programas de evaluación y de intervención que engloben los tratamientos psicológicos multicomponente con componentes efectivos en la terapia con pacientes

#### Abstract

In the last years, bone marrow transplantation (BMT) has become a common medical practice for great number of hematologic and oncologic diseases. This has meant the specialization of patient care from a multidisciplinary approach. Bone marrow transplantation is a therapeutic process that consists of several phases and each one of them causes patients and their families, different needs and psychological and emotional reactions. The aim of this article is to conduct a bibliographical review we have based our research from Medline and PsycINFO computerized databases. Furthermore, we describe an assessment and psychological intervention program that allows the adjustment of the patient to the diagnosis and treatment process, so that it can be achieved an optimum maintenance of the psychological well-being and the quality of life. Currently, psychology has a variety of techniques to favour patient's resources and potential. This intervention includes several approaches: psychoeducational groups, counselling, self-help groups and cognitive-behavioral interventions.

In short, due to the complexity of the treatment and the needs of patients and their families, it is necessary the existence of assessment and intervention programs where psychological multicomponent therapy could be included with effective therapy components in cancer patients: relaxation training, information about the disease and treatment, an emotionally sup-

---

#### Correspondencia:

Ascensión Bellver Pérez

Plaza Polo de Bernabé, nº 9 - Bajo

46010 Valencia

E-mail: psicoascen@correo.cop.es

con cáncer: entrenamiento en relajación, o imaginación guiada, información sobre la enfermedad y tratamiento, un contexto de apoyo emocional, estrategias de afrontamiento conductuales y cognitivas, intervenciones focalizadas en problemas específicos de la enfermedad y apoyo social

**Palabras clave:** Cáncer, trasplante médula ósea, riesgos psicosociales, intervención psicológica.

portive context, behavioural and cognitive coping strategies, focused interventions for disease-specific problems and social support.

**Key words:** Cancer, bone marrow transplantation, psychosocial risks, psychological interventions.

## INTRODUCCIÓN

Durante los últimos años, la práctica del TMO (Trasplante de médula ósea) se ha incrementado de forma notable en el tratamiento de numerosas enfermedades hematológicas y oncológicas. Con el desarrollo tecnológico, el TMO se ha convertido en una práctica médica habitual, pasando de ser un tratamiento experimental a una práctica clínica común. Este desarrollo ha permitido aumentar la tasa de supervivencia y de curación en muchos pacientes, presentándose como una técnica alternativa y/o complementaria a otros tratamientos como, la quimioterapia y/o la radioterapia convencional. El TMO se aplica a pacientes con diversas enfermedades onco-hematológicas como las leucemias, linfomas, mieloma múltiple, melanoma maligno, algunos sarcomas...; empleándose también en otros cuadros no neoplásicos como las aplasias medulares<sup>(1)</sup>.

Existen dos tipos principales de trasplante de médula ósea, el autólogo y el alogénico. En el primero, el enfermo es tanto el donante como el receptor, se utilizan sus propias células madre para restaurar el funcionamiento de la médula ósea; en primer lugar se recolectan células madre hematopoyéticas de la sangre del paciente para poder dar altas dosis de quimioterapia y después reponer la médula ósea; en el alogénico la médula proviene de un donante

sano, compatible y diferente al receptor, se utilizan las células madre de donante familiar, los bancos de médula ósea seleccionando aquella más compatible, o puede utilizarse sangre de cordón umbilical de donantes compatibles para reponer la médula ósea después de altas dosis de quimioterapia. En el trasplante de tipo autólogo al no requerir de un donante diferente al paciente no se presenta la enfermedad injerto contra huésped, lo cual implica en líneas generales menor complicación médica y menor tiempo de aislamiento<sup>(1)</sup>.

Paralelamente al incremento de la supervivencia en pacientes trasplantados de médula ósea, así como a la frecuencia de su aplicación, asistimos a la aparición de múltiples necesidades del paciente y su familia de índole médica, psicológica y social. Por tanto, se hace necesario abordar el problema desde una perspectiva global y por un equipo multidisciplinar, compuesto por diferentes especialistas y profesionales de la salud, que puedan atender las diferentes áreas que afectan el funcionamiento humano.

El TMO es un procedimiento médico complejo y se asocia con un alto riesgo de muerte por morbilidad física, una convalecencia prolongada y aislamiento social, además existe un riesgo potencial para la morbilidad psicológica<sup>(2)</sup>. Representa un profundo impacto en el estado físico y psicológico del pacien-

te que se asocia con los efectos tóxicos de los tratamientos, procedimientos invasivos, frecuentes complicaciones médicas y mayor riesgo de mortalidad por el procedimiento en sí<sup>(3,4)</sup>. El trasplante de médula ósea consta de varias fases y cada una de ellas puede provocar reacciones psicológicas diferentes en el paciente. En la primera fase, los pacientes tienen que hacer frente al diagnóstico y a un protocolo de tratamiento complejo, que requiere una rápida adaptación a la nueva situación de enfermedad. Se ha visto que de un 20% a un 30% de los pacientes presentan complicaciones psicológicas a largo plazo, derivadas de su condición de pacientes oncológicos; complicaciones que suelen tomar la forma de cuadros ansiosos, síntomas depresivos o baja autoestima<sup>(5)</sup>. Hay gran documentación en la literatura que describe el significativo estrés que provoca el TMO a los pacientes y sus familias<sup>(6)</sup>. En este artículo describimos las reacciones psicológicas más características en cada fase del procedimiento del TMO y realizamos una revisión bibliográfica de los protocolos de evaluación e intervención psicológica de pacientes trasplantados de médula ósea. Para ello hemos realizado una búsqueda en las bases computerizadas de PubMed, Medline y PsycINFO, utilizando los siguientes términos: trasplante médula ósea (TMO), riesgos psicosociales, calidad de vida, supervivencia e intervención psicológica. Cuando hemos seleccionado las referencias bibliográficas para incluirlas, hemos dado prioridad: a estudios recientes, con criterios de calidad metodológica, tamaño muestral y/o estudios prospectivos y longitudinales. La mayoría de los artículos de las citadas bases recogen trabajos de procedencia anglosajona y siendo el porcentaje de estudios encontrados en Medline mayor al de PsycINFO.

## REACCIONES PSICOLÓGICAS EN LAS FASES DEL TRASPLANTE

La bibliografía especializada, refiere un gran número de estudios que tratan de analizar las reacciones emocionales más frecuentes del paciente ante el TMO. Además hay autores que describen los efectos psicológicos característicos en cada fase<sup>(7,8)</sup>. Normalmente antes del ingreso un 40% de los sujetos presentan ansiedad, también en el momento del ingreso la ansiedad es elevada, aunque disminuye durante el ingreso y prácticamente desaparece en el seguimiento. Por el contrario la depresión aumenta a lo largo de la hospitalización asociada al empeoramiento físico, pero tiende a disminuir en el seguimiento<sup>(9)</sup>. Además los pacientes en la fase post-trasplante pueden referir sintomatología psicológica incluso años después, ya que el TMO es uno de los tratamientos más agresivos y con efectos secundarios más duraderos<sup>(10)</sup>.

Una persona diagnosticada de cáncer experimenta necesidades, teme al sufrimiento, siente ser una carga para sus familiares y llega a infravalorarse como persona. A pesar de esta situación tan difícil un 50% de los pacientes presentan reacciones normales que corresponden a la necesidad de adaptación emocional. El resto presentan principalmente trastornos adaptativos y, en menor porcentaje, depresión mayor, ansiedad generalizada o trastornos de personalidad<sup>(11)</sup>.

En la fase pre-trasplante aparecen las reacciones iniciales al diagnóstico. Generalmente se produce un profundo impacto que se caracteriza por una sucesión de emociones, angustia, miedo, incredulidad, confusión, ansiedad y en la mayoría de los casos temor a la muerte, estas emociones varían y se suceden en las distintas fases de ajuste psicológico que constituye el proceso adaptativo del paciente<sup>(6,7)</sup>.

Una de las reacciones más comunes en la fase inicial del tratamiento es la incertidumbre, que se entiende como la carencia de información sobre algo que es importante para la persona. La incertidumbre es uno de los mayores rasgos del paciente oncológico, e incide en su capacidad para predecir los sucesos; a pesar de los avances de la medicina, el curso de la enfermedad es difícil de predecir, pero además el paciente siente incertidumbre sobre sí mismo, sobre su vida familiar, social y laboral. En este momento previo al TMO pueden aparecer síntomas de ansiedad aproximadamente en el 50% y síntomas de depresión en el 20% de los pacientes<sup>(12)</sup>.

En esta etapa, cobra especial importancia la información y comunicación por parte del personal sanitario, ya que es en las primeras consultas con el médico donde se gestan las actitudes del paciente hacia la aceptación del diagnóstico y tratamiento. Las palabras del médico en la comunicación del diagnóstico tienen un impacto importante aunque el paciente solo recuerde fragmentos horas después. Un tercio de los pacientes son incapaces de repetir su diagnóstico minutos después de saberlo, y la mitad no entienden detalles importantes acerca de su enfermedad o tratamiento<sup>(13)</sup>. En estas consultas médicas se produce una reducción en la capacidad del procesamiento de la información, puesto que se están comunicando noticias negativas, en ocasiones se produce un bloqueo, y existen dificultades de asimilación y comprensión. La decisión de realizar el trasplante puede tomarse en ocasiones tras un periodo de enfermedad pero en otros casos se da tras una respuesta poco satisfactoria a otros tratamientos, y algunos pacientes pueden verlo como su última opción; lo cual puede favorecer una actitud fatalista. Puede interferir en la toma de decisión de someterse al

TMO el estado físico del paciente, el miedo que genera el procedimiento en sí, la actitud fatalista, presencia de poco apoyo social, antecedentes psicológicos como fobias específicas, depresión, etc y algunas reacciones emocionales desadaptativas que pueden afectar al inicio y/o a la adherencia al tratamiento<sup>(12,14)</sup>.

El momento del consentimiento informado ha sido identificado como un momento de gran potencial de estrés ya que los pacientes deben decidir someterse a un procedimiento que causa una importante morbilidad y mortalidad<sup>(2,14)</sup>. El paciente que acepta el tratamiento acepta sin una garantía de curación, ofrece su consentimiento para los procedimientos médicos invasivos, la hospitalización... Comienza un periodo de espera, durante este tiempo se evidencia frecuentemente el miedo a la muerte e incertidumbre unido a la esperanza de una posible cura<sup>(15)</sup>. Se describe que en esta fase del pre-trasplante una de las características esenciales es enfrentarse a un periodo de espera lleno de ansiedad, miedo y tensión<sup>(16)</sup>. En definitiva en esta situación previa de espera una de las reacciones emocionales predominantes es la ansiedad.

El periodo de hospitalización para el TMO suele durar un mínimo de 3 semanas hasta aproximadamente 5 semanas, dependiendo del tipo de trasplante y de las complicaciones que surjan post-trasplante. El periodo de hospitalización es especialmente difícil, ya que debido a la inmunosupresión, el paciente es más susceptible a infecciones y debe permanecer en una zona protegida y permanecer en aislamiento durante unas semanas. El aislamiento genera mayor irritabilidad, agitación, ánimo deprimido y ansiedad más severa, delirios, alucinaciones, insomnio y confusión en el 49% de los pacientes. El 16% cumplen criterios de trastorno psicológico DSM-

IV, siendo los más frecuentes los adaptativos con ansiedad y/o depresión<sup>(17)</sup>. En esta fase el paciente acepta la idea de padecer una enfermedad crónica que amenaza su vida, para la que existen tratamientos de gran complejidad y eficacia, pero con efectos adversos que complican en ocasiones su adherencia, y con serias consecuencias para su estabilidad emocional. A pesar de las explicaciones sobre los riesgos del TMO casi todos los pacientes y los miembros de la familia inician el proceso de tratamiento con la expectativa de que el trasplante no fracasará. En el periodo de hospitalización la inminencia de muerte se sustituye por la incertidumbre sobre la supervivencia. Una de las preocupaciones mayores en esta fase es la posibilidad de que aparezcan complicaciones de varios tipos como infecciones, mucositis, demora en el procedimiento de la inmunosupresión, reacción del injerto contra huésped... Estas complicaciones tienden a influir en el ánimo del paciente. El funcionamiento psicológico de los pacientes tiende a estar muy unido a su estado físico, y durante el TMO los pacientes tienen una sensación de pérdida de control, pierden su habilidad para manejar o dominar los acontecimientos. Es la fase de hospitalización donde existe una de las de mayor vulnerabilidad psicológica para el paciente<sup>(3)</sup>. Entre los aspectos que condicionan el ánimo del paciente se encuentra: pérdida de la intimidad, incremento de dependencia de la familia y personal sanitario en los cuidados personales, disminución de su capacidad funcional, vulnerabilidad ante los efectos secundarios y complicaciones que aparecen e indefensos contra infecciones, y en aislamiento del mundo exterior, los pacientes expresan en ocasiones sentimientos de pena al saber de la gravedad de su estado físico y un sentimiento de falta de control sobre sus

propias vidas. La imprevisibilidad del curso del trasplante añade estrés, ansiedad e inestabilidad a los pacientes y sus familias. El paciente debe adoptar un nuevo rol de enfermo, cambiando la percepción de sí mismo. Además su autoimagen se ve seriamente alterada por los efectos del tratamiento (anorexia, alopecia...) y en muchas ocasiones los problemas surgen acompañados de la disminución de un autoconcepto positivo a lo largo del curso del tratamiento, por lo que la autoestima se verá también alterada. Durante la hospitalización, los pacientes tienen que adaptarse a la monótona rutina diaria de un medio extraño lo que puede provocar una pérdida de interés por las cosas. Los ingresos prolongados pueden favorecer la aparición de depresión<sup>(18)</sup>.

En la fase post-trasplante y de alta hospitalaria se inicia con cierto temor a abandonar la seguridad que proporciona el hospital. La preparación para el alta hospitalaria también es un momento importante a nivel psicológico, ya que aparecen sentimientos de esperanza, junto al temor de abandonar un área protegida y la vigilancia continuada de un equipo médico. Los pacientes frecuentemente esperan que su estado físico, psíquico y emocional vuelva a la normalidad espontáneamente. Rara vez los pacientes imaginan que al salir del hospital se van a sentir con un bajo nivel de vitalidad y una especial labilidad emocional. Este periodo de convalecencia dura de 6 a 12 meses. Durante los primeros meses el paciente inicia un largo periodo de controles y analíticas frecuentes para vigilar su evolución. Se pasa aquí del sentimiento de "vivir como paciente" al de "vivir como superviviente". El paciente suele darse cuenta de su estado físico, y de la dificultad que conlleva adaptarse al medio extra-hospitalario, y es entonces cuando el paciente es

consciente de la pérdida de ciertas capacidades. Durante el primer año post-trasplante, las complicaciones físicas derivadas del procedimiento cobran mayor importancia para los pacientes que los problemas psicosociales<sup>(19)</sup>. La transición desde la enfermedad a vivir como superviviente después del TMO, provoca muchos cambios psicológicos y emocionales en el paciente y la familia. El estrés acumulado junto a las continuas visitas clínicas, disminuye también la vitalidad psíquica (pérdida memoria y concentración); los síntomas más comunes después del TMO son el insomnio, fatiga y dolor<sup>(20)</sup>, complicaciones físicas agudas y crónicas que prolonga la ausencia del trabajo o la escuela. Además son frecuentes los Trastornos por Estrés Postraumático (TEPT) al finalizar el trasplante, en un estudio con 70 pacientes se encontró dos variables predictoras de síntomas severos en el TEPT, bajo apoyo social y una alta evitación cognitiva como estilo de afrontamiento<sup>(21)</sup>.

Aproximadamente el 30% de pacientes tienen problemas sexuales, fatiga y síntomas depresivos necesitando de seguimiento de cuidados psicosociales en estas áreas<sup>(22)</sup>. Los pacientes refieren que problemas de salud post-trasplante influyen en sus vidas y mejoran significativamente al año siguiente del trasplante, aunque presenta preocupaciones acerca de la salud debido la enfermedad y al tratamiento tanto antes como al año de haber finalizado el TMO<sup>(23)</sup>. Además el distrés del paciente y su familia puede aumentar especialmente cuando llega el momento de volver al colegio o al trabajo. En el estudio prospectivo llevado a cabo por Syrjala et al<sup>(9)</sup>, la media de los niveles de ansiedad y depresión no cambió en el primer año. Durante el pre-trasplante, 27% de los pacientes presentaron depresión y el 41% presentaron elevada ansiedad. Durante los dos

primeros años post-trasplante, 68% de los pacientes regresaron al trabajo. Únicamente el 9% de los supervivientes, 4 años después, no volvieron a sus ocupaciones<sup>(9)</sup>.

En un estudio más reciente sobre el distrés psicológico en supervivientes de más de un año realizado por Rusiewicz et al<sup>(10)</sup>, el 43% de los pacientes presentaron un distrés global significativo, obteniendo las puntuaciones más altas en subescalas somatización, obsesivo-compulsivo y psicoticismo, incluso pasado más tiempo (3-4 años) presentaban tanto distrés como los que hacía menos tiempo. Estos autores refieren también la presencia de trastornos de estrés post-trauma en torno al 5-13% de los supervivientes.

En otro estudio de seguimiento de supervivientes de TMO a 3 años (n=125), encontraron que un 25% de los pacientes continuaban experimentando serias limitaciones funcionales y síntomas somáticos<sup>(24)</sup>.

En un estudio longitudinal prospectivo de Diez et al<sup>(25)</sup> se comparaba la calidad de vida de pacientes de trasplante alogénico comparado con autólogo a lo largo del primer año. Curiosamente, antes de los 180 días presentaban mejor calidad de vida en cuanto bienestar físico el grupo de trasplante alogénico ya que el grupo de trasplante autólogo puntuaba más alto en síntomas asociados a la toxicidad de la quimioterapia en altas dosis (nauseas y vómitos, falta de energía, o necesidad de descanso), en cambio a partir de los 180 días mejoraba el bienestar físico del grupo autólogo debido a síntomas del injerto contra huésped que persistían en el grupo alogénico. No hubo diferencias significativas en ambos grupos en cuanto a factores psico-sociales. Datos similares en cuanto a ambos tipos de trasplante exponen Prieto et al<sup>(26)</sup> en un estudio con

220 pacientes, aunque éste en el periodo de hospitalización. El grupo autólogo tenía mejor resultado físico aunque no se observaron diferencias en cuanto a depresión o ansiedad. Lamentablemente todavía faltan más estudios prospectivos sobre este tema con medidas similares en cuanto a tiempos seleccionados e instrumentos de evaluación.

Hay un reconocimiento creciente de que la experiencia de un cáncer puede tener un impacto psicosocial positivo y negativo. Estudios cualitativos y descriptivos sugieren que la experiencia de un cáncer para algunos pacientes determina una mayor apreciación por la vida, cambio de sus prioridades, mayor estima de su persona y mejor relación con familia y otros. Encontramos un estudio con enfermos trasplantados de médula ósea que valora predictores de crecimiento postraumático, entre ellos se encuentra: edad joven, nivel bajo de educación, mayor uso de la reinterpretación positiva, habilidades de resolución de problemas, buscar recompensas alternativas como estrategia de afrontamiento y mayor valoración de estrés de la experiencia del trasplante<sup>(27)</sup>.

Por todo ello, vemos que este tipo de paciente puede beneficiarse de los tratamientos psicológicos después de haber finalizado el tratamiento de TMO y es conveniente mantener un seguimiento más a largo plazo.

## LA EVALUACIÓN PSICOLÓGICA DEL PACIENTE

Hay un gran número de investigaciones que han descrito las variables psicosociales que pueden predecir tanto el bienestar psicológico durante y después del trasplante, como la recuperación y supervivencia del paciente trasplantado. Una de estas variables es el apoyo social, la unidad familiar es uno de los factores

que mejora sustancialmente el soporte del paciente durante todo el proceso. Las relaciones familiares son determinantes en la recuperación psicológica y emocional, observando que los conflictos y la baja cohesión familiar pre-trasplante son predictores de los problemas psicosociales tras el trasplante<sup>(6,28)</sup>.

Por otro lado, existen variables psicosociales valoradas antes del TMO que son predictoras de supervivencia; se ha evidenciado que altos niveles de preocupación ansiosa respecto a la enfermedad se relaciona con un menor tiempo de supervivencia post-trasplante. Así como mayor ansiedad antes del aislamiento se asocia a la aparición de trastorno psicológico durante el aislamiento<sup>(17)</sup>. Adicionalmente, una mejor calidad de vida funcional evidencia una tendencia hacia mayor supervivencia<sup>(14)</sup>. Otra variable estudiada pero en la que no existe consenso, es la depresión antes del trasplante como factor predictor de supervivencia global; aunque la existencia de depresión pre-trasplante debe de ser considerada factor de riesgo en la supervivencia; Loberiza<sup>(29)</sup> publicó un estudio donde la depresión era un factor predictivo de mortalidad en etapas tempranas post-trasplante (entre los 6 y 12 meses), pero no en etapas posteriores a los 12 meses, aunque es un estudio limitado por el tipo de escalas utilizadas. Hoodin<sup>(30)</sup> confirma en su estudio que los pacientes menos depresivos tenían una mayor supervivencia unido a que no fueran fumadores. Faltan más estudios que consideren la depresión como factor independiente para poder dar resultados más concluyentes<sup>(31,32)</sup>, así como homogeneizar la forma con la que cada investigador evalúa la depresión y la utilización de escalas validadas.

Otros estudios, señalan que un modelo interactivo biopsicológico podría explicar la supervivencia en enfermos

trasplantados, entre las variables psicológicas que explican supervivencia estarían altos niveles de distrés durante el TMO y un menor optimismo como estrategia de afrontamiento<sup>(33)</sup>, otro estudio demostró influencia estadísticamente significativa a 5 años de supervivencia en las siguientes variables: estadio de la enfermedad en el momento del trasplante, distracción y espíritu de lucha como estrategias de afrontamiento<sup>(34)</sup>.

La valoración previa de los factores psicosociales deben de ser tenidos en cuenta con el fin de identificarlos, tratarlos y/o tenerlos en cuenta para mejorar el estado de salud general durante el tratamiento y disminuir su sufrimiento; además de que como hemos visto, pueden ser predictores de resultados médicos más satisfactorios, llegando a influir tanto en la calidad como en la cantidad de vida del paciente. Esto nos encamina a realizar una evaluación de las diferentes áreas psicosociales, con el objetivo de detectar las necesidades y recursos personales e identificar pacientes con riesgo a un desajuste o desadaptación mental al TMO. El fin sería identificar pacientes que requieran una especial atención por parte del equipo multidisciplinar. Diversos autores refieren la importancia de desarrollar mecanismos de valoración psicosocial para medir los niveles de ajuste psicológico<sup>(35)</sup>. Existen factores psicosociales como reacción emocional, apoyo social y ajuste psicológico que pueden ser los determinantes más importantes de la calidad de vida en el procedimiento actual del TMO<sup>(36,3)</sup>.

Para acceder al TMO la evaluación psicológica se debe unir a los criterios demográficos y médicos, el objetivo es buscar mayor eficacia durante el proceso terapéutico así como mejorar el éxito del tratamiento. La evaluación debe iniciarse en un momento previo al in-

greso, en la fase pre-trasplante, algunos autores recomiendan que no sea en el momento de dar el consentimiento informado, porque éste momento afecta negativamente a la comunicación con el personal, comprensión y memoria<sup>(2,14)</sup>. Aunque también es importante detectar los problemas y necesidades del paciente de forma más continuada a lo largo de todo el proceso de hospitalización, mediante entrevistas breves acorde a estado físico de los pacientes<sup>(17)</sup>, y en la fase post-trasplante; registrar y evaluar los problemas dentro del marco del paciente, sólo entonces somos capaces de reconocer totalmente las necesidades permitiendo establecer un plan de intervención adecuada en cada momento.

La evaluación psicológica debe cubrir varias áreas siendo las más relevantes: el nivel de información y la capacidad del paciente para asimilar conceptos, las expectativas hacia el tratamiento, el apoyo social disponible, definir estrategias y habilidades de afrontamiento, el estado emocional, experiencia previa del paciente con el cáncer y antecedentes psiquiátricos. Se ha visto que pacientes que han tenido una historia previa de enfermedad psiquiátrica tienen un alto riesgo de recurrencia durante el curso del trasplante<sup>(7)</sup>. Esta evaluación debe de ir acompañada de cuestionarios validados específicos que puedan medir el estado emocional, ajuste psicológico y la calidad de vida.

Existen escalas validadas cuyo objetivo es medir la calidad del candidato desde el punto de vista psicosocial. Dos de estas escalas son conocidas como "*Psychosocial Assessment of Candidate for Transplantation*" (PACT) y "*Transplant Evaluation Rating Scale*" (TERS). La escala PACT desarrollada como instrumento de evaluación por Olbrisch y Levenson<sup>(37)</sup>, incluye dos medidas, una evaluación global de la "calidad del candida-

to" desde el punto de vista psicosocial y una escala de psicopatología, apoyo social, estilos de vida, conocimiento del trasplante y actitudes. Los autores encontraron que la escala de psicopatología tiene un alto valor de ajuste. La otra escala TERS creada por Twillman et al<sup>(38,39)</sup>, fue concebida como índice para identificar pacientes con riesgo para complicaciones conductuales durante y después de trasplantes de órganos. Esta compuesta por 10 dominios que indican aspectos de funcionamiento psicosocial. Cada ítem tiene un valor asignado y multiplicado en un rango entre 1 y 4, y la puntuación total de la suma de todos los dominios va de 26,5 a 79,5. Puntuaciones más altas indican más problemas conductuales y correlaciona con escalas psicopatológicas del MMPI<sup>(40)</sup>.

Los índices de estos cuestionarios y escalas nos pueden indicar que pacientes están preparados psicológicamente para el TMO y que personas se encuentran en un estado en el que es más prudente esperar y trabajar a nivel psicológico la adecuación del proceso de asimilación y adaptación del tratamiento por el que van a pasar.

Además existen otras herramientas de evaluación fáciles y rápidas de utilizar que permiten valorar el grado de distrés psicológico en diferentes situaciones del proceso, como es el termómetro de distrés. Existen estudios recientes que han realizado validaciones de este instrumento y que identifican a los pacientes con distrés psicológico con un punto de corte de 4 entre un rango de 0 a 10<sup>(41)</sup> y otros en los que se encuentra una buena correlación con las puntuaciones del *Hospital Anxiety and Depression Scale* (HADS) (Zigmond, Snaith, 1983)<sup>(42)</sup> por lo que puede ser un buen instrumento de detección en este tipo de paciente<sup>(12)</sup>. La valoración de la estabilidad de la escala en pacientes con

cáncer seleccionando un amplio rango de diagnósticos y estadios de cáncer, fue realizado por Moorey et al (1991)<sup>(43)</sup>, en este estudio las puntuaciones medias fueron 5,44 para ansiedad (DT= 4,07; rango 0-19) y 3,02 para depresión (DT= 2,98, rango 0-19) el coeficiente de consistencia interna (alfa de Cronbach) para la escala de ansiedad es de 0,93 (N=575) y un alfa de Cronbach para la escala de depresión de 0,90 (n=575). Hay numerosos trabajos de validación de la escala en población española, entre ellos hay un estudio con 581 sujetos para validar la escala con muestra de estudiantes, enfermos psiquiátricos y enfermos crónicos (Caro e Ibáñez, 1992)<sup>(44)</sup>. Existe un estudio reciente para validar la escala en enfermos con cáncer (López-Roig et al<sup>(45)</sup>), este estudio cuenta con una muestra de 172 pacientes diagnosticados de cáncer, las puntuaciones medias fueron 6,26 para ansiedad (DT= 4,59; rango 0-19) y 4,46 para depresión (DT= 4,69, rango 0-21) el coeficiente de consistencia interna (alfa de Cronbach) para la escala de ansiedad es de 0,77 (N=172) y un alfa de Cronbach para la escala de depresión de 0,83 (n=172).

En el estudio longitudinal de Fife et al<sup>(3)</sup> se hace hincapié en una evaluación previa del paciente con el fin de identificar aquellos posibles factores que identifican a pacientes con necesidad de intervención preventiva psicológica como el bienestar psicológico basal o el autocontrol percibido, que puede ser indicador de vulnerabilidad para morbilidad psicosocial secundaria.

Toda esta evaluación realizada con el paciente se puede complementar con la información aportada por algún miembro de la familia o personal sanitario, aunque ésta última suele tender a subestimar el distrés del paciente<sup>(12)</sup>. Cuando se solicita información al familiar, el objetivo sería conseguir más in-

formación sobre el paciente y detectar las consecuencias que el diagnóstico y el tratamiento provocan sobre la unidad familiar. Es importante conocer el afrontamiento de la familia, su adaptabilidad y cohesión durante todo el proceso, dado que la unidad familiar y el nivel de comunicación intrafamiliar son variables muy importantes que repercuten directamente sobre el estado de ánimo del paciente. Una de las escalas que valoran la cohesión familiar es el *Family Relationship Index (FRI)* de Moos y Moos (1981)<sup>(46)</sup>. Esta compuesta por 12 ítems y 3 subescalas que miden cohesión, expresión y conflicto familiar. La puntuación total es de 12 y un índice de relación familiar > 9, indica un nivel de relación bueno.

La evaluación del paciente tiene que ser multidimensional, es importante recoger la valoración de la calidad de vida, estado emocional, estrategias de afrontamiento, apoyo social y cohesión familiar. Existen cuestionarios estandarizados y validados en este tipo de enfermos para valorar estas variables.

## INTERVENCIÓN PSICOLÓGICA

El conocimiento de los problemas más habituales en cada fase del TMO es fundamental para poder promover una intervención multidisciplinar, adaptada a las necesidades que van surgiendo en cada fase, dirigida al paciente, la familia y el equipo sanitario. La intervención se debe plantear desde el primer momento del diagnóstico hasta el seguimiento posterior. La intervención psicológica pretende mejorar la adaptación del paciente a la enfermedad y su tratamiento, desarrollar y potenciar recursos y estrategias que favorezcan la adherencia al tratamiento. La intervención iría encaminada a reforzar y aumentar la sensación de control del paciente, y dotarlo

de un mayor autocontrol y resolución de problemas, adecuar los mecanismos de ajuste psicológico y promover los estilos de afrontamiento adecuados a tres niveles: cognitivo, emocional y conductual, para poder hacer frente a todo el proceso de forma adaptativa. En definitiva, mejorar la calidad de vida del paciente y la familia a lo largo de todo el proceso.

La intervención psicológica irá variando en función de las necesidades que el paciente demande y en la fase en la que se encuentre, por lo que los objetivos serán diferentes en cada fase. La intervención psicológica antes del trasplante, obtiene niveles menores de ansiedad y depresión, mostrando un nivel de información más elevado; por lo que se hace necesaria una intervención psicológica especializada y adaptada a este proceso agresivo<sup>(47)</sup>. La mayoría de las intervenciones psicológicas con pacientes de cáncer<sup>(48)</sup> utilizan la combinación de las técnicas cognitivo-conductual para el manejo del estrés. Las formas más comunes de intervención psicológica para enfermos trasplantados de médula ósea son psico-educativos, grupos de ayuda mutua, counselling e intervención cognitivo-conductual. Algunos componentes de estas intervenciones son descritas a continuación.

La intervención psico-educativa permite la adquisición de conocimiento sobre la enfermedad y el tratamiento llegando a ser un componente efectivo en el propio tratamiento. Fawzy et al<sup>(49)</sup> presenta un programa de intervención psico-educacional que consiste en educación para la salud, técnicas de manejo del estrés, entrenamiento en estilos de afrontamiento y grupos de apoyo psicoterapéutico como modelo efectivo en el cuidado de enfermos diagnosticados de cáncer. El énfasis según este autor en la intervención es la educación a los pa-

cientes sobre la enfermedad y sus tratamientos. Es un objetivo primordial si se realizan grupos psico-educativos suministrar información y recursos prácticos para encarar los problemas de la enfermedad y su tratamiento, dotando de una información efectiva dirigida al paciente y sus familiares e incrementando su percepción de control. Este tipo de programas psico-educativos favorecen la adaptación al proceso, amortiguando el impacto psicológico y el sufrimiento asociado, identificando y anticipando necesidades, preocupaciones y dificultades, y potenciando los recursos que permitan disminuir, en lo posible, los efectos negativos<sup>(50,51)</sup>.

El equipo tiene que estar coordinado para evitar dar información contradictoria, proporcionando una información clara, que mejore el conocimiento del paciente sobre: la enfermedad, su tratamiento (¿En qué consiste? ¿Por qué se administra? ¿Dónde se administra? ¿Cuánto tiempo dura? ¿Qué efectos provoca? ¿Qué sensaciones va a experimentar?). Es importante también que conozca información a cerca de las normas y funcionamiento de la unidad de trasplante. Esto reducirá la incertidumbre del paciente y su familia. En conclusión sería proporcionar una información precisa de los objetivos que se persiguen con el tratamiento, en que consiste este y sus efectos secundarios. Otro papel educacional es explicar las reacciones psicológicas más comunes ante las diferentes fases del trasplante y que el paciente aprenda a identificar las reacciones personales ante el estrés incluyendo las reacciones fisiológicas, psicológicas y conductuales y como aprender a manejarlas. Estos programas psicoeducativos se pueden dividir en sesiones organizadas por los profesionales que van a atenderlos enfermeras, médicos, psicólogos... Con el objetivo

de facilitar el afrontamiento del trasplante, Arranz et al<sup>(50,51)</sup> vienen desarrollando un protocolo de intervención psicológica que forma parte de un algoritmo de intervención integral de los pacientes onco-hematológicos, el programa psicoeducativo desarrollado por estos autores consta de cuatro módulos: 1) educación para la salud: información y comunicación con los profesionales; 2) habilidades de afrontamiento; 3) manejo del estrés; y 4) prevención de respuestas y manejo de dificultades específicas, el programa psicoeducativo se lleva a cabo en 6 sesiones previas a la infusión de células.

Una forma de intervención individual utilizada por el personal sanitario es el **counseling**, una herramienta que mejora la comunicación. El *counseling* se podría definir como "consejo asistido", "relación de ayuda" o "asesoramiento". El *counseling* es el arte de hacer reflexionar a una persona por medio de preguntas con el fin de que el paciente consiga llegar a tomas de decisiones que considere adecuadas para él y su salud. El asesoramiento es un medio que ayuda a la persona a entender y abordar mejor sus problemas, favorece la toma de decisiones, mejora la expresión emocional, provoca una motivación al cambio conductual y favorece actitudes adecuadas. Se considera al paciente con autonomía, derecho a opinar, decidir y velar mejor que nadie por su salud. Se pretende hacerle participe, implicarlo en sus autocuidados y reforzar las actitudes positivas. En comparación con la intervención educacional y cognitivo-conductual son de más larga duración, se facilita la expresión y discusión de aspectos personales derivados de la situación de enfermedad, se potencia la discusión sobre objetivos vitales cumplidos y por cumplir y la muerte. Tienen un carácter no directivo<sup>(52)</sup>. En definitiva

el counseling es una técnica que mejora y favorece el ajuste emocional, la calidad de vida y sobre todo provoca un efecto de bienestar en el paciente.

Los grupos de ayuda mutua (GAM): Comprenden un conjunto de personas que se reúnen para compartir una experiencia o problemática común, con la expectativa de obtener un beneficio individual o mutuo. No requiere la participación de un profesional, aunque este puede ser el promotor o asesor del grupo. Los grupos de auto-ayuda no son estructurados, formados exclusivamente por enfermos con cáncer, este tipo de estructuras persigue la evitación de jerarquías y la igualdad entre los miembros. Son los propios pacientes o familiares los que llevan el hilo conductor. Su objetivo principal es compartir la experiencia que ha supuesto el diagnóstico y tratamiento del cáncer, con el consiguiente apoyo emocional y social que se deriva de la participación en el grupo. El verdadero proceso del GAM comienza cuando sus miembros desarrollan competencias de trabajo compartidas y conjuntas. Provee de soluciones prácticas a soluciones específicas y ofrece a los miembros la oportunidad de construir una nueva red de relaciones, también persigue el intercambio de información. Este tipo de grupos se produce un aprendizaje vicario y modelado por parte de los participantes en el grupo<sup>(53)</sup>.

Si nos centramos en la terapia cognitivo-conductual, esté modelo de psicoterapia esta descrito para pacientes con trastornos psicopatológicos reactivos a la enfermedad. La terapia individual se ha visto eficaz en el manejo del dolor, ansiedad, algún desorden de la alimentación y la depresión<sup>(54)</sup>. Los métodos conductuales de afrontamiento al cáncer ofrecen al paciente no únicamente la posibilidad de manejar

el estrés sino además consigue reforzar la sensación de autocontrol<sup>(55)</sup>. La modificación de conducta tiene como objetivo promover el cambio a través de técnicas de intervención psicológica que ayuden a los pacientes a adoptar actitudes, valoraciones y conductas útiles para adaptarse a la situación del trasplante de médula ósea. Este conjunto de habilidades permite el control de la conducta para producir bienestar, satisfacción y competencia personal. Se ayuda a los pacientes a que reconozcan las conexiones entre las cogniciones, el afecto y la conducta, para hacerles conscientes del papel de las imágenes y pensamientos negativos desarrolla con el mantenimiento del distrés ante el cáncer. La relación terapéutica es colaborativa y se enfatiza el papel activo del paciente que pone en práctica las técnicas, aportándole la oportunidad de cuestionar, revalorizar y adquirir autocontrol sobre conductas, sentimientos y cogniciones desadaptativas. Implica varias terapias y un conjunto amplio técnicas psicológicas más específicas: relajación progresiva o diferencial, técnicas de distracción, parada de pensamiento, entrenamiento en autoinstrucciones, imaginación guiada y visualización, terapia racional emotiva de Ellis, terapia cognitiva de la depresión de Beck, la terapia de solución de problemas, inoculación de estrés de Meichenbaum, entre otras<sup>(56-62)</sup>.

Como intervención multicomponente hay unos estándares, la literatura indica la los componentes de la efectividad de la terapia en enfermos con cáncer incluyen lo siguiente: entrenamiento en relajación, o imaginación guiada, información sobre la enfermedad y tratamiento, un contexto de apoyo emocional donde direccionar los miedos y ansiedades sobre la enfermedad, estrategias de afrontamiento conductuales

y cognitivas, intervenciones focalizadas en problemas específicos de la enfermedad y apoyo social<sup>(48,55)</sup>.

## DISCUSIÓN

El TMO supone una alternativa de tratamiento a muchos enfermos, abarca una amplia variabilidad de protocolos médicos y que implica una gama extensa de estresores potenciales a los que cada persona responde con diferentes recursos personales y estrategias de afrontamiento, motivo por el que cobra importancia la evaluación e intervención psicológica.

En una revisión realizada entre 1995 y 2008 en bases médicas, seleccionaron 26 estudios, centrándose en el afrontamiento y teorías subjetivas de la enfermedad. Concluyen que la estabilidad mental y la valoración subjetiva de los pacientes durante el TMO es importante. El nuevo desarrollo del modelo de evaluación subjetiva del paciente con cáncer, y la evaluación del proceso mental sobre los tratamientos onco-hematológicos dan lugar a las teorías subjetivas de la enfermedad "*Subjective Theories of Illness* (STOI)". Se centran en las construcciones cognitivas que los enfermos hacen en lo concerniente a: (1) la naturaleza de la enfermedad, (2) su origen y (3) sus tratamientos. La respuesta individual de estos tres indicadores esta afectada por aspectos mediadores como, la percepción cognitiva del paciente acerca de la enfermedad. Estos parámetros median entre la relación entre las variables externas al paciente (diagnóstico, tratamiento, red social) y la respuesta psicológica interna<sup>(63)</sup>.

El funcionamiento cognitivo y emocional pre-trasplante son importantes determinantes para los consecuencias a largo plazo y la calidad de vida en pacientes trasplantados. La identificación

pre-trasplante de pacientes con riesgos para dificultades neuro-conductuales pueden guiar las intervenciones durante la hospitalización. La evaluación post-trasplante debería darnos información útil para el desarrollo de programas y otras intervenciones individuales<sup>(6)</sup>.

La evaluación multidimensional en pacientes con trasplantes de médula ósea, permite valorar los estresores percibidos más severos entre los que se encuentran: cambio de vida, larga duración de los tratamientos, efectos secundarios, espera resultados de los tratamientos, estado físico, estrés familiar y miedo a la muerte y a los pensamientos depresivos<sup>(64)</sup>.

El objetivo de las distintas intervenciones consiste en prevenir o reducir las alteraciones psicológicas, aumentar la capacidad de control para permitirle enfrentarse a los problemas físicos, psicológicos y sociales. Como ya hemos visto el tipo y la orientación en la intervención psicológica puede ser variada cuantitativamente, lo importante es centrarse en su calidad y en que medida ayuda a cumplir los objetivos fijados en la intervención psicológica, mediante los diferentes instrumentos de evaluación que permitan obtener un control de eficacia. Determinados grupos de pacientes pueden beneficiarse de una intervención psicológica, y de la misma manera es fundamental tener en cuenta y trabajar con los familiares. Es importante evaluar la calidad de vida del paciente tras el trasplante, durante la rehabilitación física y psicológica, valorando las áreas que hayan podido quedar afectadas y hacer un seguimiento de supervivientes<sup>(11)</sup>.

Realizada la revisión nos encontramos con pocos estudios que de forma prospectiva y longitudinal valoren la efectividad de las intervenciones psicológicas en diseños aleatorizados. Si que

existen estudios, de variables que explican o son predictoras de mayor o menor supervivencia, pero no así del efecto de las intervenciones psico-sociales sobre supervivencia.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Armitage JO. Bone marrow transplantation. *N Engl J Med.* 1994; 330:827-38.
2. Andrykowski MA, Mc Quellan, RP. Bone Marrow Transplantation. En: Holland JC, Breitbart W, Jacobsen PB, editores. *Psycho-Oncology.* New York: Oxford University Press, 1998; p. 289-99.
3. Fife BL, Huster GA, Cornetta, KG, Kennedy VN, Akard LP, Randolph Broun E. Longitudinal Study of Adaptation to the stress of bone marrow transplantation. *J Clin Oncol* 2000; 18 (7):1539-49.
4. Prieto JM, Blanch J, Atala J, Carreras E, Rovira M, Cirera E, et al. Psychiatric morbidity and impact on hospital length of stay among hematologic cancer patients receiving stem-cell transplantation. *J Clin Oncol* 2002; 20:1907-17.
5. Siegel K. Psychosocial oncology research. *Social Work Health Care* 1990;15: 21-43.
6. Zabora JR, Smith-Wilson R, Baker F, Wingard JR, Curbow B. The family: the other side of bone marrow transplantation. *J Psychosoc Oncol* 1992; 10 (1): 33-45.
7. Lesko LM. Psychiatric aspects of bone marrow transplantation. Part I: special issues during pre-transplant assessment and hospitalization. *Psychooncology* 1993; 2: 161-83.
8. Meyers CA, Weitzner M, Byrne K, Valentine A, Champlin RE, Przepiorka D. Evaluation of the neuro-behavioral functioning of patients before, during and after bone marrow transplantation. *J Clin Oncol* 1994; 12 (4): 820-26.
9. Syrjala KL, Chapko MK, Vitaliano PP, Cummings C, Sullivan KM. Recovery after allergenic marrow transplantation: prospective study of predictors of long-term physical and psychosocial functioning. *Bone Marrow Transplant* 1993; 11: 319-27.
10. Rusiewicz A, DuHamel KN, Burkhalter J, Ostroff J, Winkel G, Scigliano E, et al. Psychological distress in long-term survivors of hematopoietic stem cell transplantation. *Psychooncology* 2008; 17:329-37.
11. Arrarás JI, Arias F, Arbizu JP. Calidad de vida en los pacientes con trasplante de médula ósea. *Med Clin* 1998; 110(15): 582-86.
12. Trask PC, Paterson A, Riba M, Brine B, Griffith K, Parker P, et al. Assessment of psychological distress in prospective bone marrow transplant patients. *Bone Marrow Transplant* 2002; 29: 917-25.
13. Sanz MA, Larrea L. Información al paciente oncológico. En Pérez Manga G, editor. *Información al paciente oncológico.* Madrid: Ediciones Ergon, S.A, 1996. p. 87-93.
14. Andrykowski MA, Brady MJ, Henslee-Downey J. Psychosocial factors predictive of survival after allergenic bone marrow transplantation for leukaemia. *Psychosom Med* 1994; 56: 432-9.
15. Holland J, Plumb M, Yates J, Harris S, Tuttolomondo A, Holmes J. Psychosocial response of patients with acute leukaemia to germfree environments. *Cancer* 1977; 40: 871-9.
16. Kennedy VN. The role of Social Work in bone marrow transplantation. *J Psychosoc Oncol* 1993; 11 (1): 103-17.
17. Sasaki T, Akaho R, Sakamaki H, Akiyama H, Yoshino M, Hagiya, et al. Mental disturbance during isolation in bone marrow transplant patients with leukaemia. *Bone Marrow Transplant* 2000; 25: 315-8.
18. Ferlic M, Goldman A, Kennedy J. Group Counselling in adult patients with advanced cancer. *Cancer*, 1979, 43: 760-6.
19. Chang G, Orav EJ, Tong MY, Antin JH. Predictors of 1 year survival assessed at the time of bone marrow transplantation. *Psychosomatics* 2004; 45(5): 378-85.

20. Winer EP, Lindley C, Hardee M, Sawyer WT, Brunatti C, Borstelmann NA, et al. Quality of life in patients surviving at least 12 months following high dose chemotherapy with autologous bone marrow support. *Psychooncology* 1999; 8: 167-76.
21. Jacobsen PB, Sadler JJ, Booth-Jones M, Soety E, Weitzner MA, Fields KK. Predictors of Posttraumatic Stress Disorder Symptomatology following bone marrow transplantation for cancer. *J Consult Clin Psychol* 2002; 70(1): 235-40.
22. Mc Quellan RP, Craven B, Russell GB, Hoffman S, Cruz JM, Perry JJ, Hurd DD. Quality of life in breast cancer patients before and after autologous bone marrow transplantation. *Bone Marrow Transplant* 1996; 18: 579-84.
23. Wettergren L, Sprangers M, Björkholm M, Langius-Eklöf A. Quality of life before and one year following stem cell transplantation using an individualized and a standardized instrument. *Psychooncology* 2008; 17:338-46.
24. Broers S, Kaptein AA, Le Cessie, Fibbe W, Hengeveld MW. Psychological functioning and quality of life following bone marrow transplantation: A 3-year follow-up study. *J Psychosom Res* 2000; 48:11-21.
25. Díez M, Pérez JA, González JR, García JM, Salinero M, Caballero MD, et al. Quality of life assessment in patients undergoing reduced intensity conditioning allogeneic as compared to autologous transplantation: results of a prospective study. *Bone Marrow Transplant* 2004; 34(8): 729-38.
26. Prieto JM, Atala J, Blanch J, Carreras E, Rovira M, Cirera E, et al. Patient-rated emotional and physical functioning among hematologic cancer patients during hospitalization for stem-cell transplantation. *Bone Marrow Transplant* 2005; 35(3): 307-14.
27. Widows MR, Jacobsen PB, Booth-Jones M, Fields KK. Predictors of Posttraumatic Growth following bone marrow transplantation for cancer. *Health Psychol* 2005; 24(3): 266-73.
28. Frick E, Motzke C, Fischer N, Busch R, Bumedel I. Is perceived social support a predictor of survival for patients undergoing autologous peripheral blood stem cell transplantation? *Psychooncology* 2005; 14 (9): 759-70.
29. Loberiza FR, Rizzo JD, Bredeson CN, Antin JH, Horowitz MM, Weeks JC, et al. Association of depressive syndrome and early deaths among patients after stem-cell transplantation for malignant diseases. *J Clin Oncol* 2002; 20(8): 2118-26.
30. Hoodin F, Kalbfleisch KR, Thornton J, Ratanatharathorn V. Psychosocial influences on 305 adults' survival after bone marrow transplantation depression, smoking and behavioural self-regulation. *J Psychosom Res* 2004; 57:145-54.
31. Prieto JM, Atala J, Blanch J, Carreras E, Rovira M, Cirera E, et al. Role of depression as a predictor of mortality among cancer patients after stem-cell transplantation. *J Clin Oncol* 2005; 23(25): 6063-71.
32. Grunlke N, Larbig W, Kächele H, Bailer H. Pre-transplant depression as risk factor for survival of patients undergoing allogeneic haematopoietic stem cell transplantation. *Psychooncology* 2008; 17:480-7.
33. Molassiotis A, Van Den Akker OBA, Milligan DW, Goldman JM. Symptom distress, coping style and biological variables as predictors of survival after bone marrow transplantation. *J Psychom Res* 1997; 42(3): 275-85.
34. Tschuschke V, Hertenstein B, Arnold R, Bunjes D, Denzinger R, Kaechele H. Associations between coping and survival time of adult leukemia patients receiving allogeneic bone marrow transplantation result of a prospective study. *J Psychosom Res* 2001; 50:277-85.
35. Futterman AD, Wellisch DK, Bond G, Carr CR. The psychosocial levels system: A new rating scale to identify and assess

- emotional difficulties during bone marrow transplantation. *Psychosomatics* 1991; 32: 177-86.
36. Zabora JR, Seddon CF, Wingard JR, Baker F.. Proceedings psychosocial distress following bone marrow transplantation. *Proceedings of the American Society of Clinical Oncology* 1990; 9: 1189.
  37. Olbrisch ME, Levenson J, Hamer R. The PACT: a rating scale for the study of clinical decision-making in psychosocial screening criteria for organ transplant candidates. *Clin Transpl* 1989;3:164-9.
  38. Twillman RK, Manetto C, Wellisch DK, Wolcott DL. The Transplant Evaluation Rating Scale: a revision of the Psychosocial Levels System for evaluating organ transplant candidates. *Psychosomatics* 1993;34:144-53.
  39. Presberg BA, Levenson JL, Olbrisch ME. Rating Scales for the psychosocial evaluation of organ transplant candidates: comparison of the PACT and TERS with bone marrow transplant patients. *Psychosomatics* 1995; 36: 458-61.
  40. Hoodin F, Kalbfleisch KR. Factor analysis and validity of the Transplant Evaluation Rating Scale in a large bone marrow transplant sample. *J Psychosom Res* 2003; 54:465-73.
  41. Ransom S, Jacobsen PB, Booth-Jones M. Validation of distress thermometer with bone marrow transplant patients. *Psychooncology* 2006; 15 (7): 604-12.
  42. Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatr Scand* 1983; 67:361-70.
  43. Moorey S, Greer S, Watson M, Gorman C, Rowden L, Tunmore R et al The factor structure and factor stability of the Hospital Anxiety and Depression Scale in patients with cancer. *Br J Psychiatry* 1991; 158: 255-9.
  44. Caro I. Ibañez E. La Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión. Su utilidad práctica en Psicología de la Salud. *Bol Psicol* 1992; 36: 43-69.
  45. López-Roig S, Terol MC, Pastor MA, Neipp MC, Massutí B, Rodríguez-Marín J, et al. Ansiedad y Depresión. Validación de la Escala HAD en pacientes oncológicos. *Rev Psicol Salud* 2000; 12(2): 127-55.
  46. Moos RH, Moos BS. *Family Environment Scale Manual*. Consulting Psychologists Press, 1981, California.
  47. De Linares S, Moratalla A, Romero A, de Pablos JM, López P, Navarro P, Almagro M, Jurado M. Información, ansiedad y depresión en pacientes sometidos a trasplante de progenitores hematopoyéticos (TPH) en un estudio de intervención psicológica. *Psicooncología* 2007; 4 (1): 97-109.
  48. Andersen BL. Psychological interventions for cancer patients to enhance the quality of life. *J Cons Clin Psychol* 1992; 60: 552-68.
  49. Fawzy FI, Fawzy NW, Canada AL. Psychoeducational intervention programs for patients with cancer. En: Baum A, Andersen BI, editores. *Psychosocial interventions for cancer*. Washington: American Psychological Association, 2001; p. 235-67.
  50. Arranz P, Coca C. Intervención psicológica en un servicio de hemato-oncología. En: Remor E, Arranz P, Ulla S, editores. *El psicólogo en el ámbito hospitalario*. Bilbao: Biblioteca de Psicología. Desclée De Brouwer, 2003; p. 641-678.
  51. Arranz, P, Coca C, Bayés R, Rincón C. Intervención psicológica en pacientes que deben someterse a un trasplante de médula ósea. *Psicooncología* 2003; 0 (1): 93-105.
  52. Sirgo A, Gil F. Intervención psico-educativa y terapia de grupo en pacientes con cáncer. En: Gil F, editor. *Manual de Psico-Oncología*. Madrid: Nova Sidonia Oncología, 2000. p. 57-74.
  53. Van den Borne HW, Pruyn JFA, Van den Heuvel WJA. Effects of contacts between cancer patients on their psychosocial problems. *Patient Educ Couns* 1987; 5: 33-51.

54. Loscalzo M, Jacobesn P. Practical behavioral approaches to the effective management of pain and distress. *J Psychos Oncol* 1990; 8:139-69.
55. Meyer TJ, Mark M. Effects of psychosocial interventions with cancer: a selective review of the literature. *Soc Sci Med* 1995; 14: 101-8.
56. Jacobson E. *Progressive Relaxation*. Chicago: University of Chicago Press, 1929.
57. McCaul KD, Malott JM. Distraction and coping with pain. *Psychol Bull* 1984; 516-33.
58. Quick JC, Quick JD. *Organizational Stress and Preventive Management*. New York: McGraw-Hill, 1984.
59. Baider L, Uziely B, Kaplan De-Nour A. Progressive muscle relaxation and guided imagery in cancer patients. *Gen Hosp Psychiatry* 1994; 16: 340-7.
60. Ellis A. *Razón y Emoción en Psicoterapia*. Bilbao, Desclée de Brouwer, 1980.
61. Beck AT, Rusch AJ, Shaw BR, Emery G. *Terapia Cognitiva de la depresión*. Bilbao, Desclée de Brouwer, 1983.
62. Meichenbaum D. *Stress Inoculation Training*. Nueva York, Pergamon Press 1985 (Traducción española, Barcelona, Martínez Roca, 1987).
63. Koehler M, Koenigsmann M, Frommer J. Coping with illness and subjective theories of illness in adult patients with haematological malignancies: Systematic review. *Crit Rev Oncol Hematol* 2009; 69(3):237-57.
64. Heinonen H, Volin L, Zevon AU, Barrick C, Ruutu T. Stress among allogeneic bone marrow transplantation patients. *Patient Educ Couns* 2005; 56: 62-71.

