



Universidad de Valladolid
Grado en Enfermería
Facultad de Enfermería de Valladolid



Curso 2024-2025
Trabajo de Fin de Grado

**HERRAMIENTAS PARA LA
EVALUACIÓN DEL ESTADO DE ÁNIMO
EN PACIENTES EN HEMODIÁLISIS**

Lorena González Lesmes

Tutor/a: Julia Hernando García

Cotutor/a: Lucila Fernández Arroyo

RESUMEN

La enfermedad renal crónica (ERC) es una condición progresiva que se define por daño renal o disminución de la función renal más de tres meses, con cinco estadios según la tasa de filtración glomerular. En etapas avanzadas se requiere tratamiento renal sustitutivo, como el trasplante o la diálisis. La hemodiálisis, es vital para la calidad de vida, pero los pacientes también enfrentan desafíos emocionales que afectan su bienestar. Los estudios evidencian que los trastornos del estado de ánimo, como depresión y ansiedad, son comunes en estos pacientes. Sin embargo, evaluar el estado de ánimo en esta población es complicado debido a la ausencia de protocolos estandarizados y herramientas específicas. Aunque los profesionales reconocen su importancia, carecen de formación adecuada.

MATERIAL Y MÉTODOS: analizar las principales herramientas validadas para evaluar el estado de ánimo en pacientes en tratamiento de hemodiálisis. Se llevó a cabo una revisión empleando bases de datos como PubMed, Scielo, Dialnet, la biblioteca UVA y SEDEN.

RESULTADOS: Los cuestionarios más comúnmente empleados fueron la Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión (HADS), el Inventario de Depresión de Beck (BDI), Evaluación emocional en diálisis (EE-D) y el Quick Inventory of Depressive Symptomatology – Self Report (QIDS-SR16).

DISCUSIÓN: Las investigaciones indicaron una buena validez y fiabilidad de las herramientas, aunque algunas mostraron limitaciones como la carencia de muestra. Los hallazgos apoyan la aplicación de herramientas concretas para la evaluación emocional.

CONCLUSIÓN: la aplicación sistemática de estas herramientas podría ayudar en la detección temprana del malestar emocional y mejorar el enfoque integral del paciente en hemodiálisis.

PALABRAS CLAVE: hemodiálisis, enfermedad renal, enfermedad renal crónica avanzada, depresión, ansiedad y herramientas.

ABSTRACT

Chronic kidney disease (CKD) is a progressive condition defined by kidney damage or decline in kidney function over three months, with five stages according to glomerular filtration rate. In advanced stages, renal replacement therapy, such as transplantation or dialysis, is required. Hemodialysis is vital for quality of life, but patients also face emotional challenges that affect their well-being, and studies show that mood disorders, such as depression and anxiety, are common in these patients. However, assessing mood in this population is complicated by the absence of standardized protocols and specific tools. Although professionals recognize their importance, they lack adequate training.

MATERIAL AND METHODS: to analyze the main validated tools to assess mood in hemodialysis patients. A review was carried out using databases such as PubMed, Scielo, Dialnet, the UVA library and SEDEN.

RESULTS: The most commonly used questionnaires were the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), the Beck Depression Inventory (BDI), the EE-D questionnaire and the QIDS-SR16.

DISCUSSION: The investigations indicated good validity and reliability of the tools, although some showed limitations such as lack of sample. The findings support the application of specific tools for emotional assessment.

CONCLUSIONS: The systematic application of these tools could help in the early detection of emotional distress and improve the comprehensive approach to the hemodialysis patient.

KEYWORDS: Hemodialysis, kidney disease, advanced chronic kidney disease, depression, anxiety and tools.

ÍNDICE DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	- 1 -
JUSTIFICACIÓN	- 3 -
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	- 4 -
ESQUEMA PICO	- 4 -
HIPÓTESIS	- 4 -
OBJETIVOS	- 4 -
GENERALES	- 4 -
ESPECÍFICOS	- 4 -
MATERIAL Y MÉTODOS	- 5 -
RESULTADOS	- 6 -
EE-D	- 8 -
CMAE-RD	- 9 -
ESAS	- 10 -
BSI	- 10 -
BDI	- 11 -
DISCUSIÓN	17
FORTALEZAS Y LIMITACIONES DEL ESTUDIO	19
IMPLICACIONES PARA LA PRÁCTICA CLÍNICA	19
FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	19
CONCLUSIONES	20
ANEXOS	22
ANEXO 1:	22
ANEXO 2:	22
BIBLIOGRAFÍA	23

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

- AUC: área under the curve
- BDI: Beck Depression Inventory
- BRS: Brief Resilience Scale
- BSI: Brief Symptom Inventory
- CD-RISC: Connor Davidson Resilience Scale
- CMAE-RD: Cuestionario Multidimensional de Apoyo Emocional en Enfermedad Renal Crónica
- EE-D: Evaluación emocional en diálisis
- ER: Enfermedad renal
- ERC: Enfermedad renal crónica
- ERCA: Enfermedad renal crónica avanzada
- ESAS:Edmonton Symptom Assessment System
- FGe: filtración glomerular estimada
- HADS: Hospital Anxiety and Depression Scale
- HD: hemodiálisis
- MHI-5: Mental Health Inventory 5
- MINI: Mini International Neuropsychiatric Interview
- OMS: organización mundial de la salud
- QIDS-SR16: Quick Inventory of Depressive Symptomatology – Self Report
- ROC: Receiver Operating Characteristic
- SEDEN: Sociedad Española de Enfermería Nefrológica.
- TRS: tratamiento renal sustitutivo
- VPN: Valor predictivo negativo
- VPP: Valor predictivo positivo

INTRODUCCIÓN

Los riñones desempeñan múltiples funciones esenciales para el equilibrio homeostático del organismo. Entre ellas, destacan la regulación de la presión arterial mediante el sistema renina-angiotensina-aldosterona, el mantenimiento del equilibrio ácido-base y electrolítico, y la filtración y eliminación de toxinas y productos metabólicos. Además, tienen un importante papel endocrino, ya que producen eritropoyetina, una hormona clave en la regulación de la eritropoyesis, y calcitriol (forma activa de la vitamina D), fundamental para la homeostasis del calcio y la salud ósea (1,2).

La **enfermedad renal crónica (ERC)** es una patología progresiva e irreversible caracterizada por el deterioro funcional de los riñones. Se basa en la presencia de daño renal (albuminuria) o disminución de la función renal (tasa de filtración glomerular [FGe] <60 ml/min por $1,73$ m²) durante 3 meses o más. Se clasifica en cinco estadios según la tasa de filtración glomerular estimada (FGe) y la presencia de albuminuria, marcadores clave: (ANEXO 1) (3,4).

- Estadio 1: más de 90 mL/min por $1,73$ m²
- Estadio 2: 60–89 ml/min por $1,73$ m²
- Estadio 3: 30–59 ml/min por $1,73$ m²
- Estadio 4: 15–29 mL/min por $1,73$ m²
- Estadio 5: menos de 15 ml/min por $1,73$ m²

En estas etapas avanzadas, la función renal se ve gravemente comprometida, haciendo imprescindible la implementación de un **tratamiento renal sustitutivo (TRS)** para garantizar la supervivencia. Actualmente, las opciones terapéuticas incluyen el **trasplante renal** y la **diálisis**, que puede realizarse mediante hemodiálisis o diálisis (3,4).

La hemodiálisis es un procedimiento terapéutico que utiliza la circulación extracorpórea. Para estos pacientes, las sesiones de hemodiálisis (2 o 3 veces por semana) pueden ser la única opción para proporcionar una buena calidad de vida (5).

Se lleva a cabo empleando un hemodializador y líneas de sangre (circuito extracorpóreo). La sangre se bombea a través de una línea de entrada (arterial) desde el paciente hasta el

hemodializador. La sangre pasa por los capilares situados en el hemodializador y mediante gradiente de concentración, los desechos se separan y pasan de la sangre al líquido dializador. Este dializador está compuesto por una membrana, por la cual circula el líquido dializante (agua ultrapura, ácido, bicarbonato...) Por último, se devuelve al paciente bajo presión positiva a través de un tubo de salida (venoso) (5) (ANEXO 2).

Los accesos que podemos encontrar para la realización de la técnica son 3; acceso venoso central (catéter transcutáneo), FAVI (fístula arteriovenosa) o injerto arteriovenoso con Gore-tex (6).

Los pacientes con ERCA enfrentan múltiples desafíos que afectan significativamente su calidad de vida, tanto en el ámbito físico como en el emocional y social. La carga sintomática de la enfermedad (fatiga, calambres musculares, dolor óseo, prurito, hipertensión, polifarmacia, restricciones dietéticas e hídricas, y un mayor riesgo de infecciones) se combina con limitaciones en la autonomía personal y dificultades en la vida laboral y social, lo que incrementa el riesgo de desarrollar alteraciones psicológicas (3,7).

De hecho, diversos estudios han demostrado que los **trastornos del estado de ánimo, como la depresión y la ansiedad, tienen una alta prevalencia en esta población** y afectan negativamente la adherencia al tratamiento, el control metabólico, la respuesta inmunológica y, en última instancia, la morbilidad (7,8).

A pesar del impacto psicológico de la ERC, la evaluación del estado de ánimo de estos pacientes sigue siendo un desafío en la práctica clínica. Actualmente, no existe un protocolo estandarizado para la detección temprana de síntomas emocionales en unidades de diálisis, y la falta de herramientas específicas dificulta su abordaje integral. Los profesionales sanitarios, aunque reconocen la importancia de atender la dimensión emocional de estos pacientes, a menudo carecen de formación y recursos adecuados para hacerlo de manera efectiva (8).

El **modelo biopsicosocial** propuesto por la Organización Mundial de la Salud (OMS) enfatiza que la salud no debe entenderse únicamente como la ausencia de enfermedad, sino como un estado de bienestar físico, mental y social. En este sentido, la detección y manejo oportuno de los trastornos del estado de ánimo en pacientes con ERCA debería formar parte del enfoque terapéutico integral. Implementar herramientas sistemáticas y

validadas para la evaluación del estado emocional no solo facilitaría la identificación de síntomas depresivos y ansiosos, sino que también permitiría intervenciones tempranas que podrían mejorar la adherencia al tratamiento, la calidad de vida y, potencialmente, la evolución clínica de estos pacientes (8,9).

Por tanto, resulta crucial que el personal sanitario que atiende a pacientes en hemodiálisis incorpore estrategias efectivas para evaluar su estado emocional de manera sistemática. Esto permitiría detectar precozmente el malestar psicológico y ofrecer un tratamiento adecuado, contribuyendo así a mejorar no solo el bienestar mental de los pacientes, sino también su salud general y su calidad de vida. el presente trabajo tiene como objetivo revisar las herramientas de evaluación del estado de ánimo utilizadas en esta población, así como analizar su utilidad clínica y su grado de validación. (8,9).

JUSTIFICACIÓN

La evaluación del estado emocional de los pacientes que reciben tratamiento de hemodiálisis representa un componente primordial, aunque a menudo es pasado por alto en la práctica médica. Estos individuos enfrentan diversos factores estresantes de carácter físico, emocional y sociales que podrían dar lugar a niveles elevados de ansiedad, depresión o malestar emocional general, lo que a su vez repercute negativamente en su calidad de vida, cumplimiento del tratamiento y progreso clínico.

Mientras realizaba mis prácticas en una unidad de diálisis, constaté que no se empleaban en ningún momento cuestionarios o escalas diseñadas específicamente para evaluar el estado emocional de los pacientes. Al consultar al personal de salud, me informaron que no utilizaban ni estaban familiarizados con herramientas validadas para este propósito. Esta realidad resalta una significativa deficiencia en la atención diaria, que podría resultar en la identificación de problemas emocionales importantes.

Por lo tanto, esta revisión se considera tanto útil como necesaria, ya que compila, examina y contrasta la evidencia científica más reciente sobre herramientas específicas para la evaluación del estado anímico en quienes se encuentran en hemodiálisis.

La meta es ofrecer un recurso práctico que guíe a los profesionales en la elección e implementación de herramientas válidas y accesibles, con el objetivo de mejorar la identificación temprana y el manejo del malestar emocional. Este trabajo presenta como novedad un enfoque que se centra exclusivamente en pacientes bajo hemodiálisis,

resaltando las características psicométricas, los beneficios y las limitaciones de las herramientas analizadas, así como sugiriendo su posible utilización en el entorno clínico común.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son las herramientas más eficaces para la evaluación del estado de ánimo de los pacientes en HD?

ESQUEMA PICO

- P: pacientes con enfermedad renal crónica avanzada en hemodiálisis
- I: uso de herramientas de evaluación del estado de ánimo en HD
- C: comparación con la evaluación subjetiva del estado de ánimo sin herramientas específicas.
- O: precisión, validez y aplicabilidad de las herramientas de evaluación emocional

HIPÓTESIS

El uso y desarrollo de herramientas que evalúen el estado de ánimo en pacientes en hemodiálisis mejora la identificación de alteraciones emocionales, como ansiedad o depresión, y a su vez mejora el bienestar del paciente frente a la ausencia de ellas.

OBJETIVOS

GENERALES

- **Analizar las herramientas** para la evaluación del estado de ánimo en pacientes en hemodiálisis (HD).

ESPECÍFICOS

- **Identificar** y describir las principales herramientas de evaluación del estado de ánimo en pacientes en HD.
- **Evaluar la validez y fiabilidad** de estas herramientas de evaluación del estado de ánimo en pacientes en HD.
- Analizar la **aplicabilidad** de las herramientas de evaluación del estado de ánimo en pacientes en HD.

MATERIAL Y MÉTODOS

- DISEÑO: revisión sistemática, siguiendo las normas PRISMA
- ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA:
 - o **Operadores booleanos:** AND, OR, “” y () : ("Psychological assessment" OR "Depression screening" OR "Anxiety screening") AND ("Hemodialysis patients" OR "Chronic kidney disease" OR "End-stage renal disease") AND ("Questionnaires" OR "Scales").
 - o **Filtros:** book and documents, clinical trial, article y texto completo.
 - o **Bases de datos:** PubMed, Scopus, Dialnet, Biblioteca UVA y SEDEN.
 - o **Idiomas:** español e inglés
- ESTRATEGIA DE SELECCIÓN: Entre los **criterios de inclusión y exclusión**, que garantizarán la relación entre los artículos encontrados y el objetivo de la investigación, están los siguientes: (**TABLA 1**)
 - o **Inclusión:** contener ERCA (enfermedad renal crónica avanzada), ER (enfermedad renal), escalas, estado de ánimo, depresión y ansiedad.
 - o **Exclusión:** Textos incompletos o de pago, estudios duplicados, otros idiomas que no fuesen inglés o español y otras revisiones sistemáticas. En un principio, establecí como criterio de exclusión a los artículos que superasen los 5 años desde su publicación. Sin embargo, al ver que la cantidad de información no era suficiente y los escasos avances acerca de la ERCA, decidí no acotar el rango de año de publicación.

TABLA 1: Estrategias de selección

Criterio	Descripción
Inclusión	Estudios relacionados con la enfermedad renal crónica avanzada (ERCA) o enfermedad renal (ER), que utilicen escalas validadas para la evaluación del estado de ánimo, depresión y/o ansiedad.

TABLA 1: Estrategias de selección

Exclusión	Artículos incompletos, sujetos a pago, duplicados, con más de 10 años de antigüedad (excepto si su relevancia lo justifica) y revisiones sistemáticas.
Criterio temporal inicial	Se propuso excluir estudios con más de 5 años desde su publicación.
Modificación del criterio temporal	Debido a la escasez de literatura reciente sobre ERCA y evaluación emocional, se amplió el rango de años incluidos para abarcar estudios relevantes más antiguos.

- **Herramientas para la evaluación de la evidencia:** Para la valoración de la calidad de las evidencias se emplean los niveles de evidencia para cada estudio seleccionado y grados de recomendación de **Joanna Briggs Institute**. Para evaluar la evidencia hemos utilizado la herramienta PRISMA (10,11).

RESULTADOS

En la figura 1 se detalla la búsqueda realizada en las bases de datos (Pubmed, Scopus, Dialnet, Biblioteca UVA y SEDEN.) acerca de las herramientas de evaluación del estado de ánimo en pacientes hemodializados. (**Figura 1**).

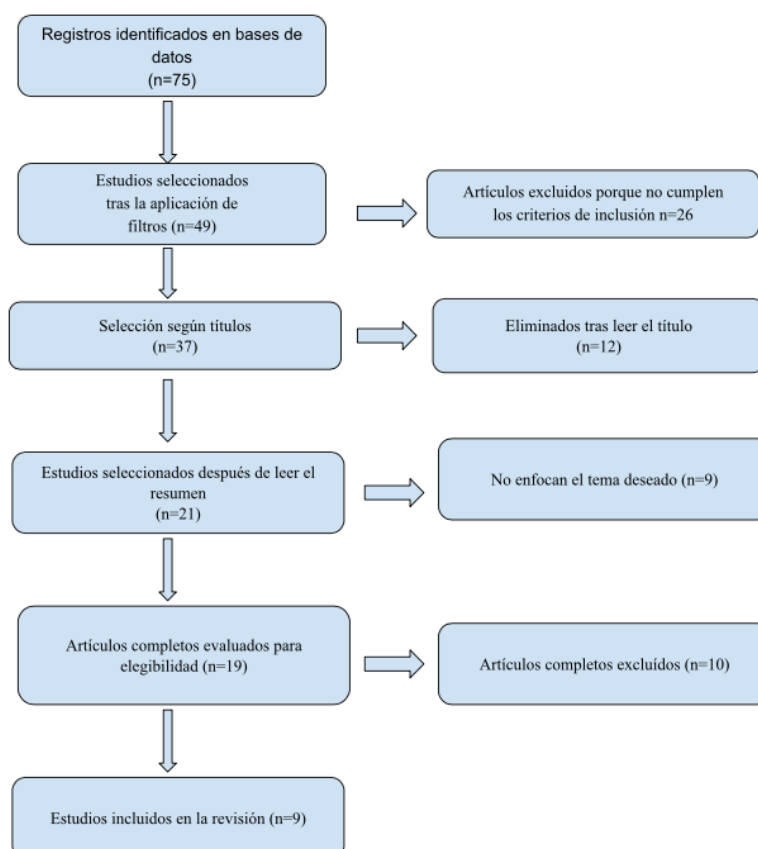


FIGURA 1: Búsqueda y selección de artículos.

Los principales avances gracias a los estudios realizados han venido dados por los siguientes aspectos, que redactaré dividiéndolo según las herramientas más empleadas: (TABLA 2)

TABLA 2: Descripción de las herramientas empleadas para evaluar el estado de ánimo de los pacientes en HD.

SIGLA	NOMBRE COMPLETO	FINALIDAD	FORMATO	ASPECTOS QUE EVALÚA
EE-D	Evaluación emocional en diálisis	Detectar malestar emocional en pacientes en hemodiálisis	Escala numérica (0–10), autoinforme	Tristeza, ansiedad, preocupación, etc.
HADS	Hospital Anxiety and Depression Scale	Cribado de ansiedad y depresión en pacientes somáticos	14 ítems (0–3), autoinforme	Ansiedad (HADS-A), Depresión (HADS-D)
BRS	Brief Resilience Scale	Evaluar la capacidad de recuperación frente al estrés	6 ítems (escala Likert 1–5)	Resiliencia (capacidad de recuperación)
CMAE-RD	Cuestionario Multidimensional de Apoyo Emocional en Enfermedad Renal Crónica	Detectar necesidades emocionales en pacientes con ERC	Formato mixto: Likert + respuestas abiertas	Apoyo, afrontamiento, expresión emocional
CD-RISC	Connor-Davidson Resilience Scale	Medir rasgos generales de resiliencia	10 o 25 ítems	Tenacidad, control, adaptación, afrontamiento
ESAS	Edmonton Symptom	Evaluar síntomas físicos y	Escala numérica (0–	Ansiedad, depresión, dolor, fatiga, etc.

TABLA 2: Descripción de las herramientas empleadas para evaluar el estado de ánimo de los pacientes en HD.

	Assessment System	emocionales en enfermedades crónicas	10), autoinforme	
BSI	Brief Symptom Inventory	Cribado de síntomas psicológicos generales	53 ítems, escala Likert	Ansiedad, depresión, somatización, etc.
MHI-5	Mental Health Inventory-5	Evaluar salud mental general	5 ítems, escala Likert	Estado de ánimo, bienestar emocional
MINI	Mini International Neuropsychiatric Interview	Diagnóstico clínico estructurado en salud mental	Entrevista clínica estructurada	Depresión, ansiedad, trastornos psiquiátricos
QIDS-SR16	Quick Inventory of Depressive Symptomatology – Self Report	Evaluar gravedad de síntomas depresivos	16 ítems, autoinforme	Síntomas nucleares de depresión (DSM)
BDI	Beck Depression Inventory	Medir intensidad de síntomas depresivos	21 ítems (0–3), autoinforme	Estado de ánimo, cogniciones, síntomas físicos

Los resultados de los estudios revisados se centran en la evaluación del estado de ánimo en pacientes en hemodiálisis, así como en la validez y utilidad de las distintas herramientas empleadas para dicha valoración. (TABLA 3)

EE-D

Entre los distintos artículos seleccionados para la revisión, 3 emplean la herramienta EED para estudiar el estado de ánimo en pacientes en HD. Es el primer recurso desarrollado únicamente para pacientes con enfermedad renal (3).

En el informe de la SEDEN (2017), se pudo verificar que un 35,4% de los pacientes evaluados padecen de malestar emocional. Esto se pudo comprobar estableciendo como

punto de corte puntuaciones ≥ 9 . El punto se calculó comparando las puntuaciones de malestar emocional con la escala de HADS (punto de corte ≥ 16), y se observó un AUC (curva de ROC) de .845 ($p < 0.001$), con un IC 95% de .81-.88 (3).

La fiabilidad de la escala EE-D se ha evaluado mediante el alfa de Cronbach, obteniendo una puntuación de .73, indicaría una consistencia interna adecuada. Además, se muestran correlaciones que demuestran la validez convergente y concurrente con las escalas HADS (correlación tristeza-depresión fue de .56 ($p \leq .001$), correlación nerviosismo-ansiedad con HADS fue .59 ($p \leq .001$), correlación de malestar emocional global fue .67 ($p \leq .001$)) y BRS (correlaciones negativas y significativas entre tristeza, nerviosismo y malestar emocional global con resiliencia ($r = -.44$, $r = -.39$ y $r = -.467$), siendo para todas ($p \leq .001$)) (3).

En el resto de los estudios empleados como el de Olmedo Moreno et al. (2017), con 84 pacientes, y el de Moya Ruiz (2017), con 66, también se empleó el EE-D para describir el estado emocional de pacientes renales. En ambos se observó una alta prevalencia de síntomas como tristeza, nerviosismo y con preocupaciones. Moya Ruiz describe que el 66.7% de los pacientes presenta alguna alteración emocional, por lo que un 77.2% necesita apoyo emocional. También se halló una correlación significativa entre los ítems de tristeza y nerviosismo ($r=0.643$; $p=0.000$), lo que refuerza la coherencia interna del instrumento(12,13).

CMAE-RD

El CMAE-RD es Cuestionario Multidimensional de Adaptación a la Enfermedad para Pacientes Renales en Diálisis diseñado a partir de un cuestionario para pacientes oncohematológicos. Fue diseñado, evaluado y validado en el estudio de Rodríguez Rey et al. (2020)(14).

En este estudio las herramientas empleadas además del CMAE-RD fueron el HADS y CDRISC. Se han obtenido índices de fiabilidad entre 0,53 y 0,70, se consideran aceptables teniendo en cuenta las propiedades de la prueba (múltiples formatos de respuesta, escaso número de ítems en algunas dimensiones, etc.) (14).

Igualmente, se pueden identificar varios indicadores de validez externa y concurrente siendo especialmente consistentes en las áreas de “Información” y “Estado de ánimo” (calculado mediante las correlaciones de algunos ítems con algunos indicadores clínicos y demográficos: el índice de comorbilidad de Charlson, el índice pronóstico *surprise question*, presencia de historia psicopatológica previa, edad y nivel de estudios) (14).

ESAS

Según el estudio transversal de Collister et al. (2019), las preguntas de la prueba ESAS (Edmonton Symptom Assessment System) tienen una discriminación aceptable para ansiedad y depresión (15).

Se empleó la escala HADS como estándar de referencia, y se evaluó el rendimiento del ESAS mediante análisis de curvas ROC. Los resultados indicaron un área bajo la curva (AUC) de 0,83 para ansiedad (con una sensibilidad del 75 % y especificidad del 91 %) y de 0,81 para depresión (sensibilidad del 81 %, especificidad del 74 %), utilizando como punto de corte una puntuación en el ESAS ≥ 2 . Estos datos respaldan la validez diagnóstica del ESAS como herramienta de cribado emocional en pacientes en hemodiálisis (15).

Además, las puntuaciones del ESAS para ansiedad y depresión mostraron correlaciones moderadas con las subescalas correspondientes del HADS, con coeficientes de Pearson de 0,45 ($p = 0,001$) para ansiedad y 0,61 ($p = 0,000$) para depresión, lo que refuerza su validez convergente (15).

BSI

En el estudio de Alshogran et al., se compararon las subescalas de ansiedad y depresión del HADS y del BSI en una muestra de 352 pacientes (16).

Utilizando el índice de Youden, se determinó que el punto de corte óptimo del BSI-A para detectar ansiedad fue $\geq 1,58$, tanto frente a HADS-A ≥ 8 como ≥ 11 . En el caso de la depresión, los puntos de corte óptimos del BSI-D fueron $\geq 0,73$ (para HADS-D ≥ 8) y $\geq 1,08$ (para HADS-D ≥ 11) (16).

Los coeficientes de correlación de Pearson fueron elevados y significativos: $r=0.753$ para HADS-A y BSI-A, y $r=0.588$ para HADS-D y BSI-D. En cuanto a la frecuencia de los

casos el BSI detectó más casos de ansiedad (80,7 %) que el HADS (43,7 %), mientras que los porcentajes de depresión fueron similares (51,7 % con BSI-D y 53,1 % con HADSD). Esto muestra que, el BSI podría tener una mayor sensibilidad para el diagnóstico de ansiedad, pero ambos detectan niveles similares de depresión (16).

BDI

EL BDI es un cuestionario estándar para la detección de síntomas depresivos. Se utiliza con frecuencia en la práctica clínica. Esta herramienta ha sido validada en pacientes de diálisis (17,18).

En la investigación de Van den Beukel et al. (2012) participaron 133 pacientes. En esta se investiga si el MHI-5 comparado con el BDI, podría emplearse para detectar síntomas depresivos en pacientes en diálisis (17).

El 23% de los pacientes presentaban síntomas depresivos utilizando puntuaciones ≥ 16 del BDI como punto de corte para su detección. Con respecto al MHI-5 con punto de corte de 70 ($MHI-5 \leq 70$), se consiguió la máxima sensibilidad (77%), especificidad del 72%, VPP del 44% y VPN del 91%. Esto sugiere que el MHI-5 es una herramienta útil para detectar síntomas depresivos (17).

El estudio realizado por Hedayati et al. (2009) evaluó a una muestra de 272 pacientes con distintos estadios de enfermedad renal crónica, analizando el rendimiento diagnóstico del BDI y del QIDS-SR16, complementado con el MINI. El 21% presentaban depresión mayor. Los puntos de corte determinados mediante curvas ROC fueron 11 para el BDI y 10 para el QIDS-SR16 (18).

El BDI obtuvo una sensibilidad del 89% (IC del 95%: 78%-96%) con especificidad del 88% (IC del 95%: 83%-92%) y del 91% (IC del 95%: 80%-97%) para el QIDS-SR16, con especificidad f del 88% (IC del 95%: 83%-92%), igual que para el BDI. Además, obtuvo buena concordancia respecto a la utilización de la prueba MINI. Estas similitudes podrían indicarnos que ambas herramientas son complementarias y útiles en la detección de alteraciones en el estado de ánimo en pacientes con ERC (18).

Por otra parte, la investigación de Wilson et al. (2006), con 124 pacientes, quiso comparar la prevalencia de depresión utilizando BDI, el diagnóstico de la enfermera principal y el

equipo de nefrología. Se encontró una prevalencia del 38,7 % de depresión, utilizando un punto de corte de $BDI \geq 14$ (especificidad fue 0,75 y la sensibilidad fue 0,68), pero cuando se utilizó un $BDI \geq 20$ (sensibilidad de 0,68 y especificidad de 0,65), se documentó la depresión en el 21,8% de la población (19).

La concordancia entre el BDI-II y la valoración del personal de enfermería fue del 74,6 %, con un índice kappa de 0,43, lo que indica un grado de acuerdo moderado. En contraste, la concordancia con el equipo de nefrología fue del 68 %, con un índice kappa de 0,30, lo que representa una concordancia baja (19).

En cuanto al rendimiento diagnóstico, la valoración de enfermería mostró una sensibilidad del 68 % y una especificidad del 75 %, mientras que la del equipo de nefrología presentó una sensibilidad del 42 % y una especificidad del 87 %. Estos resultados sugieren que el personal de enfermería es más eficaz en la identificación de casos de depresión, aunque el equipo de nefrología tiende a ser más preciso al confirmar la ausencia de síntomas depresivos (19).

TABLA 3: RESUMEN RESULTADOS

<u>AUTOR /AÑO</u>	<u>TIPO DE ESTUDIO</u>	<u>MUESTRA</u>	<u>HERRAMIENTAS</u>	<u>RESULTADOS</u>	<u>NIVEL DE EVIDENCIA JBI</u>
Rodríguez Rey et al. (2017) (3)	Estudio cuasiexperimental	605 pacientes con media de edad de 64 años	- EE-D - HADS - BRS	Las curvas ROC mostraron que un punto de corte de 9. El 35.4% de los pacientes presentaron malestar emocional. La correlación de las puntuaciones entre las herramientas indica validez	2.d
Olmedo Moreno et al. (2017) (12)	Estudio cuantitativo, descriptivo y de corte trasversal	84 pacientes de HD de Albacete y Cuenca	- EE-D	En el parámetro tristeza la media fue de 3.8 (0 nada y 10 máxima), en cuanto al nerviosismo, la media fue 3. El cuestionario EE-D, pareció práctico, accesible y útil para detectar alteraciones emocionales por medio de profesionales de enfermería en nuestros pacientes en HD.	4.b
Moya Ruiz (2017) (13)	Estudio observacional descriptivo de corte transversal	66 pacientes con media de edad de 65,5	- EE-D	El 66.7% de los pacientes presenta alguna alteración emocional, por lo que un 77.2% necesita apoyo emocional. También se ha encontrado, una correlación positiva moderadamente fuerte entre las variables tristeza y nerviosismo ($r= 0.643$, $p= 0.000$).	4.b

TABLA 3: RESUMEN RESULTADOS

Rodríguez Rey et al. (2020) (14)	Estudio de validación	113 pacientes en HD	- CMAE-RD - HADS - CDRISC 2	Los índices de fiabilidad obtenidos: 0,53 y 0,70, se consideran aceptables. También presenta índices de validez adecuados, calculado mediante las correlaciones entre las puntuaciones de los ítems del CMAE-RD y los cuestionarios HADS y CD-RISC.	2.d
Collister et al. (2019) (15)	Estudio transversal	50 pacientes con media de 64 años en HD.	- HADS - ESAS	El 56% con diagnóstico de ansiedad y 54% con diagnóstico de depresión. Las áreas bajo las curvas ROC fueron 0,83 para ansiedad y 0,81 para depresión utilizando puntuaciones de ESAS de ≥ 2 .	1.a
Alshogran et al. (2002) (16)	Estudio transversal	352 pacientes con edad media de 52,2	- HADS - BSI	Los coeficientes de correlación de Pearson fueron elevados y significativos: $r=0.753$ para HADS-A y BSI-A, y $r=0.588$ para HADS-D y BSI-D. La prevalencia de ansiedad fue mayor con el BSI (80,7 %) que con el HADS (43,7 %), mientras que la prevalencia de depresión fue similar entre ambos instrumentos (HADS: 53,1 %; BSI: 51,7 %).	1.c
Van den Beukel et al. (2012) (17)	Estudio transversal	133 pacientes con edad media de 62 años con enfermedad	- BDI - MHI-5	El 23% presentó síntomas depresivos según el BDI (≥ 16). El MHI-5 mostró una buena capacidad de detección, con un AUC de 0,80 (IC 95%: 0,72–0,88). Usando como punto de corte ≤ 70, el MHI-5 alcanzó una sensibilidad del 77%, especificidad del 72%, VPP del 44% y VPN del 91%. Sugiere que el MHI-5 es una herramienta útil para detectar síntomas depresivos en este grupo. Sin embargo, puede subestimar o	3.c

TABLA 3: RESUMEN RESULTADOS

		renal terminal		sobreestimar síntomas dependiendo de cuándo ocurrieron, ya que se basa en las semanas previas.	
Hedayati et al. (2009) (18)	Estudio transversal	272 pacientes en estados de 2-5 ERC	- BDI - MINI - QIDS-SR16	El 21% presentaban depresión mayor. Los puntos de corte determinados mediante curvas ROC fueron 11 para el BDI y 10 para el QIDS-SR16. Las sensibilidades fueron del 89% (IC del 95%: 78%-96%) para el BDI y del 91% (IC del 95%: 80%-97%) para el QIDS-SR16, mientras que las especificidades fueron del 88% (IC del 95%: 83%-92%) tanto para el BDI como para el QIDS-SR16. La similitud de los puntos de corte en las podría facilitar la detección de depresión en personas con ERC.	2.d
Wilson et al. (2006) (19)	Estudio de cohorte prospectivo	124 pacientes	- BDI	La prevalencia de la depresión, medida por un BDI-II$\geq$14, era del 38,7 % en la población de HD. Usando un punto de corte de BDI más alto de $\geq$20, el 21,8% de la población de HD se identificó como deprimida. La enfermera principal diagnosticó depresión en el 41,9% de los pacientes, con un acuerdo del 74,6% con el BDI-II$\geq$14 y tuvo el mayor AUC en las curvas ROC.	4.b

DISCUSIÓN

En esta revisión sistemática se han analizado diferentes artículos científicos para conocer como evaluar el estado de ánimo a paciente con ERCA en HD, ya que no solo se impone una carga física, sino también emocional. Dicho análisis se ha llevado a cabo a través de cuatro objetivos que abarcan analizar, identificar, describir y evaluar las herramientas para la evaluación del estado de ánimo en pacientes en hemodiálisis (HD).

De este modo, ha sido posible identificar, contrastar y analizar diversos datos de interés que se presentan a continuación.

Como se ha ido mencionando a lo largo de todo el trabajo, la ERCA acarrea una serie de síntomas que afectan a la calidad de vida del paciente.

La herramienta que desempeña un papel central en la revisión es el cuestionario EE-D, ya que ha sido desarrollado específicamente para pacientes en diálisis al igual que el CMAE-RD, sin embargo, este se ha desarrollado a partir de uno para pacientes oncohematológicos y presenta índices de fiabilidad algo inferiores (3,14).

La utilidad de EE-D fue comprobada midiendo su índice de fiabilidad. Su validez tanto convergente como concurrente es evidenciada mediante las pertinentes correlaciones realizadas con escalas estandarizadas como HADS y BRS. El 35,4% de los pacientes presentaba malestar moderado o severo gracias a la instauración del punto de corte en ≥ 9 . En estudios adicionales observe una alta prevalencia de síntomas como tristeza, nerviosismo y preocupaciones, llegando a describir que hasta un 77,2% de los pacientes con ERCA necesitaría apoyo emocional (3,12,13).

A los profesionales que valoraron a los pacientes les pareció una herramienta útil, práctica y accesible para conocer el estado emocional, preocupaciones y no solo poder ofrecer el mejor tratamiento si no también poder establecer un vínculo terapéutico (3,12,13).

El CMAE-RD es un cuestionario desarrollado para ser empleado por profesionales de enfermería a partir del CMAE-OH, recoge datos de fiabilidad poco elevados (0,53 a 0,70) aunque esto se ve compensado debido a su enfoque multidimensional (ej: afrontamiento, apoyo o expresión emocional). Las debilidades que presenta son su ausencia de estudios que analicen la sensibilidad al cambio y la fiabilidad test-retest además de la obtención de

un punto de corte para los ítems que evalúan el estado de ánimo como es observable con la prueba EE-D. También sería interesante adaptarlo para todos los estadios de la ER y así poder valorar la adhesión (14).

En general el cuestionario de HADS ha sido empleado como herramienta para validar las diferentes pruebas como estándar de referencia para la ansiedad y depresión. Aunque ha sido comprobado en el estudio de Alshograna et al. que la escala BSI identifica un mayor número de casos de ansiedad o depresión; BSI (80,7 %) y con el HADS (43,7 %), mientras que los valores para depresión fueron similares entre ambos instrumentos (HADS: 53,1 %; BSI: 51,7 %) (14,15,16).

Por otra parte, el **ESAS**, cuestionario validado en pacientes oncológicos y paliativos, ha demostrado ser eficaz en pacientes que reciben HD representado mediante valores de sensibilidad y especificidad (≥ 2 como punto de corte) para la detección de ansiedad y depresión. Su facilidad de administración y la posibilidad de integrarlo en la evaluación global de síntomas lo posicionan como una herramienta prometedora para el cribado de detección inicial (15).

El **MHI-5**, integrado en el SF-36, ha mostrado poder considerarse un instrumento relevante en la detección de síntomas depresivos con un punto de corte de 70, utilizando el BDI como estándar de referencia. Sin embargo, el MHI-5 podría subestimar los síntomas depresivos reportados en el BDI debido a las diferencias en los marcos temporales de los ítems, BDI analiza síntomas en los 7 días anteriores mientras que MHI5 en las 4 semanas anteriores (17).

En cuanto a las escalas clásicas como el **BDI** y el **QIDS-SR16**, los estudios investigados coinciden en su validez como herramientas de cribado, con valores de sensibilidad y especificidad elevados. La capacidad para identificar episodios depresivos mayores ha sido respaldada frente a entrevistas clínicas estructuradas como el MINI. Pese a ello, deben utilizarse con prudencia, ya que los síntomas somáticos de la enfermedad renal pueden solaparse con los evaluados en estas escalas (18,19).

Fortalezas y limitaciones del estudio

Una de las fortalezas de este estudio es la diversidad y variedad de los instrumentos examinados, lo que ha posibilitado la comparación de herramientas específicas, multidimensionales y generalistas, brindando una visión completa sobre la evaluación emocional en HD. Igualmente, la estructuración de los resultados de acuerdo con las herramientas favorece su comprensión clínica.

Sin embargo, también tiene limitaciones. Por un lado, la falta de literatura reciente y la escasa disponibilidad de investigaciones que validen nuevas herramientas restringen la actualización del análisis. Asimismo, diversos estudios incluidos muestran tamaños de muestra pequeños, distribución no homogénea por género, sesgos de la autoadministración de encuestas o falta de entrevistas clínicas estructuradas como el estándar de oro. Asimismo, se observa una carencia de uniformidad en los puntos de corte, lo que dificulta la comparación directa de resultados entre diferentes instrumentos.

Implicaciones para la práctica clínica

Los resultados de esta revisión evidencian la importancia de incluir la evaluación emocional en los protocolos de atención al paciente en HD. Instrumentos como el EE-D, debido a su facilidad y ajuste al entorno, facilitan a los enfermeros identificar tempranamente señales de malestar emocional y referir a los pacientes que requieran ayuda. Asimismo, la aplicación de escalas multidimensionales como el CMAE-RD puede enriquecer esta evaluación inicial y guiar intervenciones psicosociales más concretas. Incorporar este aspecto emocional en la práctica asistencial promoverá un enfoque biopsicosocial más humano, enfocado en el bienestar total del paciente.

Futuras líneas de investigación

Se necesitan investigaciones con diseños longitudinales y muestras grandes que faciliten la evaluación de la sensibilidad al cambio y el valor predictivo de las herramientas para evaluar el estado de ánimo. Sería aconsejable también verificar estos instrumentos en diferentes etapas de la enfermedad renal y en procedimientos como la diálisis peritoneal o el trasplante renal, con el fin de investigar su uso en otros contextos. Del mismo modo, investigaciones próximas deberían crear y validar instrumentos que unan la identificación de síntomas emocionales con factores como la calidad de vida o la adherencia al tratamiento, con el fin de proporcionar una intervención más holística y adaptada.

CONCLUSIONES

Durante el desarrollo de este estudio, se han alcanzado los objetivos propuestos, lo que ha permitido una reflexión sólida sobre la eficacia de las herramientas que evalúan el estado de ánimo en pacientes sometidos a hemodiálisis y su integración en la práctica clínica.

En relación con el objetivo general, se han destacado varias herramientas validadas que se utilizan en pacientes en hemodiálisis, como la Escala de Evaluación del Estado Emocional (EE-D), el Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), el Beck Depression Inventory (BDI) y el Edmonton Symptom Assessment System (ESAS). Estas escalas han sido empleadas en diferentes investigaciones tanto a nivel nacional como internacional, lo que subraya su validez científica.

Respecto al segundo objetivo, se ha verificado que las herramientas analizadas poseen características psicométricas adecuadas. La mayoría de los instrumentos revisados han mostrado niveles satisfactorios de fiabilidad, validez y sensibilidad para identificar síntomas emocionales en pacientes en tratamiento de hemodiálisis, lo que respalda su posible aplicación en contextos clínicos.

En relación con el tercer objetivo, se ha realizado una comparación de la utilidad clínica de estas escalas, teniendo en cuenta factores como su facilidad de uso, el tiempo requerido para su administración y su pertinencia en el entorno sanitario. Se ha llegado a la conclusión de que herramientas breves, como el EE-D o el ESAS, ofrecen ventajas notables, ya que permiten una rápida y eficaz evaluación emocional sin entorpecer.

Por último, en lo que se refiere al cuarto objetivo, se ha contemplado la falta de métodos estructurados en la práctica clínica, observada durante el periodo de prácticas en una unidad de diálisis. Esta observación se ve reforzada por la evidencia científica revisada, que indica que muchas unidades no implementan de manera sistemática escalas para la evaluación del estado de ánimo, lo que podría limitar la detección de malestar emocional y afectar la calidad de la atención integral que se brinda al paciente.

Además, una de las conclusiones más significativas de los estudios revisados es la función fundamental del personal de enfermería en la identificación del malestar emocional en pacientes en HD. Las enfermeras, debido a su contacto constante y directo con el paciente,

están en una situación favorable para identificar variaciones en el estado emocional, a menudo antes de que lo note el equipo médico. En ciertos estudios, la coincidencia entre la evaluación de enfermería y los resultados de instrumentos como el BDI fue incluso mayor que la del equipo de nefrología, lo que subraya la importancia de incluírlos completamente en el proceso de valoración emocional.

En resumen, este trabajo ha permitido validar la hipótesis de que el uso y desarrollo de herramientas que evalúen el estado de ánimo en pacientes en hemodiálisis mejora la identificación de alteraciones emocionales, como ansiedad o depresión, y a su vez mejora el bienestar del paciente frente a la ausencia de ellas.

Por lo tanto, se concluye que es fundamental progresar hacia una integración sistemática de la evaluación del estado emocional en las prácticas clínicas de las unidades de diálisis. Incorporar herramientas validadas en la práctica de enfermería podría favorecer un enfoque más humano, efectivo y integral del paciente con enfermedad renal crónica.

ANEXO 1:

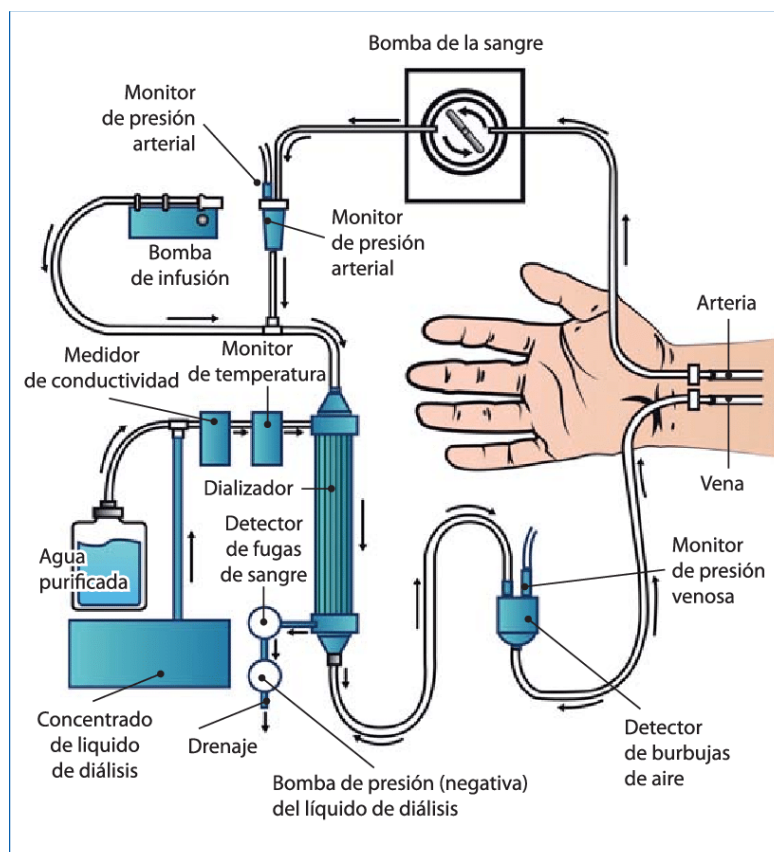
(5)

- No CKD
- Moderate-risk CKD
- High-risk CKD
- Very high-risk CKD

				Albuminuria stages, description, and range (mg/g)				
				A1		A2	A3	
				Optimum and high-normal		High	Very high and nephrotic	
				<10	10-29	30-299	300-1999	≥2000
GFR stages, description, and range (mL/min per 1.73m ²)	G1	High and optimum	>105					
			90-104					
	G2	Mild	75-89					
			60-74					
	G3a	Mild-moderate	45-59					
	G3b	Moderate-severe	30-44					
	G4	Severe	15-29					
G5	Kidney failure		<15					

ANEXO 2:

Descripción sistema de hemodiálisis. (20)



BIBLIOGRAFÍA

1. López-González ÁA, Villalba-Moreno ÁM. Mediterranean Diet and Quality of Life in Women Treated with Hemodialysis. *Nutrients*. 2021;13(9):3277. doi:10.3390/nu13093277.
2. Fisiología Renal. Nefrología al Día. [Internet]. Disponible en: <https://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-fisiologia-renal-335>
3. Sociedad Española de Enfermería Nefrológica (SEDEN). Resultados de la validación de la herramienta emocional. [Internet]. Disponible en: <https://www.seden.org/documentos/resultados-de-la-validacion-de-la-herramienta-emocional>
4. American Kidney Fund. Etapas o estadios de la enfermedad renal. [Internet]. Disponible en: <https://www.kidneyfund.org/es/todo-sobre-los-rinones/etapas-o-estadios-de-la-enfermedad-renal>
5. Levin A, Stevens PE. Summary of KDIGO 2012 CKD Guideline: Behind the Scenes, Need for Guidance, and a Framework for Moving Forward. *Lancet*. 2013;381(9885):203-205. doi:10.1016/S0140-6736(11)60178-5.
6. Ibeas J, Roca-Tey R, Vallespín J, et al. Guía Clínica Española del Acceso Vascular para Hemodiálisis. *Nefrología*. 2017;37(Supl 1):1-192. Disponible en: <https://www.seden.org/documentos/guia-clinica-espanola-del-acceso-vascular-para-hemodialisis>
7. García-Llana H, Remor E, Del Peso G, Celadilla O, Selgas R. Estudio del estado emocional de los pacientes en hemodiálisis. *Enferm Nefrol*. 2017;20(1):37-44. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2254-28842017000100007
8. Rebollo-Rubio A, Morales-Asencio JM, Pons-Raventos ME, Mansilla-Francisco JJ. Calidad de vida relacionada con la salud de personas en tratamiento sustitutivo renal. *Nefrología*. 2017;37(3):289-296. Disponible en: <https://www.revistanefrologia.com/es-calidad-vida-relacionada-con-salud-articulo-S0211699516000424>
9. Rebollo-Rubio A, Morales-Asencio JM, Pons-Raventos ME. El papel de la depresión y la ansiedad en el estado de salud de los pacientes en hemodiálisis. *Nefrología*. 2015;35(5):453-459. Disponible en: <https://www.revistanefrologia.com/es-el-papel-depresion-ansiedad-el-articulo-X0211699514054549>

10. Joanna Briggs Institute. Levels of Evidence. [Internet]. 2014. Disponible en: https://jbi.global/sites/default/files/2019-05/JBI-Levels-of-evidence_2014_0.pdf
11. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *Syst Rev*. 2021;10(1):89. doi:10.1186/s13643-021-01626-4
12. Rodríguez-Rey R, Alonso-Tapia J, Hernansaiz-Garrido H, García-Llana H, del Peso G, Gómez Hoyos E, et al. Valoración enfermera del estado emocional del paciente en hemodiálisis mediante la herramienta EE-D. *Enferm Nefrol*. 2017;20(1):27-36. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2254-28842017000100008
13. García-Llana H, Remor E, Del Peso G, Celadilla O, Selgas R. Estudio del estado emocional de los pacientes en hemodiálisis. *Enferm Nefrol*. 2017;20(1):37-44. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2254-28842017000100007
14. Rodríguez-Rey R, Alonso-Tapia J, Hernansaiz-Garrido H. Validación de una escala de resiliencia breve. *Psicología Conductual*. 2020;28(2):345-360. doi:10.5209/psic.68247
15. Davison SN, Jhangri GS. Single Questions for the Screening of Anxiety and Depression in Hemodialysis. *Can J Kidney Health Dis*. 2019;6:2054358118825441. doi:10.1177/2054358118825441
16. Barros A, Ribeiro OM, Monteiro S, Gomes J. Effectiveness of nursing interventions for depression in adults undergoing hemodialysis: a systematic review. *Arch Psychiatr Nurs*. 2022;36:12-18. Disponible en: [https://www.psychiatricnursing.org/article/S0883-9417\(22\)00106-6/fulltext](https://www.psychiatricnursing.org/article/S0883-9417(22)00106-6/fulltext)
17. Lopes AA, Bragg J, Young E, Goodkin D, Mapes D, Combe C, et al. Depression as a predictor of mortality and hospitalization among hemodialysis patients in the DOPPS. *Kidney Int*. 2002;62(1):199-207. doi:10.1046/j.1523-1755.2002.00411.x
18. Hedayati SS, Minhajuddin AT, Toto RD, Morris DW, Rush AJ. Validation of depression screening scales in patients with CKD. *Am J Kidney Dis* [Internet]. 2009;54(3):433–9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1053/j.ajkd.2009.03.016>
19. Kimmel PL, Peterson RA, Weihs KL, Simmens SJ, Alleyne S, Cruz I, et al. Screening for depression in chronic hemodialysis patients: Comparison of the Beck Depression Inventory, primary nurse, and nephrology team. *Hemodial Int*. 2006;10(1):35–41. doi:10.1111/j.1542-4758.2006.01172.x

20. Figura 15: Componentes de un sistema de hemodiálisis. ResearchGate. [Internet].
Disponible en: https://www.researchgate.net/figure/Figura-15-Componentes-de-un-sistema-de-hemodialisis_fig4_309641082