

**Costos indirectos y gasto de bolsillo de la enfermedad renal crónica en diálisis
en Bogotá D.C.**

Autor

Maria Camila Echeverria De Gamboa

Tutor

Camilo Alberto González

Co-tutor:

Kateir Mariel Contreras

**Trabajo de grado presentado como requisito parcial para obtener el título de
especialista en Medicina Interna**

Pontificia Universidad Javeriana

Facultad de Medicina

Junio de 2023

Costos indirectos y gasto de bolsillo de la enfermedad renal crónica en diálisis en Bogotá

Resumen:

Introducción: Los estudios de costos para enfermedad renal crónica (ERC) se centran en los costos directos. Aunque la diálisis peritoneal (DP) es más costo-efectiva que la hemodiálisis (HD), no se han incluido los costos indirectos ni el gasto de bolsillo en estos cálculos.

Objetivo: estimar los costos indirectos y gasto de bolsillo de la ERC en DP comparado con la HD en Bogotá D.C., Colombia.

Materiales y métodos: Se condujo un estudio de análisis de costos. El gasto de bolsillo se estimó por promedio ponderado de eventos mes por valor reportado de gasto relacionado con la diálisis. Los costos indirectos se estimaron mensualmente por el tiempo en transporte, procedimientos relacionados con la diálisis y reporte percibido de incapacidad para el paciente y el acudiente. Se realizaron análisis univariado y multivariado para comparar los costos entre la DP y la HD. Se consideró valor de $p < 0.05$ como estadísticamente significativa.

Resultados: Se incluyeron 109 pacientes, 30 en DP y 79 en HD, mediana de edad 62 años (RIQ: 45-73), 45.8% mujeres, los pacientes en DP tuvieron una menor proporción de pensionados al comparar con HD ($p = 0.03$). El 34.8% de los pacientes reportó un gasto catastrófico. La mediana de gasto de bolsillo fue COP 837,375 (RIQ 377,000-1,522,500) mes sin diferencias entre terapias ($p=0.60$). El costo indirecto fue mayor en HD COP 1,290,500 (RIQ 534,688-2,142,375) que DP COP 717,750 (RIQ 203,000-1,735,016), ($p=0.03$).

Conclusión: los costos indirectos son mayores en HD comparado con DP, se requiere mayor muestra para encontrar diferencias en gasto de bolsillo y entre tipos de DP.

Introducción

La enfermedad renal crónica (ERC) es un problema de salud pública a nivel mundial, con una prevalencia que alcanza el 13%, la cual a su vez se relaciona con mortalidad temprana y discapacidad (1). En Colombia se estima una prevalencia de ERC de 1.54 casos por 100 habitantes (2), de los cuales el 4.64% se encontraba en estadio 5, con una incidencia de diálisis de 8,91 casos por 100,000 habitantes por año (3).

En Latinoamérica la prevalencia de ERC en terapia de reemplazo renal (TRR) es de 669 por 100,000 habitantes, con una incidencia anual de 149 por 100,000 habitantes (4). En Colombia la prevalencia en TRR es de 86.45 por 100.000 habitantes, 58% se encuentran en modalidad hemodiálisis (HD), 21% en diálisis peritoneal (DP) y 17% han recibido trasplante renal (2). La ERC es considerada una de las enfermedades de alto costo en Colombia, y se trata de una enfermedad catastrófica por el grado de discapacidad que genera (3). La diálisis genera un costo medico directo promedio de COP 25.1 (IC95%, 21.5-30.7) millones anuales por paciente (5), según datos estimados desde la perspectiva del tercer pagador o asegurador.

Se ha descrito que el costo directo de HD es mayor que el de DP, con una diferencia que disminuye con el tiempo de instauración de la terapia (6). En Colombia el costo directo se comporta de forma similar(7), sin embargo, no están reportados los costos indirectos ni el gasto de bolsillo. En algunos países el costo indirecto es mayor en hemodiálisis comparado con DP (8,9). Conocer estos costos por parte del médico y

los pacientes puede influir en la toma de decisiones respecto a la modalidad de diálisis (9). Adicionalmente permitiría incluirlos en análisis de costo-utilidad con el fin de tener resultados desde la perspectiva social y del paciente.

El objetivo de este estudio es comparar los costos indirectos y el gasto de bolsillo de la ERC estadio 5 en DP comparado con la HD, durante los primeros dos años de tratamiento, en dos unidades renales en Bogotá D.C., Colombia.

Métodos

Se condujo un estudio de análisis de costos con diseño de corte transversal tipo encuesta, para comparar el gasto de bolsillo y los costos indirectos en adultos con ERC en HD o DP por al menos 3 meses, en el periodo entre noviembre de 2022 y junio de 2023. Se excluyeron pacientes con condiciones que podrían sobrestimar el desenlace incluyendo embarazo, infección por VIH, hepatitis B o C, falla cardiaca avanzada estadio D, enfermedad pulmonar crónica avanzada con requerimiento de oxígeno 24 horas, demencia GDS 5 y 6, índice de Barthel \leq 60 puntos, neoplasia activa diferente a piel no melanoma o intención médica paliativa del tratamiento con diálisis. Este estudio fue aprobado por el comité de investigaciones y ética del HUSI con número de aprobación 004/2023 en el acta número 1/2023 y de Unisánitas con el código CEIFUS 1583-23. Todos los participantes firmaron consentimiento informado al momento de ingreso al estudio.

Los datos fueron recolectados mediante una encuesta estructurada que fue validada con expertos en análisis de costos y se realizó una prueba de validación de lenguaje en el entrevistado con 10 pacientes. La aplicación fue realizada por personal

entrenado incluyendo profesionales en enfermería, médicos y nefrólogos, se llevó a cabo durante la sesión de hemodiálisis, y para los pacientes en DP durante la visita mensual en la unidad. Los datos clínicos como comorbilidad, laboratorios y prescripción de diálisis fueron extraídos de la historia clínica electrónica institucional. Los datos fueron recolectados mediante la encuesta en formato físico o electrónico usando REDCap, una herramienta de captura y manejo de datos segura que permite manejo y exportación de datos para su análisis, garantizando confidencialidad de la información (10,11). Se analizó la información de las encuestas completadas en su totalidad, y la recolección de datos faltantes se hizo mediante llamada telefónica al paciente o sus familiares.

Gasto de bolsillo

El gasto de bolsillo se define como el pago directo por bienes y servicios en salud, derivados de los ingresos primarios y ahorros del hogar. Para este punto se tuvieron en cuenta gastos en traslado, contrato de servicios particulares como terapia física, enfermería, medicamentos, suplementos nutricionales e insumos biomédicos para la diálisis y consultas médicas, así como otros gastos donde el paciente podía detallar la razón y monto gastado relacionado exclusivamente con la TRR. Para los pacientes que refirieron traslado en vehículo particular se hizo el cálculo del costo del combustible teniendo en cuenta el valor promedio de galón para 2022, distancia y consumo promedio de gasolina por kilómetro urbano recorrido (12). Se tuvo en cuenta el gasto de bolsillo asociado a hospitalizaciones, calculándose con el gasto diario reportado multiplicado por la duración promedio en días de hospitalización para adultos en diálisis reportada previamente en la literatura correspondiente a 8 días para Colombia (13). El gasto de bolsillo mensual se estima con el promedio ponderado de

número de eventos por mes por valor reportado de gasto. Se estimó la proporción del gasto de bolsillo con respecto al ingreso. Adicionalmente se calculó la proporción de pacientes con gasto catastrófico, definido este último como un gasto de bolsillo mayor al 40% del ingreso mensual (14).

Costos indirectos

Los costos indirectos son los relacionados con la disminución de ingresos en relación con el tiempo requerido para la atención de la ERC en diálisis. En el presente estudio se tuvo en cuenta el costo indirecto para el paciente y sus acompañantes. Para el costo indirecto del paciente, se hizo el cálculo del tiempo de traslado estimado según las aplicaciones Waze o Google maps, el tiempo en diálisis y el tiempo de incapacidad o en que se sintió incapaz para realizar sus actividades de la vida diaria reportado por el paciente. En cuanto a los pacientes en DP se tuvo en cuenta el tiempo requerido para entrenamiento, procedimiento de conexión-desconexión o recambios, atención médica de control regular y consultas por complicaciones en relación con la TRR. Para estimar el tiempo del cuidador, se incluyeron las horas semanales reportadas de necesidad de acompañamiento del paciente en relación con el cuidado de la ERC o la diálisis. Para el tiempo de incapacidad y disminución de horas de trabajo se fijó como máximo 210 horas efectivas mensuales que corresponde al máximo de horario laboral legal en Colombia. Para monetizar dicho costo indirecto se estimaron valores mensuales, multiplicando las horas reportadas por el paciente y acudiente por el valor de la hora laboral por mes de cada paciente o acudiente, según el reporte de ingresos. Se realizó análisis de las horas de productividad perdidas, así como para el valor de costo indirecto calculado.

Análisis estadístico

Para el cálculo del tamaño de muestra se tuvo en cuenta el objetivo de comparación de costos indirectos entre hemodiálisis y DP, mediante prueba t-student, para un poder de 90% y un error alfa de 0.05 teniendo en cuenta datos de un estudio previo (15). Se calculó un tamaño de muestra mínimo de 33 encuestados por tipo de diálisis, incluyendo una pérdida estimada del 10%. Las características sociodemográficas y clínicas se reportan en proporciones, medidas de tendencia central y dispersión según distribución y tipo de variable. Se compararon las variables sociodemográficas y clínicas por análisis bivariado entre las diferentes TTR, usando test de Chi-cuadrado, Fisher, t-student o pruebas no paramétricas, según el tipo de distribución. Se estimaron mediana y rango intercuartílico (RIQ) del gasto de bolsillo y los costos indirectos para cada tipo de terapia. Para la comparación de dichos costos se realizó una regresión lineal multivariada con distribución log Gamma, buscando ajustar el efecto de la DP comparado con la hemodiálisis a variables como edad, sexo, ingreso, nivel educativo, estrato socioeconómico, ocupación e interacciones esperadas entre dichas variables. Se realizaron análisis de residuales, test verosimilitud y de homocedasticidad del modelo. Se consideró estadísticamente significativo un valor $p < 0.05$. El análisis se realizó con RStudio 4.1(16).

Resultados

Se encuestaron 109 pacientes de los cuales 30 correspondieron a pacientes en DP y 79 en HD. Las características demográficas y socioeconómicas se presentan en la **Tabla 1**. La mediana de la edad fue 61 años (RIQ 45-73) sin diferencias estadísticamente significativas entre grupos, con distribución equitativa entre sexos.

Dentro de los pacientes encuestados 86% eran residentes en Bogotá. La mayoría de encuestados correspondían al régimen contributivo, estrato socioeconómico 3 (42.2%), escolaridad bachillerato (31.2%) y 47% pensionados por jubilación o incapacidad. Dentro de las variables recolectadas no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en comorbilidades según tipo de diálisis. Respecto a los ingresos mensuales, el reporte fue similar entre los grupos.

Gasto de bolsillo

El gasto de bolsillo se presenta en la **Tabla 2**. Cabe resaltar que de los 109 pacientes encuestados 10.30% no reportaron ningún gasto de bolsillo. En cuanto al costo de bolsillo relacionado con el transporte, se evidenció que el 40.4% de los pacientes usaron medio de transporte cubierto por el estado, como servicio no incluido en el plan de beneficios en salud (no-PBS). Para estos casos, se decide cuantificar como el producto de distancia por el consumo de combustible. No hubo diferencias estadísticamente significativas en distancia o tiempo de traslado reportado por los pacientes entre HD y DP. De los otros gastos más frecuentemente reportados fueron parqueadero y medicamentos con un valor p no significativo entre los grupos. El gasto de bolsillo en los pacientes en DP tuvo una mediana de COP 242,348 mensuales (RIQ 113,209-788,750), mientras que en los pacientes en HD tuvo mediana de COP 351,618 (RIQ 198,537- 695,000) ($p=0.81$). En el análisis multivariado ajustado por ingresos mensuales, sexo, escolaridad, ocupación y edad, se encontró que no hay diferencia estadísticamente significativa entre las terapias ($p = 0.60$). Es importante anotar que el gasto de bolsillo de la cohorte en promedio fue de 22% (RIQ=11.3%-60.7%) del ingreso. El 34.8% de los pacientes reportó un gasto catastrófico de bolsillo, sin diferencias entre las terapias ($p=0.8$).

Costos indirectos

Los costos indirectos se presentan en la **Tabla 3**. Con relación al tiempo de discapacidad del paciente. En HD se cuantificó una mediana de 106 horas mensuales (RIQ 49-195) y en DP 33 horas mensuales (RIQ 16.58-152.3) con una diferencia estadísticamente significativa ($p=0.018$). No hubo diferencias en el tiempo de pérdida de productividad del acudiente ($p=0.54$), ni en el costo indirecto que corresponde a este ($p=0.62$). En el análisis multivariado de los costos indirectos totales ajustado por edad, sexo e ingresos mensuales del paciente, se encontró un costo indirecto mayor en HD, con COP 1,290,500 (RIQ 534,688- 2,142,375) comparado con DP COP 717,750 (RIQ 203,000-1,735,016), con una diferencia estadísticamente significativa ($p=0.03$).

Discusión

El objetivo de este estudio fue comparar los costos indirectos y el gasto de bolsillo de la ERC estadio 5 en DP comparado con la HD en dos unidades renales de Bogotá D.C, Colombia. Se encontró que no hay diferencias estadísticamente significativas en el gasto de bolsillo. Sin embargo, los costos indirectos son mayores en HD. Es importante reportar que un tercio de los pacientes del estudio reportó un gasto catastrófico lo cual es superior al 16% reportado a la OCDE para enfermedad general (17), hallazgo que requiere de suma atención estatal. Sin embargo, este reporte es más aterrador en lugares como India donde se ha anotado que 9 de cada 10 pacientes reportan un gasto catastrófico en hemodiálisis, lo cual es explicado mayormente por la pérdida de capacidad laboral en un modelo de seguridad social difícil (18).

En un estudio realizado en Taiwán se evidenció mayor gasto de bolsillo en los pacientes en hemodiálisis al compararlos con los pacientes en DP (8) y la diferencia se vio influenciada principalmente por copagos y costos de transporte. En el presente estudio no se encontraron diferencias, probablemente por el tamaño de muestra.

Los pacientes en hemodiálisis reportan mayor número de horas mensuales de discapacidad laboral, y la monetización de estas horas son significativamente mayores, acorde con al reporte inicial de empleabilidad activa, mayor en el grupo de pacientes en DP. Esto probablemente se relaciona con el mayor tiempo muerto en horario laboral, para los desplazamientos a la unidad renal y las horas de sesión de hemodiálisis. Al compararse con estudios previamente realizados se encuentra congruencia de los hallazgos. En el estudio conducido por Tang C et al, se evidenció mayor costo por pérdida de productividad en los pacientes en hemodiálisis al compararlos con los pacientes en DP (8).

Dentro de las fortalezas de este estudio se encuentra que es el primer estudio de costos indirectos y gasto de bolsillo que se ha reportado en Latinoamérica y Colombia, presentando datos que sugieren un comportamiento similar al reportado previamente en la literatura. Estos hallazgos pueden ser incentivo para hacer investigaciones adicionales ahondando en los gastos de bolsillo de estas pacientes y posibles estrategias para disminuir los mismo, dado el impacto negativo sobre la adherencia (19).

Se requiere ampliar la muestra de pacientes en DP, para evaluar diferencias en gasto de bolsillo. Sin embargo, el resultado en costos indirectos es una fuente valiosa para

desarrollar estudios de costo-utilidad desde la perspectiva de la sociedad. Al tratarse de un estudio realizado mediante encuesta, existe el riesgo de sesgo de memoria, el cual intentó minimizarse al complementar los datos con la historia clínica. Por otra parte, una limitación en cuanto al cálculo de costos indirectos es la no representación económica de las horas perdidas de trabajo en el hogar, dado que los pacientes y acompañantes que reportaban esta ocupación no presentaban ingresos asociados, esto puede ser objetivo de investigación adicional.

Es adicionalmente relevante estimar estos costos indirectos entre los tipos de DP, diálisis peritoneal automatizada (APD) y diálisis peritoneal manual (CAPD), por lo cual se requieren estudios adicionales. En Taiwan se evaluó esta diferencia, encontrando un mayor gasto de bolsillo y menor costo indirecto en APD sin diferencias significativas al tener en cuenta ambos valores (20). Se requieren análisis de costo-utilidad teniendo en cuenta costos indirectos, con el fin de obtener herramientas adicionales para la toma de decisiones terapéuticas.

Conclusiones:

El gasto de bolsillo de la diálisis en Colombia es superior al gasto de bolsillo en salud reportado en 16%. El 34% de los pacientes contemplan un gasto catastrófico. No hay diferencias en gasto de bolsillo entre la DP y la HD, pero se requiere de un mayor tamaño de muestra para confirmar este resultado. Los costos indirectos en HD son mayores que en DP, que coincide con la mayor empleabilidad de los pacientes en DP. Se requieren estudios que comparen los tipos de DP. Este estudio permite realizar estudios de costo-efectividad con perspectiva del paciente y de la sociedad.

Bibliografía

1. Cockwell P, Fisher LA. The global burden of chronic kidney disease. *The Lancet*. 2020 Feb 29;395(10225):662–4.
2. Magnitud, tendencia y acceso a los servicios de salud en las personas con enfermedades de alto costo 2022. Bogota DC; 2023.
3. Situación la enfermedad renal crónica, la hipertensión arterial y la diabetes mellitus en Colombia 2021. Bogota DC; 2022.
4. Gonzalez-Bedat MC, Rosa-Diez G, Ferreiro A. El Registro Latinoamericano de Diálisis y Trasplante Renal: la importancia del desarrollo de los registros nacionales en Latinoamérica. *Nefrología Latinoamericana*. 2017 Jan;14(1):12–21.
5. Sarmiento-Bejarano H, Ramírez-Ramírez C, Carrasquilla-Sotomayor M, Alvis-Zakzuk NJ, Alvis-Guzmán N. Carga económica de la enfermedad renal crónica en Colombia. 2019;35(1).
6. Kaplan JM, Niu J, Ho V, Winkelmayr WC, Erickson KF. A Comparison of US Medicare Expenditures for Hemodialysis and Peritoneal Dialysis. *Journal of the American Society of Nephrology* [Internet]. 2022 Nov 1 [cited 2023 Jun 20];33(11):2059–70. Available from: https://journals.lww.com/jasn/Fulltext/2022/11000/A_Comparison_of_US_Medicare_Expenditures_for.12.aspx
7. Roselli DiegoDRodrigoCC. Análisis económico de diálisis peritoneal comparada con hemodiálisis en pacientes con enfermedad renal crónica, diabética o hipertensiva. *MedUNAB*. 2008 Dec 3;11(3):201–5.
8. Tang CH, Chen HH, Wu MJ, Hsu BG, Tsai JC, Kuo CC, et al. Out-of-pocket costs and productivity losses in haemodialysis and peritoneal dialysis from a patient interview survey in Taiwan. *BMJ Open*. 2019;9(3).
9. Walker RC, Howard K, Tong A, Palmer SC, Marshall MR, Morton RL. The economic considerations of patients and caregivers in choice of dialysis modality. *Hemodialysis International*. 2016;20(4).
10. Harris PA, Taylor R, Minor BL, Elliott V, Fernandez M, O'Neal L, et al. The REDCap consortium: Building an international community of software platform partners. Vol. 95, *Journal of Biomedical Informatics*. 2019.
11. Harris PA, Taylor R, Thielke R, Payne J, Gonzalez N, Conde JG. Research electronic data capture (REDCap)-A metadata-driven methodology and workflow process for providing translational research informatics support. *J Biomed Inform*. 2009;42(2).
12. Colombia | Gasoline Retail Price | CEIC [Internet]. [cited 2023 Jun 25]. Available from: <https://www.ceicdata.com/en/colombia/gasoline-retail-price>
13. Sanabria M, Rodriguez K, Pedraza RS, Astudillo K, Camargo D, Bunch A. Frecuencia y costos de hospitalización en una población de pacientes en diálisis en Colombia. *Revista de la Facultad de Medicina* [Internet]. 2012 Oct 1

[cited 2023 Jun 20];60(4):293–301. Available from:
<https://revistas.unal.edu.co/index.php/revfacmed/article/view/38432>

14. Xu K, Evans DB, Kawabata K, Zeramdini R, Klavus J, Murray CJL. Household catastrophic health expenditure: A multicountry analysis. *Lancet*. 2003;362(9378).
15. Wong CKH, Chen J, Fung SKS, Mok MMY, Cheng YL, Kong I, et al. Direct and indirect costs of end-stage renal disease patients in the first and second years after initiation of nocturnal home haemodialysis, hospital haemodialysis and peritoneal dialysis. *Nephrology Dialysis Transplantation*. 2019;34(9).
16. RStudio Team. *RStudio: Integrated Development for R*. Boston, MA; 2020.
17. OCDE. *Health at a Glance*. 2021. *Panorama de la Salud 2021: Indicadores de la OCDE*.
18. de Vries EF, Los J, de Wit GA, Hakkaart - van Roijen L. Patient, family and productivity costs of end-stage renal disease in the Netherlands; exposing non-healthcare related costs. *BMC Nephrol*. 2021 Dec 1;22(1).
19. Hirth RA, Greer SL, Albert JM, Young EW, Piette JD. Out-of-pocket spending and medication adherence among dialysis patients in twelve countries. *Health Aff*. 2008;27(1).
20. Tang CH, Wu YT, Huang SY, Chen HH, Wu MJ, Hsu BG, et al. Economic costs of automated and continuous ambulatory peritoneal dialysis in Taiwan: A combined survey and retrospective cohort analysis. Vol. 7, *BMJ Open*. 2017.

Tablas

Tabla 1. Características demográficas y socioeconómicas de la población en terapia de reemplazo renal tipo diálisis peritoneal o hemodiálisis

Variable	Diálisis peritoneal (n= 30)	Hemodiálisis (n= 79)	Total (n=109)	p
Edad, mediana (RIQ)	53.5 (39.5-71.5)	62 (48.5-74)	61 (45-73)	0.14
Mujer, n (%)	14 (46.7)	36 (45.6)	59 (45.78)	1

Tiempo en diálisis (meses), mediana (RIQ)	23.70 (6.2-48)	33.2 (14.3-54.7)	31.6 (12.6-51.6)	0.11
Nacimiento en Bogotá, n (%)	14 (46.6)	37 (46.8)	51 (46.8)	0.99
Residencia en Bogotá, n (%)	24 (80)	71 (89.8)	95 (87%)	0.99
Centro HUSI, n %	4 (13)	32 (41)	36 (33)	0.012
Régimen contributivo, n (%)	30 (100)	75 (95)	105(96)	0.49
EPS, n (%)				
Sanitas	26 (87)	47 (59.5)	73 (67)	
Nueva EPS	3 (10)	25 (32)	28 (25.7)	0.06
Aliansalud	1 (3.3)	6 (7.6)	7 (6.4)	
Otro	0 (0)	1 (1.3)	1 (0.9)	
Estado civil, n %				
Soltero	7 (23.3)	18 (22.8)	25 (22.3)	
Casado	15 (50)	39 (49.4)	54 (49.5)	0.43
Viudo	0 (0)	6 (7.6)	6 (5.5)	
Separado	3 (10)	4 (3.8)	6 (5.5)	
Unión libre	5 (16.7)	13 (16.5)	18 (16)	
Estrato, n %				
1	4 (13.3)	4 (5.1)	8 (7.4)	
2	5 (16.7)	16 (20.3)	21 (19.6)	0.58
3	13 (43.3)	33 (41.8)	46 (41.1)	
4	3 (10)	16 (20.3)	19 (16.8)	

5	3 (10)	6 (7.6)	9 (8.4)	
6	2 (6.7)	4 (5.1)	6 (6.5)	
Escolaridad, n %				
Ninguno	1 (3.3)	1 (1.3)	2 (1.8)	
Primaria	4 (13.3)	21 (26.6)	25 (22.9)	
Bachillerato	11 (36.7)	23 (29.1)	34 (31.2)	0.18
Técnico	6 (20)	11 (13.9)	17 (15.6)	
Universitario	4 (13.3)	20 (25.3)	24 (22)	
Postgrado	4 (13.3)	3 (3.8)	7 (6.4)	
Ocupación, n %				
Empleado	9 (30)	6 (7.6)	15 (13.8)	
Independiente	7 (23.3)	21 (26.6)	28 (25.7)	
Pensionado	11 (36.7)	40 (51)	51 (46.8)	
Ninguno	2 (6.7)	10 (12.7)	12 (11.8)	0.03
Hogar	0 (0)	2 (2.5)	2 (1.8)	
Comorbilidad, n %				
Diabetes	2 (6.7)	18 (23)	22 (18.3)	0.09
Diabetes con complicaciones	2 (6.7)	9 (11.4)	11 (10.1)	0.70
Hipertensión arterial	25 (83.3)	70 (88.6)	95 (87.2)	0.67
Falla cardiaca	5 (16.7)	11 (13.9)	16 (14.7)	0.95
Enfermedad Coronaria	2 (6.7)	12 (15.2)	14 (12.8)	0.38
Enfermedad cerebrovascular	0 (0)	4 (5.1)	4 (3.7)	0.49
Demencia	1 (3.3)	0 (0)	1 (0.9)	0.61

Enfermedad pulmonar crónica	0 (0)	6 (7.6)	6 (5.5)	0.29
Enfermedad arterial periférica	0 (0)	1 (1.3)	1 (0.9)	---
Reumatológica	4 (13.3)	8 (10.1)	12 (11)	0.56
Discapacidad, n %				
Percepción discapacidad	22 (73.3)	57 (72.2)	79 (72.5)	1
Pensión por discapacidad	5(16.7)	16 (20.2)	21 (19.2)	0.63
Días incapacidad mes, mediana (RIQ)	3 (2-18.75)	12 (3-20)	10 (2-20)	0.06
Familiares adultos en casa, mediana (RIQ)	1 (1-2)	2 (1-3)	2 (1-3)	0.22
Ingresos SMMLV, mediana (RIQ)*				
Ingresos antes de diálisis	2 (2-4)	3 (2-4)	3 (2-4)	
Ingreso durante diálisis	2 (2-2.7)	2 (1-3)	2 (1-3)	
Otras fuentes de ingreso	1 (1-1)	2 (1-2)	1 (1-2)	
Ingresos familiares	3 (1-4)	3 (2-4)	3 (2-4)	

RIQ; rango intercuartílico. EPS; entidad promotora de salud, SMMLV; salario mínimo mensual legal vigente. * Ingresos mensuales en salarios mínimos mensuales legales vigentes para 2023.

Tabla 2. Gasto de bolsillo de la población en diálisis peritoneal y hemodiálisis

Variable	Diálisis peritoneal	Hemodiálisis	Total	p
	n=30	n=79	n=109	
Transporte a la unidad renal, n (%)				
Caminando	0 (0)	1 (1.2)	1 (0.9)	
Bus convencional	2 (6.7)	3 (3.8)	5 (4.6)	
Transmilenio	5 (16.7)	9 (11.4)	14 (12.8)	
Taxi	5 (16.7)	10 (12.7)	15 (13.8)	0.058
Vehículo privado	13 (43.3)	10 (12.7)	23 (21.1)	
Vehículo EPS-IPS	2 (6.7)	42 (53.2)	44 (40.4)	
Plataforma digital*	3 (10)	3 (3.8)	6 (5.5)	
Moto	0 (0)	1 (1.3)	1 (0.9)	
Distancia (km), mediana (RIQ)	16.25 (8.55-26.52)	12 (7.8-16)	12.9	0.087
Tiempo transporte (min), mediana (RIQ)	120 (72.5-240)	100 (60-124)	105 (60-134)	0.16
Gasto transporte, mediana (RIQ)	23,739 (6,000-39,000)	9,520 (5,900-18,558)	10,621 (5,950-25,502)	0.15
Cuidador contratado, n (%)	5 (16.7)	11 (13.9)	16 (14.7)	0.95
Terapias, n (%)	2 (6.7)	7 (8.9)	9 (8.3)	1

Enfermería, n (%)	1 (3.3)	5 (6.3)	6 (5.3)	0.88
Médico particular, n (%)	4 (13.3)	3 (3.8)	7 (6.4)	0.16
Parqueadero, n (%)	13 (43.3)	17 (21.5)	30 (27.5)	0.04
Papelería y documentos, n (%)	1 (3.3)	11 (13.9)	12 (11)	0.21
Copagos o cuotas moderadoras, n (%)	6 (20)	23 (29.1)	29 (26.6)	0.47
Medicamentos, n (%)	18 (60)	33 (41.8)	51 (46.8)	0.13
Suplementos nutricionales, n (%)	7 (23.3)	15 (19)	22 (20)	0.81
Otros, n (%)	15 (50)	20 (29.1)	38 (34.9)	0.06
Gasto de bolsillo, mediana (RIQ)	242,348 (113,209-788,750)	351,618 (198,537-695,000)	341,751 (180,922-700,000)	0.81

RIQ; rango intercuartílico. *Plataforma digital; Uber, Didi, Cabify y otros.

Tabla 3. Costos indirectos de la población en diálisis peritoneal y hemodiálisis

Variables	Diálisis		
	peritoneal n=30	Hemodiálisis n=79	Total n=109

	Mediana (RIQ)	Mediana (RIQ)	Mediana (RIQ)	p
Horas de incapacidad del paciente*	33 (16.58-152.3)	106 (49-195)	102.4 (38-185.1)	0.018
Horas de pérdida productiva del acudiente*	4 (0-47)	8 (0-80)	8 (0-80)	0.54
Costos indirectos del paciente	437,719 (177,625-1,446,677)	958,450 (472,700-1,522,500)	837,375 (377,000-1,522,500)	0.032
Costos indirectos del acudiente	0 (0-217,500)	0 (0-435,000)	0 (0-348,000)	0.62
Total de costos indirectos	717,750 (203,000-1,735,016)	1,290,500 (534,688-2,142,375)	717,750 (203,000-1,735,016)	0.037

RIQ; rango intercuartílico. *El valor de horas de incapacidad del paciente y horas de pérdida de productividad del acudiente corresponde al cálculo mensual.