

Impacto del estreñimiento en la calidad de vida de las personas en hemodiálisis. Estudio multicéntrico

Vanesa Pardo-Vicastillo¹, Marta Marks-Álvarez², Tamara de Castro-de la Cruz³, Leticia Sanz-de la Torre³, M^a Teresa Andriño-Llorente¹, Filomena Trocolí-González²

¹ Unidad de Nefrología. Hospital Universitario de la Princesa. Madrid. España

² Unidad de Nefrología. Hospital Universitario de la Paz. Madrid. España

³ Unidad de Nefrología. Hospital Universitario de Guadalajara. España

Como citar este artículo:

Pardo-Vicastillo V, Marks-Álvarez M, de Castro-de la Cruz T, Sanz-de la Torre L, Andriño-Llorente MT, Trocolí-González F. Impacto del estreñimiento en la calidad de vida de las personas en hemodiálisis. Estudio multicéntrico. *Enferm Nefrol.* 2024;27(4):340-8

Correspondencia:

Vanesa Pardo Vicastillo
vanesa.pardo@salud.madrid.org

Recepción: 19-10-24

Aceptación: 08-11-24

Publicación: 30-12-24

RESUMEN

Introducción: En personas en hemodiálisis, el estreñimiento supone una de las afecciones gastrointestinales más frecuentes, vinculada a factores como la comorbilidad, tratamiento farmacológico, edad avanzada y restricciones hídricas-dietéticas; pudiendo afectar la calidad de vida.

Objetivo: Determinar el impacto del estreñimiento en la calidad de vida de las personas en hemodiálisis, analizar la prevalencia de estreñimiento objetivo y subjetivo y los posibles factores relacionados.

Material y Método: Estudio observacional transversal multicéntrico desarrollado en la Unidad de hemodiálisis de tres hospitales. Se aplicaron Criterios Roma IV para evaluar el estreñimiento objetivo; para el subjetivo se utilizó un cuestionario diseñado *ad hoc*, y el cuestionario CVE-20 para evaluar la calidad de vida.

Resultados: Muestra de 131 pacientes; un 45,8% presentó estreñimiento objetivo y un 71,7% subjetivo. Los pacientes con estreñimiento, un 65% eran hombres, edad media de 69,63±15,63 años y 52,11±46,91 meses en hemodiálisis; un 91,7% eran hipertensos, 56,7% diabéticos, 28,3% presentaron patología digestiva y 11,7% hipotiroidismo. Diuresis media 358,33±574,61 ml vs ingesta hídrica 1.253,33±819,92 ml. Tratamiento farmacológico: 20% tomaba opioides, 65% quelantes del fósforo, 45% del potasio, 41,7% tenían laxantes pautados y 43,3% hierro endovenoso. La calidad de vida fue inferior en los pacientes estreñidos (58,55±16,25 vs 64,63±15,56 puntos, p=0,026), existiendo diferencias en la afectación de las dimensiones entre hospitales.

Conclusiones: En personas en hemodiálisis, existe una alta prevalencia de estreñimiento objetivo y subjetivo con un impacto negativo en su calidad de vida. Se propone intervenir con educación sanitaria sobre la prevención y manejo del estreñimiento, para mejorar su calidad de vida.

Palabras clave: calidad de vida; enfermedad renal crónica; estreñimiento; estudio multicéntrico; hemodiálisis.

ABSTRACT

Impact of constipation on the quality of life of people on haemodialysis. Multicentre study

Introduction: In people on haemodialysis, constipation is one of the most common gastrointestinal complaints, linked to factors such as comorbidity, pharmacological treatment, advanced age and water-dietary restrictions, and may affect quality of life.

Objective: To determine the impact of constipation on the quality of life of people on haemodialysis, to analyse the prevalence of objective and subjective constipation and possible related factors.

Material and Method: This multicentre cross-sectional observational study was carried out in the haemodialysis units of three hospitals. Rome IV criteria were applied to assess objective constipation, an *ad hoc* questionnaire was

used to determine subjective constipation, and the CVE-20 questionnaire was used to evaluate quality of life.

Results: In the sample of 131 patients, 45.8% presented objective constipation and 71.7% subjective constipation. The constipated patients were 65% male, with mean age 69.63 ± 15.63 years and 52.11 ± 46.91 months on haemodialysis; 91.7% were hypertensive, 56.7% diabetic, 28.3% had digestive pathology, and 11.7% hypothyroidism. Mean diuresis 358.33 ± 574.61 ml vs. water intake $1,253.33 \pm 819.92$ ml. Pharmacological treatment: 20% were taking opioids, 65% phosphorus chelators, 45% potassium chelators, 41.7% had prescribed laxatives, and 43.3% intravenous iron. Quality of life was lower in constipated patients (58.55 ± 16.25 vs. 64.63 ± 15.56 points, $p=0.026$), and there were differences between hospitals in the dimensions affected.

Conclusions: Objective and subjective constipation is highly prevalent in people on haemodialysis and negatively impacts their quality of life. To improve this, health education on the prevention and management of constipation is proposed.

Keywords: quality of life; chronic kidney disease; release; multicentre study; haemodialysis.

INTRODUCCIÓN

La World Gastroenterology Organization (WGO) define el estreñimiento funcional (EF) como un trastorno gastrointestinal caracterizado por la dificultad persistente para evacuar las heces, la sensación de defecación incompleta y/o defecación infrecuente en ausencia de patología subyacente y consta tanto de componentes objetivos como subjetivos que dependen de la percepción del paciente¹. Asimismo, la North American Nursing Association (NANDA) recoge el estreñimiento como un diagnóstico enfermero con el código [00011]².

A nivel mundial, se estima que la prevalencia de estreñimiento en población general es de un 14-16%³, en Europa de un 17,1%⁴ y España alcanza cifras entorno al 12-20%, considerándose el segundo país de Europa con mayores cifras de estreñimiento objetivo, según la Fundación Española del Aparato Digestivo (FEAD)⁵. Además, hay que destacar que la prevalencia de estreñimiento subjetivo en población general española se estima en torno a un 18,4%⁶.

En personas con enfermedad renal crónica (ERC), el estreñimiento se ha descrito como una de las afecciones gastrointestinales más frecuentes. En aquellas personas que reciben terapia renal sustitutiva (TRS) como la diálisis peritoneal (DP) y la hemodiálisis (HD), la prevalencia varía sustancialmente en la literatura consultada, oscilando entre el 1,6-71,7% en HD y 14,2-90,3% en DP^{7,8}; los estudios más recientes reflejan que la prevalencia de estreñimiento es mayor en personas en HD^{9,10} siendo 3,1 veces mayor que en DP¹¹. Este trastorno gastrointestinal se encuentra vinculado a factores como la elevada comor-

bilidad, a la farmacología (suplementos de hierro, quelantes de fósforo y potasio), la edad avanzada, el sedentarismo y las restricciones hídricas y dietéticas que implica la ERC^{7,8}.

En la actualidad, varios estudios llevados a cabo en personas en HD han señalado que el estreñimiento tiene un profundo impacto tanto en la persona como en su entorno, comprometiéndola su calidad de vida (CV)^{4,7,8,12,13} y se relaciona con una elevada morbimortalidad y complicaciones^{4,7,8} lo que conlleva un incremento de los recursos sanitarios y socioeconómicos^{7,12}.

El concepto de CV según diversos autores, entre ellos Mearin et al. (2013)¹⁴, se define como la percepción que tiene la persona de los efectos de una enfermedad y/o tratamiento en los diversos ámbitos de su vida, especialmente de las consecuencias que provoca sobre su bienestar físico, emocional y social. No obstante, pese al elevado impacto que genera el estreñimiento en estas personas, es un problema escasamente investigado y a menudo subestimado^{4,7,9,15}. Por ello, para abordar esta problemática, se llevó a cabo un estudio observacional transversal unicéntrico en la unidad de HD del Hospital Universitario de la Princesa (HLPR) durante el primer trimestre del 2023, donde se obtuvo una elevada prevalencia tanto de EF (42%) como subjetivo (44,7%), así como una notable disminución de la CV; dejándose abierta la posibilidad de realizar un estudio multicéntrico para poder extrapolar los resultados obtenidos¹⁶.

Por lo tanto, el objetivo general del presente estudio fue determinar el impacto que produce el EF en la CV de las personas en HD, y como específicos, establecer la prevalencia de estreñimiento objetivo y subjetivo, así como determinar los posibles factores relacionados.

MATERIAL Y MÉTODO

Diseño y ámbito de aplicación. Se realizó un estudio multicéntrico con metodología descriptiva transversal durante el primer trimestre del 2024 en tres unidades de HD, teniendo como hospitales implicados dos de nivel de complejidad asistencial III, el HLPR y el Hospital Universitario de la Paz (HULP), ambos de la Comunidad de Madrid; y uno de II nivel, el Hospital Universitario de Guadalajara (HUGU), de la Comunidad de Castilla la Mancha.

Población y muestra. La población a estudio fueron las personas que se encontraban en tratamiento activo de HD en los tres hospitales. Para la selección de la muestra se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia. Se establecieron como criterios de inclusión: un mínimo de tres meses en tratamiento activo en HD, mayoría de edad, aceptación y firma del consentimiento informado (CI). Se excluyeron aquellos pacientes con problemas neuropsicológicos y/o barrera idiomática, portadores de ostomía y pérdidas de seguimiento (exitus, trasplantados y cambio de centro).

VARIABLES A ESTUDIO. Como principales, la presencia de EF, estreñimiento subjetivo y CV. Además, se recogieron la edad, género,

tiempo en HD, diuresis media e ingesta hídrica, la comorbilidad asociada (diabetes mellitus [DM], hipertensión [HTA], patología gastrointestinal, hipotiroidismo e Índice de comorbilidad de Charlson). También se valoraron el tratamiento farmacológico (administración de hierro endovenoso intradiálisis, quelantes del fósforo y del potasio, toma de laxantes y consumo de opioides), y si realizaban actividad física o se consideraban sedentarios.

Instrumentos de medida y recogida de datos:

- Criterios Diagnósticos Roma IV (2016)¹⁷ para la determinación de EF (figura 1).

Criterios Diagnósticos para el Diagnóstico de Estreñimiento Funcional

1. Debe incluir 2 o más de los siguientes criterios:

- Esfuerzo excesivo para defecar en al menos una de cada cuatro deposiciones.
- Heces grumosas o duras (Escala Bristol 1-2) en al menos una de cada cuatro de las deposiciones.
- Sensación de evacuación incompleta en al menos 1 de cada 4 deposiciones.
- Sensación de obstrucción o bloqueo anorrectal en al menos 1 de cada 4 deposiciones.
- Maniobras manuales para facilitar la defecación en al menos una de cada cuatro de las deposiciones.
- Menos de 3 deposiciones espontáneas a la semana.

2. La presencia de heces líquidas es rara sin el uso de laxantes

3. No deben existir criterios para el diagnóstico de síndrome del intestino irritable

Figura 1. Criterios Diagnósticos Roma IV (2016).

Fuente: Adaptación de Lacy BE et al. Bowel disorders. *Gastroenterology*. 2016;150(6):1393-1407.

- Cuestionario diseñado *ad hoc* para evaluar el estreñimiento subjetivo, que recogía la definición de EF y a continuación se les preguntaba si consideraban que dicha definición se correspondía con su situación actual. Al ser de elaboración propia y no estar validado, se ha desarrollado siguiendo una revisión exhaustiva de la literatura existente.
- Cuestionario CVE-20 para evaluar específicamente la CV relacionada con el estreñimiento, validado en castellano por Perona et al. (2008)¹⁸ con una fiabilidad de alfa de Croonbach=0,87 y una validez convergente con un coeficiente de Pearson ($r=-0,437$, $p=0,038$). Este cuestionario consiste en una escala autoadministrada tipo Likert de 20 ítems que mide 4 dimensiones (emocional, física-general, física-rectal y social), con una puntuación de 0-20 puntos sin existir un punto de corte, donde a mayor puntuación mejor CV (ver figura 2).
- Para la obtención de los datos clínicos y sociodemográficos se recurrió a la Historia Clínica en formato electrónico (HCIS en HLPR y HULP, y Mambrino en el HUGU) y un software de gestión de cuidados de Nefrología (Nefrosoft en el HLPR y Nefrolink en los HULP y HUGU).

Procedimiento estadístico. Los resultados obtenidos fueron procesados por el programa Excel Microsoft 2019 y SPSS 28.0 y expresados a través de valores absolutos y porcentajes para las variables categóricas; medias-desviación estándar para las variables cuantitativas con distribución normal; utilizando tablas para su representación. La comparación entre variables cuantitativas con distribución normal y con varianzas similares en los grupos a comparar, se realizó a través de la *t* de Student, concretando una significación estadística para una $p<0,05$ con un intervalo de confianza del 95%. Para la comparación de porcentajes se utilizó el test de Chi-Cuadrado.

Aspectos éticos y legales. El presente trabajo se desarrolló respetando en todo momento los principios éticos recogidos en la Ley 14/2007, de 3 de julio, de Investigación Biomédica y la Declaración de Helsinki (1964) y fue aprobado por el Comité de Ética de la Investigación del Medicamento (CEIm) del HLPR (5446) a fecha 22-01-2024, con la conformidad del resto de los hospitales. Todos los pacientes fueron informados del objetivo del estudio y firmaron el CI, que junto con las encuestas recogidas se escanearon y almacenaron para su custodia en una carpeta cifrada de seguridad (identificados con un número asignado) por el investigador principal del HLPR, sometidos a las garantías del Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 abril del 2016 (General de Protección de Datos, RGPD), referidos a la protección de las personas físicas en lo respectivo al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos. Por otro lado, se guardó total confidencialidad de los datos de los participantes según la Ley Orgánica 3/2018, de 5 diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, y actualmente modificada por la Ley 11/2023, de 8 mayo.

RESULTADOS

Un total de 182 personas se encontraban en tratamiento activo en HD en los tres hospitales; tras aplicar los criterios definidos previamente se excluyeron 51 (ver figura 3), por lo que la muestra definitiva quedó constituida por 131 pacientes, con una edad media de $69,64\pm 14,22$ años, siendo un 59,5% ($n=78$) hombres.

La prevalencia de EF fue 45,8% ($n=60$), de los cuales un 65% eran ($n=39$) hombres, con una edad media de $69,63\pm 15,63$ años y un tiempo medio en HD de $52,11\pm 46,91$ meses. La prevalencia de EF por hospitales fue de un 39,6% ($n=21$) en el HLPR, 47,2% ($n=17$) en el HULP y un 52,4% ($n=22$) en el HUGU.

Respecto a la comorbilidad de aquellos con presencia de EF; un 91,7% ($n=55$) eran hipertensos, 56,7% ($n=34$) diabéticos, 28,3% ($n=17$) tenían patología digestiva y un 11,7% ($n=7$) hipotiroidismo, con un índice de Charlson medio de $6,83\pm 2,70$ puntos. En relación con otras variables analizadas en estos pacientes, la media de diuresis fue de $358,33\pm 574,61$ ml, con una ingesta hídrica media de $1.253,38\pm 19,92$ ml y un 45% ($n=27$) se consideraban sedentarios. En cuanto al tratamiento farmacológico: un 20% ($n=12$) tomaban opioides,

Cuestionario definitivo para la calidad de vida para pacientes con estreñimiento (CVE-20)

	Siempre (0)	Casi siempre (1)	A veces (2)	Raras veces (3)	Nunca (4)
Dimensión emocional					
Me preocupa que nadie pueda solucionar mi problema.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Me preocupa tener o llegar a tener una enfermedad.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tengo limitaciones en comer lo que me gusta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Me siento incomprendido, piensan que exagero.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estoy obsesionado con ir al lavabo cada día para hacer de vientre.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tengo dificultades para disfrutar de mis actividades de ocio.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dimensión física general					
Los tratamientos que tomo me producen molestias.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Noto que mi estreñimiento aumenta cuando salgo fuera de casa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estoy mucho tiempo en el baño para hacer de vientre.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Me siento incomodo por la hinchazón que siento en la barriga.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Me molesta tener dolor de cabeza.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Siento que el estrés aumenta mi estreñimiento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Me siento sucio, no termino nunca de evacuar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dimensión física rectal					
Me preocupa desgarrarme debido a la fuerza que tengo que hacer.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Me molesta el dolor del ano al hacer de vientre.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Me preocupa que me salgan hemorroides.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Me cuesta conciliar el sueño y dormir debido a las molestias.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dimensión social					
Me preocupa tener gases malolientes y ruidosos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Me preocupa tener que depender de los laxantes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Me avergüenza que otros entren en el aseo después de que yo lo haya utilizado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Figura 2. Cuestionario de calidad de vida (CVE-20).

Fuente: Med Clin (Barc). 2008;131 (10): 371-7.

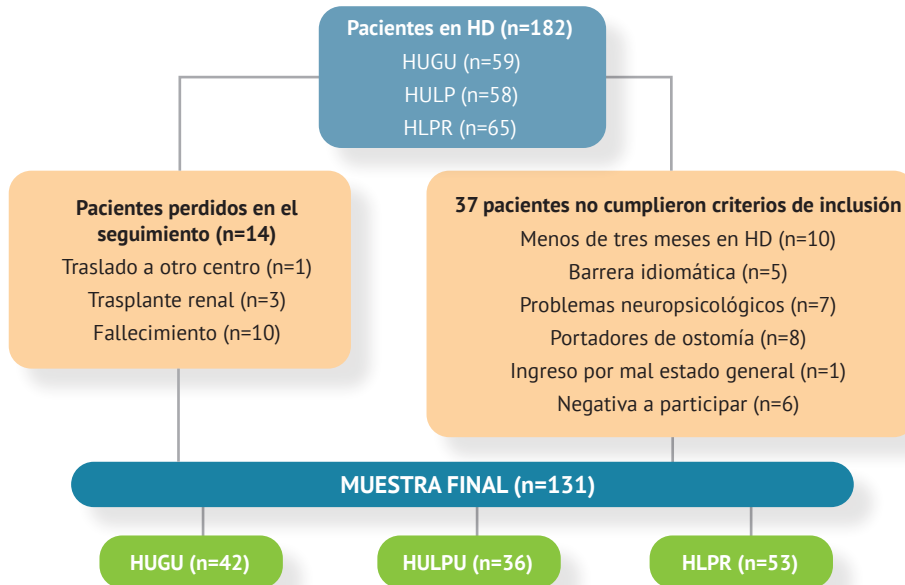


Figura 3. Reclutamiento y selección de la muestra de los pacientes incluidos en el estudio.

HUGU: Hospital Universitario de Guadalajara, HLPR: Hospital Universitario de la Princesa, HULP: Hospital Universitario de la Paz.

Tabla 1. Comparación de las variables sociodemográficas y clínicas según presencia o no de estreñimiento objetivo según criterios Roma IV (2016).

	HLRP n=53 (40,5%)		P Valor	HULP n=36 (27,48%)		P Valor	HUGU n=42 (32,06%)		P Valor	TOTAL n=131 (100%)		P Valor
	Estreñidos n=21	No Estreñidos n=32		Estreñidos n=17	No Estreñidos n=19		Estreñidos n=22	No Estreñidos n=20		Estreñidos n=60	No Estreñidos n=71	
Edad (años)*	71,67±15,69	71,97±12,09	0,937 ^A	63,76±17,43	66,32±14,65	0,160 ^A	72,22±13,49	68,8±12,77	0,404 ^A	69,63±15,64	69,65±13,01	0,995 ^A
Género: Hombre Mujer	n= 13 (61,9%) n= 8 (38,1%)	n= 18 (56,3%) n= 14 (43,8%)	0,683 ^{AA}	n= 10 (58,6%) n= 7 (47,37%)	n= 10 (52,6%) n= 9 (47,4%)	0,709 ^{AA}	n= 16 (72,7%) n= 6 (27,3%)	n= 11 (55%) n= 9 (45%)	0,231 ^{AA}	n= 39 (65%) n= 21 (35%)	n= 39 (54,9%) n= 32 (45,1%)	0,242 ^{AA}
Patología Digestiva	n= 5 (23,8%)	n= 11 (34,4%)	0,412 ^{AA}	n= 6 (35,3%)	n= 6 (31,6%)	0,813 ^{AA}	n= 6 (27,3%)	n= 9 (45%)	0,231 ^{AA}	n= 17 (28,3%)	n= 26 (60,5%)	0,314 ^{AA}
Hipertensión arterial	n= 21 (100%)	n= 25 (43,8%)	0,021 ^{AA}	n= 15 (88,2%)	n= 15 (78,9%)	0,709 ^{AA}	n= 19 (86,4%)	n= 16 (80%)	0,580 ^{AA}	n= 55 (91,7%)	n= 56 (50,5%)	0,043 ^{AA}
Diabetes	n= 13 (61,9%)	n= 12 (37,5%)	0,082 ^{AA}	n= 6 (35,3%)	n= 5 (26,3%)	0,559 ^{AA}	n= 15 (68,2%)	n= 7 (35%)	0,032 ^{AA}	n= 34 (56,7%)	n= 24 (33,8%)	0,009 ^{AA}
Hipotiroidismo	n= 3 (14,3%)	n= 5 (15,6%)	0,894 ^{AA}	n= 1 (5,9%)	n= 2 (10,5%)	0,615 ^{AA}	n= 3 (13,6%)	n= 3 (15%)	0,900 ^{AA}	n= 7 (11,7%)	n= 10 (14,1%)	0,682 ^{AA}
Índice Charlson (puntos)*	8,23±2,46	8,21±2,84	0,980 ^A	4,76±2,46	5,16±2,42	0,635 ^A	7,10±2,14	6,70±2,01	0,545 ^A	6,83±2,70	6,97±2,80	0,775 ^{AA}
Ingesta hídrica (ml)* Diuresis media (ml)*	959,52±431,75 390,48±412,20	1000,94±497,05 608,12±624,91	0,756 ^A 0,166 ^A	2205,88±825,73 452,94±836,01	2142,10±813,30 652,63±818,78	0,444 ^A 0,817 ^A	797,72±391,723 254,54±462,37	972,5±475,58 435,7±63,84	0,199 ^A 0,355 ^A	1253,33±819,92 358,33±574,61	1298,31±777,75 715,14±84,87	0,748 ^A 0,066 ^A
Sedentarismo	n= 6 (28,6%)	n= 11 (34,4%)	0,658 ^{AA}	n= 7 (41,2%)	n= 6 (31,6%)	0,658 ^{AA}	n= 14 (63,6%)	n= 9 (45%)	0,226 ^{AA}	n= 27 (45%)	n= 26 (36,6%)	0,330 ^{AA}
Tiempo en hemodiálisis*	37,46±28,02	41,84±29,23	0,596 ^A	51,41±49,77	34,68±28,22	0,217 ^A	66,63±55,31	53,85±30,58	0,336 ^A	52,12±46,92	43,31±29,83	0,196 ^A
Quelantes del fósforo	n= 13 (61,9%)	n= 13 (40,6%)	0,130 ^{AA}	n= 10 (58,8%)	n= 7 (36,8%)	0,187 ^{AA}	n= 16 (72,7%)	n= 16 (80%)	0,580 ^{AA}	n= 39 (65%)	n= 36 (50,7%)	0,099 ^{AA}
Hierro Intravenoso	n= 8 (38,1%)	n= 18 (56,3%)	0,196 ^{AA}	n= 7 (41,2%)	n= 15 (78,9%)	0,020 ^{AA}	n= 11 (50%)	n= 12 (60%)	0,516 ^{AA}	n= 26 (43,3%)	n= 45 (63,4%)	0,022 ^{AA}
Laxantes	n= 11 (52,4%)	n= 6 (18,8%)	0,010 ^{AA}	n= 5 (29,4%)	n= 2 (10,5%)	0,153 ^{AA}	n= 9 (40,9%)	n= 6 (30%)	0,461 ^{AA}	n= 25 (41,7%)	n= 14 (19,7%)	0,006 ^{AA}
Opioides	n= 5 (23,8%)	n= 3 (9,4%)	0,151 ^{AA}	n= 2 (11,8%)	n= 1 (5,3%)	0,481 ^{AA}	n= 5 (22,7%)	n= 3 (15%)	0,524 ^{AA}	n= 12 (20%)	n= 7 (9,9%)	0,101 ^{AA}
Quelantes del potasio	n= 6 (28,6%)	n= 6 (18,8%)	0,403 ^{AA}	n= 3 (17,7%)	n= 4 (21,1%)	0,797 ^{AA}	n= 18 (81,8%)	n= 16 (80%)	0,881 ^{AA}	n= 27 (45%)	n= 26 (36,7%)	0,330 ^{AA}
Estreñimiento subjetivo	n=15 (71,4%)	n=10 (31,3%)	0,004 ^{AA}	n=11 (64,7%)	n=1 (5,3%)	0,001 ^{AA}	n=17 (77,3%)	n=9 (54%)	0,031 ^{AA}	n=43(71,7%)	n=20 (28,2%)	0,001 ^A

Fuente: elaboración propia. *Media ± desviación estándar; ^{AA}Contraste de hipótesis Chi-Cuadrado; ^AContraste de hipótesis Test Student; n: tamaño de la muestra. HUGU: Hospital Universitario de Guadalajara. HLPR: Hospital Universitario de la Princesa. HULP: Hospital Universitario de la Paz.

65% (n=39) quelantes del fósforo y un 45% (n=27) quelantes del potasio, el 41,7% (n=25) tenían pautados laxantes y un 43,3% (n=26) hierro endovenoso intradiálisis.

Al comparar los resultados obtenidos entre el grupo de pacientes con presencia de EF frente a aquellos sin EF, se encontraron diferencias significativas con una p valor <0,05 en las siguientes variables: HTA (p=0,043), DM (p=0,009), uso de laxantes pautados (p=0,006) y hierro endovenoso (p=0,022) (ver **tabla 1**).

En relación con el estreñimiento subjetivo, un total de 63 pacientes manifestaron presentar síntomas de estreñimiento, un 71,6% de los pacientes (n= 43) pertenecían al grupo con presencia de EF vs 28,2% (n=20) del grupo sin EF. Según hospitales, en el HLPR, del total de pacientes con EF, un 71,4% (n=15) manifestó estreñimiento subjetivo vs 31,3% (n=10) que indicaron estreñimiento subjetivo entre el grupo de pacientes sin EF. En el HULP un 64,7% (n=11) vs 5,3% (n=1) y el HUGU un 77,3% (n=17) vs 54% (n=9). Se encontró que el porcentaje de pacientes con estreñimiento subjetivo fue mayor en el grupo de pacientes con EF que en aquellos que no presentaban EF, alcanzándose la significación estadística tanto en la muestra total (p=0,001), como

en cada hospital: HLPR (p=0,004), HULP (p=0,001), HUGU (p=0,031).

Respecto a los resultados obtenidos de CV mediante el cuestionario CVE-20, se objetiva una puntuación inferior en los pacientes que presentaban EF (58,55±16,25 puntos) frente aquellos que no lo presentaban (64,63±14,56 puntos); con diferencias significativas en la puntuación global (p=0,026), dimensiones física-general (p=0,002) y física-rectal (p=0,004). Al analizar la CV de forma independiente por hospital se obtuvieron resultados dispares: el HLPR presentó significación estadística en la dimensión física-general (p=0,001) y puntuación global (p=0,040); el HULP en la dimensión emocional (p=0,024), física-general (p=0,009), física-rectal (p=0,001) y puntuación global (p=0,003); y el HUGU no presentó significación estadística negativa en ninguna dimensión (ver **tabla 2**).

DISCUSIÓN

La realización de este trabajo quiso poner de manifiesto que el estreñimiento es un problema bastante frecuente en las personas en TRS y en particular las que están en HD y que además genera un impacto negativo en su CV.

Estudios recientes describen una alta prevalencia de estreñimiento en pacientes con HD^{9,12,16,18,19}. Un estudio transversal llevado a cabo por Zhang et al. estimó la prevalencia de EF en un 72%⁹; de igual forma, un estudio prospectivo desarrollado por Sharma et al. obtuvo una prevalencia similar (65,6%)¹⁹. Por otra parte, existen estudios en los que, además de la prevalencia de EF, también se evalúa el estreñimiento subjetivo: se encontró un estudio transversal realizado por Lee et al. que estimó la prevalencia de EF en un 12,3% vs 46,3% de estreñimiento subjetivo¹², el estudio multicéntrico de Perona et al. realizado en España obtuvo una prevalencia del 46% vs 60% respectivamente¹⁸ y el estudio unicéntrico realizado en 2023 en el HLP¹⁶ determinó una prevalencia de EF del 42% y del 44,7% subjetivo. En nuestra serie, encontramos que la prevalencia de EF alcanzó un 45,8% frente a un 71,7% (p=0,001) de estreñimiento subjetivo, lo que concuerda con la mayoría de los resultados descritos en los estudios analizados previamente. Estos datos sugieren que las personas en tratamiento en HD presentan mayor prevalencia de EF en comparación con la población general, así como un mayor porcentaje de estreñimiento subjetivo.

Algunos estudios describen la existencia de determinados factores relacionados con el estreñimiento en personas con HD^{4,7,8,16,19,20}. En lo que respecta al género, a pesar de que la literatura disponible señala que la presencia de EF es más frecuente en población femenina¹⁶, en nuestro estudio fue mayor en población masculina (65%). Estas diferencias podrían deberse a que la ERC es más prevalente en la población masculina²¹. En relación a la farmacología, obtuvimos una asociación positiva en el uso de laxantes (p=0,006) y en la administración de hierro endovenoso (p=0,022). En relación con esto, es importante destacar que, pese a que el consumo de opioides se ha asociado con una mayor probabilidad de padecer estreñimiento^{4,19} nuestros resultados no avalan esta evidencia. La mayoría de los autores coinciden

en que se precisan de más estudios que analicen la influencia de determinados factores con la presencia de estreñimiento^{4,19}, por lo que esto podría ser un campo para futuras investigaciones.

En lo que respecta a la CV, el subgrupo con presencia de EF obtuvo una puntuación inferior con afectación de las dimensiones física-general y física-rectal. Estos resultados difieren con los del estudio previo del HLP¹⁶, donde se vieron afectadas todas las dimensiones¹⁶. Esta discrepancia podría estar relacionada con la dificultad para definir el concepto de CV, ya que depende de la percepción del paciente, su escala de valores y sus recursos personales y emocionales^{18,22}. Además, aunque el CVE-20 es un cuestionario específico para valorar el estreñimiento, no está adaptado a personas con ERC y algunos pacientes presentaron dificultad a la hora de cumplimentarlo precisando ayuda de las enfermeras, por lo que se debería tener en cuenta en futuras investigaciones. Por último, en línea con los resultados de CV, es importante señalar que el HUGU no presentó significación estadística en ninguna de las dimensiones ni en la puntuación global. Desde 2023, este hospital tiene implantada la Guía de Buenas Prácticas (GBP): "Un abordaje proactivo para el manejo vesical e intestinal en adultos" de la Asociación de Enfermeras Registradas de Ontario (RNAO), a través del proyecto Best Practices Spotlight Organizations (BPSO®)²³, lo que podría explicar las diferencias en los resultados de CV.

Es importante destacar la importancia de implementar intervenciones individualizadas y basadas en la evidencia para reducir el estreñimiento en estas personas⁹. Esta GBP provee estrategias higiénico-dietéticas específicas como primera línea de tratamiento para reducir el estreñimiento, tales como incrementar la actividad física, una dieta alta en fibra, y asegurar una adecuada ingesta hídrica²³. No obstante, en personas en HD es importante tener en cuenta las

Tabla 2. Comparación de la puntuación del CVE-20 según la presencia o no de estreñimiento objetivo según Criterios Roma IV (2016).

PUNTOS	HLP ^R n=53 (40,45%)			HULP n=36 (27,48%)			HUGU n=42 (32,06%)			TOTAL n=131 (100%)		
	Estreñidos n=21	No Estreñidos n=32	P VALOR	Estreñidos n=17	No Estreñidos n=19	P VALOR	Estreñidos n=22	No Estreñidos n=20	P VALOR	Estreñidos n=60	No Estreñidos n=71	P VALOR
DIMENSIÓN EMOCIONAL*	17,62±5,13	17,931±5,24	0,828 [^]	16,53±7,07	20,95±3,81	0,024 [^]	19,27±3,91	17,05±6,85	0,199 [^]	17,92±5,40	18,49±5,57	0,551 [^]
DIMENSIÓN FÍSICA-GENERAL*	19,10±4,60	24±4,51	0,001 [^]	20,52±7,14	25,47±2,87	0,009 [^]	23,41±5,89	22,25±5,46	0,481 [^]	21,08±5,81	23,90±4,55	0,002 [^]
DIMENSIÓN FÍSICA-RECTAL*	10,48±5,22	12,81±4,13	0,076 [^]	10,71±3,93	15,05±1,51	0,001 [^]	12,09±4,70	12,35±3,88	0,847 [^]	11,13±4,67	13,28±3,67	0,004 [^]
DIMENSIÓN SOCIAL*	7,43±3,82	9,03±3,08	0,098 [^]	7,82±3,59	9,58±3,40	0,142 [^]	9,81±3,14	8,75±3,70	0,318 [^]	8,42±3,62	9,10±3,31	0,263 [^]
PUNTUACIÓN GLOBAL*	54,62±15,67	63,47±14,48	0,040 [^]	55,59±18,67	71,05±8,51	0,003 [^]	64,59±13,48	60,40±17,60	0,389 [^]	58,55±16,25	64,63±14,56	0,026 [^]

Fuente: elaboración propia. *Media ± desviación estándar; [^]Contraste de hipótesis Chi-Cuadrado; [^]Contraste de hipótesis Test Student; n: tamaño de la muestra. **HLP^R:** Hospital Universitario La Princesa; **HULP:** Hospital Universitario La Paz; **HUGU:** Hospital Universitario de Guadalajara.

restricciones hídricas y dietéticas propias de la enfermedad renal, por lo que el HUGU adaptó estas recomendaciones a sus necesidades. Concretamente, se recomendó el consumo de aquellas frutas con mayor contenido en fibra, pero menor contenido de potasio (frambuesas, peras, manzanas)²⁴, así como las técnicas de cocinado pertinentes para reducir el contenido en potasio y fósforo de verduras y legumbres^{24,25}. Además, se recalcaron las limitaciones de ingesta hídrica del paciente en función de su diuresis residual (500-750 ml+diuresis)²⁶. Estas recomendaciones se encuentran detalladas en un tríptico (ver **figura 4**).



Figura 4. Tríptico con las recomendaciones adaptadas al paciente renal, del Hospital Universitario de Guadalajara.

En relación a las limitaciones del estudio, hay que tener en cuenta el tipo de muestreo utilizado por riesgo de sesgo en la selección de la muestra. Por otro lado, la encuesta que se ha utilizado es *ad hoc* de elaboración propia, por lo que podría perder validez externa. La variabilidad en la percepción del estreñimiento, debido a diferencias culturales, de educación y de entendimiento, podría influir en los resultados obtenidos, afectando la comparabilidad de las respuestas y la validez de las conclusiones sobre el impacto del estreñimiento en la CV.

Para la traslación de los resultados de investigación a la práctica asistencial, se propone que el HULP y el HLPR implementen esta GBP de forma libre, o adhiriéndose dentro del proyecto BPSO[®], o bien a través del Programa Sumamos Excelencia[®]. A partir de las encuestas realizadas y determinados los pacientes con EF, se darán recomendaciones de forma individualizada, adaptadas al paciente renal, realizando un seguimiento posterior con valoración anual de la efectividad de las mismas y su impacto en la CV.

Por todo lo mencionado anteriormente, este estudio evidenció la alta prevalencia de estreñimiento, tanto objetivo como subjetivo en estas personas y el impacto negativo en su CV. Asimismo, pone de manifiesto que la implantación de una GBP en el manejo del estreñimiento puede mejorar la percepción de estos pacientes sobre la calidad de los cuidados recibidos.

Conflicto de intereses

El presente trabajo ha sido realizado utilizando total o parcialmente datos y la metodología del Programa de implantación de guías de buenas prácticas en Centros Comprometidos con la Excelencia en Cuidados[®]. El autor expresa su agradecimiento al “Grupo de Trabajo del Programa de implantación de buenas prácticas en Centros Comprometidos con la Excelencia en Cuidados[®]”.

Financiación

Los autores declaran no tener conflictos de intereses ni haber recibido financiación.

BIBLIOGRAFÍA

- Lindberg G, Hamid SS, Malfertheiner P, Ostergaard-Thomsen O, Bustos-Fernández L et al. World Gastroenterology Organization global guideline: constipation - a global perspective. *J Clin Gastroenterol* [Internet]. 2011 [consultado 14 Abr 2024];45(6):483-7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21666546/>.
- NNNconsult. [Internet]. 2024 [consultado 12 Abr 2024]. Disponible en: <https://www.nnnconsult.com/>.
- Serra J, Mascort-Roca J, Marzo-Castillejo M, Delgado-Aros S, Ferrándiz-Santos J et al. Guía de práctica clínica sobre el manejo del estreñimiento crónico en el paciente adulto. Parte 1: definición, etiología y manifestaciones clínicas. *Gastroenterol Hepatol* [Internet]. 2017 [consultado 16 Ene 2024];40(3):132-41. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0210570516300036?via%3Dihub>
- Ruszkowski J, Heleniak Z, Król E, Tarasewicz A, Gałgowska J et al. Constipation and the quality of life in conservatively treated chronic kidney disease patients: a cross-sectional study. *Int J Med Sci* [Internet]. 2020 [consultado 1 May 2024];17(18):2954-63. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33173416/>.
- Escudero-Sanchís A, Bixquert-Jiménez M. Fundación Española del Aparato Digestivo (FEAD). Guía para prevenir y tratar el estreñimiento. 2016.
- Vigara-García M. Epidemiología del estreñimiento en Europa. En: Verdejo-Bravo C, Sociedad Española de Geriátría y Gerontología. Formación continuada en Geriátría - decisiones claves: estreñimiento. Madrid; 2016. p. 7-14.
- Sumida K, Yamagata K, Kovesdy CP. Constipation in CKD. *Kidney Int Rep* [Internet]. 2019 [consultado 1 May 2024];5(2):121-34. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7000799/>.

8. Cha RR, Park SY, Camilleri M. Constipation in patients with chronic kidney disease. *J Neurogastroenterol Motil* [Internet]. 2023 [consultado 1 May 2024];29(4):428-35. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37814433/>.
9. Zhang JS, Huang C, Yanli L, Chen J, Shen F, Yao Q et al. Health-related quality of life in dialysis patients with constipation: a cross-sectional study. *Patient Prefer Adherence* [Internet]. 2013 [consultado 3 May];7:589-94. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23814466/>.
10. Dong R, Guo ZY, Ding JR, Zhou ZZ, Wu H. Gastrointestinal symptoms: a comparison between patients undergoing peritoneal dialysis and hemodialysis. *World J Gastroenterol* [Internet]. 2014 [consultado 28 Abr 2024];20(32):11370-5. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25170224/>.
11. Yasuda G, Shibata K, Takizawa T, Ikeda Y, Tokita Y, Umemura S et al. Prevalence of constipation in continuous ambulatory peritoneal dialysis patients and comparison with hemodialysis patients. *Am J Kidney Dis* [Internet]. 2002 [consultado 26 May 2024];39(6):1292-9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12046044/>.
12. Lee A, Lambert K, Byrne P, Lonergan M. Prevalence of constipation in patients with advanced chronic kidney disease. *J Ren Care* [Internet]. 2016 [consultado 11 May 2024];42(3):144-9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27113374/>.
13. Cooper TE, Dalton A, Kieu A, Howell M, Jayanti S, Khalid R et al. The CKD bowel health study: understanding the bowel health and gastrointestinal symptoms management in patients with chronic kidney disease: a mixed-methods observational longitudinal study (protocol). *BMC Nephrol* [Internet]. 2021 [consultado 30 Abr 2024];22(1):388. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34802445/>.
14. Mearin F. Impacto del estreñimiento crónico en la calidad de vida: mucho más importante de lo que parece. *Gastroenterol Hepatol*. [Internet]. 2013 [consultado 1 May 2024];36(7):467-72. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0210570513000204>
15. Gil-Gil A, Gumbao-Valero A, Canales-Vitoria AB. Incidencia de estreñimiento en una unidad de hemodiálisis. *Rev Soc Esp Enferm Nefrol* [Internet]. 2006 [consultado 4 May];9(3):172-6. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2127415>
16. Pardo-Vicastillo V, Marks-Álvarez M, Andrino-Llorente MT, Hernández-Díez M, García-Fernández Y, Barril-Cuadrado G. Relación entre el estreñimiento y la calidad de vida de las personas en tratamiento renal sustitutivo con hemodiálisis. *Enferm Nefrol*. 2023;26(4):352-7
17. Lacy BE, Mearin F, Chang L, Chey WD, Lembo AJ, Simren M et al. Bowel disorders. *Gastroenterology* [Internet]. 2016 [consultado 10 Abr 2024];150(6):1393-407. Disponible en: <https://theromefoundation.org/wp-content/uploads/bowel-disorders.pdf>
18. Perona M, Mearin F, Guilera M, Mínguez M, Ortiz V, Montoro M et al. Cuestionario específico de calidad de vida para pacientes con estreñimiento: desarrollo y validación del CVE-20. *Med Clin* [Internet]. 2008 [consultado 16 Feb 2024];131(10):371-7. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-linkresolver-cuestionario-especifico-calidad-vida-pacientes-13126141>
19. Sharma S, Sharma N, Sharma K. Constipation in chronic kidney disease: prevalence and risk factors. *Nephrology Dialysis Transplantation* [Internet]. 2021 [consultado 1 May 2024];36(1):gfab087.0035. Disponible en: https://academic.oup.com/ndt/article/36/Supplement_1/gfab087.0035/6289161
20. Mortazavi M, Adibi P, Hassanzadeh-Keshteli A, Feizi A, JameShorani M, Soodavi M et al. Comparison of gastrointestinal symptoms between patients undergoing hemodialysis and healthy population. *Middle East J Dig Dis* [Internet]. 2022 [consultado 12 May 2024];14(3):310-6. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36619265/>.
21. Gorostidi M, Sánchez-Martínez M, Ruilope LM, Graciani A, de la Cruz JJ, Santamaría R et al. Prevalencia de enfermedad renal crónica en España: impacto de la acumulación de factores de riesgo cardiovascular. *Nefrología* [Internet]. 2018 [consultado 21 May 2024];38(6):606-15. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0211699518300754>
22. Ruiz-López MC, Coss-Adame E. Calidad de vida en pacientes con diferentes subtipos de estreñimiento de acuerdo a los criterios ROMA III. *Revista de Gastroenterología de México* [Internet]. 2015 [consultado 21 May 2024];80(1):13-20. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0375090615000087>
23. Registered Nurses Association of Ontario (RNAO). Guía de buenas prácticas. Un abordaje proactivo para el manejo vesical e intestinal en adultos [Internet]. Toronto, Ontario; 2020 [consultado 18 May 2024]. Disponible en: <https://rnao.ca/bpg/guidelines/proactive-approach-bladder-and-bowel-management-adults>
24. Ortiz A, del Arco-Catalán C, Fernández-García JC, Gómez-Cerezo J, Ibán-Ochoa R, Núñez J et al. Documento de consenso sobre el abordaje de la hiperpotasemia. *Nefrología* [Internet]. 2023 [consultado 24 May 2024];43(6):765-84. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0211699523000735>

25. Borges-Batista RA, Cremonezi-Japur C, Valente-Prestes I, Fortunato-Silva J, Cavanha M, das Graças-Pena G. Potassium reduction in food by preparation technique for the dietetic management of patients with chronic kidney disease: a review. *J Hum Nutr Diet* [Internet]. 2021 [consultado 22 May 2024];34(4):736-46. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33497513/>.
26. Lorenzo-Sellarés V, Luis-Rodríguez D. Nutrición en la enfermedad renal crónica. *Nefrología al día* [Internet]. 2023 [consultado 28 May 2024]:2606-59. Disponible en: <https://nefrologiaaldia.org/es-articulo-nutricion-enfermedad-renal-cronica-220>



Artículo en **Acceso Abierto**, se distribuye bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>