

**ANÁLISIS DE LAS CARGAS DE TRABAJO  
EN PACIENTES EN HEMODIÁLISIS:  
ESTUDIO MULTICÉNTRICO EN LA PROVINCIA DE GIRONA.**

*\*Fuentes Bulacell C., \*\*Pérez García M.<sup>a</sup> A., \*Colón Moreno L.,  
\*\*Puigvert Vilalta C., \*Vila Sastre M.<sup>a</sup> A., \*\*Font Senen C., \* Jubany López M.  
y Aymerich Fuster L.*

*\* Enfermeras*

*\*\* Supervisores*

Hospital Comarcal de Figueras.  
Hospital Universitario Dr. Josep Trueta.  
Clínica Girona de Girona.  
Hospital Comarcal de Palamós.

## **INTRODUCCIÓN**

Desde hace tiempo, se ha constatado que en las unidades de hemodiálisis la población ha ido envejeciendo. Las personas que por primera vez reciben tratamiento sustitutivo tienen una media de edad superior con relación a años anteriores, según datos obtenidos en el registro de pacientes renales de Cataluña. (1)

La entrada en hemodiálisis de personas con edad avanzada, ha planteado que la enfermería nefrológica cambie o amplíe su formación en campos como geriatría e intente aumentar sus conocimientos en medicina interna, al atender enfermos mayores con una o más patologías asociadas a la enfermedad renal.

Si sobre el papel escribimos Insuficiencia Renal Crónica Terminal (IRCT) en personas mayores con pluripatología, como enfermeras podemos cuestionar: ¿Estas personas sólo por su edad son más dependientes i / o necesitan más tiempo de dedicación de enfermería por su patología asociada?

Esta es la pregunta que nos gustaría esclarecer. La debemos tomar con cautela y al mismo tiempo diferenciar las palabras: dependencia y cargas de trabajo.

Para esclarecer estos términos nos basamos en la definición del Sr. André Montésinos:

- Dependencia: necesidad de ser ayudado para satisfacer las necesidades básicas y por ello esta persona se convierte en dependiente (2). La dependencia se centra en la situación de cada enfermo en el momento de la encuesta y puede variar a lo largo del estudio (3).

Carga de trabajo: el centro de interés de este término es el cuidador.

## **OBJETIVO**

Identificar las cargas de trabajo según los puntos de dependencia de pacientes en hemodiálisis con edad superior a 55 años.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

El equipo de trabajo propuso hacer un estudio multicéntrico y prospectivo, durante el segundo semestre de 1999. Como premisa acordó no modificar el sistema de trabajo de los centros participantes, la categoría profesional de quien realiza la tarea, el protocolo y procedimiento.

Para ello son partícipes todos los pacientes de los cuatro centros existentes en la provincia de Girona mayores de 55 años, distribuidos en tres grupos de edad comprendidos entre: de 55 a 64 años, de 65 a 74 años y mayores de 75 años.

Se acordó que para que la muestra sea significativa entre sí, el grupo representativo sería de cinco pacientes en cada grupo de edad y en cada centro. La técnica de muestreo es aleatoria y estratificada.

A los pacientes se les pidió autorización verbal antes de la misma, sin haber ningún tipo de oposición por parte de ellos.

En el estudio se asigna como variable dependiente el tiempo total de atención al paciente y actuando como variables independientes: edad, sexo, puntos de dependencia, pluripatología, diabetes y catéter o fístula arterio venosa interna (FAVI) como accesos vasculares.

Se evaluó:

A: Valoramos la dependencia del paciente a través de la gráfica de Andrée Montesinos, modificada y adaptada a hemodiálisis, determinando los siguientes niveles:

Nivel 1: puntuación entre 1 a 22 puntos.

Nivel 2: puntuación entre 23 a 42 puntos.

Nivel 3: puntuación entre 43 a 64 puntos.

B: Cálculo en el tiempo de las cargas de trabajo; extraída de la hoja de valoración: protocolo de las necesidades del paciente durante la hemodiálisis (Centro Diálisis Verdún. Hospital Clínico de Barcelona).

Modificada y ampliada de 4 a 6 fases:

Fase 1: prediálisis (preparación y montaje del monitor).

Fase 2: conexión

Fase 3: seguimiento

Fase 4: desconexión

Fase 5: registro de la sesión

Fase 6: postdiálisis (desmontaje y limpieza del monitor).

Constatando de esta manera todas las tareas directas e indirectas realizadas por todo el personal sanitario que proporciona cuidados a dicho paciente durante la sesión.

C: A cada paciente se evaluó el Índice de Comorbilidad de Friedman, con 13 ítems de patología asociada a través de la escala: ausente, leve, moderada y severa.

Para validar los cuestionarios se realiza una prueba piloto en cada centro con una muestra total  $n = 40$ .

Para el procesamiento estadístico de los datos obtenidos utilizamos el paquete SPSS, versión 8.0. Se utilizaron test paramétricos para la comparación de medias con distribución normal y no paramétricos para las variables con distribución distinta de la normal. Para el estudio de las variables continuas se ha utilizado la correlación de Spearman. Para la valoración del tiempo total de dedicación se ha utilizado el análisis de regresión múltiple con las variables independientes correspondientes. Se han utilizado las  $p < 0,05$  como estadísticamente valorables.

## RESULTADOS

Según la población existente en cada centro se han efectuado un total de 180 encuestas a 110 pacientes: 46 mujeres y 64 hombres, realizando los cuestionarios en la misma semana cada dos meses, durante un periodo de seis meses. Se excluyeron 4 por no estar debidamente cumplimentados siendo  $n = 176$ .

Al correlacionar las variables del estudio hemos encontrado: La variable edad se relaciona con: tiempo de conexión, dependencia del paciente, pluripatología y tiempo total, (se desestima una encuesta el tiempo de desconexión al dar un resultado con puntuación muy extrema).

La variable sexo se relaciona con: tiempo prediálisis, tiempo de conexión, tiempo de desconexión, dependencia y tiempo total. La variable puntos de dependencia se relaciona con: la edad, fase de seguimiento, fase de desconexión, pluripatología y tiempo total. La variable pluripatología se relaciona con: edad, tiempo de desconexión, puntos de dependencia y tiempo total. La variable tiempo total se relaciona con: tiempo de conexión, tiempo de seguimiento, tiempo de desconexión y puntos de dependencia.

Del total de las 176 encuestas realizadas 35 correspondían a pacientes con Diabetes Mellitus, en edades comprendidas entre  $67 \pm 6$  años, dato relevante al compararlo con la edad media del resto de los pacientes ( $71 \pm 8$  años,  $p = 0,009$ ). No se encuentran diferencias en los tiempos de dedicación entre ambos grupos.

La comparación entre los pacientes con catéter (22) y con FAVI muestra diferencias significativas en algunos de los parámetros y se reflejan en la tabla 1.

El estudio de los tiempos de dedicación total con respecto a las variables independientes: edad, sexo, puntos de dependencia, pluripatología, diabetes mellitus y catéter, se efectuó con un análisis multivariante. Los resultados se reflejan en la tabla 2.

Se evidencia una clara relación entre el tiempo de dedicación y la dependencia (por cada 10 puntos de dependencia tardamos entre 16 y 24 minutos) así como de la presencia de catéter (con los pacientes portadores de catéter tardamos entre 4 y 14 minutos más de tiempo total que en los pacientes portadores de FAVI).

## DISCUSIÓN

Al inicio de este estudio nos planteamos que hay una constatación explícita del envejecimiento de la población de las personas que entran en programa de hemodiálisis.

Nos cuestionamos si las dependencias y/o necesidades de atención en tiempo de enfermería han incrementado en relación directa con lo antes expuesto.

Este estudio nos ha demostrado que el tiempo total de dedicación de enfermería a los pacientes en hemodiálisis, no está en relación directa con la edad y sexo.

Con respecto al acceso vascular encontramos claras diferencias en los tiempos de dedicación, especialmente en la prediálisis, conexión, seguimiento y registro, que son claramente superiores entre los pacientes portadores de catéter. Tan sólo no se encontraron diferencias en los tiempos de desconexión probablemente con relación a la obligada hemostasia de la FAVI.

Respecto a la presencia o no de diabetes encontramos diferencias únicamente en la edad de los pacientes. Parece lógico que la población de los pacientes diabéticos sea algo más joven dado que la enfermedad de base acelera la patología renal. Curiosamente las complicaciones propias de las diabetes como la ceguera y las amputaciones no aumentan el tiempo de dedicación de enfermería ni el grado de dependencia.

Con el estudio multivariante intentamos delimitar la responsabilidad de cada uno de los factores independientes sobre el tiempo total de dedicación de enfermería a los pacientes. Entre los dos factores que tienen mayor responsabilidad sobre el mismo está el grado de dependencia y la presencia o no de catéter. Se demuestra que por cada 10 puntos del grado de dependencia que tiene un enfermo tardamos entre 16 y 24 minutos más del tiempo total, de la misma manera que la presencia de catéter nos obliga a dedicar entre 4 y 14 minutos más. Parece que la escala de Montesinos como valoración de la dependen-

cia de los pacientes puede ser de utilidad cuando se evalúa la dedicación de enfermería. Con respecto al catéter parece normal que aumente el tiempo de dedicación independientemente de cualquiera de los otros factores.

Encontramos una relación directamente negativa entre pluripatología y el tiempo de dedicación, para la que no encontramos una explicación convincente. Quizá la escala de evaluación de la patología del paciente no ha sido la más adecuada para relacionarla con los tiempos de dedicación.

## CONCLUSIONES

El análisis de las cargas de trabajo de enfermería en los pacientes en hemodiálisis muestra una clara relación con el grado de dependencia de los pacientes y la existencia de un catéter sin que otros parámetros como la edad, el sexo, la diabetes mellitus o la patología de los pacientes tengan relación directa con las mismas.

## AGRADECIMIENTOS

Quisiéramos agradecer:

A todas las compañeras de la unidad de diálisis de los cuatro centros por su colaboración en la recogida de los datos.

Al Dr. M. Vallés por la ayuda prestada en el análisis estadístico.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Registro del paciente renal de Cataluña. Servei Català de Salut, 21-5-98. Generalitat de Catalunya.
2. Montesinos A. Dependencias de los enfermos y cargas de trabajo de Enfermería. Revista ROL de Enfermería nº 116.
3. Oñoro del Castillo A., Monasor Gómez A., García Marín A.Mª., Martínez Barquinero M. Estudio del grado de dependencia en el autocuidado de los pacientes en hemodiálisis. Servicio de Nefrología. Hospital General Universitario. Guadalajara. I Trimestre 97-BISEDEN.
4. Suñer Soler R., Bertran Noguera C., Rodrigo Gil J., Algans Colls L., Estañol Posas F., et. al. Planificació dels Recursos Humans en una unitat d'hospitalització segons el nivell de dependències dels pacients. Hospital Universitari Dr. Josep Trueta de Girona. Revista Col.legal nº 21 any VII. Desembre 1999.
5. Casado A., Pocino M., Hoja de Valoración: Protocolo de las necesidades del paciente durante la hemodiálisis. Centro Clínico y Provincial de Barcelona. Libro de Comunicaciones XIX Congreso SEDEN. Alicante, 25-28. Septiembre 1994.
6. Tilquin CH., Sdulnier D., Vanderstraeten G., El método PRN. Revista ROL de Enfermería núm. 119-120.
7. Riu Camps M., Villares García MªJ., Castells Oliveres X., Gili Ripoll P. Producto enfermero. Medida del tiempo por procesos. Revista ROL de Enfermería nº 220. Diciembre 1996.
8. Moreno F., Aracil J., Pérez García R., Valderrábano F. Estudio controlado sobre la mejoría de la calidad de vida de los pacientes de edad avanzada en hemodiálisis tras la corrección de la anemia con eritropoyetina. Hospital Universitario Príncipe de Asturias, Sección de Nefrología, Alcalá de Henares; Departamento de Especialidades Médicas, Universidad de Alcalá de Henares; Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Servicio de Nefrología, Madrid. Nefrología. Vol. XV nº 5 1995.
9. Martínez Aguilera M., Andrés Carreter M., Leyva Carrió M., Mayor Ramírez E., Piñeiro Mesas C. Cargas de trabajo en cirugía. Revista ROL de Enfermería nº 136.
10. Gervás J., García E., Pérez Fernández M. Información en Enfermería de Atención Primaria. Revista ROL de Enfermería nº 137.
11. Sastre Domingo H., López Vince S. ¿Cuidados por actividades? ¿Cuidados por Pacientes?... Revista ROL de Enfermería nº 141.

12. Alvarez Alvarez Y., Lira Esquileche R., Lozano González T., Pérez Velasco P., García García M.L., García Falagán P. et. al. Búsqueda de un plan estandarizado de cuidados de enfermería en el paciente oncológico: niveles de dependencia de la persona enferma. Revista Enfermería Científica n.º 196-197 Julio-Agosto 1993.
13. Ballesteros E., Campmol E., París J., Torres P. Atenció Integral a la Gent Gran: Aportació de la Infermera. Departament de Benestar Social de la Generalitat de Catalunya. Juny 1999.

**Tabla 1: tiempos de dedicación (min.) según catéter o FAVI**

	Catéter	FAVI	p
Prediálisis	11±3	8±1	0,004
Conexión	18±7	10±5	0,0001
Seguimiento	11±7	7±5	0,002
Desconexión	18±7	15±7	ns
Registro	3±1	2±1	0,0001
Desmontaje	5±1	5±1	ns
Tiempo total	66±19	48±13	0,0001

**Tabla 2: Tiempo de dedicación (min.). Análisis de regresión múltiple**

Variables	Coficiente de regresión	Intervalo de confianza 95%	p
Edad (año)	-2,1	-0,2 a 0,2	ns
Sexo	0,8	-2,7 a 4,3	ns
Dependencia (10 puntos)	19,9	16 a 24	0,0001
Pluripatología	-0,6	-1 a -0,1	0,01
Diabetes	2,3	-2 a 6,6	ns
Catéter (vs FAVI)	9,1	3,6 a 14,5	0,001