

Perfil emocional del paciente en hemodiálisis. Estudio multicéntrico

Ana Casaux-Huertas¹, Pilar Mori-Vara², María del Carmen Hernández-Cediel³, David Hernán-Gascueña⁴

¹Departamento de Enfermería. Universidad de Valladolid. Facultad de Enfermería (Sede Segovia). Segovia. España

²Departamento de Enfermería. Universidad Complutense de Madrid. Madrid. España

³Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad UNIE. Madrid. España

⁴Fundación Renal Española. Madrid. España

Como citar este artículo:

Casaux-Huertas A, Mori-Vara P, Hernández-Cediel MC, Hernán-Gascueña D. Perfil emocional del paciente en hemodiálisis. Estudio multicéntrico. *Enferm Nefrol*. 2025;28(4):334-41

Correspondencia:

Ana Casaux Huertas
acasauxseden@gmail.com

Recepción: 06-09-25

Aceptación: 23-09-25

Publicación: 30-12-25

RESUMEN

Introducción: La enfermedad renal crónica ocasiona grandes problemas y cambios a nivel físico, psicológico y social en las personas que la padecen. El gran impacto sobre la calidad de vida, unido a la presencia de trastornos emocionales, favorecen la aparición de síntomas en estos pacientes en mayor proporción que en la población general.

Objetivos: Determinar el perfil emocional de los pacientes en hemodiálisis.

Material y Método: Estudio descriptivo transversal multicéntrico llevado a cabo con pacientes con enfermedad renal crónica en tratamiento de hemodiálisis pertenecientes a centros de la Fundación Renal de la Comunidad de Madrid. Se empleó la Escala de Valoración del Estado de Ánimo (EVEA) para la valoración del "perfil emocional". Se realizó un análisis descriptivo de la muestra.

Resultados: Entre los 245 pacientes muestreados, se observó una mayor valoración de las emociones positivas frente a las negativas, siendo el perfil emocional "alegre" el predominante.

Conclusiones: Los pacientes en hemodiálisis presentan un alto perfil emocional positivo, predominando sensaciones de alegría, optimismo y jovialidad. Los perfiles emocionales negativos, como ansiedad, irritabilidad o tristeza, se observan en niveles bajos. En conjunto, la terapia renal sustitutiva con hemodiálisis se asocia con un predominio de emociones positivas frente a las negativas.

Palabras Clave: hemodiálisis; emociones; enfermedad renal crónica.

ABSTRACT

Emotional profile of haemodialysis patients: a multicentre study

Introduction: Chronic kidney disease causes major physical, psychological and social changes. Its impact on quality of life, together with emotional disorders, favours symptom development at higher rates than in the general population.

Objectives: To determine the emotional profile of haemodialysis patients.

Material and Method: We conducted a multicentre cross-sectional descriptive study involving haemodialysis patients from Fundación Renal centres in the Community of Madrid (Spain). Emotional profile was assessed using the Mood State Assessment Scale (EVEA).

Results: Among 245 patients, positive emotions were rated higher than negative ones, with a predominantly "cheerful" emotional profile.

Conclusions: Patients on haemodialysis show a high positive emotional profile, with predominance of joy, optimism and joviality. Negative emotional profiles such as anxiety, irritability or sadness were observed at low levels.

Keywords: haemodialysis; emotions; chronic kidney disease.

INTRODUCCIÓN

El estado pro-inflamatorio crónico que sufren los pacientes renales produce alteraciones a varios niveles y las repercusiones abarcan el síndrome malnutrición-inflamación, las calcificaciones vasculares o las alteraciones en el sistema endocrino, entre otros^{1,2}. Pero este estado no sólo afecta a nivel físico, sino que diversos estudios han mostrado una estrecha relación entre el estado pro-inflamatorio y la disminución de la calidad de vida, la presencia de depresión, la ansiedad y el aumento en la morbilidad de los pacientes que lo presentan^{1,3-5}.

Son múltiples las investigaciones que demuestran la relación existente entre la presencia elevada de sustancias pro-inflamatorias como la proteína C reactiva, las citoquinas, las interleuquinas y el factor necrótico tumoral, con el desarrollo de depresión, ansiedad y otros rasgos de personalidad como el neuroticismo, la histeria, la hostilidad o la hipocondría, así como con el desarrollo de enfermedades tales como el Alzheimer, el Parkinson, la esquizofrenia o el trastorno bipolar⁴⁻⁶.

Una sobreproducción excesiva de citoquinas inflamatorias a nivel cerebral mantenida en el tiempo altera múltiples funciones neuronales, provocando el deterioro, la síntesis, la recaptación y la liberación de neurotransmisores⁶.

Esto se traduce en una serie de alteraciones del comportamiento tanto del estado de ánimo como de la cognición, así como el desarrollo determinadas manifestaciones clínicas como son la anorexia, la disminución de la movilidad y la actividad física y los trastornos en el patrón del sueño, síntomas todos ellos que se identifican como característicos de la depresión⁶.

Diversos estudios han relacionado la presencia de un estado pro-inflamatorio en los pacientes con ERC con el desarrollo de trastornos emocionales como la depresión, mientras que la ausencia o control y disminución del mismo favorece los estados emocionales positivos^{1,7,8}.

La depresión y la ansiedad han sido citados como los trastornos emocionales de mayor prevalencia entre los pacientes con enfermedad renal crónica (ERC) y relacionados con el diagnóstico de la enfermedad y de las alteraciones físicas y socio-familiares que ésta conlleva⁹. Según diversas investigaciones, aproximadamente entre el 20% y el 60% de los pacientes en hemodiálisis (HD) padecen alguno de estos trastornos emocionales⁹⁻¹². La presencia de depresión y ansiedad ha demostrado disminuir notablemente la calidad de vida y aumentar de forma considerable la mortalidad entre los pacientes que las presentan^{9,10,13,14}. Habitualmente aparecen de forma más frecuente en mujeres con estatus socioeconómico bajo, en situación de desempleo, que no están casadas o no tienen pareja, y que no disponen de un buen apoyo familiar o social¹⁰⁻¹².

En cuanto a los condicionantes clínicos, decir que la presencia de comorbilidades, cambios metabólicos y endocrinos, dolor crónico, estados inflamatorios y de uremia, hipoalbuminemia restricciones dietéticas y de ingesta de líquidos, disminución de la función sexual, falta de actividad física, son algunos de los factores que favorecen el desarrollo o la progresión de los estados depresivos y ansiosos en los pacientes que sufren ERC^{10-12,14}.

Las personas con enfermedades crónicas presentan una mayor predisposición a sufrir trastornos de su estado de ánimo por el mero hecho de padecer la enfermedad. Ésta altera su vida cotidiana afectando de forma directa a sus relaciones personales, sociales, de trabajo, de independencia, a las actividades de la vida diaria, a la posibilidad de desplazarse y viajar, etc, y ello condiciona su estado emocional de forma negativa^{14,15}.

La prevalencia de trastorno depresivo en la población con ERC sometida a HD oscila cifras comprendidas entre el 25,8% y el 68,1%; los trastornos ansiosos prevalecen en un 21% al 35,3% de la población en TRS tipo HD, influyendo estos dos estados emocionales de forma inversamente proporcional en la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) de las personas que los padecen^{16,17}.

Los trastornos depresivos y ansiosos que surgen en situación de enfermedad crónica, se presentan mayoritariamente en mujeres con un determinado perfil: bajo nivel de escolarización, sin pareja y que viven solas^{12,18}. Asimismo, malas condiciones de salud, elevado número de comorbilidades, escasas relaciones sociales, limitación de las actividades de la vida cotidiana, o la presencia de síntomas como el dolor, condicionan y favorecen la aparición de sintomatología depresiva y ansiosa en las personas que los padecen^{11,19,20}.

La revisión bibliográfica llevada a cabo por Bautovich et al.¹⁴ pone de manifiesto cómo cada día existe una mayor evidencia científica disponible que demuestra que los trastornos ansiosos y depresivos, aumentan la mortalidad, las hospitalizaciones, disminuyen la adherencia al tratamiento y la CVRS. Del mismo modo, estas emociones negativas van a tener una influencia en la aparición y manifestación de síntomas somáticos. Aparece descrito en la bibliografía que los estados de estrés y las emociones negativas, como la ansiedad y la depresión, pueden acentuar y agravar el curso clínico de la enfermedad, interferir con el tratamiento y aumentar la sintomatología asociada, incrementando significativamente la morbilidad y actuando por sí mismos como predictores de supervivencia^{6,7,21,22}. Las emociones negativas por tanto pueden llegar a favorecer una mayor frecuencia de quejas somáticas y una intensificación en la percepción de los síntomas.

Un estudio llevado a cabo en la Unidad de Gestión Clínica de Nefrología del Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba²³, ha evidenciado que el 66,7% de los pacientes sometidos a HD crónica presenta alguna alteración emocional, ya sea depresión, tristeza, nerviosismo, ansiedad, sensación de angus-

tía o cualquier otra, datos que se asemejan a los obtenidos en otros estudios tanto a nivel nacional como internacional^{10,12,24}.

Cualquier enfermedad crónica que pueda ocasionar la muerte produce en la persona que la padece un estado de ansiedad y depresión. Esto unido a la impotencia, la limitación y la incapacidad que experimentan las personas que padecen ERC, al depender su vida de una máquina, condiciona en gran medida su estado emocional. Las alteraciones emocionales en el paciente renal se ven por tanto favorecidas por las numerosas pérdidas a las que debe enfrentarse a lo largo de todo el proceso de enfermedad: pérdida de su propia salud, su bienestar, su trabajo, sus relaciones sociales y su función sexual.

Por todo ello, la presente investigación tuvo como objetivo definir el perfil emocional de los pacientes que reciben tratamiento renal sustitutivo con HD crónica.

MATERIAL Y MÉTODO

Diseño y ámbito del estudio del estudio

Estudio observacional descriptivo transversal multicéntrico realizado en pacientes con ERC en tratamiento de HD en los centros de la Fundación Renal de la Comunidad de Madrid.

Población y muestra

La población incluida en el estudio corresponde a los pacientes con ERC en tratamiento de HD de los ocho centros pertenecientes a la Fundación Renal distribuidos en la Comunidad Autónoma de Madrid.

La inclusión de participantes en el estudio se rigió por los siguientes criterios:

- Ser mayor de 18 años.
- Aceptar la participación en el estudio mediante la firma del consentimiento informado, previa información sobre la finalidad y propósito del proyecto.
- Diagnóstico de Enfermedad Renal Crónica Avanzada (ERCA) en estadio 4-5.
- Haber recibido tratamiento dialítico durante al menos 3 meses consecutivos.

La exclusión de participantes en el estudio se rigió por los siguientes criterios:

- Presentar patología psiquiátrica diagnosticada en el momento del estudio.
- Presentar deterioro cognitivo, y/o barreras idiomáticas que impidan la correcta cumplimentación de los cuestionarios.

Tamaño muestral

Se llevó a cabo un muestreo por conveniencia teniendo en cuenta el número total de pacientes a los cuales se dio cobertura sanitaria en los ocho centros de la Fundación Renal de la Comunidad Autónoma de Madrid, un total de 815 pacientes. La muestra final estuvo compuesta por 245 pacientes procedentes de 7 centros distintos de la Fundación Renal.

Variables

- Variables sociodemográficas: edad, sexo y centro donde reciben el tratamiento. Estas variables se obtuvieron de la historia clínica electrónica "Nefrosoft®".
- Variables clínicas: causa de la enfermedad, tiempo en tratamiento, tipo de acceso vascular, dosis de diálisis (Kt), ganancia de peso interdialisis e Índice de Comorbilidad de Charlson (ICC). Estas variables se obtuvieron de la historia clínica electrónica "Nefrosoft®".
- Variable determinante del perfil emocional de los pacientes: variable cuantitativa ordinal discreta con puntuaciones entre 0 y 40 puntos.

Se contemplan cuatro perfiles diferentes: perfil emocional alegre, perfil emocional ansioso, perfil emocional iracundo-hostil y perfil emocional triste-depresivo.

Instrumento de medida

La variable determinante del perfil emocional de los pacientes se cuantificó a través del instrumento de medida "Escala de Valoración del Estado de Ánimo" (EVEA) donde a partir de una escala tipo Likert se obtiene una puntuación para cada uno de los ítems entre 0-10. Los resultados obtenidos en los distintos ítems (con valores comprendidos entre 0 y 10 puntos) se agrupan en cuatro subgrupos, según las normas de uso de la escala²⁵, que confeccionan los perfiles emocionales que se emplearán a la hora de interpretar los resultados. Cada perfil emocional obtiene puntuaciones entre 0 y 40 puntos. Una puntuación más alta en las subescalas de la EVEA indica, respectivamente, un mayor nivel de tristeza-depresión, de ansiedad, de ira-hostilidad o de alegría de la persona evaluada²⁶.

Recogida de datos

La información analizada fue recogida de la historia clínica de cada uno de los pacientes que participó en el estudio y del instrumento de medida proporcionado a estos mismos pacientes por personal de enfermería de los hospitales que colaboraron. Los pacientes recibieron a su vez, previo a su inclusión y participación en el estudio, una hoja informativa donde se explicaba la finalidad de la investigación. Aquellos que, de forma voluntaria, quisieron participar en el estudio firmaron un consentimiento informado para la posterior recogida de datos.

Metodología estadística

Los datos obtenidos fueron almacenados en una base de datos anónima creada en una hoja de cálculo Excel del paquete Office 365 de Microsoft que posteriormente fue depurada y analizada con los paquetes estadísticos IBM SPSS.25 y RStudio Version 1.1.463.

Se realizó un estudio descriptivo de las distintas variables de forma que, las variables cualitativas se resumieron como porcentajes y cuantificación numérica, mientras que las variables cuantitativas se expresaron mediante el máximo, el mínimo, la media (\bar{x}), la desviación estándar (DE) y los cuartiles.

En todos los análisis estadísticos se utilizó un nivel de significación del 5 %.

Consideraciones éticas

El presente proyecto fue evaluado por el Comité Ético de Investigación Clínica del Hospital Clínico San Carlos de Madrid, obteniendo un informe favorable por parte de éste. Así mismo, se presentó la solicitud de permiso para el uso, tratamiento, explotación y difusión de datos e información para el desarrollo del presente estudio de investigación ante la Fundación Renal, recibiendo por parte de ésta permiso para su realización. El tratamiento, la comunicación y la cesión de los datos de carácter personal de todos los sujetos participantes se ajustó a lo dispuesto en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales. De acuerdo a lo que establece la legislación mencionada, el participante puede ejercer los derechos de acceso, modificación, oposición y cancelación de datos (derechos ARCO).

RESULTADOS

La muestra final del estudio estuvo compuesta por 245 pacientes procedentes de 7 centros distintos de la Fundación Renal de la Comunidad de Madrid.

El análisis descriptivo de los datos sociodemográficos mostró que, de forma global, la muestra estaba compuesta mayoritariamente por hombres (65,70 %; $n=161$), siendo tan solo el 34,30% ($n=84$) de la muestra mujeres, con una edad media de 63,52 años (DE 14,99 años), una edad mínima de 25 años y una edad máxima de 90 años, y que llevan en tratamiento con HD una media de 81,44 meses (DE 96,62 meses), con un tiempo en diálisis máximo de 527 meses y un tiempo mínimo de 4 meses.

Respecto a las variables clínicas Kt final y ganancia media de peso interdiálisis, el análisis descriptivo arrojó un promedio de Kt final de 52,15 litros (DE 9,09) y una ganancia media de peso interdiálisis de 1,98 kilogramos (Kg) (DE 0,71 Kg).

En relación a la etiología de la enfermedad renal, se observó que el 25,3% ($n=62$) de los casos son de etiología desconocida, seguido por la diabetes tipo II en un 19,6% ($n=48$), la glomerulonefritis y otros trastornos renales sin identificar en un 11,4% ($n=28$) y un 11,8% ($n=29$) respectivamente y la enfermedad vascular renal secundaria a hipertensión en un 9,0% ($n=22$).

En cuanto al tipo de acceso vascular se evidencia una clara mayoría de pacientes portadores de fístula arteriovenosa, siendo el 71,80% de los accesos vasculares ($n=176$), frente a los portadores de catéter venoso central.

El índice de Comorbilidad de Charlson obtuvo una puntuación media de 7,68 puntos (DE 3,36 puntos), con valores máximos y mínimos de 21 y 2 puntos respectivamente.

Del análisis de los resultados obtenidos en el cuestionario sobre el perfil emocional, se observa que la muestra analizada presenta mayoritariamente un perfil emocional alegre, obteniendo puntuaciones por encima de 20 puntos en, al menos, el 50% de la muestra y por encima de 30 puntos en, al menos, un 25% de los pacientes. Por otro lado, los perfiles emocionales negativos (triste-depresivo, iracundo-hostil y ansioso) muestran puntuaciones por debajo de 6 puntos en el 50% de la muestra, tal y como puede verse en la **figura 1**.

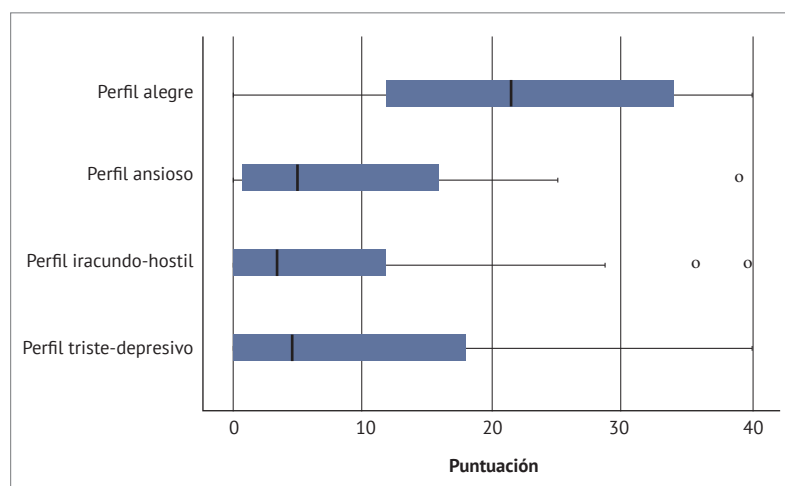


Figura 1. Distribución perfil emocional.

Cabe destacar las elevadas puntuaciones recogidas en las emociones positivas: alegre, contento, optimista y jovial. En las cuatro, al menos el 50% de la muestra puntuó con 5 o más puntos y, al menos, el 25% con 8 o más puntos (**figura 2**).

Por otro lado, las emociones negativas: enfadado, irritado, enojado y ansioso, obtuvieron las menores puntuaciones, donde el 75% de los pacientes registraron puntuaciones iguales o menores a 3. Según puede observarse en la **figura 2**, el resto de emociones negativas registraron puntuaciones de 5 puntos o menos en el 75% de los pacientes.

DISCUSIÓN

La literatura recoge la importante prevalencia de trastornos emocionales negativos como depresión y ansiedad en el colectivo de pacientes con ERC sometidos a tratamiento con HD. Las cifras que se repiten en la mayoría de las investigaciones indican que entre el 20% y el 70% de los pacientes presentan algún tipo de alteración emocional, que condiciona su calidad de vida^{9,11,16,20,23}. Sin embargo, los datos obtenidos en el análisis descriptivo del perfil emocional de la muestra del presente estudio, reflejan un claro predominio de las emocio-

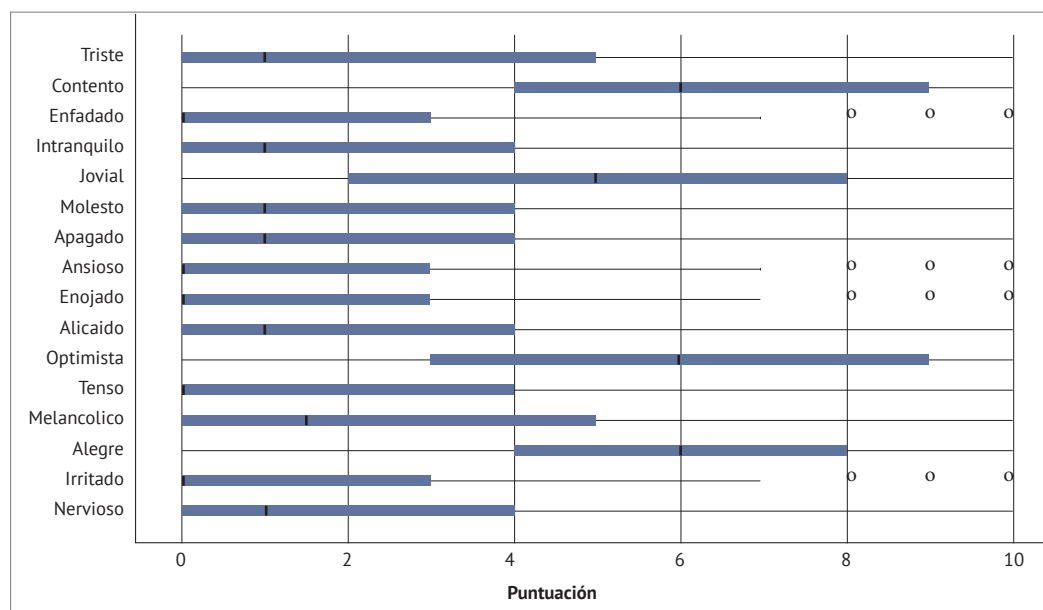


Figura 2. Distribución emociones.

nes positivas (alegre, contento, optimista y jovial) frente a las emociones negativas, siendo el perfil alegre el que mayores puntuaciones alcanza en la escala EVEA obteniendo más de 20 puntos en, al menos, el 50% de la muestra y por encima de 30 puntos en, al menos, un 25% de los pacientes. Mientras que, por otro lado, los perfiles emocionales negativos (triste-depresivo, iracundo-hostil y ansioso) muestran puntuaciones por debajo de 6 puntos en el 50% de la muestra.

Es importante tener en cuenta que el instrumento utilizado para la valoración del estado emocional de los pacientes en este estudio, no es una herramienta diagnóstica sino una escala subjetiva en la cual el propio paciente valora de 0 a 10 distintas emociones sufridas a lo largo de la última semana, por lo que, el resultado podría estar sesgado e incluso afectado por la situación en la que el paciente completa el formulario; es decir, la prevalencia de los trastornos emocionales se puede ver condicionada por el tipo de herramienta o cuestionario que se emplea como medida^{7,20}. La escala EVEA, empleada en esta investigación, no está destinada específicamente a población con enfermedad renal crónica, pero sus criterios de calidad y su fácil y rápida cumplimentación la convierten en una buena elección como instrumento de medida adecuado para la valoración del estado de ánimo en cualquier colectivo^{25,26}. Su importancia deriva de su capacidad para medir en un mismo cuestionario emociones positivas y negativas al mismo tiempo, lo que la hace ser una herramienta diferente de las escalas más utilizadas en el ámbito sanitario que suelen valorar indicadores únicos²⁶.

Otra circunstancia que podría condicionar los resultados de la investigación se da en el hecho de que los pacientes confundan sus síntomas o manifestaciones con las propias de la enfermedad renal, e incluso las oculten por miedo al estigma

social o rechazo, lo que puede infraestimar el número de personas con ERC que sufren alteraciones emocionales⁷. Muchas manifestaciones somáticas de los trastornos depresivos como el insomnio, la pérdida de apetito o la falta de energía, pueden confundirse con los síntomas de la propia enfermedad renal; incluso pueden llegar a confundirse con las alteraciones que causa la enfermedad en la esfera privada y social, con la pérdida de las relaciones o la pérdida de la autonomía y del rol social¹⁴.

Por otro lado, diversos estudios plantean que las personas con rasgos de personalidad optimistas afrontan mejor las situaciones de

estrés y son capaces de adaptarse en mayor medida a la enfermedad, lo que repercute en una menor percepción o manifestación de síntomas de la misma e incluso reduce la mortalidad^{17,27-29}.

Las emociones positivas han sido relacionadas con una menor puntuación en las escalas de dolor²⁸, mientras que las emociones negativas se relacionan con mayores puntuaciones para este síntoma²⁰. De igual modo, las personas con perfiles emocionales negativos están más predispuestas a experimentar problemas de salud y vivirlos con una mayor intensidad que aquellas que presentan perfiles positivos, quienes tienen una mayor capacidad de afrontamiento y manejo de las situaciones y emociones negativas³⁰.

Los pacientes en tratamiento con HD forman parte de una población con una edad avanzada y múltiples patologías asociadas, con una situación personal y social complicada y una CVRS mermada. No obstante, tal y como revela la investigación de Laura L. Carstensen las personas con edades avanzadas desarrollan una serie de "mecanismos defensivos" que les permiten disfrutar de su día a día, siendo más empáticos y comprensivos y expresando mayor gratitud con los demás, mostrando un mayor número de emociones positivas y menor número de emociones negativas que las personas más jóvenes³¹.

Múltiples investigaciones reconocen la relación inversamente proporcional existente entre la edad y emociones negativas como la ansiedad o la depresión, siendo más frecuentes los sentimientos positivos y el bienestar emocional en las personas de mayor edad^{18,31-33}, ofreciendo una posible explicación a los elevados niveles de emociones positivas y los bajos niveles de emociones negativas encontrados en la muestra estudiada.

La felicidad, así como otras emociones positivas ejercen un importante papel en el aumento de la resiliencia que, a su vez, disminuye la presencia de emociones negativas que influyen en la aparición de depresión³⁴. La resiliencia se conceptualiza como un “proceso activo que obtiene como resultado un comportamiento conductual positivo que permite al individuo afrontar y superar las situaciones adversas con un resultado favorable para la persona”³⁵. La resiliencia condiciona de forma inversamente proporcional al estrés, por lo que elevados niveles de la misma, supondrán una disminución en las emociones estresantes, lo cual a su vez aumentará la CVRS³⁶.

El término “crecimiento postraumático” fue descrito por Calhoun y Tedeschi y hace referencia a los “cambios psicológicos positivos experimentados como resultado de la lucha frente a circunstancias de la vida que resultan altamente desafiantes”³⁷. Gracias a estos cambios psicológicos postraumáticos, la persona experimenta un crecimiento personal, social y espiritual que le permite ver la vida con otros ojos y disfrutar más de ella y de las personas que le rodean³⁸. Según sugiere la revisión de la bibliografía, el crecimiento postraumático, la esperanza y la resiliencia han mostrado estar relacionados con un claro predominio de emociones positivas, o al menos contribuir a la disminución en los niveles de emociones estresantes³⁹⁻⁴².

Aunque los resultados obtenidos son prometedores y plantean nuevas perspectivas sobre el perfil emocional de los pacientes en hemodiálisis, resulta esencial abordar estas cuestiones desde un enfoque multidimensional. Las variables clínicas y psicosociales, como el crecimiento postraumático, la resiliencia y la esperanza, deben ser exploradas en futuros estudios mediante diseños específicos e instrumentos validados. Este enfoque permitirá comprender de manera más integral el impacto de la enfermedad renal crónica en la calidad de vida de los pacientes, contribuyendo a diseñar intervenciones más efectivas y centradas en sus necesidades.

Limitaciones

Cabe destacar además que el muestreo fue obtenido por conveniencia, por lo que existe la posibilidad de que los individuos que voluntariamente se prestaron a participar en el estudio fueran aquellos con mejor disposición y aptitud y en mejor estado físico y psicológico. Esta circunstancia podría haber producido sesgo de selección, sesgo de pertenencia e incluso un efecto Hawthorne, aumentando los niveles en el perfil emocional positivo o bajos perfiles emocionales negativos. Asimismo, el instrumento de medida empleado en la investigación puede considerarse otra limitación, puesto que la escala EVEA es una medida subjetiva de la variable principal de estudio. Esto puede alterar los resultados o producir un sesgo de medición.

Además, se debe tener en cuenta que en investigación existen múltiples escalas que pueden ser utilizadas para medir las emociones, con variables y puntuaciones diferentes. Resulta complicado, por tanto, equiparar resultados cuando no se vale de las mismas escalas para su medida.

A la vista de estos resultados podemos concluir que los pacientes que reciben terapia renal sustitutiva con HD manifiestan tener un perfil emocional alegre elevado y bajos perfiles negativos (ansioso, iracundo-hostil y triste-depresivo). Entre las emociones positivas destacan: alegre, contento, optimista y jovial; mientras que entre las emociones negativas las menos valoradas son: enfadado, irritado, enojado y ansioso.

Contribuciones de los autores

Conceptualización y diseño del estudio, recopilación de datos, análisis e interpretación de datos, redacción del artículo: CHA. Diseño del estudio, revisión crítica del contenido intelectual y aprobación definitiva de la versión que se presenta: MVP. Recopilación de datos, revisión crítica del contenido intelectual y aprobación definitiva de la versión que se presenta: HGD. Revisión crítica del contenido intelectual y aprobación definitiva de la versión que se presenta: HCMC. Todos los autores aportaron contenido intelectual importante durante la redacción o revisión del manuscrito y aceptaron la responsabilidad del trabajo en su conjunto.

Financiación

La presente investigación no ha recibido ayudas específicas provenientes de agencias del sector público, sector comercial o entidades sin ánimo de lucro.

Conflicto de intereses

Los autores del proyecto declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Agradecimientos

Agradecemos a los profesionales de los centros de HD de la Fundación Renal de la Comunidad de Madrid su apoyo y participación en la recogida de datos para este proyecto. También hacemos extensivo nuestro agradecimiento a los pacientes con ERC que colaboraron voluntariamente, con la esperanza de que su aportación contribuya a un mejor conocimiento de esta enfermedad.

BIBLIOGRAFÍA

1. Cobo G, Lindholm B, Stenvinkel P. Chronic inflammation in endstage renal disease and dialysis. *Nephrol Dial Transplant* [Internet]. 2018 [consultado 26 Dic 2021];33(3):iii35-40. Disponible en: https://academic.oup.com/ndt/article/33/suppl_3/iii35/5114420
2. Carrero JJ, González ME. Inflamación en Diálisis. *Nefrología al Día* [Internet]. 2020 [consultado 15 Dic 2020]. Disponible en: <https://www.Nefrologiaaldia.org/es-articulo-inflamacion-dialisis-299#:~:text=La%20inflamaci%C3%B3n%20sist%C3%A9mica%20es%20una,el%20procedimiento%20de%20la%20di%C3%A1lisis>

3. Furman D, Campisi J, Verdin E, Carrera P, Targ S, Franceschi C, et al. Chronic inflammation in the etiology of disease across the life span. *Nature Medicine* [Internet]. 2019 [consultado 26 Dic 2021];25(12):1822-32. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/s41591-019-0675-0>
4. Talarowska ME, Kowalczyk M, Maes M, Carvalho A, Su K, Szemraj J, et al. Immune to happiness-inflammatory process indicators and depressive personality traits. *Arch Med Sci*. 2020;16(4):848-57.
5. Ye Z, Kappelmann N, Moser S, Smith GD, Burgess S, Jones PB, et al. Role of inflammation in depression and anxiety: Tests for disorder specificity, linearity and potential causality of association in the UK Biobank. *EClinical Medicine*. 2021;38:100992.
6. Beurel E, Toups M, Nemeroff CB. The Bidirectional Relationship of Depression and Inflammation: Double Trouble HHS Public Access. *Neuron*. 2020;107(2):234-56.
7. Kwan E, Draper B, Harvey SB, Endre ZH, Brown MA. Prevalence, detection and associations of depression in Australian dialysis patients. *Australas Psychiatry*. 2019;27(5):444-9.
8. Steptoe A. Happiness and Health. *Annu Rev Public Health*. 2019;40:339-59.
9. Perales CM, Duschek S, Reyes GA. Calidad de vida relacionada con la salud en la enfermedad renal crónica: relevancia predictiva del estado de ánimo y la sintomatología somática. *Nefrología* [Internet]. 2016 [consultado Nov 2020];36(3):275-82. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/nefrologia/v36n3/0211-6995-nefrologia-36-03-00275.pdf>
10. Khan A, Khan A, Adnan AS, Azhar S, Sulaiman S, Mush-taq S. Prevalence and predictors of depression among hemodialysis patients: a prospective follow-up study. *BMC Public Health* [Internet]. 2019 [consultado 12 Dic 2021];19(531). Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12889-019-6796-z>
11. de Alencar SB, de Lima F, do A Dias L, do A Dias V, Lessa AC, Bezerra JM, et al. Depression and quality of life in older adults on hemodialysis. *Braz J Psychiatry* [Internet]. 2020 [consultado 12 Dic 2021];42(2):195-200. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/1516-4446-2018-0345>
12. Renz C, da Rosa MC, Matte C, Benetti SAW, de Fátima C, Fernandes E. Depression and chronic renal patients on hemodialysis: associated factors. *Revista brasileira de enfermagem*. 2020;73(1):e20190167.
13. Cabrera VJ, Hansson J, Kliger AS, Finkelstein FO. Symptom Management of the Patient with CKD: The Role of Dialysis. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2017;12(4):687-93.
14. Bautovich A, Katz I, Smith M, Loo CK, Harvey SB. Depression and chronic kidney disease: A review for clinicians. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*. 2014;48(6):530-41.
15. Sánchez JC, Barallat M, Torres S, Gavio B. Análisis de la calidad de vida en pacientes con tratamiento renal sustitutivo: influencia de los parámetros analíticos y socioclinicos. *Enferm Nefrol*. 2019;22(2):159-67.
16. Marín MT, Rodríguez R, Montesinos F, Rodríguez S, Ágre-da MR, Hidalgo E. Factores asociados a la calidad de vida y su predicción en pacientes renales en hemodiálisis. *Nefrología*. 2022;42(3):318-26.
17. Zis P, Daskalaki A, Bountouni I, Sykioti P, Varrassi G, Paladini A. Depression and chronic pain in the elderly: links and management challenges. *Clin Interv Aging* [Internet]. 2017 [consultado 28 Dic 2021];12:709-20. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2147/CIA.S113576>
18. Thompson KN, Hübel C, Cheesman R, Adey BN, Armour C, Davies MR, et al. Age and sex-related variability in the presentation of generalized anxiety and depression symptoms. *Depress Anxiety*. 2021;38(10):1054-65.
19. Fleishman TT, Dreier J, Shvartzman P. Pain in Maintenance Hemodialysis Patients: A Multicenter Study. *J Pain Symptom Manage* [Internet]. 2018 [consultado 13 Dic 2021];56(2):178-84. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2018.05.008>
20. Sampaio DC, Leandro E, Li M, Afonso I, Iii R, Pires L, et al. Depression and anxiety among patients undergoing dialysis and kidney transplantation: a cross-sectional study. *Sao Paulo Med J*. 2019;137(2):137-84.
21. Perales CM, Duschek S, Reyes GA. Influencia de los factores emocionales sobre el informe de síntomas somáticos en pacientes en hemodiálisis crónica: relevancia de la ansiedad. *Nefrología* [Internet]. 2013 [consultado 17 Nov 2020];33(6):816-25. Disponible en: <https://www.revista-nefrologia.com/es-pdf-X0211699513053362>
22. Schouten RW, Haverkamp GL, Loosman WL, Shaw PKC, van Ittersum FJ, Smets YF, et al. Anxiety Symptoms, Mortality, and Hospitalization in Patients Receiving Maintenance Dialysis: A Cohort Study. *Am J Kidney Dis*. 2019;74(2):158-66.
23. Moya M. Estudio del estado emocional de los pacientes en hemodiálisis. *Enferm Nefrol* [Internet]. 2017 [consultado 6 Nov 2019];20(1):48-56. Disponible en: <https://enfermerianefrologica.com/revista/article/view/4048/874>
24. Norozi M, Shafipour V, Jafari H, Hamzeh S, Yazdani J. Relationship of Hemodialysis Shift With Sleep Quality and Depression in Hemodialysis Patients. *Clin Nurs Res*. 2019;28(3):356-73.
25. Sanz J. Escala de valoración del estado de ánimo (EVEA) Ficha técnica. Universidad Complutense de Madrid; 2013.

26. Sanz J, Guitiérrez S, García MP. Propiedades psicométricas de la Escala de Valoración del Estado de Ánimo (EVEA): una revisión. *Ansiedad y Estrés* [Internet]. 2014 [consultado 23 Nov 2019];20(1):27-49. Disponible en: [https://eprints.ucm.es/id/eprint/58409/1/Propiedades%20psicom%C3%A9tricas%20de%20la%20Escala%20de%20Valoraci%C3%B3n%20del%20Estado%20de%20%C3%81nimo%20\(EVEA\)_una%20revisi%C3%B3n.pdf](https://eprints.ucm.es/id/eprint/58409/1/Propiedades%20psicom%C3%A9tricas%20de%20la%20Escala%20de%20Valoraci%C3%B3n%20del%20Estado%20de%20%C3%81nimo%20(EVEA)_una%20revisi%C3%B3n.pdf)
27. Merino R, Morillo N, Sanchez A, Gómez V, Crespo R. Relación entre la calidad de vida relacionada con la salud y la ansiedad/depresión en pacientes en hemodiálisis crónica. *Enferm Nefrol*. 2019;22(3):274-83.
28. Tsai YC, Chiu YW, Hung CC, Hwang SJ, Tsai JC, Wang SL, et al. Association of symptoms of depression with progression of CKD. *Am J Kidney Dis*. 2012;60(1):54-61.
29. Natashia D, Yen M, Chen HM, Fetzer SJ. Self-Management Behaviors in Relation to Psychological Factors and Interdialytic Weight Gain Among Patients Undergoing Hemodialysis in Indonesia. *J Nurs Scholarsh*. 2019;51(4):417-26.
30. Remor E, Amorós M, Carroble JA. El optimismo y la experiencia de ira en relación con el malestar físico. *An de Psicol*. 2006;22(1):37-44.
31. Carstensen LL. Socioemotional Selectivity Theory: The Role of Perceived Endings in Human Motivation. *Gerontologist* [Internet]. 2021 [consultado 4 Ene 2022];61(8):1188-96. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34718558/>.
32. Song MK, Paul S, Ward SE, Gilet CA, Hladik GA. One-Year Linear Trajectories of Symptoms, Physical Functioning, Cognitive Functioning, Emotional Well-being, and Spiritual Well-being Among Patients Receiving Dialysis. *Am J Kidney Dis*. 2018;72(2):198-204.
33. Carstensen LL, Shavit YZ, Barnes JT. Age Advantages in Emotional Experience Persist Even Under Threat From the COVID-19 Pandemic. *Psychol Psci*. 2020;31(11):1374-85.
34. Tehranchi A, Doost HTN, Amiri S, Power MJ. The role of character strengths in depression: A structural equation model. *Front Psychol*. 2018;9:1609.
35. Dantzer R, Cohen S, Russo SJ, Dinan TG. Resilience and immunity. *Brain Behav Immun*. 2018;74:28-42.
36. García P, Ballester R, Gandhi K, Castro J, Gea V, Juárez R, et al. Perceived Stress in Relation to Quality of Life and Resilience in Patients with Advanced Chronic Kidney Disease Undergoing Hemodialysis. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2021 [consultado 3 Ene 2022];18(2):536. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/ijerph18020536>
37. Tedeschi RG, Calhoun LG. Posttraumatic Growth: Conceptual Foundations and Empirical Evidence. *Psychol Inq*. 2004;15(1):1-18.
38. Tamiolaki A, Kalaitzaki AE. "That which does not kill us, makes us stronger": COVID-19 and Posttraumatic Growth. *Psychiatry Res*. 2020;289:113044.
39. Satıcı SA, Uysal R. Psychological Vulnerability and Subjective Happiness: The Mediating Role of Hopelessness. *Stress Health*. 2017;33(2):111-8.
40. Satıcı SA, Kayis AR, Satıcı B, Griffiths MD, Can G. Resilience, Hope, and Subjective Happiness Among the Turkish Population: Fear of COVID-19 as a Mediator. *Int J Ment Health Addiction* [Internet]. 2020 [consultado 3 Ene 2022];3:1-16. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00443-5>
41. Peker A, Cengiz S. Covid-19 fear, happiness and stress in adults: the mediating role of psychological resilience and coping with stress. *Int J Psychiatry Clin Pract*. 2022;26(2):123-31.
42. Rambod M, Pasyar N, Mokhtarizadeh M. Psychosocial, Spiritual, and Biomedical Predictors of Hope in Hemodialysis Patients. *Int J Nephrol Renov Dis*. 2020;13:163-9.

