



Navegador temático del conocimiento nefrológico.

Editores: Dr. Víctor Lorenzo y Dr. Juan Manuel López-Gómez

ISSN: 2659-2606

Edición del Grupo Editorial Nefrología de la Sociedad Española de Nefrología.



## Aspectos psicosociales del enfermo renal

Patrocinado por:



[ACCEDE AQUÍ](#)

# Aspectos psicosociales del paciente en diálisis

María Isabel Vazquez<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Facultad de Psicología. Universidad de Santiago de Compostela. Galicia

Fecha actualización: 08/01/2023

TEXTO COMPLETO

INTRODUCCIÓN

La enfermedad renal crónica avanzada se acompaña de distintos síntomas físicos que afectan la vida diaria, y a pesar de los avances en los procedimientos terapéuticos y las distintas opciones disponibles, su tratamiento mediante diálisis sólo corrige parcialmente los síntomas, además de implicar técnicas altamente invasivas y demandantes que introducen cambios sustanciales en el estilo de vida. Todo ello comporta que el paciente deba afrontar múltiples estresores que requieren un proceso de ajuste a la enfermedad durante el cual se pueden presentar distintos problemas psicológicos y sociales. La depresión, la ansiedad, la afectación del apoyo social y el deterioro en la calidad de vida han sido destacados en la literatura como las manifestaciones más relevantes del estrés emocional y con mayor impacto en el curso clínico y pronóstico de la enfermedad en los pacientes en diálisis [1].

DEPRESIÓN Prevalencia

La depresión es el trastorno más ampliamente estudiado y más frecuente en la población de enfermos renales en diálisis. Un metaanálisis de estudios observacionales con 198 muestras y más de 46.000 pacientes indicó una prevalencia media de la depresión de 22,8% cuando se utilizó como instrumento diagnóstico la entrevista clínica y de 39,3% cuando la evaluación se realizó con la administración de cuestionarios [2], lo que pone de manifiesto que la depresión es más prevalente en pacientes en diálisis que en población general (2 - 10%) [3] y que en otras enfermedades crónicas como el cáncer (16%) [4] o el infarto de miocardio (19,8%) [5].

No hay datos concluyentes sobre las diferencias en la prevalencia de depresión en función de la modalidad de diálisis, si bien el reciente meta-análisis realizado por He et al. [6] considerando 48 estudios y más de 16.000 pacientes no encontró asociación entre la modalidad de diálisis y la prevalencia de depresión en enfermos renales.

#### Evaluación y diagnóstico de la depresión

Aunque los síntomas depresivos tienen una elevada prevalencia en los enfermos renales, son escasamente reconocidos tanto por los propios pacientes como por el personal sanitario. Aproximadamente el 70% de pacientes en HD que tienen síntomas depresivos o ansiosos no los consideran como tales, no perciben que necesitan terapia o temen declararlos por el estigma de la enfermedad mental [7]. Los médicos y enfermeras de diálisis a menudo también fracasan en identificar los síntomas de depresión, con frecuencia enmascarados por las quejas somáticas [8]. En consecuencia, tal y como se propone en KDIGO Controversies Conference on Supportive Care In Chronic Kidney Disease [9] en los pacientes con enfermedad renal se debería realizar el cribado sistemático de la sintomatología depresiva como parte integral del tratamiento estándar.

La evaluación y el diagnóstico de la depresión puede llevarse a cabo utilizando dos tipos de procedimientos: las entrevistas clínicas estructuradas y las medidas de autoinforme, aunque su utilización en la población de enfermos en diálisis presenta cierta complejidad ya que los síntomas somáticos propios de estos trastornos depresivos (el cansancio, la pérdida de apetito, la dificultad para concentrarse, los problemas de sueño o en la función sexual, entre otros) se pueden solapar con los síntomas asociados a la insuficiencia renal, a otras patologías comórbidas o al propio tratamiento de la enfermedad.

Las entrevistas clínicas estructuradas generalmente se consideran el "gold standard" en el diagnóstico de los trastornos depresivos, ya que toman como referencia criterios diagnósticos

específicos, habitualmente los establecidos por el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos mentales (DSM por sus siglas en inglés “Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders”) [10]. En el enfermo renal, permiten identificar los elementos cognitivos y afectivos que caracterizan a las personas con depresión estableciendo simultáneamente un control adecuado de los síntomas somáticos que pueden comprometer un correcto diagnóstico. Sin embargo, presentan el inconveniente de que requieren una considerable inversión de tiempo por parte de personal sanitario especializado. Entre las entrevistas más utilizadas en enfermos renales se encuentran la Composite International Diagnostic Interview (CIDI) [11], la Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI) [12] y la Structured diagnostic psychiatric interview for DSM-5 (SCID-5) [13].

Los instrumentos de autoinforme generalmente se prefieren en las investigaciones y en los entornos clínicos para el cribado de la depresión al precisar menos recursos de tiempo para el médico y el paciente. Distintos instrumentos han sido validados para población de pacientes en diálisis comparándolos con la entrevista clínica como “gold standard”: Beck Depression Inventory en sus diferentes versiones (BDI, BDI-II) [14][15], Cognitive Depression Index (CDI) [16], Center for Epidemiologic Studies-Depression Scale (CES-D) [17], Hamilton Depression Rating Scale [18], Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) [19] y el Patient Health Questionnaire 9 (PHQ-9) [20], siendo el BDI-II el cuestionario que mayor grado de evidencia ha acumulado. Estos cuestionarios son útiles para identificar a los pacientes que presentan síntomas depresivos significativos, pero la mayoría contienen ítems somáticos que se solapan con síntomas relacionados con la enfermedad renal o el tratamiento lo que puede dar lugar a la sobreestimación de la sintomatología depresiva. Para solventar esta limitación algunos autores propusieron la administración de herramientas de cribado que no contienen ítems somáticos (como la escala de depresión del HADS o el CDI). Otros autores plantearon como alternativa el establecimiento de puntos de corte específicos (en general más elevados), con el fin de incrementar su precisión y exactitud diagnóstica. En la (Tabla 1) se recogen los instrumentos para evaluación de la depresión validados para la población de pacientes en diálisis con sus correspondientes puntos de corte.

Actualmente no existe acuerdo sobre el mejor instrumento de cribado de depresión en pacientes en diálisis, ni el punto de corte que debe ser considerado. Tampoco hay evidencia de la pauta de administración que proporciona mejores resultados clínicos. La entrada en diálisis implica someter al paciente a un estresor de alta intensidad que puede precipitar la aparición de síntomas ansioso-depresivos, lo que aconseja realizar la evaluación del estado emocional en esta fase del tratamiento, que puede repetirse cada 6 meses o anualmente para un adecuado control de la evolución del estado

emocional [21]. Una vez que las medidas de autoinforme han establecido los casos en riesgo de trastornos del estado de ánimo deben ser remitidos para la realización de una entrevista clínica por personal cualificado para confirmación diagnóstica.

## ANSIEDAD Prevalencia

En los pacientes con enfermedad renal la ansiedad ha recibido menos atención en la literatura que la depresión. Una revisión de 60 estudios con enfermos renales indicó una prevalencia media de 38% en un rango entre 12 y 52% [22]. Los estudios que evaluaron los trastornos de ansiedad utilizando una entrevista diagnóstica fueron poco frecuentes y las tasas de prevalencia se presentan en un amplio rango que se sitúa para los pacientes en HD entre el 2,4 [23] y 45.7% [24]. La revisión más reciente realizada hasta la fecha (considerando 61 estudios y más de 11.000 pacientes) informa que la prevalencia de los trastornos de ansiedad se sitúa en el 19% y los síntomas de ansiedad se elevan al 42% en los pacientes en diálisis [25].

De manera similar a lo que ocurre en población general [26], en enfermos renales en diálisis es frecuente la coexistencia de depresión y ansiedad. Desde la perspectiva conceptual se identifican síntomas comunes a la depresión y la ansiedad [27] y desde el punto de vista empírico, se ha llegado a detectar que el 50% de los pacientes con trastornos de ansiedad tienen trastornos depresivos y el 37,5% de los pacientes con depresión tienen al menos un trastorno de ansiedad [28].

## Evaluación y diagnóstico de la ansiedad

Como en el caso de la depresión, la evaluación y el diagnóstico de la ansiedad puede llevarse a cabo utilizando dos tipos de procedimientos: las entrevistas clínicas estructuradas previamente comentadas y las medidas de autoinforme, en las que también se debe tener en cuenta que las manifestaciones físicas de la ansiedad (cansancio, palpitaciones, temblores, dificultades respiratorias) pueden solaparse con síntomas propios de la enfermedad renal o de otras condiciones médicas comórbidas, y comprometen la precisión diagnóstica de los trastornos de ansiedad en el paciente en diálisis. Para el cribado de los síntomas de ansiedad en los pacientes en diálisis los instrumentos de autoinforme más utilizados han sido el Beck Anxiety Inventory (BAI) [29], el State-Trait Anxiety Inventory [30], la escala de Ansiedad del HADS [19], el Depression Anxiety and Stress Scale [31] o la Generalized Anxiety Disorder Scale [32], si bien sólo la escala de ansiedad del HADS y recientemente el BAI han sido validados para esta población de enfermos, tomando como "gold standard" una entrevista diagnóstica [28][33]. No existe consenso en el punto de corte óptimo establecido para la escala de ansiedad del HADS que se sitúa entre  $\geq 6$  [28] y  $\geq 10$  [33]. En el único

estudio que validó el BAI para población en diálisis, el punto de corte óptimo por su sensibilidad y especificidad fue una puntuación  $\geq 13$  [33].

El Documento Marco sobre Enfermedad Renal Crónica dentro de la Estrategia de Abordaje a la Cronicidad en el Sistema Nacional de Salud recomienda que la evaluación de los síntomas de ansiedad (junto con la depresión) se incluya dentro del plan de cuidados estandarizados para el paciente renal. Cohen et al [34] plantean que dicha evaluación debería llevarse a cabo en las siguientes situaciones: al inicio del tratamiento en diálisis, cuando se haya diagnosticado depresión (dada la frecuente coexistencia de ambos trastornos), cuando se detecta falta de adherencia al tratamiento o con cambios manifiestos en el comportamiento de los pacientes. Como en la evaluación de la depresión, una vez identificados los casos probables de trastornos de ansiedad, debe realizarse una entrevista clínica para establecer el diagnóstico.

#### APOYO SOCIAL Concepto y evaluación

En enfermos renales, al igual que en población general y en otras poblaciones de pacientes crónicos, el apoyo social ha sido reconocido como un factor relevante en el ajuste del paciente a la enfermedad [35]. El apoyo social hace referencia a la percepción que tiene una persona de pertenecer a una red social en la que puede recibir el apoyo y la ayuda de otros. Puede ser proporcionado por la pareja, los familiares, los amigos o el personal sanitario entre otros, y engloba el apoyo cognitivo (obtener la información o el conocimiento que la persona precisa para manejar una situación), el apoyo emocional (disponer de la oportunidad para la expresión de las preocupaciones y sentimientos y la recepción de una respuesta empática) y el apoyo instrumental que permite conseguir ayuda material [36].

El grado de apoyo social que perciben las personas puede ser estimado mediante cuestionarios que recogen las fuentes de apoyo que tienen disponibles y el grado de satisfacción con cada una de ellas. Entre los instrumentos más utilizados para la evaluación del apoyo social en enfermos renales se encuentran el Medical Outcome Study-Social Support Scale (MOS-SSS) que recoge información sobre el apoyo emocional/informacional, instrumental, la interacción social positiva y el apoyo afectivo [37], la escala de apoyo social de la red familiar y social y la escala de estímulo y apoyo del personal sanitario, ambas del Kidney Disease Quality of Life Short form (KDQOL-SF) [38] y la Multidimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS) [39] que aporta información sobre el

apoyo proporcionado por la familia, los amigos y otros significativos.

El apoyo social para el paciente en diálisis

En los pacientes en diálisis la condición de cronicidad y las características del tratamiento introducen cambios en las relaciones familiares y sociales, y afectan las interacciones sociales, aunque el efecto puede ser distinto en diferentes culturas y sociedades [40].

En algunas investigaciones, se ha encontrado que los pacientes en DP tienen redes más amplias y perciben más apoyo social que los pacientes en HD [41][42]. Es posible que la menor edad de los pacientes y el mayor grado de autonomía de los pacientes en DP les permita preservar el nivel de interacción social, aunque también cabe plantear la posibilidad de que un mayor apoyo social haya contribuido a la elección de la DP como opción de tratamiento [42].

Independientemente de la modalidad de diálisis, se ha observado que con el paso del tiempo se muestra una tendencia a que disminuyan las redes sociales no familiares [42] y en pacientes en DP también se encontró que el paciente percibía menor apoyo social por parte del personal sanitario [43].

El bajo apoyo social se ha mostrado con un importante factor predictor de trastornos emocionales en distintas poblaciones de enfermos crónicos [44]. En la enfermedad renal, aunque la evidencia actual todavía es limitada, los resultados obtenidos en los diferentes estudios apoyan consistentemente la relación entre bajo apoyo social y depresión tanto en pacientes en HD [45][46] como en los pacientes en DP [47][48], si bien las características de personalidad pueden modular el efecto del apoyo social [49].

La relación entre ansiedad y apoyo social en la población en diálisis ha sido menos investigada, pero los datos disponibles coinciden en mostrar una relación negativa entre ambas variables [46][47].

#### CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD

El concepto de Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS) surge en el contexto de la enfermedad crónica, entendido como la percepción por cada individuo de los efectos físicos, mentales y sociales de la propia enfermedad y su tratamiento sobre la vida diaria [50]. El interés de este constructo reside en aportar la experiencia subjetiva de enfermedad, que al complementarse con la información de los indicadores médicos objetivos configura de manera integral el estado de salud de pacientes individuales o de grupos.

La CVRS se reconoce actualmente como un importante parámetro a evaluar tanto en la investigación como en la práctica clínica, ya que permite establecer el estado del paciente y monitorizar los cambios que se producen con el paso del tiempo, así como contribuir a la selección del tratamiento y a definir sus efectos. Es, además, una herramienta de alto valor discriminativo en la planificación de políticas de salud o de distribución de recursos [51].

En los pacientes en diálisis conseguir la mejor calidad de vida posible es, junto con la supervivencia, un objetivo fundamental que debe guiar la toma de decisiones en los programas de tratamiento de la enfermedad renal crónica [52].

### Evaluación de la CVRS

En el año 2002, las guías Kidney Disease Outcomes Quality initiative (KDOQI) [53] aconsejaron que en todos los pacientes con un filtrado glomerular inferior a 60 ml/min (estadios 3-5) se llevase a cabo la medición de la CVRS de manera regular.

Para la evaluación de la CVRS se utilizan cuestionarios que recogen la percepción que el paciente tiene del impacto de la enfermedad en diferentes dominios de su vida diaria, que se engloban generalmente en tres grandes dimensiones: física, mental y social. Actualmente disponemos de un gran número de instrumentos que pueden ser clasificados en dos categorías [54]: los instrumentos genéricos, que pueden ser aplicados tanto en población general como en cualquier población de enfermos crónicos, y los instrumentos específicos, que se centran en los aspectos del estado de salud que son relevantes para una enfermedad determinada (por ejemplo, la enfermedad renal). En las (Tabla 2) y (Tabla 3) se recogen los instrumentos genéricos y específicos adaptados a población española y administrados con mayor frecuencia en la población de enfermos renales. El KDQOL-SF [38] es el instrumento más utilizado en los pacientes en diálisis. Está compuesto por una parte genérica y una parte específica, lo que permite aunar la posibilidad de comparar con otras poblaciones (otras enfermedades crónicas o población general) con un buen nivel de sensibilidad en la población renal.

### Impacto de la enfermedad renal y el tratamiento de diálisis en la CVRS

En los pacientes en diálisis, el impacto de la enfermedad en la CVRS se muestra en todas sus dimensiones [55]. En relación con la población general, el deterioro en CVRS es particularmente acusado en las dimensiones físicas y funcionales, mientras que el bienestar emocional y la función social están más preservadas [56][57][58]. Aunque el perfil de afectación de la calidad de vida es

similar en los diferentes estudios, se encuentran diferencias en el grado de impacto en función del contexto sociocultural tal y como se ha puesto de manifiesto en la reciente revisión de 147 estudios y más de 600.000 pacientes llevada a cabo por Raoofi et al., [59] y en el Peritoneal and Dialysis Outcomes and Practice Patterns Studies (PDOPPS/DOPPS) [60].

Las revisiones de la literatura llevadas a cabo hasta el momento coinciden en que los pacientes en diálisis presentan peor CVRS que los pacientes con trasplante renal funcionante [61][62][63] [64]. Sin embargo, las diferencias entre HD y DP son menos claras. Aunque algunas revisiones de la literatura concluyen que la DP ofrece mejor CVRS que la HD [65], otras coinciden en señalar que una vez controladas las diferencias en los perfiles sociodemográficos y clínicos de los pacientes en HD o en DP no se puede establecer la superioridad de una modalidad de diálisis frente a otra en términos de CVRS [66][67][68]. Considerando los cambios que se producen en calidad de vida a lo largo del tiempo, Budhram et al. [69] encontró mejoras en algunas dimensiones de calidad de vida en pacientes en HD, mientras que las mejoras en otras dimensiones correspondieron a pacientes en DP, indicando que aunque no se puede concluir la ventaja de una terapia renal sustitutiva frente a otra en términos absolutos, las diferencias informadas en las dimensiones de calidad de vida en cada una de las técnicas puede ayudar a los pacientes en la toma de decisiones atendiendo a sus prioridades personales.

El grado de afectación de la CVRS que presentan los pacientes viene determinado no sólo por las propias características de enfermedad y del tipo de tratamiento, sino que se deriva también de otros factores sociodemográficos (edad, sexo, nivel educativo y socioeconómico, situación laboral, actividad física), clínicos (anemia, estado nutricional, comorbilidad, frecuencia y severidad de síntomas, dosis y pauta de diálisis y tipo de acceso vascular) y psicosociales [70][71][72][73][74]. Estos últimos han mostrado tener un mayor impacto sobre la calidad de vida que las variables clínicas y sociodemográficas tomadas conjuntamente [57] y entre los factores psicosociales, los que se han mostrado más relevantes y más consistentemente relacionados son la depresión, la ansiedad y el apoyo social previamente mencionados [75].

En distintos estudios con diseño transversal, se puso de manifiesto que la depresión tiene un consistente impacto en la calidad de vida tanto en las dimensiones físicas como en las mentales y sociales [76][77][78]. Recientemente Chen et al. [79] encontraron que la relación entre calidad de vida y depresión es bidireccional. Los pacientes con baja calidad de vida presentan más probabilidades de informar posteriormente de sintomatología depresiva la cual a su vez afecta



negativamente la calidad de vida futura, cerrando así un círculo de retroalimentación.

La ansiedad también afecta la calidad de vida de los pacientes en diálisis [56][57][77], siendo su contribución independiente de la depresión [24]. La comorbilidad entre ansiedad y depresión incrementa el impacto en la CVRS en relación con la que se presenta con la depresión aislada [80]. La falta de satisfacción con el apoyo social recibido por los pacientes en diálisis también se relaciona con menor CVRS [40][41] o con cambios en CVRS a lo largo del tiempo [81].

## FACTORES PSICOSOCIALES, CALIDAD DE VIDA Y PARÁMETROS DE MORBILIDAD Y MORTALIDAD

Actualmente se dispone de un amplio número de investigaciones que identifican la depresión como un factor predictor independiente de mortalidad en diálisis [82] con incremento del riesgo de 50% en los pacientes con síntomas depresivos independientemente de otros factores de confusión [83], lo que representa un riesgo superior al encontrado en otras enfermedades crónicas como el cáncer, que se sitúa entre el 20 y el 25% [84] [85].

La depresión es un factor de riesgo de mortalidad en todas las modalidades de diálisis [86][87], en todos los grupos de edad y tanto en hombres como en mujeres [88]. Además, la capacidad predictiva de la depresión es independiente del instrumento utilizado para su evaluación, aunque el riesgo de mortalidad fue algo menor cuando la depresión fue identificada mediante entrevista, probablemente debido a que este procedimiento permite el control de los síntomas somáticos que pueden actuar como un potencial factor de confusión [88]. Es importante destacar que la relación entre depresión y mortalidad se establece con la cronicidad de los síntomas depresivos más que con un solo episodio depresivo [89].

El efecto de la depresión en los pacientes en diálisis también se ha relacionado con la mayor probabilidad de abandono del tratamiento [90], mayor número de eventos adversos como frecuencia y duración de las hospitalizaciones [86], infecciones [91] y tasas de peritonitis en pacientes en DP [92].

Los mecanismos por los que la depresión puede incrementar la morbilidad y mortalidad en enfermos renales no son todavía bien conocidos. Se han propuesto distintas vías de relación entre las que cabe destacar por su mayor respaldo empírico la afectación del estado nutricional [93], el incremento de la inflamación [94] y la falta de adherencia al tratamiento farmacológico y a las restricciones de dieta y líquido [95].

La literatura sobre las implicaciones pronósticas de la ansiedad en la supervivencia de los pacientes en diálisis es todavía escasa y aunque algunos estudios no encontraron relación entre ansiedad y mortalidad [80], en otros se informa que los síntomas de ansiedad se asocian con todas las causas de mortalidad, encontrando una relación entre dosis-respuesta entre síntomas de ansiedad y mortalidad de pacientes en diálisis [96]. Cabe plantear la posibilidad de que estas discrepancias sean atribuibles a que solo algunos síntomas de ansiedad se asocian con mortalidad, ya que recientemente Schouten et al. [97] encontraron que los síntomas somáticos de la ansiedad se relacionaban con supervivencia y hospitalizaciones, pero no los subjetivos. Dada la elevada prevalencia de la ansiedad en pacientes en diálisis y el escaso número de estudios centrados en determinar el papel de la ansiedad en el curso de la enfermedad renal, es necesario continuar avanzando en esta línea de investigación

En los pacientes en diálisis con depresión y ansiedad es preciso prestar especial atención al riesgo de suicidio. La prevalencia del suicidio es mayor en enfermos renales que en población general [98]. En un estudio en EEUU, las tasas encontradas fueron 24.2 suicidios por 100,000 pacientes-año lo que supone un incremento en el riesgo de 84% con respecto a la población general [99]. Entre los factores relacionados con la conducta suicida, los predictores más robustos fueron la ansiedad y la depresión [100].

En cuanto al apoyo social, aunque todavía hay un número limitado de investigaciones, la mayoría de los estudios encuentran una relación consistente entre los sentimientos de aislamiento y bajo apoyo social y la mortalidad [40][101]. El elemento mediador de la asociación entre ambas variables no se ha determinado, aunque se han propuesto distintos mecanismos como la afectación de la función neuroendocrina e inmunológica [102], mayor estrés y estados emocionales negativos [45] y una menor adherencia a las prescripciones médicas [103].

Por último, la CVRS se relaciona con eventos adversos y mortalidad estableciéndose dicha asociación con sus tres componentes (físico, mental y social) tanto para hospitalizaciones como para mortalidad [104][105]. Los cambios en CVRS no se asocian a mortalidad, siendo el único predictor de mortalidad la estimación más reciente de calidad de vida, lo que ha llevado a los autores del estudio a sugerir la conveniencia de que se lleven a cabo evaluaciones periódicas de la CVRS para maximizar su significado pronóstico [106].

INTERVENCIÓN PSICOSOCIAL EN PACIENTES EN DIÁLISIS

El reconocimiento de la importancia de factores psicosociales como la depresión, la ansiedad y el apoyo social en la calidad de vida, la morbilidad y la mortalidad de los pacientes en diálisis ha llevado a que en los últimos años se incrementase el número de estudios centrados en evaluar la eficacia de las intervenciones psicosociales como terapia adjunta al tratamiento médico que recibe el paciente con enfermedad renal crónica avanzada.

Los programas psicoeducativos centrados en la provisión de educación e información a los pacientes sobre el estilo de vida, los fármacos, la dieta, la experiencia emocional y las preocupaciones y problemas a los que se enfrentan los enfermos en diálisis se han mostrado útiles para motivar a los pacientes en la participación en su autocuidado, reducir los síntomas de ansiedad y depresión [107] y mejorar su calidad de vida [108].

Las técnicas centradas en la relajación (como la técnica de relajación de Benson, la imaginación guiada y la respiración) o el mindfulness también se han utilizado para el tratamiento de la ansiedad y la depresión en pacientes en diálisis. Aunque la evidencia es todavía limitada, parecen ser adecuadas como terapia complementaria para mejorar su salud mental (en particular la ansiedad) y su calidad de vida [109] [110].

La terapia cognitivo-conductual es, hasta el momento, la forma de intervención psicológica más estudiada en estos pacientes y sobre la que se tiene un mayor grado de evidencia. Se trata de una intervención psicológica estructurada, diseñada para abordar las cogniciones disfuncionales, las emociones negativas y las conductas desadaptativas mediante una variedad de técnicas que pueden ser aplicadas de manera individual o en grupo. La terapia cognitivo-conductual ha mostrado de manera consistente buenos resultados terapéuticos en su aplicación en pacientes en diálisis para reducir la depresión y la ansiedad, mejorar la CVRS, disminuir los problemas de sueño y aumentar la adherencia al tratamiento [111][112][113][114][115].

Recientemente el estudio ASEND ha comparado el tratamiento de la depresión con sertralina vs terapia cognitivo-conductual en pacientes en HD. Ambos procedimientos fueron eficaces para reducir la sintomatología depresiva. El grupo que recibió sertralina mostró una ligera ventaja en cuanto a la mejora de la depresión, aunque también presentó más eventos adversos [116].

Aunque el conjunto de los datos aportados por la literatura apoya la eficacia del tratamiento cognitivo-conductual para mejorar el estado emocional y la calidad de vida del paciente en diálisis, todavía no se dispone de un número elevado de estudios, algunas investigaciones presentan

limitaciones metodológicas y se desconoce en qué medida estos resultados positivos en el bienestar subjetivo se acompañan de mejoras en los índices pronósticos de la enfermedad renal, todas ellas cuestiones que deben ser solventadas en la investigación futura.

## CONCEPTOS CLAVE

1. La depresión y la ansiedad son muy prevalentes en pacientes en diálisis.
2. El apoyo social es un importante factor mediador en el ajuste psicológico a la enfermedad en los pacientes en diálisis.
3. La CVRS es un parámetro de interés para determinar el estado del paciente y su respuesta al tratamiento. La depresión, la ansiedad y el apoyo social son importantes determinantes de la CVRS.
4. La depresión y la CVRS son factores predictores de morbilidad y mortalidad en el paciente en diálisis. El apoyo social y la ansiedad cuentan con un menor grado de evidencia que permita establecer la relación con mortalidad en esta población de enfermos.
5. La evaluación de la depresión, la ansiedad y la calidad de vida debería incluirse en el cuidado rutinario de los pacientes en diálisis.
6. Los factores psicosociales (depresión, ansiedad y apoyo social) y la CVRS son factores potencialmente modificables, por lo que es de interés disponer de estrategias de intervención para su mejora. La terapia cognitivo-conductual ha mostrado buenos resultados para mejorar el estado emocional y la CVRS.
7. La atención a los aspectos psicosociales puede representar un avance significativo para que cada paciente en diálisis alcance el mayor grado posible de rehabilitación física y psicológica, al tiempo que podrían contribuir a la reducción de los índices de morbilidad y mortalidad.

---

## TABLAS

**Tabla 1:** Cuestionario para la evaluación de la depresión adaptados para población de enfermos en diálisis

Nombre del instrumento y abreviatura	Autores de la versión original y año	Autores de la versión española y año	Contenido	Número de ítems	Rango de las puntuaciones	Punto de corte PB	Punto de corte en diálisis
Beck Depression Inventory (BDI)	Beck et al., 1961 [113]	Conde y Useros, 1974 [114]	Sintomatología depresiva somática y cognitiva	21	0-63	≥ 10	≥ 13-17
Cognitive Depression Index (CDI)	Sacks et al., 1990 [23]	Conde y Useros, 1974 [114]	Ítems no somáticos del BDI (Beck et al., 1961)	15	0-45	-	≥ 11
Beck Depression Inventory Second Edition (BDI-II)	Beck et al., 1996 [115]	Sanz y Vázquez, 2011 [116]	Sintomatología somática y cognitiva correspondiente a los criterios DSM-IV	21	0-63	≥ 14	≥ 16
Depression subscale of the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)	Zigmond y Snaith, 1983 [22]	Tres adaptaciones: Tejero et al., 1986 [117], Herrero et al., [118], Caro e Ibáñez, 1992 [119]	Sintomatología cognitiva	7	0-21	≥ 11	≥ 6-7
Center for Epidemiological Study of Depression (CESD)	Radloff, 1977 [120]	Soler et al., 1997 [121]	Sintomatología cognitiva y somática	20	0-60	≥ 16	≥ 18
Patient Health Questionnaire 9-question (PHQ-9)	Kroenke, 2001 [122]	Pinto-Meza et al., 2005 [123]	Sintomatología somática y cognitiva según criterios del DSM-IV	9	0-27	≥ 10	≥ 10
Hamilton Depression Rating Scale	Hamilton, 1969 [18]	Ramos-Brieva y Cordero, 1988 [124]	Sintomatología	24	0-52	≥ 7	≥ 10

**Tabla 1.**

**Tabla 2.** Instrumentos genéricos para la evaluación de la calidad de vida

Cuestionario	Nº de ítems y dimensiones	Rango de puntuación y dirección
<b>Cuestionario de Salud SF-36 (36-Item Short-Form Health Survey, SF-36)</b> Versión original: Ware et al., (1993)[124] Adaptación Española: Alonso et al. (1995)[125]	<b>36 ítems</b> Función Física Rol Físico Dolor Corporal Salud General Vitalidad Función Social Rol Emocional Salud Mental Componente Sumario Físico Componente Sumario Mental	<b>Mayor puntuación indica mejor CVRS</b> 0-100 0-100 0-100 0-100 0-100 0-100 0-100 0-100 0-100 0-100
<b>Cuestionario de Salud SF-12 (12-Item Short-Form Health Survey, SF-12)</b> Versión original: Ware et al., 1996 [126] Adaptación Española: Alonso, 2002[127]	<b>12 ítems</b> Componente Sumario Físico Componente Sumario Mental	<b>Mayor puntuación indica mejor CVRS</b> 0-100 0-100
<b>EuroQoL 5-D (EQ-5D)</b> Versión original: EuroQoL Group, 1990 [128] Adaptación española: Badía et al., 1999 [129]	<b>Sistema descriptivo: 5 ítems</b> Movilidad Cuidado personal Actividades cotidianas Dolor/Malestar Ansiedad/Depresión Escala visual analógica	<b>Mayor puntuación indica peor CVRS</b> 1-3 1-3 1-3 1-3 1-3 Mayor puntuación indica peor estado de salud : 0-100
<b>Perfil de Salud de Nottingham (Nottingham Health Profile, NHP)</b> Versión original: Hunt et al., 1980 [130] Adaptación española: Alonso et al., 1990[131]	<b>Dimensiones de salud: 38 ítems</b> Energía Dolor Movilidad Física Reacciones Emocionales Sueño Aislamiento Social <b>Efecto de la salud en la vida diaria: 7 ítems</b> Trabajo Tareas domésticas Vida Social Vida Familiar Vida Sexual Aficiones Tiempo libre	<b>Mayor puntuación indica peor estado de salud</b> 0-100 0-100 0-100 0-100 0-100 0-100 <b>Efecto de la salud en la vida diaria: No puntuables.</b>

**Tabla 2.**

**Tabla 3.** Instrumentos específicos de calidad de vida

Cuestionarios	Nº de ítems y dimensiones	Rango de puntuación y dirección
<b>Kidney Disease Quality of Life-Short Form (KDQOL-SF)</b> Versión original: Hays, 1997 [37] Adaptación Española: García et al., 1998 [132]	<b>Dimensiones genéricas (35 ítems)</b> Funcionamiento físico Rol físico Dolor corporal Salud general Vitalidad Función social Rol emocional Salud mental <b>Dimensiones específicas (43 ítems)</b> Síntomas Efectos de la enfermedad renal Carga de la enfermedad renal Función cognitiva Estatus laboral Función sexual Calidad de la interacción social Sueño Apoyo social Apoyo del personal en diálisis Bienestar general	<b>Valores más altos reflejan una mejor calidad de vida</b> 0-100 0-100 0-100 0-100 0-100 0-100 0-100 0-100 0-100 <b>Valores más altos reflejan una mejor calidad de vida</b> 0-100 0-100 0-100 0-100 0-100 0-100 0-100 0-100 0-100 0-100
<b>Kidney Disease Questionnaire (KDQ)</b> Versión original: Laupacis y cols., 1992 [133] Adaptación Española: Alvarez-Ude et al, 1997 [134]	<b>26 ítems</b> Síntomas físicos Cansancio Depresión Relaciones con otros Frustración	<b>Valores más altos reflejan por calidad de vida</b> 6-42 6-42 5-35 6-42 3-21

**Tabla 3.**

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Kimmel PL: Psychosocial factors in chronic kidney disease patients. *Kidney Int* 2001; 59: 1599-1613. [Pubmed]
2. Palmer S, Vecchio M, Craig JC, Tonelli M, Johnson DW, Nicolucci A, Pellegrini F, Saglimbene V, Logroscino G, Fishbane S, Strippoli GF: Prevalence of depression in chronic kidney disease: systematic review and meta-analysis of observational studies. *Kidney Int* 2013; 84:179-191. [Pubmed]
3. Kessler RC, Berglund P, Demler O, Jin R, Koretz D, Merikangas KR, Rush AJ, Walters EE, Wang PS: The epidemiology of major depressive disorder: results from the National Comorbidity Survey Replication (NCS-R). *JAMA* 2003; 289:3095-3105. [Pubmed]
4. Mitchell AJ, Chan M, Bhatti H, Halton M, Grassi L, Johansen C, Meader N: Prevalence of depression, anxiety, and adjustment disorder in oncological, haematological, and palliative-care settings: a meta-analysis of 94 interview-based studies. *Lancet Oncol* 2011; 12:160-174. [Pubmed]
5. Thombs BD, Bass EB, Ford DE, Stewart KJ, Tsilidis KK, Patel U, Fauerbach JA, Bush DE, Ziegelstein RC: Prevalence of depression in survivors of acute myocardial infarction. *J Gen Intern Med* 2006; 21:30-38. [Pubmed]
6. He R, Tung T-H, Liu T, Chien C-W: A meta-analysis on the relationship between different dialysis modalities and depression in end-stage renal disease patients. *Curr Pharm Des* 2021; 27(40):4171-4178. [Pubmed]
7. Johnson S, Dwyer A: Patient perceived barriers to treatment of depression and anxiety in hemodialysis patients. *Clin Nephrol* 2008; 69:201-206. [Pubmed]
8. Lopes AA, Albert JM, Young EW, Satayathum S, Pisoni RL, Andreucci VE, Mapes DL, Mason NA, Tuxhara S, Wikström B, Saito A, Port FK: Screening for depression in hemodialysis patients: associations with diagnosis, treatment, and outcomes in the DOPPS. *Kidney Int* 2004; 66:2047-2053. [Pubmed]
9. Davison SN, Levin A, Moss AH, Jha V, Brown EA, Brennan F, Murtagh FEM, Naicker S, Germain MJ, O'Donoghue DJ, Morton RL, Obrador GT: Executive summary of the KDIGO Controversies Conference on Supportive Care in Chronic Kidney Disease: developing a roadmap to improving quality care. *Kidney Int* 2015; 88:447-459. [Pubmed]
10. American Psychiatric Association: Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-5) 5ª ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana, 2014. [Pubmed]
11. World Health Organization: Composite International Diagnostic Interview (CIDI), core version 2.0. Geneva: World Health Organization 1990. [Pubmed]
12. Sheehan DV, Lecrubier Y, Harnett-Sheehan K, Janavs J, Weiller E, Bonora, L, Dunbar GC: Reliability and validity of the Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI) according to the SCID-P and its reliability. *Eur Psychiatry* 1997; 12: 232-241. [Pubmed]
13. First MB, Williams JBW, Kharg, RS, Spitzer RL: Structural clinical Interview for DSM-5. American Psychiatric Association 2016. [Pubmed]
14. Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Mock J, Erbaugh, J: An inventory for measuring depression. *Arch Gen Psychiatry* 1961; 4: 561-571. [Pubmed]
15. Beck AT, Steer R A, Brown G.K: BDI-II. Beck Depression Inventory-Second Edition manual. San

Antonio, TX: The Psychological Corporation. 1996. [Pubmed]

16. Sacks CR, Peterson RA, Kimmel PL: Perception of illness and depression in chronic renal disease. *Am J Kidney Dis* 1990; 15: 31-39. [Pubmed]

17. Radloff L: The CES-D Scale: a self-report depression scale for research in the general population. *Appl Psychol Meas* 1977; 1: 385-401. [Pubmed]

18. Hamilton, M. A rating scale for depression: *J Neurolog Neurosurg Psychiatry* 1960; 23: 56-62 [Pubmed]

19. Zigmond AS, Snaith RP: The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatr Scand* 1983; 67: 361-370. [Pubmed]

20. Kroenke K, Spitzer RL, Williams, JBW: The PHQ-9 validity of a brief depression severity measure. *J Gen Intern Med* 2001; 16: 606- 613. [Pubmed]

21. Hedayati SS, Bosworth HB, Kuchibhatla M, Kimmel PL, Szczech LA: The predictive value of self-report scales compared with physician diagnosis of depression in hemodialysis patients. *Kidney Int* 2006; 69: 1662-1668. [Pubmed]

22. Murtagh FEM, Addington-Hall J, Higginson IJ: The prevalence of symptoms in end-stage renal disease: a systematic review. *Adv Chronic Kidney Dis* 2007; 14: 82-99. [Pubmed]

23. Oyekçin DG, Gülpek D, Sahin EM, Mete L: Depression, anxiety, body image, sexual functioning, and dyadic adjustment associated with dialysis type in chronic renal failure. *Int J Psychiatry Med* 2012; 43:227-241. [Pubmed]

24. Cukor D, Coplan J, Brown C, Friedman S, Newville H, Safier M, Spielman LA, Peterson RA, Kimmel PL: Anxiety disorders in adults treated by hemodialysis: a single-center study. *Am J Kidney Dis* 2008; 52:128-136. [Pubmed]

25. Huang CW, Wee PH, Low LL, Koong YLA, Htay H, Fan Q, Foo WYM, Seng JJB. Prevalence and risk factors for elevated anxiety symptoms and anxiety disorders in chronic kidney disease: A systematic review and meta-analysis. *Gen Hosp Psychiatry*. 2021; 69: 27-40. [Pubmed]

26. Kaufman J, Charney D: Comorbidity of mood and anxiety disorders. *Depress Anxiety* 2000; 12:69-76. [Pubmed]

27. Fava M, Rankin MA, Wright EC, Alpert JE, Nierenberg AA, Pava J, Rosenbaum JF: Anxiety disorders in major depression. *Compr Psychiatry* 2000; 41:97-102. [Pubmed]

28. Preljevic VT, Østhus TBH, Sandvik L, Opjordsmoen S, Nordhus IH, Os I, Dammen T: Screening for anxiety and depression in dialysis patients: comparison of the Hospital Anxiety and Depression Scale and the Beck Depression Inventory. *J Psychosom Res* 2012; 73:139-144. [Pubmed]

29. Beck AT, Steer RA: Manual for the Beck Anxiety Inventory. San Antonio, TX: The Psychological Corporation 1990. [Pubmed]

30. Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene RE: STAI. Manual for the State-Trait Anxiety Inventory (Self-Evaluation Questionnaire). Palo Alto California: Consulting Psychologist Press 1970. [Pubmed]

31. Lovibond SH, Lovibon PF. The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behav Res Ther* 1995; 33: 335-343. [Pubmed]

32. Spitzer RL, Kroenke K, Williams JBW, Löwe B. A Brief Measure for Assessing Generalized Anxiety Disorder: The GAD-7. *Arch Intern Med* 2006; 166 :1092-1097. [Pubmed]
33. Nadort E, van Geenen NJK, Schouten RW, Boeschoten RE, Chandie Shaw P, Vleming LJ, Schouten M, Farhat K, Dekker FW, van Oppen P, Siegert CEH, Broekman BFP. Validation of two screening tools for anxiety in hemodialysis patients. *J Pers Med* 2022; 12(7): 1077. [Pubmed]
34. Cohen SD, Cukor D, Kimmel PL: Anxiety in patients treated with hemodialysis. *Clin J Am Soc Nephrol* 2016; 11: 2250-2255. [Pubmed]
35. House JS, Landis KR, Umberson D: Social relationships and health. *Science* 1988; 241: 540-545. [Pubmed]
36. Jacobson DE: Types and timing of social support. *J Health Social Behav* 1986; 27: 250-264. [Pubmed]
37. Sherbourne CD, Stewart AL: MOS Social Support Survey. *Soc Sci Med* 1991; 32: 705-714. [Pubmed]
38. Hays RD, Kallich JD, Mapes DL, Coons SF, Amin N, Carter WB: Kidney Disease Quality of Life Short Form (KDQOL-SFTM), Version 1.2: a manual for use and scoring. Santa Mónica, California: RAND, P-7928 1995. [Pubmed]
39. Zimet, G, Dahlem, N, Zimet S, Farley G. The Multidimensional Scale of Perceived Social Support. *J Pers Assess* 1988; 52: 30-41. [Pubmed]
40. Untas A, Thumma J, Rasclé N, Rayner H, Mapes D, Lopes AA, et al.: The associations of social support and other psychosocial factors with mortality and quality of life in the dialysis outcomes and practice patterns study. *Clin J Am Soc Nephrol* 2011; 6:142-152. [Pubmed]
41. Plantinga LC, Fink NE, Harrington-Levey R, Finkelstein FO, Hebah N, Powe NR, Jaar BG: Association of social support with outcomes in incident dialysis patients. *Clin J Am Soc Nephrol* 2010; 5:1480-1488. [Pubmed]
42. Neumann D, Lamprecht J, Robinski M, Mau W, Girndt M: Social relationships and their impact on health-related outcomes in peritoneal versus haemodialysis patients: a prospective cohort study. *Nephrol Dial Transplant* 2018; 33:1235-1244. [Pubmed]
43. Lim HA, Yu Z, Kang AWC, Foo MWY, Griva K: The course of quality of life in patients on peritoneal dialysis: a 12-month prospective observational cohort study. *Int J Behav Med* 2016; 23:507-514. [Pubmed]
44. Bisschop MI, Kriegsman DMW, Beekman ATF, Deeg DJH: Chronic diseases and depression: the modifying role of psychosocial resources. *Soc Sci Med* 2004; 59:721-733. [Pubmed]
45. Pan K, Hung S, Chen C, Lu C, Shih M, Huang C: Social support as a mediator between sleep disturbances, depressive symptoms, and health-related quality of life in patients undergoing hemodialysis. *Plos One* 2019; 14: e0216045. [Pubmed]
46. Lilympaki I, Makri A, Vlantousi K, Koutelekos I, Babatsikou F, Polikandrioti M: Effect of perceived social support on the levels of anxiety and depression of hemodialysis patients. *Mater Sociomed* 2016; 28: 361-365. [Pubmed]
47. Ye X, Chen W, Lin J, Wang R, Zhang Z, Yang X, Yu S: Effect of social support on psychological-stress-induced anxiety and depressive symptoms in patients receiving peritoneal dialysis. *J Psychosom Res* 2008; 65:157-164. [Pubmed]



48. Chan LK, Yu ECS, Li SY: Depression in patients receiving peritoneal dialysis. *East Asian Arch Psychiatry* 2011; 21:99-107. [Pubmed]
49. Hoth KF, Christensen AJ, Ehlers SL, Raichle KA, Lawton WJ: A longitudinal examination of social support, agreeableness and depressive symptoms in chronic kidney disease. *J Behav Med* 2007; 30:69-76. [Pubmed]
50. Bowling A: La medida de la salud revisión de las escalas de medida de la calidad de vida. Barcelona: Masson 1994. [Pubmed]
51. Ortega F, Rebollo P: Calidad de vida relacionada con la salud de pacientes receptores de un trasplante de órgano sólido. Madrid: Ediciones Mayo 2006. [Pubmed]
52. Kimmel PL, Patel SS: Quality of life in patients with chronic kidney disease: focus on end-stage renal disease treated with hemodialysis. *Semin Nephrol* 2006; 26:68-79. [Pubmed]
53. K/DOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification, and stratification. *Am J Kidney Dis* 2002; 39: S1-S266. [Pubmed]
54. Guyatt GH, Feeny DH, Patrick DL: Measuring health-related quality of life. *Ann Intern Med* 1993; 118:622-629. [Pubmed]
55. Fukuhara S, Lopes AA, Bragg-Gresham JL, Kurokawa K, Mapes DL, Akizawa T, Bommer J, Canaud BJ, Port FK, Held PJ: Health-related quality of life among dialysis patients on three continents: The Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study. *Kidney Int* 2003; 64:1903-1910. [Pubmed]
56. Vázquez I, Valderrábano F, Jofré R, Fort J, López-Gómez JM, Moreno F, Sanz-Guajardo D, Spanish cooperative Renal Patients Quality of Life Study Group: Psychosocial factors and quality of life in young hemodialysis patients with low comorbidity. *J Nephrol* 2003; 16:886-894. [Pubmed]
57. Vázquez I, Valderrábano F, Fort J, Jofré R, López-Gómez JM, Moreno F, Sanz-guajardo D: Psychosocial factors and health-related quality of life in hemodialysis patients. *Qual Life Res* 2005; 14:179-190. [Pubmed]
58. Cohen DE, Lee A, Sibbel S, Benner D, Brunelli SM, Tentori F: Use of the KDQOL-36<sup>®</sup> for assessment of health-related quality of life among dialysis patients in the United States. *BMC Nephrol* 2019; 20: 112-112. [Pubmed]
59. Raoofi S, Pashazadeh Kan F, Rafiei S, Hoseinipalangi Z, Rezaei S, Ahmadi S, Masoumi M, Mejjareh ZN, Beni MR, Sharifi A, Shabaninejad H, Kiaee ZM, Ghashghaee A. Hemodialysis and peritoneal dialysis-health-related quality of life: systematic review plus meta-analysis. *BMJ Support Palliat Care* 2021. [Pubmed]
60. Brown EA, Zhao J, McCullough K, Fuller DS, Figueiredo AE, Bieber B, Finkelstein FO, Shen J, Kanjanabuch T, Kawanishi H, Pisoni RL, Perl J. Burden of kidney disease, health-related quality of life, and employment among patients receiving peritoneal dialysis and in-center hemodialysis: findings from the DOPPS Program. *Am J Kidney Dis* 2021;78: 89-500.e1 [Pubmed]
61. Wyld M, Morton RL, Hayen A, Howard K, Webster AC: A systematic review and meta-analysis of utility-based quality of life in chronic kidney disease treatments. *Plos Med* 2012; 9: e1001307-e1001307. [Pubmed]
62. Liem YS, Bosch JL, Arends LR, Heijenbrok-Kal MH, Hunink MGM: Quality of life assessed with the Medical Outcomes Study Short Form 36-Item Health Survey of patients on renal replacement therapy: a systematic review and meta-analysis. *Value Health* 2007; 10: 390-397. [Pubmed]

63. Wang Y, Hemmelder MH, Bos WJW, Snoep JD, de Vries APJ, Dekker FW, Meuleman Y. Mapping health-related quality of life after kidney transplantation by group comparisons: a systematic review. *Nephrol Dial Transplant* 2021; 36: 2327-2339. [Pubmed]
64. Fletcher BR, Damery S, Aiyegbusi OL, Anderson N, Calvert M, Cockwell P, Ferguson J, Horton M, Paap MCS, Sidey-Gibbons C, Slade A, Turner N, Kyte D. Symptom burden and health-related quality of life in chronic kidney disease: A global systematic review and meta-analysis. *PLoS Med*. 2022 Apr 6;19(4):e1003954. [Pubmed]
65. Chuasuwan A, Pooripussarakul S, Thakkestian A, Ingsathit A, Pattanapratchee O. Comparisons of quality of life between patients underwent peritoneal dialysis and hemodialysis: a systematic review and meta-analysis. *Health Qual Life Outcomes* 2020;18(1):191. [Pubmed]
66. Boateng EA, East L: The impact of dialysis modality on quality of life: a systematic review. *J Ren Care* 2011; 37:190-200. [Pubmed]
67. Ho Y, Li C: The influence of different dialysis modalities on the quality of life of patients with end-stage renal disease: a systematic literature review. *Psychol Health* 2016; 31:1435-1465. [Pubmed]
68. Bonenkamp AA, van Eck van der Sluijs A, Hoekstra T, Verhaar MC, van Ittersum FJ, Abrahams AC, van Jaarsveld B. Health-related quality of life in home dialysis patients compared to in-center hemodialysis patients: a systematic review and meta-analysis. *Kidney Medicine* 2020; 2: 139-154. [Pubmed]
69. Budhram B, Sinclair A, Komenda P, Severn M, Sood MM. A comparison of patient-reported outcome measures of quality of life by dialysis modality in the treatment of kidney failure: a systematic review. *Can J Kidney Health Dis* 2020; Oct 19;7:2054358120957431. [Pubmed]
70. Joshi VD: Quality of life in end stage renal disease patients. *World J Nephrol* 2014; 3: 308-316. [Pubmed]
71. Ng HM, Khor BH, Sahathevan S, Sualeheen A, Chinna K, Gafor AHA, Goh BL, Ahmad G, Morad Z, Daud ZAM, Khosla P, Karupiah T; PaTCH Study (Malaysia) Investigators. Is malnutrition a determining factor of health-related quality of life in hemodialysis patients? A cross-sectional design examining relationships with a comprehensive assessment of nutritional status. *Qual Life Res* 2022;31(5):1441-1459. [Pubmed]
72. Kim DH, Park JI, Lee JP, Kim YL, Kang SW, Yang CW, Kim NH, Kim YS, Lim CS. The effects of vascular access types on the survival and quality of life and depression in the incident hemodialysis patients. *Ren Fail* 2020; 42: 30-39. [Pubmed]
73. Hasan LM, Shaheen DAH, El Kannishy GAH, Sayed-Ahmed NAH, Abd El Wahab AM. Is health-related quality of life associated with adequacy of hemodialysis in chronic kidney disease patients? *BMC Nephrol* 2021; 22(1): 334 [Pubmed]
74. Hussien H, Apetrii M, Covic A. Health-related quality of life in patients with chronic kidney disease. *Expert Rev Pharmacoecon Outcomes Res* 2021; 21: 43-54. [Pubmed]
75. Chan R, Brooks R, Steel Z, Heung T, Erlich J, Chow J, Suranyi M: The psychosocial correlates of quality of life in the dialysis population: a systematic review and meta-regression analysis. *Qual Life Res* 2012; 21:563-580. [Pubmed]
76. Lew SQ, Piraino B: Quality of life and psychological issues in peritoneal dialysis patients. *Semin Dial* 2005; 18:119-123. [Pubmed]
77. Sayin A, Mutluay R, Sindel S: Quality of life in hemodialysis, peritoneal dialysis, and transplantation

patients. *Transplant Proc* 2007; 39:3047-3053. [Pubmed]

79. Chen J, Liu L, Chen J, Ng MSN, Lou VWQ, Wu B, Jiang W, Jie Y, Zhu J, He Y. The cross-lagged association between depressive symptoms and health-related quality of life in patients receiving maintenance hemodialysis: a three-wave longitudinal study. *Qual Life Res* 2021; 30:3463-3473. [Pubmed]

80. Preljevic VT, Østhus TBH, Os I, Sandvik L, Opjordsmoen S, Nordhus IH, Dammen T: Anxiety and depressive disorders in dialysis patients: association to health-related quality of life and mortality. *Gen Hosp Psychiatry* 2013; 35:619-624. [Pubmed]

81. Tommel J, Evers AWM, van Hamersvelt HW, Jordens R, van Dijk S, Hilbrands LB, van Middendorp H; E-HELD Study Group. Predicting health-related quality of life in dialysis patients: Factors related to negative outcome expectancies and social support. *Patient Educ Couns* 2021; 104: 1474-1480. [Pubmed]

82. Halen NV, Cukor D, Constantiner M, Kimmel PL: Depression and mortality in end-stage renal disease. *Curr Psychiatry Rep* 2012; 14: 36-44. [Pubmed]

83. Farrokhi F, Abedi N, Beyene J, Kurdyak P, Jassal SV: Association between depression and mortality in patients receiving long-term dialysis: a systematic review and meta-analysis. *Am J Kidney Dis* 2014; 63: 623-635. [Pubmed]

84. Pinquart M, Duberstein PR: Depression and cancer mortality: a meta-analysis. *Psychol Med* 2010; 40:1797-1810. [Pubmed]

85. Satin JR, Linden W, Phillips MJ: Depression as predictor of disease progression and mortality in cancer patients: a metaanalysis. *Cancer* 2009; 115:5349-5361. [Pubmed]

86. Lopes AA, Bragg J, Young E, Goodkin D, Mapes D, Combe C, Piera L, Held P, Gillespie B, Port FK: Depression as a predictor of mortality and hospitalization among hemodialysis patients in the United States and Europe. *Kidney Int* 2002; 62:199-207. [Pubmed]

87. Einwohner R, Bernardini J, Fried L, Piraino B: The effect of depressive symptoms on survival in peritoneal dialysis patients. *Perit Dial Int* 2004; 24:256-263. [Pubmed]

88. Palmer SC, Vecchio M, Craig JC, Tonelli M, Johnson DW, Nicolucci A, Pellegrini F, Saglimbene V, Logroscino G, Hedayati SS, Strippoli GF: Association between depression and death in people with CKD: a meta-analysis of cohort studies. *Am J Kidney Dis* 2013; 62: 493-505. [Pubmed]

89. Kimmel PL, Peterson RA, Weihs KL, Simmens SJ, Alleyne S, Cruz I, Veis JH: Multiple measurements of depression predict mortality in a longitudinal study of chronic hemodialysis outpatients. *Kidney Int* 2000; 57:2093-2098. [Pubmed]

90. Lacson E, Jr, Li N, Guerra-Dean S, Lazarus M, Hakim R, Finkelstein FO: Depressive symptoms associate with high mortality risk and dialysis withdrawal in incident hemodialysis patients. *Nephrol Dial Transplant* 2012; 27:2921-2928. [Pubmed]

91. Wu P-H, Lin M-Y, Huang T-H, Lin, Y-T, Hung C-C, Yeh Y-C, Kuo H-T, Chiu Y-W, Hwang S-J, Tsai J-C, Carrero J-J. Depression amongst patients commencing maintenance dialysis is associated with increased risk of death and severe infections: A nationwide cohort study. *PloS One* 2019;14(6):e0218335. [Pubmed]

92. Troidle L, Watnick S, Wuerth DB, Gorban-Brennan N, Kliger AS, Finkelstein FO: Depression and its association with peritonitis in long-term peritoneal dialysis patients. *Am J Kidney Dis* 2003; 42:350-354. [Pubmed]

93. Koo JR, Yoon JW, Kim SG, Lee YK, Oh KH, Kim GH, Kim HJ, Chae DW, Noh JW, Lee SK, Son BK: Association of depression with malnutrition in chronic hemodialysis patients. *Am J Kidney Dis* 2003; 41:1037-1042. [Pubmed]
94. Taraz M, Taraz S, Dashti-Khavidaki S: Association between depression and inflammatory/anti-inflammatory cytokines in chronic kidney disease and end-stage renal disease patients: a review of literature. *Hemodial Int* 2015; 19:11-22. [Pubmed]
95. Gebrie MH, Ford J: Depressive symptoms and dietary non-adherence among end stage renal disease patients undergoing hemodialysis therapy: systematic review. *BMC Nephrol* 2019 21;20: 429-429. [Pubmed]
96. Schouten RW, Haverkamp GL, Loosman WL, Chandie PK, Van Ittersum FJ, Smets YFC, Vleming L, Dekker FW, Honig A, Siegert CEH: Anxiety symptoms, mortality, and hospitalization in patients receiving maintenance dialysis: a cohort study. *Am J Kidney Dis*: 2019; 74:158-166. [Pubmed]
97. Schouten RW, Nadort E, Harmse V, Honig A, van Ballegooijen W, Broekman BFP, Siegert CEH. Symptom dimensions of anxiety and their association with mortality, hospitalization and quality of life in dialysis patients. *J Psychosom Research* 2020;133:109995 [Pubmed]
98. Pompili M, Venturini P, Montebovi F, Forte A, Palermo M, Lamis DA, Serafini G, Amore M, Girardi P: Suicide risk in dialysis: review of current literature. *Int J Psychiatry Med* 2013; 46:85-108. [Pubmed]
99. Kurella M, Kimmel PL, Young BS, Chertow GM: Suicide in the United States end-stage renal disease program. *J Am Soc Nephrol* 2005;16: 774-781. [Pubmed]
100. Chen C, Tsai Y, Hsu H, Wu I, Sun C, Chou C, Lee C, Tsai C, Wu M, Wang L: Depression and suicide risk in hemodialysis patients with chronic renal failure. *Psychosomatics* 2010; 51:528-528.e6. [Pubmed]
101. Spinale J, Cohen SD, Khetpal P, Peterson RA, Clougherty B, Puchalski CM, Patel SS, Kimmel PL: Spirituality, social support, and survival in hemodialysis patients. *Clin J Am Soc Nephrol* 2008; 3:1620-1627. [Pubmed]
102. Uchino BN, Cacioppo JT, Kiecolt-Glaser JK: The relationship between social support and physiological processes: a review with emphasis on underlying mechanisms and implications for health. *Psychol Bull* 1996; 119:488-531. [Pubmed]
103. Sousa H, Ribeiro O, Paul C, Costa E, Miranda V, Ribeiro F, Filgueiredo D: Social support and treatment adherence in patients with end-stage renal disease: a systematic review. *Semin Dial* 2019; 32:562-574. [Pubmed]
104. Mapes DL, Lopes AA, Satayathum S, McCullough KP, Goodkin DA, Locatelli F, Fukuhara S, Young EW, Kurokawa K, Saito A, Bommer J, Wolfe RA, Held PJ, Port FK: Health-related quality of life as a predictor of mortality and hospitalization: the Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study (DOPPS). *Kidney Int* 2003; 64:339-349. [Pubmed]
105. Van Loon IN, Bots ML, Boereboom FTJ, Grooteman MPC, Blankestijn PJ, Van den Dorpel M A, Nubé MJ, Wee PMT, Verhaar MC, Hamaker ME: Quality of life as indicator of poor outcome in hemodialysis: relation with mortality in different age groups. *BMC Nephrol* 2017; 18:217-217. [Pubmed]
106. Perl J, Karaboyas A, Morgenstern H, Sen A, Rayner HC, Vanholder RC, Combe c, Hasegawa T, Finkelstein FO, Lopes AA, Robinson BM, Pisoni RL, Tentori F: Association between changes in quality of life and mortality in hemodialysis patients: results from the DOPPS. *Nephrol Dial Transplant* 2017; 32:521-527. [Pubmed]

107. Gerogianni G, Babatsikou F, Polikandrioti M, Grapsa E. Management of anxiety and depression in haemodialysis patients: the role of non-pharmacological methods. *Int Urol Nephrol* 2019; 51(1): 113-118. [Pubmed]
108. Mansouri S, Jalali A, Rahmati M, Salari N. Educational supportive group therapy and the quality of life of hemodialysis patients. *BioPsychoSoc Medicin* 2020; 14:27. [Pubmed]
109. Abu Maloh HIA, Soh KL, AbuRuz ME, Chong SC, SI Ismail, Soh KG, Abu Maloh DI. Efficacy of Benson's Relaxation Technique on Anxiety and Depression among Patients Undergoing Hemodialysis: A Systematic Review. *Clin Nursing Research*. 2022; 31(1): 122-135. [Pubmed]
110. Razzera BN, Adamoli AN, Ranheiri MF, Oliveira M da S, Feoli AMP. Impacts of mindfulness-based interventions in people undergoing hemodialysis: a systematic review. *Jornal Brasileiro de Nefrologia* 2022; 44(1): 84-96. [Pubmed]
111. Natale P, Palmer SC, Ruospo M, Saglimbene VM, Rabindranath KS, Strippoli, GFM: Psychosocial interventions for preventing and treating depression in dialysis patients. *Cochrane Database Syst Rev* 2019; 12: CD004542. [Pubmed]
112. Ng CZ, Tang SC, Chan M, Tran BX, Ho CS, Tam WW, HO RC: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials of cognitive behavioral therapy for hemodialysis patients with depression. *J Psychosom Res* 2019; 126:109834-109834. [Pubmed]
113. Barello S, Anderson G, Acampora M, Bosio C, Guida E, Irace V, Guastoni CM, Bertani B, Graffigna G. The effect of psychosocial interventions on depression, anxiety, and quality of life in hemodialysis patients: a systematic review and a meta-analysis. *Int Urol Nephrology* 2022. [Pubmed]
114. Chopra P, Ayers CK, Antick JR, Kansagara D, Kondo K. The Effectiveness of Depression Treatment for Adults with ESKD: A Systematic Review. *Kidney360* 2021; 2(3):558-585. [Pubmed]
115. Ling C, Evans D, Zhang Y, Luo J, Hu Y, Ouyang Y, Tang J, Kuan Z. The effects of cognitive behavioural therapy on depression and quality of life in patients with maintenance haemodialysis: a systematic review. *BMC Psychiatry*. 2020; 20(1):369. [Pubmed]
116. Mehrotra R, Cukor D, Unruh M, Rue T, Heagerty P, Cohen SD, Dember LM, Diaz-Linhart Y, Dubovsky A, Greene T, Grote N, Kutner N, Trivedi MH, Quinn DK, Ver Halen N, Weisbord SD, Young BA, Kimmel PL, Hedayati SS: Comparative efficacy of therapies for treatment of depression for patients undergoing maintenance hemodialysis: a randomized clinical trial. *Ann Intern Med* 2019; 170:369-379. [Pubmed]
118. Sanz J, Vázquez C: Manual del Inventario de Depresión de Beck II. Adaptación española: Madrid: Pearson Educación 2011. [Pubmed]
119. Tejero A, Guimerá EM, Farré JM, Peri J: Uso clínico del HAD (Hospital Anxiety and Depression Scale) en población psiquiátrica: un estudio de su sensibilidad, fiabilidad y validez. *Rev Psiquiatría Fac Med Barna* 1986; 13: 233-238. [Pubmed]
120. Herrero M, Blanch J, Peri JM, De Pablo J, Pintor L, Balbuena L: A validation study of the hospital anxiety and depression scale (HADS) in a Spanish population. *Gen Hosp Psychiatry* 2003; 25: 277-283. [Pubmed]
121. Caro I, Ibáñez E: La Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión: su utilidad práctica en psicología de la salud. *Boletín de Psicología* 1992; 36: 43-69. [Pubmed]
122. Soler J, Pérez-Sola V, Puigdemont D, Pérez-Blanco J, Figueres M, Álvarez, E: Estudio de validación del Center for Epidemiologic Studies-Depression (CES-D) en una población española de pacientes con

- trastornos afectivos. *Actas Luso Esp Neurol Psiquiatr Cienc Afines* 1997; 25: 243-249. [Pubmed]
123. Diez-Quevedo C, Rangil T, Sanchez-Planell L, Kroenke K, Spitzer RL. Validation and utility of the patient health questionnaire in diagnosing mental disorders in 1003 general hospital Spanish inpatients. *Psychosom Med.* 2001 Jul-Aug;63(4):679-86 [Pubmed]
124. Ramos-Brieva JA, Cordero A. A new validation of the Hamilton Rating Scale for Depression. *J Psychiatr Res* 1988; 22: 21-28. [Pubmed]
125. Ware JE, Snow KK, Kosinski M, Gandek B: SF-36 Health Survey. Manual and Interpretation Guide. Boston, MA: The Health Institute, New England Medical Center, 1993. [Pubmed]
126. Alonso J, Prieto L, Antó JM: La versión española del SF-36 Health survey (Cuestionario de Salud SF-36): un instrumento para la medida de los resultados clínicos. *Med Clínica* 1995; 111, 410-416. [Pubmed]
127. Ware JE Jr, Kosinski M, Keller SD: A 12-Item Short-Form Health Survey: Construction of scales and preliminary tests of reliability and validity. *Medical Care* 1996; 34: 220-233. [Pubmed]
128. Alonso J: Adaptación de la versión española del cuestionario de salud SF-12. *Instituto Municipal de Investigaciones médicas* 2002. [Pubmed]
129. EuroQoL Group EuroQoL: A new facility for the measurement of health-related quality of life. *Health Policy* 1990; 16:199-208. [Pubmed]
130. Badia X, Roset M, Montserrat R, Herdman M, Segura A: La versión española del EuroQol: descripción y aplicaciones. *Med Clínica* 1999;112 (Suppl 1), 79-86. [Pubmed]
131. Hunt SM, McKenna SP, McEwen J, Backett EM, Williams J, Papp E: A quantitative approach to perceived health status: A validation study. *J Epidemiol Community Health* 1980; 34: 281-286. [Pubmed]
132. Alonso J, Antó JM, Morena K : Spanish version of the Nottingham Health Profile: Translation and preliminary validity. *Am J Public Health* 1990; 80: 704-708. [Pubmed]
133. García F, López K, De Álvaro F, Álvarez-U de F, Alonso J, en representación del grupo CALVIDIA: Salud percibida en pacientes que comienzan tratamiento renal sustitutivo: validación preliminar de la versión española del KDQOL-SF. *Nefrología* 1998; 18 (Suppl 3): 66. [Pubmed]
134. Laupacis A, Muirhead N, Keown P, Wong C. A disease-specific questionnaire for assessing quality of life in patients on hemodialysis. *Nephron.* 1992; 60: 302-306. [Pubmed]
135. Alvarez-Ude, F, Fernández Reyes, MJ , Alamo C, Vicente E, Badía X , Galán P. Adaptación transcultural y validación preliminar de la versión española del Kidney Disease Questionnaire (Cuestionario de la enfermedad renal). *Nefrología* 1997; 17:486-496. [Pubmed]
-