

COMORBILIDAD PREVALENTE Y DEPENDENCIA FUNCIONAL EN LA IRC CON TRATAMIENTO SUSTITUTIVO CON HEMODIÁLISIS

Mansilla Francisco, JJ, Díez de los Ríos Cuenca, F, Macías López, MJ, Cabrera Azaña, S, Cortés Torres, J, González Castillo, JA, Ferreras Duarte, JL

Hospital Regional Universitario "Carlos Haya" de Málaga. Málaga

INTRODUCCIÓN

Una de las consecuencias del envejecimiento sostenido de la población en España, con índices de calidad de vida muy aceptables, ha sido el gran número de pacientes mayores con Insuficiencia Renal Crónica que actualmente se benefician del tratamiento sustitutivo mediante diálisis. Este perfil de paciente de edad avanzada cuenta con determinadas características que pueden modificar la necesidad de los cuidados considerados habituales en la población en programa de diálisis y diversos estudios han intentado definir los factores epidemiológicos de mayor impacto que afectan al consumo de recursos, pronóstico y carga de trabajo.

La dependencia funcional de los pacientes es origen de una gran parte de los cuidados de enfermería y es imperativo el conocimiento de su prevalencia para poder planificar y, en su caso protocolizar las intervenciones precisas para evitar falta de cobertura de necesidades, sobrecargas de trabajo o excesivo consumo de recursos. De hecho desde la Consejería de Salud, en la planificación de cuidados enfermeros a nivel autonómico y en los Contratos Programa de 2008, se especifica el objetivo de la detección de pacientes frágiles por sus enfermeras referentes con especial atención a los procesos pluripatológicos. Porque la edad no es un condicionante definitivo de la dependencia. Diversos estudios se han hecho eco de la importancia de la pluripatología en personas mayores y su impacto en la salud y los cuidados sanitarios. En esta línea el Grupo de Calidad de la SEN ya introdujo en el año 2003 el índice de comorbilidad de Charlson entre los indicadores de calidad asistencial en el proceso de la hemodiálisis.

Para conocer con exactitud las características de los pacientes en la hemodiálisis ambulatoria hospitalaria de nuestro hospital el equipo de enfermería ha decidido efectuar un estudio que relacione los factores edad, comorbilidad y dependencia para evaluar en que medida se ven afectadas en el ámbito de la hemodiálisis y que nos ayude a la planificación de cuidados o la posible asignación de ratios enfermera/paciente.

OBJETIVOS

Evaluar la dependencia funcional de los pacientes en tratamiento hemodialítico en un servicio de nefrología de tercer nivel en relación a su edad y pluripatología.

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio epidemiológico de corte transversal para comorbilidad y dependencia funcional. Se ha utilizado el test de Barthel, indicado desde la Agencia de Calidad Sanitaria Andaluza como referencia, para la determinación de la dependencia funcional, puntuada de 0 a 100. Puntos de corte en 20, 60, 90 y 99, según literatura. Test de Charlson para la determinación de comorbilidad, ajustada según edad. Definición de pluripatología según criterios de la consejería de salud Andaluza.

Determinación de franjas etáreas para comparación de medias. Correlación entre variables numéricas entre los resultados de ambos test. Análisis de la patología renal de base según recodificación para el Servicio de la CIE-9-MC. Análisis de regresión multivariante para definición del modelo.

La población de estudio la componen los 101 pacientes en programa de hemodiálisis ambulatoria hospitalaria, divididos en las dos Unidades que les dan servicio. Los pacientes se asignan al comienzo del tratamiento a cada una de las Unidades en función de la gravedad de su situación clínica, por lo que se esperan peores puntuaciones para la dependencia funcional y mayor índice de comorbilidad para una de ellas (unidad 2).

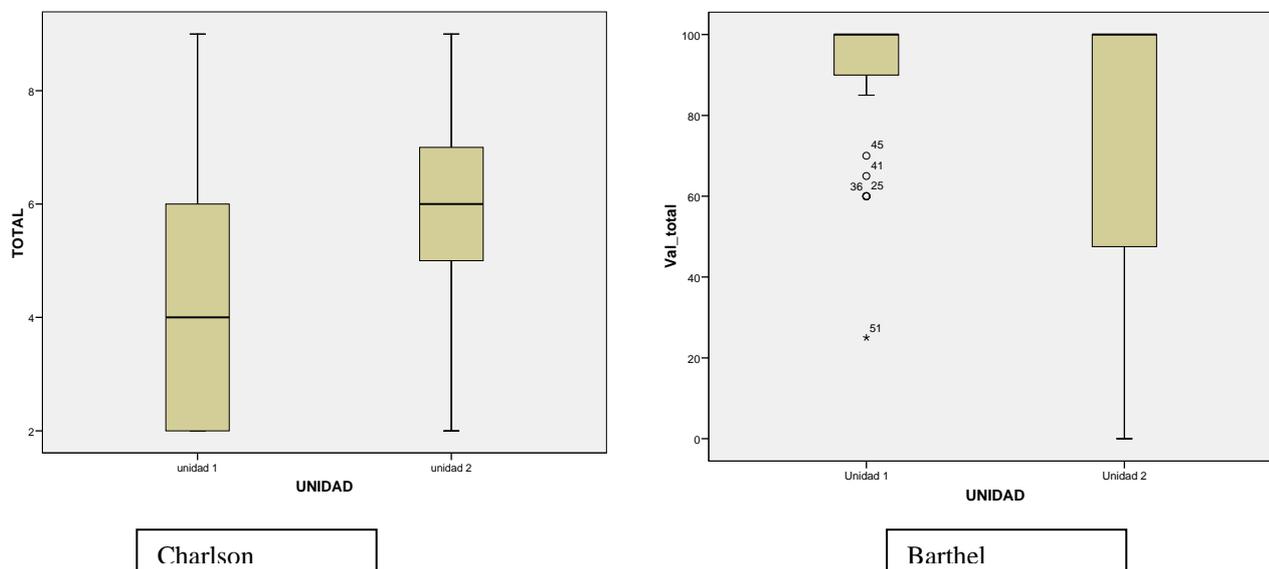
RESULTADOS

De los 101 casos estudiados, 55 pacientes son hombres (54,5%) resultando una distribución homogénea por sexo. La edad media de la muestra resultó de $58,4 \pm 17,7$ años sin diferencias significativas entre hombres y mujeres, pero sí entre unidades siendo algo mayor en la unidad 2 ($54 \pm 18,5$ vs $63,3 \pm 15,7$). 22 pacientes de la muestra se habían beneficiado de un trasplante durante la historia de su enfermedad, permitiéndoles salir de programa de hemodiálisis durante unos 6 años de media. El tiempo medio de HD resultó de 77,7 meses (rango: 1 – 367; mediana: 42; P25: 22; P75: 115,5), sin diferencias significativas entre las dos unidades analizadas. Para este análisis se excluyó como tiempo de HD el periodo en que los pacientes estuvieron trasplantados.

La enfermedad de base que llevó a la IRC fueron glomerulonefritis (22%), intersticiales (18%) vasculares (14%) y diabetes (12%). La glomerulonefritis tiene una prevalencia equivalente entre ambas unidades. El predominio de las IRC por causas degenerativas (vasculares y diabetes) fue mayor en la unidad 2.

El test de Barthel presentó una media de $84,2 \pm 26,2$ puntos. La unidad 1 presentó como media $92,9 \pm 14,6$ y la unidad 2 obtuvo $74,5 \pm 32,3$, resultando una diferencia significativa con $p < 0,01$.

El índice de Charlson obtuvo una mediana global de 6 (Rango: 2 – 9; P25: 3; P75: 7). La diferencia entre ambas unidades (4 frente a 6) volvió a resultar significativa con $p < 0,01$.



Existe correlación significativa bilateral con $p < 0,01$ entre la edad y ambos índices para los coeficientes de pearson (-0,4 para Barthel y 0,8 para Charlson) y spearman (-0,3 y 0,8 respectivamente). También se observó esta correlación de forma bivariada entre comorbilidad y dependencia (pearson: 0,4; spearman: 0,5). Todo ello explicaría una relación fuerte entre las tres variables tomadas de dos en dos.

Una vez establecidos los tramos de puntuación de la escala de Barthel en variables discretas, la población quedó distribuida mostrando un porcentaje de dependencia global entre total y moderada del 35,6 %. Este porcentaje se eleva hasta el 45,8 si se considera sólo la unidad 2.:

Puntuación	Valor	Porcentaje de la muestra
< 20	Dependencia total	4 %
21 a 60	Severa	15,8 %
61 a 90	Moderada	15,8 %
91 a 99	Leve	5 %
100	Independiente	59,4 %

El índice de comorbilidad puede ajustarse según la edad añadiendo un punto al resultado global por cada década por encima de los 40 años. Se ha utilizado el índice de Charlson ajustado por edad para

el estudio de prevalencia de comorbilidad y el global para el modelo de regresión, puesto que la edad ya se toma en cuenta como variable independiente.

Este índice se ha visto aumentado en la muestra por causas fundamentalmente cardiovasculares, incluida la diabetes, de forma congruente con otros estudios de prevalencia del CSIC (2005 MAR study: morbidity and mortality Anemia Renal study; 2006 FRESHA study : Renal function and cardiovascular risk in patients with essential hypertension.) que indican que la población con IRC en España tiene una mayor comorbilidad de base cardiovascular en comparación con las mismas franjas etáreas de pacientes no urémicos.

Patología	Muestra	MAR study
Diabetes (con y sin afectación órganos diana)	20 %	21,6 %
Enfermedad vascular periférica	19 %	5,5 %
Insuficiencia Cardíaca Congestiva	17 %	11,6 %
Infarto Agudo de Miocardio (Enf. Coronaria)	12 %	16,7 %
Enfermedad cerebrovascular	9 %	2,5 %

Se efectuó una distribución en franjas etáreas quinquenales para mayores de 15 años como sigue:

Franjas	N	%
15 - 30	9	8,9
31 - 45	20	19,8
46 - 60	21	20,8
61 - 75	29	28,7
> 75	22	21,8

Donde se puede observar que más de la mitad de la población de estudio era mayor de 60 años.

Para determinar la influencia de las variables analizadas se realizó un análisis de regresión, lineal para variables numéricas (puntuación del test de Barthel como variable dependiente frente a edad, meses en HD e índice de Charlson) y nominal multivariante para variables categóricas (valores de dependencia funcional como variable dependiente frente a enfermedad de base, pluripatología y franjas etáreas).

En la regresión lineal la puntuación del test de Barthel se modifica significativamente de forma negativa con el índice de Charlson de forma independiente con el resto de los valores. El modelo que mejor indica esta relación da un R^2 de 0,3 (ICC, sexo, trasplantado).

En el análisis la edad se encontró como cofactor compartido por las variables de pluripatología e IRC de origen vascular incluida diabetes y podía contaminar el resultado así que se eliminó del modelo nominal multivariante. En este segundo modelo encontramos que cuando se estima la dependencia funcional por variable categórica (desde dependencia total a independencia según los tramos de la puntuación del test), esta se ve relacionada de forma significativa con la pluripatología y el sexo, dado que los hombres presentan comparativamente mayor comorbilidad.

Si se resume la dependencia funcional en una variable dicotómica (dependiente – no dependiente) y se asignan como dependientes todas las puntuaciones del test de Barthel por debajo de 90 podemos efectuar una regresión logística que confirma el modelo nominal multinomial

Dependencia funcional vs:	OR	IC 95%
Pluripatología	1,9	1,4 – 2,6
Enf.base vascular/diabetes	0,5	0,1-1,9

CONCLUSIONES

La dependencia funcional de los pacientes es un modificador generalmente reconocido de la carga de trabajo de los equipos de enfermería y los instrumentos que se utilizan para su medida son sencillos de aplicar y permiten un análisis útil de las necesidades de los pacientes a nuestro cargo. El envejecimiento de la población y las secuelas de las patologías vasculares (con origen en la hipertensión y la hipercolesterolemia) y diabéticas producto del estilo de vida occidental son actualmente la fuente de mayor consumo de recursos asistenciales sanitarios, sobretodo a partir de determinadas franjas de edad. La Nefrología y las terapias dialíticas no son ajenas a este escenario. En este estudio epidemiológico hemos realizado un mapa de las características generales de la población que se dializa en nuestro hospital. Los ratios enfermera paciente para estas unidades permanecen invariables en ¼ desde los años 80. Si bien la eficacia actual de monitores, dializadores,

calidad de aguas , etc, no hacen comparable la diálisis en los últimos 20 años, es bien cierto que la carga asistencial de nuestros pacientes es mayor en la actualidad fundamentalmente por las causas reseñadas en este estudio. La diferencia existente entre los diferentes tipos de pacientes entre las dos unidades estudiadas con cargas de trabajo evidentemente distintas, puede permitir ofertar una rotación entre ellas a aquellos profesionales que necesiten un periodo de cambio laboral para prevenir síndromes de desgaste.

Nuestra población en programa de diálisis hospitalaria es mayor, con pluripatología debida fundamentalmente a enfermedades cardiovasculares y a la diabetes y con muchos meses de terapia sustitutiva en la historia de su enfermedad renal. La mayoría de ellos tiene pocas posibilidades de acceder a un trasplante por motivos obvios. Este estudio nos ha ayudado a plantear los cuidados en estas unidades de forma global dando protagonismo a otros factores de suplencia de necesidades básicas que son tan importantes o más que la calidad de la hemodiálisis que ofrecemos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Mahoney FI, Barthel DW. Functional Evaluation: The Barthel index. *M State Med J* 1965; 14: 61 – 5.
2. Charlson ME, Pompei P, Ales KL, McKenzie CR. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation. *J Chron Dis* 1987; 40: 373 – 83.
3. Ollero M, Cabrera JM, de Osorno M, de Villar E, García D, Gómez E, et al. Atención al paciente pluripatológico: Proceso Asistencial Integrado. Sevilla: Consejería de salud; 2002.
4. Portolés J, López-Gómez JM, Aljama P, Tato A. Riesgo cardiovascular en hemodiálisis en España: prevalencia, pautas de actuación y objetivos (estudio MAR). *Nefrología* 2005, 25 (3):297-306,44 ref
5. Herrero P, Marín R, Fernández Vega F, et al. Función renal y riesgo cardiovascular en pacientes con hipertensión arterial esencial. Estudio FRESHA. *Nefrología* 2006, 26 (3): 330-338, 32 ref.
6. Beddhu S, et al. A simple comorbidity scale predicts clinical outcomes and costs in dialysis patients. *Am J Med.* 2000 Jun 1; 108(8):609-13.
7. López Revuelta K, Angosto M, Arenas S, et al. Indicadores de Calidad Asistencial del Proceso de Hemodiálisis Crónica para pacientes con IRC. CIN2003.
8. Chan CL. Nutricional status and other determinants of physical dependence in Chinese haemodialysis patients.. *Asian Journal of Nursing.* 2007 Mar;10(1):26-32.
9. Delaroziere JC. Caracteristiques epidemiologiques des personnes dialysees agees de 75 ans et plus. Etude dans la region Provence-Alpes-Cote d'Azur. *Presse Medicale,* 32(39):1835-9,2003 Dec 13