

Variables psicológicas en pacientes candidatos a trasplante pulmonar

Psychological variables in patients candidates to lung transplantation

Sara Solera Mena, Sara Díaz Trejo, María Jesús del Yerro Álvarez y Alicia de Pablo Gafas
Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid, España

Resumen: El trasplante pulmonar es la última opción terapéutica para los pacientes con una enfermedad pulmonar avanzada. En la fase de lista de espera los pacientes presentan un estado crítico de salud física, lo que puede generar complicaciones psicológicas, que pueden afectar a la calidad de vida del paciente, tanto durante la fase pretrasplante como en la fase postrasplante. Por ello, es esencial realizar una adecuada evaluación psicosocial del candidato a trasplante, para detectar aquellos pacientes con psicopatología significativa o dificultades de afrontamiento de la enfermedad y del trasplante, y ofrecerles las intervenciones psicoterapéuticas oportunas. En la literatura se han descrito tratamientos psicológicos muy heterogéneos para estos pacientes, por lo que en el Servicio de Psiquiatría del Hospital Universitario 12 de Octubre hemos diseñado un tratamiento cognitivo-conductual grupal para pacientes en fase pretrasplante, cuya eficacia estamos evaluando actualmente.

Palabras clave: Trasplante pulmonar, intervención psicológica, calidad de vida relacionada con la salud, depresión, ansiedad, complicaciones psicológicas, lista de espera.

Abstract: Lung transplantation is the last therapeutic option for patients with advanced lung disease. In the waiting list phase, patients have a critical state of physical health, which may cause psychological complications that can affect patient quality of life both before and after the transplant. It is therefore essential to perform an adequate psychosocial assessment of transplant candidates to detect patients with significant psychopathology or difficulties to cope with the disease and the transplant and to offer them the appropriate psychotherapeutic interventions. Very heterogeneous psychological treatments have been described in the

Sara Solera Mena es Psicóloga Clínica. Unidad de Interconsulta y Enlace en el Área de Gestión Clínica de Psiquiatría y Salud Mental del Hospital 12 de Octubre.

Sara Díaz Trejo es Psicóloga Interna Residente del Área de Gestión Clínica de Psiquiatría y Salud Mental del Hospital 12 de Octubre.

María Jesús del Yerro Álvarez es Psiquiatra. Jefe de Sección de la Interconsulta y enlace del Servicio de Psiquiatría del Hospital 12 de Octubre.

Alicia de Pablo Gafas es Neumóloga, Jefe de Sección del Servicio del Servicio de Neumología del Hospital Universitario 12 de Octubre, y Coordinadora de la Unidad de Trasplante pulmonar del Hospital 12 de Octubre.

La correspondencia sobre este artículo debe enviarse a la primera autora al E-mail: sara.solera@salud.madrid.org



Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND.

literature for these patients, and the Department of Psychiatry of 12 de Octubre Hospital therefore designed a cognitive-behavioral group therapy for patients in the pre-transplant phase, the efficacy of which is currently being assessed.

Keywords: Lung transplantation, psychological intervention, health-related quality of life, depression, anxiety, mental complications, waiting list.

El trasplante pulmonar suele ser la última opción terapéutica para pacientes con insuficiencia respiratoria grave y avanzada. Está indicado cuando el paciente padece una enfermedad pulmonar avanzada y progresiva, refractaria a tratamiento médico, con una pobre calidad de vida y expectativas de sobrevida que no alcanzan los dos años (Studer, Levy, McNeil y Orens, 2004).

Los diagnósticos primarios que con más frecuencia requieren un trasplante, según el último registro internacional de pulmón son Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica-EPOC (35.5% de los casos), seguido de la enfermedad intersticial difusa (31.3%), las bronquiectasias incluyendo a la fibrosis quística (18.1%) y la hipertensión pulmonar arterial (1.5%). El resto se reparte entre diferentes enfermedades entre ellas la sarcoidosis (2.5%), la esclerosis tuberosa (1.0%), la bronquiolitis obliterativa (0.9%), la linfangioleiomiomatosis (0.9%), la enfermedad tisular conectiva (0.8%) o el cáncer (0.1%) y en los últimos años asistimos a un incremento muy importante de pacientes retrasplantados que ya alcanzan el 4.6% (Chambers, et. al., 2018).

A nivel mundial, España es líder en el trasplante de órganos. Según la Organización Nacional de Trasplante (ONT), en 2018, se han realizado 364 trasplantes pulmonares en los 7 centros autorizados, alcanzando este año un máximo histórico. De ellos, 42 se han realizado en el Hospital 12 de Octubre de Madrid (ONT, 2019).

Dado los riesgos asociados al tratamiento quirúrgico y médico del trasplante pulmonar y el alto índice de rechazo posterior es muy importante seleccionar adecuadamente los receptores que necesitan ser trasplantados. Considerando que este tratamiento solo es necesario en aquellos pacientes en los que su expectativa de vida con su enfermedad es inferior a la que el trasplante puede ofrecerles. Actualmente, la supervivencia media tras un trasplante de pulmón se limita a 6,5 años, según los datos del Registro de la Sociedad Internacional de trasplantes de pulmón y de corazón de 2018 (Chambers et al., 2018). Por ello, la fase pretrasplante en la que es necesario identificar riesgos y beneficios para cada caso, supone un periodo donde se presentan numerosos obstáculos para el paciente tanto desde el punto de vista físico como psicológico.

En los siguientes apartados se llevará a cabo una revisión de los artículos más relevantes para los equipos multidisciplinares implicados en el trasplante pulmonar: por qué evaluar a estos pacientes, qué evaluar, con qué instrumentos y posibles intervenciones psicoterapéuticas. Los trabajos incluidos en la revisión han sido aquellos que recogían de forma específica las siguientes palabras clave: trasplante pulmonar, lista de espera, depresión, ansiedad, complicaciones psicológicas.

Complicaciones Físicas y Psicológicas Pretrasplante

A nivel físico, las complicaciones que se señalan en la fase pretrasplante, son variadas: cardiovasculares (ej. hipertensión pulmonar secundaria, cardiopatía isquémica), infecciones, neumotórax, desnutrición o pérdida de capacidad física y muscular, produciéndose con frecuencia hospitalizaciones y complicaciones muy graves. Estos pacientes se encuentran, en la mayor parte de los casos, en un estado crítico de salud debido a lo avanzado de su enfermedad (disnea de pequeños esfuerzos, condición física limitada, hospitalizaciones frecuentes, dependencia de oxígeno...), por lo que deben afrontar limitaciones funcionales que dificultan de forma importante multitud de aspectos de la vida cotidiana y disminuyen el nivel y la calidad de vida.

Los candidatos a trasplante experimentan una gama de estresores psicosociales, que comienzan al inicio de la evaluación pretrasplante y continúan durante toda la espera hasta que llega el trasplante (Goldberk, Fidika, Herle y Quittner, 2014). Quizás esta sea la fase que potencialmente tiene mayores niveles de estrés, puesto que se asocia a una elevada incertidumbre y a una baja capacidad de control en relación con la llegada de un órgano compatible, a la par que debe contemplarse la posibilidad de que el proceso falle existiendo la posibilidad real

de fallecimiento (Rosenberger, Dew, DiMartini, DeVito Dabbs y Yusen, 2012). Además, la larga espera del órgano, la marcada disminución de la capacidad funcional, las restricciones en el trabajo y las actividades de ocio, las dificultades económicas, y la necesidad de un cambio drástico del estilo de vida se combinan para dar lugar a diversos trastornos psicológicos.

A nivel psicológico, numerosos estudios comprueban la alta prevalencia de trastornos emocionales en pacientes candidatos a trasplante de pulmón. Entre ellos destacan los trastornos ansiosos y depresivos, en grado moderado (Ver tabla 1). Además, destacan las fuertes reacciones emocionales cuando reciben la información sobre los riesgos de la intervención, las posibles complicaciones y la supervivencia media tras el trasplante. Los pacientes tienen que valorar si los riesgos a los que se exponen compensan al beneficio que pueda ofrecer la intervención, lo que supone una difícil decisión.

Además, estos trastornos psicológicos van a afectar a la calidad de vida relacionada con la salud, a la adherencia a los tratamientos médicos y a los estilos de afrontamiento, generándose estrategias de afrontamiento disfuncionales (evitación, no desahogar emociones, escasa búsqueda de apoyo social, o supresión de otras actividades) (Ver tabla 1).

Sin embargo, algunos autores encontraron diferencias en el ajuste psicosocial en la fase pretrasplante en función de su enfermedad de base, de tal manera que los pacientes con Fibrosis Quística tenían un mejor ajuste psicológico y calidad de vida que con otros tipos de enfermedad pulmonar en etapa terminal (Burker, Carels, Thompson, Rodgers, y Egan, 2000) (Ver tabla 1).

Por otro lado, se ha visto que las dificultades psicológicas pretrasplante pueden influir en el ajuste psicológico postrasplante. Existen datos en la literatura que relacionan la situación psicológica de los pacientes en lista de espera con la calidad de vida postrasplante, la adaptación al órgano, y su adhesión al tratamiento inmunosupresor (Ver tabla 1).

En relación a la supervivencia tras recibir el órgano, parece que no existe evidencia de una asociación entre las variables psicológicas y la supervivencia en los receptores de trasplantes de pulmón. En la mayoría de los estudios (Courtwright, Salomon, Lehmann, Wolfe y Golberg, 2016; Evon, Burker, Galanko, Dedert y Egan, 2010; Vermeulen, TenVergert, Verschuuren, Erasmus y Van Der Bij, 2008) no se encuentra relación entre distintas dimensiones psicosociales (Calidad de vida, ansiedad, y depresión) y la mortalidad postrasplante. Únicamente encontramos un estudio (Burker, Evon, Galanko y Egan, 2005) que relacionan locus de control interno medio y alto y una mayor supervivencia postrasplante.

En relación al postrasplante, en un estudio realizado por Seiler et al. (2015) se identificaron 3 grupos de pacientes con trayectorias postrasplante diferentes: Trayectorias óptimas, trayectorias buenas y trayectorias malas. Los pacientes con evolución óptima (42%) presentaban una alta calidad de vida relacionada con la salud y un bajo nivel de estrés psicológico. Los pacientes con evolución buena (35%) presentaron problemas en la calidad de vida y estrés elevado solo al principio y, luego, mejoraron. Los pacientes con mala evolución presentaron baja calidad de vida y altos niveles de estrés mantenidos en el tiempo. Este grupo representaba una cuarta parte de los pacientes. A pesar de estas complicaciones psiquiátricas, existen sorprendentemente pocos estudios que investiguen las tasas de aparición y factores de riesgo de los trastornos psiquiátricos en los receptores de trasplante de pulmón.

En conclusión, el objetivo del trasplante de pulmón no es solo mejorar la supervivencia, también incluye la mejora de la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS), por lo que son necesarias tanto evaluaciones adecuadas de los candidatos a trasplante como intervenciones psicológicas en la fase pre y postrasplante para mejorar la salud psicológica de estos pacientes y su calidad de vida.

Evaluación Psicológica en el Proceso de Trasplante

Dada la relativa escasez de órganos disponibles para el trasplante y el riesgo significativo de morbilidad y mortalidad asociadas con la cirugía, los candidatos a trasplante se examinan cuidadosamente para evaluar las comorbilidades médicas y psicológicas que podrían afectar de manera adversa a los resultados posteriores al trasplante. Los psicólogos, y psiquiatras son miembros importantes del equipo multidisciplinario de trasplante

Tabla 1. Resumen de Estudios Psicosociales en Trasplante Pulmonar

ETAPA PRETRASPLANTE PULMONAR		ETAPA POSTRASPLANTE PULMONAR	
Trastornos Psicológicos	Calidad de Vida/Adherencia/Afrontamiento	Trastornos Psicológicos	Supervivencia
Parekh et al (2003): 25% Trastorno Psicológico (Trastorno Depresivo o Trastorno de Ansiedad).	Vermeulen, TenVergert, Verschuur, Erasmus, y Van Der Bij (2008): las puntuaciones medias en todas las medidas de Calidad de Vida relacionada con la salud (CVRS) fueron desfavorables en comparación con la población general. ----- Rodrigue, Baz, Widows y Ehlers, (2005): pobre calidad de vida en el pretrasplante pulmonar.	Vermeulen, Van Der Bij, Erasmus y TenVergert (2007): la depresión previa al trasplante fue un predictor para la depresión postrasplante, y la edad fue un predictor de ansiedad postrasplante (a más edad, más ansiedad postrasplante).	Vermulen, et al. (2008); Evon, Burkner, Galanko, Dedert y Egan (2010): descartaron la relación entre distintas dimensiones psicosociales (Calidad de vida, ansiedad, y depresión) y la mortalidad postrasplante.
Singer, Ruchinkas, Riley, Broshek y Barth (2001): una cuarta parte de la muestra presentaba marcada ansiedad y trastornos del estado de ánimo. La mayoría de los pacientes síntomas somáticos y depresivos leves.	Burker, Carels, Thompson, Rodgers, y Egan (2000): los pacientes con Fibrosis Quística tenían menos niveles de ansiedad, niveles más altos de apoyo social, y utilizaban estrategias de afrontamiento más funcionales que los pacientes con otra enfermedad pulmonar en etapa terminal.	Cohen, Littlefield, Kelly, Maurer y Abbey (1998): la ansiedad y la psicopatología antes del trasplante predijo el ajuste y la calidad de vida postrasplante.	Courtwright, Salomon, Lehmann, Wolfe y Golberg, (2016): metaanálisis con 6 estudios prospectivos (4 utilizaron medidas de ansiedad y depresión). Concluyeron que las puntuaciones en los índices de depresión y ansiedad antes del trasplante no se asociaban con una peor supervivencia después del trasplante.
Soyseth et al. (2016): prevalencia actual de los trastornos Mentales del 41.5% y Prevalencia de por vida del 61%: trastornos de ansiedad (39.8%), trastornos del estado de ánimo (11.8) y trastornos subsindrómicos (8.7%), con sintomatología ansioso-depresiva, sin cumplir criterios de un trastorno psiquiátrico.	Parekh et al. (2003): la comorbilidad psiquiátrica se asociaba con disminución de la calidad de vida relacionada con la salud.	Goetzmann et al. (2007): las variables psicosociales antes del trasplante (creencias cognitivas, ansiedad, depresión, recursos externos) explicaron el 21-40% de la varianza de las variables psicosociales en el postrasplante.	Burker, Evon, Galanko y Egan (2005): los resultados muestran que en comparación con los pacientes con locus de control interno bajo, los pacientes con alto y medio locus de control interno vivieron más tiempo después del trasplante de pulmón.
Servicio de Psiquiatría del Hospital 12 de Octubre (2011-2014): 37% Sintomatología ansioso-depresiva significativa (HAD >13). El 3% presentaba síntomas distímicos y no se observó ningún caso de Depresión Mayor (MCMI-II).	Goetzmann et al. (2007): todas las variables psicosociales estudiadas fueron inferiores a los de la muestra normal de la comunidad: creencias cognitivas (sentido de coherencia y optimismo), afecto (ansiedad y depresión) y funcionamiento psicosocial (calidad de vida, satisfacción con la vida y apoyo social).		Blumenthal et al. (2006): no encuentran relación entre distintas intervenciones psicológicas y la supervivencia tras el trasplante medida durante un año.

Tabla 1. Resumen de Estudios Psicosociales en Trasplante Pulmonar (continuación)

ETAPA PRETRASPLANTE PULMONAR		ETAPA POSTRASPLANTE PULMONAR	
Trastornos Psicológicos	Calidad de Vida/Adherencia/Afrontamiento	Trastornos Psicológicos	Supervivencia
	Barbour, Blumenthal y Palmer, (2006): las dificultades psicológicas pueden dificultar la adherencia a los tratamientos médicos.		
	Stilley, Miller, Manzetti, Marino y Keenan (1999): pocos estudios sobre estrategias de afrontamiento en trasplantes.		
	Burker, Evon, Sedway y Egan (2004): las estrategias de afrontamiento desadaptativas estaban asociadas a malestar psicológico y a discapacidad: evitación, baja ventilación emocional, escasa búsqueda de apoyo social, y supresión de otras actividades.		
	Myaskovsky, et al. (2003): el afrontamiento evitativo estaba asociado a peor calidad de vida global, más dolor corporal, más dificultades en el funcionamiento diario, menor estado de salud y sintomatología depresiva.		
	Taylor et al. (2008): el afrontamiento activo se asoció con una mejor calidad de vida. Además, el afrontamiento activo se asoció con una mejor calidad de vida física en pacientes con EPOC, pero no en pacientes con Fibrosis Quística.		
	Chen et al. (2011): la calidad de vida de los pacientes que esperan un trasplante pulmonar es relativamente pobre. Están afectados por distintos factores, siendo la disnea y la depresión factores de influencia dominantes en su calidad de vida.		

de pulmón y las evaluaciones psicosociales son parte del proceso integral de selección de candidatos. El propósito de estas evaluaciones no es solo identificar las contraindicaciones conductuales, psicológicas y sociales del trasplante, sino también identificar a los pacientes con un alto grado de malestar emocional e implementar las intervenciones terapéuticas adecuadas antes de su trasplante (Barbour, Blumenthal y Palmer, 2006).

En el Hospital Universitario 12 de Octubre, la evaluación psicosocial realizada por un psicólogo es la parte rutinaria de una evaluación integral previa al trasplante, existiendo un protocolo de evaluación del candidato a trasplante pulmonar que involucra a varios servicios del Hospital (Ver tabla 2).

Tabla 2. Fases del Protocolo de Evaluación de candidatos a trasplante Pulmonar

Protocolo de Evaluación Trasplante Pulmonar		
FASE 1	Valoración inicial del candidato	Servicio de Neumología
FASE 2	Valoración física Programa de Rehabilitación	Médico Rehabilitador Fisioterapeutas Terapeutas Ocupacionales (Servicio de Rehabilitación)
FASE 3	Valoración Cardíaca Valoración por Cirugía Valoración por Anestesia Valoración por Psicología	Servicio De Cardiología Servicio de Cirugía de Tórax Servicio de Anestesia Psicólogo Clínico (Servicio de Psiquiatría)
FASE 4	Idoneidad del candidato a trasplante	Sesión Multidisciplinar

Los principales aspectos a evaluar a nivel psicológico en el proceso pretrasplante son la adherencia al tratamiento médico, el cumplimiento o incumplimiento de las indicaciones médicas y las estrategias de autocuidado anterior y posterior al trasplante de aquellos pacientes candidatos al mismo. Esto viene determinado por la escasez de órganos y, por lo costoso del procedimiento.

Se recoge información relativa a psicopatología clínicamente significativa que pueda interferir en la adherencia al tratamiento médico, el apoyo social del candidato, y la disponibilidad y estabilidad del mismo. Por otro lado, deberemos de conocer el grado de adaptación psicológica del paciente a la enfermedad y cuál es la evaluación que tanto el paciente como su familia, realizan acerca de todo el proceso de trasplante.

Para la evaluación de todos estos aspectos, se realiza una exhaustiva entrevista psicosocial pretrasplante, cuyos contenidos quedan reflejados en la tabla 3.

Para explorar la existencia de síntomas ansiosos y depresivos, hemos utilizado la Escala de Ansiedad y Depresión en el Hospital-HAS (Zigmond, y Snaith, 1983). Esta escala se compone de 14 ítems, formados por afirmaciones con 4 opciones de respuesta en una escala tipo Likert. El punto de corte más utilizado para considerar la sintomatología ansioso-depresiva como significativa es 13 (Terol-Cantero, Cabrera-Perona, y Martín-Aragón, 2015).

Para la evaluación de las estrategias de afrontamiento se utiliza el Cuestionario Médico de Estrategias de Afrontamiento (MCMQ) de Feifel, Strack y Tong Nagy (1987). Esta escala se compone de 19 ítems en forma de preguntas con cuatro opciones de respuesta, también en escala tipo likert. A partir de este cuestionario evaluamos 3 tipos de afrontamiento: el afrontamiento activo, el afrontamiento evitativo y el afrontamiento de aceptación resignada, pudiendo medir qué tipo de afrontamiento usa el paciente.

Se utiliza, también, el Cuestionario de Personalidad de Millon-MCM-II (Millon, 1998) de cara a la identificación de posibles trastornos de personalidad en los pacientes, así como la existencia de psicopatología marcada. El MCMI-II consta de 175 ítems con formato de respuesta Verdadero-Falso. Las escalas del MCMI-II abarcan los patrones clínicos de la personalidad (esquizoide, evitativo, dependiente, histriónico, narcisista, antisocial, agresivo, compulsivo, negativista, autodestructivo), la patología grave de la personalidad (esquizotípico, límite, paranoide), los síndromes clínicos en general (trastorno de ansiedad, trastorno somatomorfo, trastorno bipolar, trastornos distímico, dependencia del alcohol, dependencia de sustancias), los síndromes clínicos graves (trastorno del pensamiento, depresión mayor, trastorno delirante) y los índices modificadores (sinceridad, deseabilidad social, alteración, validez). El punto de corte para considerar un resultado como significativo es ≥ 85 .

Tabla 3. Entrevista Psicosocial Pretrasplante

Contenidos de la Entrevista Psicosocial Pretrasplante	
Datos de identificación del paciente	Estado civil, convivencia, lugar de residencia, número de hijos, historia actual y pasada de ocupación profesional, grado de incapacidad laboral actual, nivel de estudios y familia nuclear.
Historia actual de la enfermedad del paciente	Inicio de la misma, momento del diagnóstico y afrontamiento del mismo, evolución de la enfermedad, tratamientos, síntomas actuales, ingresos, complicaciones.
Actitud hacia el trasplante y la comprensión del mismo	Valorar si está informado sobre la razón de realizar el trasplante, riesgos, beneficios, el tratamiento médico anterior y posterior a la intervención, cuidados para la recuperación. Motivación para someterse al mismo.
Adherencia al tratamiento médico	Adherencia pasada y actual, recomendaciones de cuidados médicos, restricciones dietéticas, abstinencia de alcohol y tabaco...
Historia médica anterior	Enfermedades previas no ligadas con el órgano a trasplantar
Historia psiquiátrica	Antecedentes personales psiquiátricos (sobre todo uso o abuso de sustancias) Antecedentes familiares psiquiátricos
Nivel de apoyo social del paciente	Sistema de apoyo para el cuidado del paciente en caso de que definitivamente se produzca el trasplante
Áreas de funcionamiento diario	Actividad diaria, actividad los fines de semana. Aficiones, gustos, etc.
Estado mental del paciente	Exploración psicopatológica (consumo de sustancias)
Evaluación de funciones cognitivas básicas	Atención, comprensión, memoria, juicio, razonamiento, etc.

Para recopilar toda la información recogida en la entrevista y en los cuestionarios utilizamos la Escala PACT de Evaluación Psicosocial de Candidatos para Trasplante (Martínez Sande, 2003; Olbrisch, Levenson, y Hammer, 1989), cumplimentada por el profesional evaluador, de cara a puntuar el funcionamiento del paciente en cuatro áreas de interés de evaluación del proceso pretrasplante: el apoyo social, la salud psicológica, factores que pueden influir del estilo de vida del paciente, y el grado de comprensión sobre el trasplante y el seguimiento. Para evaluar el apoyo social, se puntúa al paciente en base a la estabilidad de la familia o los sistemas de apoyo y a la disponibilidad de los mismos. Para evaluar el grado de salud psicológica de los pacientes, se han de valorar la psicopatología y los factores estables de personalidad, por un lado y el riesgo de desarrollar sintomatología de carácter psicopatológico por otro. En tercer lugar, se han de contemplar los factores del estilo de vida: la salubridad del estilo de vida y la capacidad para mantener los cambios, el uso de drogas y alcohol, y la adhesión a los tratamientos previos. En último lugar, se evalúa el grado de comprensión sobre el trasplante y el

Tabla 4. Escala PACT de Evaluación Psicosocial de Candidatos para trasplante (Olbrisch, et al., 1989; Martínez Sande, 2003)

1. APOYO SOCIAL	
1.1. Estabilidad de la Familia o los Sistemas de Apoyo	
1	Relaciones muy inestables. Lazos personales débiles
2	
3	Algunas relaciones estables, pero con algún problema evidente
4	
5	Estable, relaciones próximas, vínculos fuertes, apoyos saludables
	Imposible de clasificar
1. APOYO SOCIAL	
1.2. Disponibilidad de la Familia o los Sistemas de Apoyo	
1	Sin apoyos disponibles, relaciones inestables, apoyos saludables
2	
3	Disponibilidad de apoyos limitada por factores geográficos o emocionales
4	
5	Acompañando al paciente en el proceso; apoyado emocionalmente
	Imposible de clasificar
2. SALUD PSICOLÓGICA	
2.1. Psicopatología, factores estables de personalidad	
1	Psicopatología activa severa (trastorno psicótico, Trastorno de personalidad, depresión mayor recurrente)
2	
3	Problemas moderados de personalidad o de ajuste o afrontamiento (trastorno adaptativo)
4	
5	Bien ajustado
	Imposible de clasificar
2. SALUD PSICOLÓGICA	
2.2. Riesgo psicopatológico	
1	Historia de psicopatología mayor familiar o personal
2	
3	Algún periodo de dificultades de afrontamiento, sensibilidad psicopatológica a las medicaciones; historia familiar de psicopatología mayor
4	
5	Sin historia de psicopatología familiar ni personal. Sin periodos de afrontamiento pobre
	Imposible de clasificar

seguimiento del mismo, puntuando el grado de conocimiento y receptividad a la información del paciente. En función de la evaluación de todos los aspectos anteriores (y sin realizar media de las respuestas anteriores, sino como criterio cualitativo del profesional), se puntúa el grado de idoneidad del candidato: (0) cirugía contraindicada (idoneidad pobre), (1) aceptable bajo ciertas condiciones (idoneidad límite), (2) aceptable bajo ciertas reservas, (3) buen candidato, (4) candidato excelente (Ver tabla 4, 5, y 6).

Recordemos que, con respecto a la evaluación psicosocial para el trasplante de órganos, se consideran contraindicaciones absolutas: uso activo de sustancias, ideación suicida activa, mala disposición a participar en el tratamiento psiquiátrico y médico, demencia u otras disfunciones cerebrales persistentes, y enfermedad

Tabla 5. Escala PACT de Evaluación Psicosocial de Candidatos para trasplante (continuación)

3. FACTORES DEL ESTILO DE VIDA	
3.1. Salubridad del estilo de vida y capacidad para mantener cambios	
1	Estilo de vida sedentario, problemas de dieta, fumador, reticente a cambiar
2	
3	Puede requerir indicaciones para reducir riesgos controlables. Desea cambiar
4	
5	Cambios importantes y mantenidos en el estilo de vida. Sin factores de riesgo mayores
	Imposible de clasificar
3. FACTORES DEL ESTILO DE VIDA	
3.2. Uso de drogas y alcohol	
1	Dependencia, renuncia a cambiar
2	
3	Uso no diario, moderado. Desea uso discontinuo
4	
5	Abstinencia o raro uso
	Imposible de clasificar
3. FACTORES DEL ESTILO DE VIDA	
3.3. Adhesión a tratamientos previos	
1	Poco implicado, poco interesado, no consulta médicos
2	
3	Generalmente consulta a los médicos, utiliza remedios reconocidos, adhesión casi adecuada
4	
5	Consulta a los médicos, atento, conserva informes y sigue las pautas indicadas
	Imposible de clasificar
4. GRADO DE COMPRENSIÓN SOBRE EL TRASPLANTE Y EL SEGUIMIENTO	
4.1. Grado de conocimiento y receptividad a la información	
1	Ningún conocimiento sobre el proceso, ve el trasplante como una cura, no se hace composición a largo plazo
2	
3	En general buen entendimiento, con algunas carencias
4	
5	Realista, capaz de establecer riesgos y beneficios
	Imposible de clasificar

psiquiátrica refractaria al tratamiento. Dentro de los programas de trasplante de pulmón según la Normativa SEPAR (Román y cols., 2011) se consideran como criterios de contraindicación absoluta el incumplimiento terapéutico y reiterado que haga predecir la persistencia en esta conducta tras el trasplante pulmonar, trastorno psiquiátrico mayor, desarraigo y ausencia de soporte social que haga prever dificultades en el seguimiento y tratamiento, y adicción a tóxicos (alcohol, tabaco u otros; Los pacientes pueden ser aceptados siempre que hayan pasado un período de abstinencia suficiente que reduzca las posibilidades de recaer) (Román y cols., 2011).

Finalmente, como ya hemos señalado, la evaluación de los candidatos a trasplante tiene un doble objetivo, por un lado, la evaluación exhaustiva de los candidatos para prevenir complicaciones, y por otro, proporcionar

Tabla 6. Escala PACT de Evaluación Psicosocial de Candidatos para trasplante (continuación)

CLASIFICACION FINAL DEL GRADO DE IDONEIDAD DEL CANDIDATO				
0	1	2	3	4
Cirugía contraindicada	Aceptable bajo ciertas condiciones Idoneidad limite	Aceptable bajo ciertas condiciones	Buen candidato	Candidato excelente

Tabla 7. Intervenciones psicológicas Pretrasplante

Autor	Intervención Psicológica	Descripción del estudio
Terapia cognitivo-conductual telefónica	Napolitano et al. (2002)	Ensayo controlado aleatorizado (ECA) n = 36; 8 semanas
Entrenamiento en Habilidades de Afrontamiento por teléfono (Terapia cognitiva-conductual)	Blumenthal et al. (2006)	ECA n = 328; 12 semanas
	Blumenthal et al. (2009)	ECA n = 600; 16 semanas
	Blumenthal et al. (2014)	ECA n = 326; 16 semanas
Intervención cognitiva para mejorar la toma de decisiones (página de ayuda a través de Internet)	Vandemheen et al. (2009)	Ensayo controlado aleatorizado n = 149; 3 semanas
Programa de Mindfulness	Gross et al. (2010)	Ensayo controlado con una aleatorización de dos estadios n = 148; 8 semanas
Risoterapia	Dolgoff-Kaspar, Baldwin, Johnson, Edling y Sethi (2012)	3 candidatos a trasplante cardiaco; 3 candidatos a trasplante pulmonar n = 6 10 sesiones en 4 semanas

el tipo de intervención (psicoterapia individual, grupal, psicofármacos, intervención de servicios sociales, etc.) más apropiada a cada paciente en caso de que se objetiven dificultades psicosociales.

Intervención Psicológica Pretrasplante

Cuando se comenzaron a realizar los trasplantes, el objetivo fundamental de la intervención era la supervivencia de los pacientes. Ahora que se han conseguido mayores tasas de supervivencia, las investigaciones se

están interesando por mejorar la calidad de vida tanto durante el período pretrasplante, como el postrasplante. Debido a todas las circunstancias aquí expuestas, se hace necesario un abordaje del paciente de forma multidisciplinar especialmente en la fase pretrasplante de cara a mejorar la calidad de vida de estos pacientes, identificando y abordando las dificultades psicológicas que presentan. En este sentido, los programas hospitalarios deben esforzarse por incorporar intervenciones psicológicas basadas en la evidencia que tengan como objetivo mejorar el funcionamiento físico, el malestar psicológico, la calidad de vida global y la adherencia a los tratamientos médicos en esta fase (Rosenberger et al., 2012).

En relación con las intervenciones psicológicas utilizadas, se han descrito algunas intervenciones en enfermedades pulmonares graves. Por ejemplo, Goldbeck et al. (2014) realizan una revisión sistemática de las intervenciones psicológicas en la fibrosis quística, encontrando únicamente 16 estudios, que recogen distintas intervenciones psicológicas, que abarcan intervenciones genéricas y específicas para los síntomas de la enfermedad. Entre las intervenciones señaladas destacan intervenciones cognitivo-conductuales para mejorar la adherencia a la nutrición o mejorar el ajuste psicosocial, intervenciones de apoyo, y otras técnicas, tales como autohipnosis, biorretroalimentación de músculos respiratorios, músicoterapia, terapia de baile y movimiento. Otro trabajo propone un programa de yoga para pacientes con enfermedades respiratorias crónicas (Santana et al. 2013).

En relación con las intervenciones psicológicas en fase pretrasplante, a pesar de los niveles relativamente altos de malestar psicológico entre estos pacientes y el valor potencial de las intervenciones psicosociales para tratar el malestar psicológico, se ha realizado poca investigación sobre este tema. En la literatura consultada aparecen algunas intervenciones psicológicas, pero muy heterogéneas (Ver tabla 7).

Como se puede comprobar se han probado nuevas modalidades de tratamiento psicológico (por teléfono) en otros países (principalmente en EEUU), debido a que los candidatos a menudo viven lejos del centro de trasplante (aunque, es necesario que el paciente en lista de espera establezca su residencia en un lugar del que pueda acceder al centro trasplantador en menos de 3 o 4 horas máximo). Sin embargo, una intervención psicosocial telefónica puede ser una opción práctica y eficaz, según los datos preliminares, para estos pacientes que viven lejos. También se está utilizando Internet en algún estudio para ofrecer apoyo psicológico a estos pacientes. Quizá en España estas modalidades se hayan utilizado escasamente hasta ahora, pero podrían resultar muy útiles en algunos casos, en el futuro.

Intervención Psicológica en el Hospital 12 de Octubre

La evaluación psicosocial de los candidatos a trasplante se viene realizando desde hace años en nuestra unidad de interconsulta y enlace del servicio de psiquiatría dentro del programa de enlace de trasplante pulmonar. Desde hacía tiempo veníamos detectando en estas evaluaciones, pacientes con sintomatología ansioso-depresiva significativa y/o dificultades de afrontamiento de la enfermedad, y del trasplante. Además, también comenzamos a recibir cada vez más partes de Interconsulta de nuestros compañeros los neumólogos, solicitando apoyo psicológico para estos pacientes. Por ello a partir de 2016 se comenzó a desarrollar un tratamiento cognitivo-conductual grupal de cara a cubrir las necesidades psicológicas de estos pacientes.

La intervención es realizada por profesionales (Psicólogo Clínico y residente de Psicología Clínica) que se desplazan al Servicio de Rehabilitación Pulmonar de nuestro hospital. Está dirigida a pacientes con enfermedad pulmonar grave en fase pretrasplante, lo que incluye pacientes con EPOC, Fibrosis Quística, Fibrosis Pulmonar Idiopática, Hipertensión Pulmonar, Neumonía Intersticial, etc., que además sufren un trastorno psiquiátrico (trastorno depresivo, trastorno de ansiedad, o trastorno adaptativo), y dificultades de afrontamiento de la enfermedad y del proceso de trasplante.

El objetivo del tratamiento es mejorar la sintomatología ansioso-depresiva, las estrategias de afrontamiento, la búsqueda de apoyo social y aumentar la sensación de control percibida, de cara a conseguir una mejor calidad de vida y prevenir las complicaciones psicológicas en la fase pretrasplante y postrasplante.

El tratamiento grupal consta de 12 sesiones quincenales (aproximadamente durante 6 meses) donde se trabajan los siguientes contenidos:

- La enfermedad pulmonar y los aspectos psicológicos. Cambios en el estilo de vida.
- Factores de riesgo y protección. Identificación.
- Ansiedad y estrategias de afrontamiento (Relajación Muscular, Respiración controlada, Distracción).
- Depresión y estrategias de afrontamiento (Reestructuración cognitiva y Activación Conductual).
- Estrés y Estrategias de afrontamiento (Modelo del estrés. Estrategias de afrontamiento dirigidas a la emoción y dirigidas al problema; técnica de resolución de problemas).
- Percepción de control vs Indefensión Aprendida.
- Apoyo social y entrenamiento en Habilidades asertivas.
- Impacto de la enfermedad en la autoestima.
- Adherencia al tratamiento médico (fisioterapia, fármacos, oxigenoterapia, consultas médicas, etc.) y cierre de la terapia (prevención de recaídas y despedida).

Por otro lado, estamos analizando la eficacia de esta intervención terapéutica, aunque hasta ahora solo disponemos de resultados preliminares.

Discusión/Conclusiones

En esta revisión hemos destacado la alta tasa de trastornos psicológicos en los pacientes candidatos a trasplante pulmonar, con cifras que oscilan entre el 25-42%. Los trastornos más frecuentes son los trastornos de ansiedad, cuya tasa es del 39,8%, y los trastornos depresivos, con una frecuencia del 11,8%, en ambos casos de una gravedad moderada. Entre las causas que podrían explicar esta alta prevalencia podemos destacar las limitaciones funcionales, la disminución de las actividades significativas (ocio o trabajo) y, sobre todo, las complicaciones físicas.

La evaluación psicosocial de los candidatos a trasplante pulmonar es necesaria, no solo para valorar la idoneidad del candidato (psicopatología, capacidad de autocuidado y adherencia a los tratamientos médicos) e identificar las posibles contraindicaciones, sino también para poder implementar las intervenciones psiquiátricas y/o psicológicas necesarias. Con respecto a estas últimas, las propuestas de tratamiento psicológico en la fase de pretrasplante revisadas en la literatura son muy heterogéneas, por lo que estamos llevando a cabo un tratamiento cognitivo-conductual grupal en el Servicio de Psiquiatría del Hospital Universitario 12 de Octubre, cuya eficacia estamos evaluando actualmente.

Por otro lado, conocer los factores psicológicos asociados al trasplante pulmonar, puede ayudar a los profesionales sanitarios a mejorar su práctica clínica, y a detectar tempranamente la presencia de psicopatología relevante, realizando la derivación pertinente a los profesionales de Salud Mental. Además, también puede ayudar al propio enfermo y a la familia, a mejorar la convivencia, aumentar el apoyo social familiar, y solicitar los apoyos psicológicos necesarios de forma precoz, lo que repercutirá en una mejora de la calidad de vida del paciente y de los familiares.

Finalmente, destacar que, a diferencia de los estudios psicológicos realizados en otros campos de psicología de la salud, incluido otro tipo de trasplantes, el trasplante pulmonar desde el punto de vista psicológico es un campo escasamente investigado, por lo que es una tarea pendiente de cara a mejorar la atención sanitaria de estos pacientes.

Algunas líneas de investigación futuras podrían ser el desarrollo e implantación de un protocolo de evaluación psicosocial estándar, la identificación de los factores de riesgo asociados a la psicopatología y la evaluación de la eficacia de las distintas intervenciones psicológicas propuestas con muestras grandes e investigaciones longitudinales.

Además, en relación a posibles líneas de intervención futuras, destacar que el conocimiento de los factores psicológicos asociados al trasplante pulmonar, puede permitir trabajar con el staff médico, proporcionándoles pautas de actuación (comunicación, dar malas noticias, gestión del estrés laboral en los equipos de trasplante, etc.) que mejoren todo el proceso de trasplante, y con la familia, ofreciendo intervenciones psicológicas, individuales o grupales, para mejorar el afrontamiento de este proceso por parte de los familiares.

Referencias

- Blumenthal, J. A., Babyak, M. A., Keefe, F. J., Davis, R. D., Lacaille, R. A., Carney, R. M., ... Palmer, S. M. (2006). Telephone-based coping skills training for patients awaiting lung transplantation. *Journal Consulting and Clinical Psychology, 74*, 535-544. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.74.3.535>
- Blumenthal, J. A., Keefe, F. J., Babyak, M. A., Fenwick, C. V., Johnson, J. M., Stott, K., ... Emery, C. F. (2009). Caregiver assisted coping skills training for patients with COPD: background, design, and methodological issues for the INSPIRE-II study. *Clinical Trials Journal, 6*(2), 172-184. <https://doi.org/10.1177/1740774509102565>
- Blumenthal, J. A., Emery, C. F., Smith, P. J., Keefe, F. J., Welty-Wolf, K., Mabe, S., ... Palmer, S. M. (2014). The Effects of a Telehealth Coping Skills Intervention on Outcomes in Chronic Obstructive Pulmonary Disease: Primary Results from the INSPIRE-II Study. *Psychosomatic Medicine, 76*, 581-592. <https://doi.org/10.1097/PSY.0000000000000101>
- Barbour, K. A., Blumenthal, J. A. y Palmer, S. M. (2006). Psychosocial issues in the assessment and management of patients undergoing lung transplantation. *Chest, 129*, 1367-1374. <https://doi.org/10.1378/chest.129.5.1367>
- Burker, E. J., Carels, R. A., Thompson, L. F., Rodgers, L. y Egan, T. (2000). Quality of life in patients awaiting lung transplant: cystic fibrosis versus other end-stage lung diseases. *Pediatric Pulmonology, 30*, 453-460. [https://doi.org/10.1002/1099-0496\(200012\)30:6<453::AID-PPUL3>3.0.CO;2-8](https://doi.org/10.1002/1099-0496(200012)30:6<453::AID-PPUL3>3.0.CO;2-8)
- Burker, E. J., Evon, D. M., Sedway, J. A. y Egan T. (2004). Appraisal and coping as predictors of psychological distress and self-reported physical disability before lung transplantation. *Progress in Transplantation, 14*, 222-232. <https://doi.org/10.1177/152692480401400308>
- Burker, E. J., Evon, D. M., Galanko, J., y Egan, T. (2005). Health locus of control predicts survival after lung transplant. *Journal of Health Psychology, 10*, 695-704. <https://doi.org/10.1177/1359105305055326>
- Chambers, D. C., Cherikh, W. S., Goldfarb, S. B., Hayes, D. Jr., Kucheryavaya, A. Y., Toll, A. E., ... Sthelik, J. (2018). The International Thoracic Organ Transplant Registry of the International Society for Heart and Lung Transplantation: Thirty-fifth adult lung and heart-lung transplant report—2018; Focus theme: Multiorgan Transplantation. *The Journal of Heart and Lung Transplantation, 37*, 1169-1183. <https://doi.org/10.1016/j.healun.2018.07.020>
- Chen, L., Huang, D., Mou, X., Chen, Y., Gong, Y. y He, J. (2011). Investigation of quality of life and relevant influence factors in patients awaiting lung transplantation. *Journal of Thoracic Disease, 3*, 244-248. <https://doi.org/10.3978/j.issn.2072-1439.2010.08.03>
- Cohen, L., Littlefield, C., Kelly, P., Maurer, J. y Abbey, S. (1998). Predictors of quality of life and adjustment after lung transplantation. *Chest, 113*, 633-644. <https://doi.org/10.1378/chest.113.3.633>
- Courtwright, A. M., Salomon, S., Lehmann, L. S., Wolfe, D. J. y Golberg, H. J. (2016). The Effect of Pretransplant Depression and Anxiety on Survival Following Lung Transplant: A Metaanalysis. *Psychosomatics, 57*, 238-245. <https://doi.org/10.1016/j.psych.2015.12.008>
- Dolgoff-Kaspar, R., Baldwin, A., Johnson, M.S., Edling, N. y Sethi, G.K. (2012). Effect of laughter yoga on mood and heart rate variability in patients awaiting organ transplantation: a pilot study. *Alternative Therapies in Health and Medicine, 18*(5), 61-66.
- Evon, D. M., Burker, E. J., Galanko, J. A., Dedert, E., y Egan, T. M. (2010). Depressive symptoms and mortality in lung transplant. *Clinical Transplantation, 24*(5), 201-6. <https://doi.org/10.1111/j.1399-0012.2010.01236.x>
- Feifel, H., Strack, S. y Tong Nagy, V. (1987). Coping strategies and associated features of medically ill patients. *Psychosomatic Medicine, 49*, 616-625. <https://doi.org/10.1097/00006842-198711000-00007>
- Goetzmann, L., Klaghofer, R., Wagner-Huber, R., Halter, J., Boehler, A., Muellhaupt, B., ... Buddeberg, C. (2007). Psychosocial vulnerability predicts psychosocial outcome after an organ transplant: results of a prospective study with lung, liver, and bone-marrow patients. *Journal of Psychosomatic Research, 62*(1), 93-100. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2006.07.023>
- Goldbeck, L., Fidika, A., Herle, M. y Quittner A. L. (2014). Psychological interventions for individuals with cystic fibrosis and their families. *The Cochrane Database of Systematic Reviews, 18*(6), CD003148. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003148.pub3>

- Gross, C. R., Kreitzer, M. J., Thomas, W., Reilly-Spong, M., Cramer-Bornemann, M., Nyman, J. A., ... Ibrahim, H. N. (2010). Mindfulness-based stress reduction for solid organ transplant recipients: a randomized controlled trial. *Alternative Therapies in Health Medicine*, 16(5), 30-38.
- Martínez Sande, G. (2003). La intervención del psicólogo en el Proceso de Trasplante. En E. Remor, P. Arranz, y S. Ulla (Eds.), *El psicólogo en el ámbito hospitalario* (pp. 372-393). Bilbao, España: Desclee de Brouwer.
- Millon, T. (1998). *MCMI-II Inventario Clínico Multiaxial de Millon II* [Manual y Test]. Madrid, España: TEA Ediciones.
- Myaskovsky, L., Dew, M. A., Switzer, G. E., Hall, M., Kormos, R. L., Goycoolea J. M., ... McCurry, K. R. (2003). Avoidant coping with health problems is related to poorer quality of life among lung transplant candidates. *Progress in Transplantation*, 13, 183-192. <https://doi.org/10.1177/152692480301300304>
- Napolitano, M. A., Babyak, M. A., Palmer, S., Tapson, V., Davis, R. D. y Blumenthal, J. A. (2002). Effects of a telephone-based psychosocial intervention for patients awaiting lung transplantation. *Chest*, 122, 1176-1184. <https://doi.org/10.1378/chest.122.4.1176>
- Olbrisch, M. E., Levenson, J. L. y Hamer, R. (1989). The PACT: a rating scale for the study of clinical decision-making in psychosocial screening of organ trasplant candidates. *Clinical Transplantation*, 3, 164-169.
- Organización de Trasplantes (2019). *España, líder mundial en donación y trasplantes, celebra el 30 aniversario de la ONT con 48 donantes p.m.p* (Nota de prensa). Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Recuperado de <http://www.ont.es/Documents/Datos2019.pdf>
- Parekh, P. I., Blumenthal, J. A., Babyak, M. A., Merrill, K., Carney, R. M., Davis, R. D. y Palmer, S. M. (2003). Psychiatric disorder and quality of life in patients awaiting lung transplantation. *Chest*, 124, 1682-1688. <https://doi.org/10.1378/chest.124.5.1682>
- Rodrigue, J. R., Baz, M. A, Widows, M. R. y Ehlers, S. L. (2005). A randomized evaluation of quality-of-life therapy with patients awaiting lung transplantation. *American Journal of Transplantation*, 5, 2425-2432. <https://doi.org/10.1111/j.1600-6143.2005.01038.x>
- Roman, A., Ussetti, P., Solé, A., Zurbano, F., Borro, J. M., Vaquero, J. M., ... Varela, A. (2011). Normativa para la selección de pacientes candidatos a trasplante pulmonar. *Archivos de Bronconeumología*, 47, 269-322. <https://doi.org/10.1016/j.arbres.2011.03.007>
- Rosenberger, E. M., Dew, M. A., DiMartini, A. F., DeVito Dabbs, A. J. y Yusen, R. D. (2012). Psychosocial issues facing lung transplant candidates, recipients and family caregivers. *Thoracic Surgery Clinics*, 22, 517-529. <https://doi.org/10.1016/j.thorsurg.2012.08.001>
- Santana, M. J., S-Parrilla, J., Mirus, J., Loadman, M., Lien, D. C. y Feeny, D. (2013). An assessment of the effects of Iyengar yoga practice on the health-related quality of life of patients with chronic respiratory diseases: a pilot study. *Canadian Respiratory Journal*, 20(2), 17-23. <https://doi.org/10.1155/2013/265406>
- Seiler, A., Jenewein, J., Martin-Soelch, C., Goetzmann, L., Inci, I., Weder, W., ... Klaghofer, R. (2015). Post-transplant outcome-clusters of psychological distress and health-related quality of life in lung transplant recipients. *Swiss Medical Weekly*, 145, w14236. <https://doi.org/10.4414/smw.2015.14236>
- Singer, H. K., Ruchinkas, R. A., Riley, K. C., Broshek, D. K. y Barth, J. T. (2001). The psychological impact of end-stage lung disease. *Chest*, 120, 1246-1252. <https://doi.org/10.1378/chest.120.4.1246>
- Soyseth, T. S., Lund, M. B., Bjortuft, O., Heldal, A., Soyseth, V., Dew, M. A., ... Malt, U. F. (2016). Psychiatric disorders and psychological distress in patients undergoing evaluation for lung transplantation: a national cohort study. *General Hospital Psychiatry*, 42, 67-73. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2016.07.001>
- Stilley, C. S., Miller, D. J., Manzetti, J. D., Marino, I. R. y Keenan, R. J. (1999). Optimism and coping styles: A comparison of candidates for liver transplantation with candidates for lung transplantation. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 68, 299-303. <https://doi.org/10.1159/000012347>
- Studer, R., Levy, R., McNeil, K. y Orens J. (2004). Lung trasplant outcomes: a review of survival, graft function, physiology, health-related quality of life and cost-effectiveness. *The European Respiratory Journal*, 24, 674-685. <https://doi.org/10.1183/09031936.04.00065004>
- Taylor, J. L., Smith, P. J., Babyak, M. A., Barbour, K. A., Hoffman, B. M., Sebring, D. L., ... Blumenthal, J. A. (2008). Coping and quality of life in patients awaiting lung transplantation. *Journal of Psychosomatic Research*, 65(1), 71-79. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2008.04.009>

- Terol-Cantero, M. C., Cabrera-Perona, V. y Martín-Aragón, M. (2015). Revisión de estudios de la Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria (HAD) en muestras españolas. *Anales de psicología*, 31, 494-503. <https://doi.org/10.6018/analesps.31.2.172701>
- Vandemheen, K. L., O'Connor, A., Bell, S. C., Freitag, A., Bye, P., Jeanneret, A., ... Aaron, S. D. (2009). Randomized trial of a decision aid for patients with cystic fibrosis considering lung transplantation. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine* 180, 761-768. <https://doi.org/10.1164/rccm.200903-0421OC>
- Vermeulen, K. M., Van Der Bij, W., Erasmus, M. E. y TenVergert, E. M. (2007). Long-term health-related quality of life after lung transplantation: different predictors for different dimensions. *The Journal of Heart and Lung Transplantation*, 26, 188-193. <https://doi.org/10.1016/j.healun.2006.11.006>
- Vermeulen, K. M., TenVergert, E. M., Verschuuren, E. A., Erasmus, M. E. y Van Der Bij, W. (2008). Pre-Transplant quality of life does not predict survival after lung transplantation. *The Journal of Heart and Lung Transplantation*, 27, 623-627. <https://doi.org/10.1016/j.healun.2008.03.011>
- Zigmond, A. S., y Snaith, R. P. (1983). The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67, 361-370. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x>

Artículo recibido: 18/02/2019

Artículo aceptado: 21/02/2019