

Directora:

Lola Andreu Periz

Asesoría Científica:

Anna Marti Monros

Ana Rochera Gaya

Redactoras:

Enriqueta Force Sanmartin

Antonia Guillén Serra

Comité Asesor:

Rosa Alonso Nates

Antonia Alonso Pérez

Josefina Andugar Hernández

Olga Celadilla Díez

Magdalena Gandara Revuelta

Cristina Gil Gómez

M^a Dolores López GarcíaM^a del Carmen Pérez Sedeño

Luis Picó Vicent

Josefa Ramírez Vaca

Mercedes Serrano Arias

M^a del Pilar Valido Acosta**Comité Editorial:**M^a José Castro Notario

Katty Crespo Rivera

Manuel García Pérez

Francisca Gruart Armangué

Agustín López Cañadas

Juan Manuel Mayor Iturburuaga

Carmen Paris Boal

M^a del Pilar Peña Amaro

Isidro Sánchez Villar

Esperanza Velez Velez

Junta Directiva S.E.D.E.N.:*Presidente*

Rodolfo Crespo Montero

Vicepresidente

Jesús Muñoz Poyato

Secretario

Rafael Casas Cuesta

Tesorero

Encarnación López Bermúdez

Vocales:

Esteban Merchán Mayado

M^a Victoria Miranda Camarero

Jesús Lucas Martín Espejo

M^a José Puga Mira

Antonia Guillén Serra

Raquel Menezo Viadero

Edita:

S.E.D.E.N.

Morera nº 7, Planta 1, despacho A

Teléf.: 957/49.05.23

Fax: 957/47.76.31

14008-CÓRDOBA

Internet:E-mail: seden@seden.org

Hoja WEB:

<http://www.seden.org>**© Copyright 1998. SEDEN**

Esta publicación no puede ser reproducida ni transmitida total o parcialmente, por ningún medio, sin la autorización expresa por escrito de los titulares del copyright.

Esta revista está indizada en la base de datos CUIDEN

Maquetación e impresión:

Ediciones Gráficas Rey, S.L.

ISSN: 1131-4710

Depósito Legal: CO-453-1998

SUMARIO

	Pág.
EDITORIAL	
<i>L. Andreu</i>	5
PLANES DE CUIDADOS CON AYUDA DE UN PROGRAMA INFORMÁTICO: EXPERIENCIA DE VEINTE MESES	
<i>M. J. Puga</i>	6
DIÁLISIS PERITONEAL, LA REALIDAD SUBJETIVA DE CONVIVIR CON UNA ENFERMEDAD CRÓNICA	
<i>E. Luque Vadillo, R. Barroso Ortín, M. López Viñals, M. Alapont Areste, S. Alconchel Cabezas, M. Torres Jansà, M. Díaz Cocera</i>	12
LA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA NEFROLÓGICA: ¿UNA ASIGNATURA PENDIENTE?	
<i>R. Crespo Montero</i>	18
APLICACIÓN DE LOS PRINCIPIOS ÉTICOS EN LOS CUIDADOS DE ENFERMERÍA	
<i>M.A. Gutiérrez</i>	25
LA JUNTA INFORMA.	
<i>Páginas centrales</i>	27
TRATAMIENTO PERCÚTANEO DE LA FÍSTULA TROMBOSADA	
<i>J. Palmero</i>	61
FORMACIÓN CONTINUADA: FUNCIÓN RENAL RESIDUAL. SU IMPORTANCIA EN EL MANEJO DEL PACIENTE EN DIÁLISIS	
<i>B. Ramírez, M. Pulido, D. Roncal, M.T. Lobo, P. Albiach, P. Rodríguez</i>	68
CASO CLÍNICO: PROPUESTA DE PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA DEL PACIENTE CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA EN TRATAMIENTO SUSTITUTIVO CON HEMODIÁLISIS	
<i>M.J. Ruiz Román, M. Román Cereto, M. Serarols Vilella, F. Díez de los Ríos</i>	72
BIBLIOGRAFÍA COMENTADA.	
<i>E. Limón Cáceres</i>	80
CARTAS AL DIRECTOR: EFECTOS DEL TRATAMIENTO CON ERITROPOYETINA EN FUNCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS EN NUESTRA UNIDAD	
<i>I. González, L. Alvarez, L. Fernández, A.I. León, R. Regueras</i>	82
CARTAS AL DIRECTOR: LA EXCESIVA GANANCIA DE PESO INTERDIÁLISIS. ¿UN PROBLEMA DE INFORMACIÓN?	
<i>D. Crespo Arroyo, J. Muñoz Poyato</i>	84

CONTENTS

	Page
EDITORIAL	
<i>L. Andreu</i>	5
COMPUTER ASSISTED CARE PLANS: A TWENTY MONTH EXPERIMENT.	
<i>M. J. Puga</i>	6
PERITONEAL DIALYSIS: THE SUBJECTIVE REALITY OF LIVING WITH A CHRONIC ILLNESS.	
<i>E. Luque Vadillo, R. Barroso Ortín, M. López Viñals, M. Alapont Areste, S. Alconchel Cabezas, M. Torres Jansà, M. Díaz Cocera</i> ..	12
THE SPECIALIZATION IN NEPHROLOGY NURSING: A PENDING ISSUE?	
<i>R. Crespo Montero</i>	18
THE APPLICATION OF ETHICAL PRINCIPLES IN NURSING CARE.	
<i>M.A. Gutiérrez</i>	25
THE BOARD INFORMS	
<i>Central Pages</i>	27
PERCUTANEOUS TREATMENT OF THROMBOSED FISTULA.	
<i>J. Palmero</i>	61
CONTINUING EDUCATION: RESIDUAL RENAL FUNCTION. ITS IMPORTANCE IN THE MANAGEMENT OF DIALYSIS PATIENTS.	
<i>B. Ramírez, M. Pulido, D. Roncal, M.T. Lobo, P. Albiach, P. Rodríguez</i>	68
CLINICAL CASE: PROPOSAL FOR A NURSING CARE PLAN FOR PATIENTS WITH CHRONIC LIVER FAILURE UNDERGOING SUBSTITUTIVE TREATMENT WITH HEMODIALYSIS.	
<i>M.J. Ruiz Román, M. Román Cereto, M. Serarols Vilella, F. Díez de los Ríos</i>	72
ANNOTATED BIBLIOGRAPHY	
<i>E. Limón Cáceres</i>	80
LETTERS TO THE EDITOR: THE EFFECTS OF ERYTHROPOIETIN TREATMENT DEPENDENT ON CHARACTERISTICS OF PATIENTS UNDERGOING HEMODIALYSIS IN OUR UNIT.	
<i>I.González, L. Alvarez, L. Fernández, A.I. León, R. Reguera</i>	82
LETTERS TO THE EDITOR: THE EXCESSIVE WEIGHT GAIN DURING INTERDIALYSIS. A "CORRECT INFORMATION" PROBLEM?	
<i>D. Crespo, J. Muñoz</i>	84

Editorial

La enfermería nefrológica española ha entrado con buen pie en este nuevo siglo, sin haber finalizado el primer mes del año, la ciudad de Cádiz acogió al siempre entusiasta grupo de profesionales especialmente dedicados a la diálisis peritoneal en su III Congreso Nacional. Durante tres días médicos y enfermeros pusieron en común conocimientos y experiencias. Por otra parte, Cádiz es nuevamente protagonista al celebrar el seminario de EDTNA/ERCA en Puerto de Santa María.

Todos estamos de acuerdo en que es evidente la excelente capacidad organizativa de los grupos que acogen los frecuentes encuentros profesionales y que la calidad de las presentaciones e interés de los participantes hace de estos actos un excelente vehículo de comunicación y de progreso que junto a publicaciones, cursos y otras actividades hacen pensar que estamos en un excelente momento, habiendo demostrado sobradamente nuestra madurez y nivel profesional. No obstante no por esto se debe bajar la guardia, ya que son muchos los interrogantes que se plantean en un futuro siempre incierto. Como colectivo fuertemente implicado en el devenir del mundo actual, los problemas sociales en todas sus vertientes nos afectan directamente y los vemos reflejados en nuestro trabajo diario. No todos los dirigentes de la sanidad muestran la necesaria sensibilidad para los problemas de usuarios y profesionales y algunas de sus decisiones nos sumen en la más profunda perplejidad y en ocasiones se ha de dedicar demasiado esfuerzo para defender propuestas u objeciones que sólo tiene como finalidad poder ofrecer cuidados de calidad a nuestros pacientes.

La globalización económica, la emigración; los medios de comunicación nos hablan de situaciones de las que tenemos experiencia. Todos tenemos inmigrantes en nuestras unidades, sabemos de sus problemas que muchas veces hacemos nuestros. La expansión de las grandes empresas multinacionales abarca ya la gestión directa de la atención sanitaria a muchos pacientes y una parte importante de nuestro colectivo forma parte de sus plantillas. Nos hemos acostumbrado a nuevas formas de trabajar, a demostrar nuestra eficiencia, a vivir en una sociedad cambiante y multicultural.

Cada vez es más necesario que los profesionales nos unamos a la búsqueda de soluciones, para los retos que constantemente se nos plantean, tenemos asignaturas pendientes como definir mejor nuestra especialidad. Es necesario que continuemos trabajando los que ya lo hacíamos, pero es imprescindible que se incorporen nuevos valores, gente joven con ganas de comprometerse en la siempre difícil búsqueda de la excelencia profesional.

La aportación de la Revista a este nuevo año es la creación de una Sección de Formación Continuada en la que tengan cabida temas novedosos de interés para todos. Durante este ejercicio se han responsabilizado de esta sección el grupo de la Clínica de diálisis "Los Enebras" de la Fundación Iñigo Alvarez de Toledo, a quienes desde aquí agradecemos su iniciativa. Esperamos que su ejemplo anime a otros asociados a colaborar en esta sección.

Lola Andreu

El contenido de la revista expresa únicamente la opinión de los autores, que no debe coincidir necesariamente con la de la de la Sociedad que esta revista representa.

Esta publicación se imprime en papel no ácido.

Planes de cuidados con ayuda de un programa informático: experiencia de veinte meses

M^a José Puga Mira. Enfermera

Servicio de Nefrología. C.H. Juan Canalejo.
A Coruña

RESUMEN:

La implantación del trabajo con Planes de Cuidados en el hospital venía presentado numerosas dificultades, casi siempre relacionadas con la falta de tiempo para registrar el quehacer diario de la enfermería.

La incorporación de un programa informático nos ha permitido poder trabajar con Planes de Cuidados Individualizados, mejorar los registros y facilitar la información a todos los profesionales.

ABSTRACT:

The implementation of work with care plans in the hospital presented numerous difficulties, almost all related to the lack of time necessary to record daily nursing tasks.

The use of a computer program has allowed us to work with Individualized Care Plans, improve record keeping and provide information to other Health care professionals.

INTRODUCCIÓN:

La implantación de los Planes de Cuidados en el hospital ha presentado numerosas dificultades, casi siempre en relación con la distinta formación y experiencia de los profesionales, distinta filosofía sobre la teoría y la práctica de la enfermería y sobrecarga asistencial, debido al cambio en el perfil de la población asistida, lo que hacía imposible el poder registrar adecuadamente el quehacer diario de la enfermería. Sin embargo, el camino para el reconocimiento de la enfermería como profesión pasa por su utilización.

Con el propósito de mejorar la calidad de los Cuidados, y tras la decisión del equipo directivo en 1998 de implantar el Modelo de Planes de Cuidados en el Complejo Hospitalario, se incorpora un programa informático que, mediante un sistema de carpetas, contempla los distintos pasos del Proceso de Atención de Enfermería (PAE) (Tabla 1, Fig 1-2-3-4-5-6). Se elige el modelo de Virginia Henderson.

PALABRAS CLAVE:

**PLANES DE CUIDADOS.
INFORMATIZACIÓN.
CALIDAD DE CUIDADOS
CALIDAD DE REGISTROS.**

KEY WORDS:

**CARE PLANS
COMPUTERIZATION
CARE QUALITY
RECORDS QUALITY**

Correspondencia:
M^a José Puga
Xubias de Arriba, 84.
15506 A Coruña

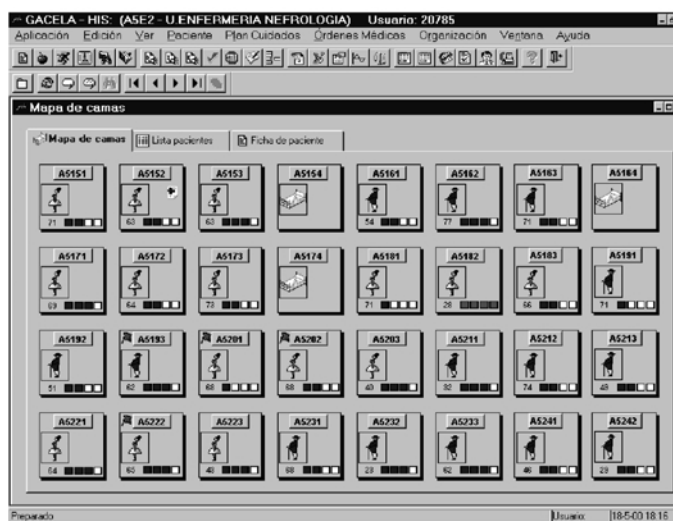


Figura 1

TABLA 1

En la parte superior de la Fig. 1 podemos observar en forma de icono las distintas funciones del programa:

De izquierda a derecha y de arriba abajo:

- Ficha paciente.
- Dieta.
- Alta enfermería.
- Consultar paciente.
- Búsqueda de paciente.
- Consulta de histórico.
- Plan de Cuidados directos.
- Plan de Cuidados individualizados.
- Plan de Cuidados estándar.
- Evaluación de objetivos.
- Incidencias.
- Comentarios.
- Mantenimiento del Plan.
- Medicación.
- Pruebas diagnósticas y/o terapéuticas.
- Otras órdenes.
- Gráfica de constantes.
- Balance hídrico.
- Agenda de Cuidados.
- Agenda de medicación.
- Confirmación de acciones.

- Confirmación medicación.
- Pase de visita médico.
- Peticiones otros Servicios.
- Ayuda.
- Salir.
- Cerrar.
- Refrescar.
- Quitar selección.
- Seleccionar todo.
- Buscar.
- primero.
- Anterior.
- Siguiente.
- Último.
- Ordenar.

MAPA DE CAMAS

- Podemos observar ocupación de la Unidad.
- Edad de los pacientes.
- Alergias (señalizadas con una bandera roja).
- Incidencias (estarían señalizadas con un Stop).
- Carga de trabajo: representada en los cuadrados de la base.

Las figuras 2, 3, 4, 5 y 6 corresponden a un Plan de Cuidados individualizado e un paciente en diálisis peritoneal continua ambulatoria (DEPCA) que ingresa en la Unidad a través del Servicio de Urgencias con fatiga y accidente cerebro-vascular.

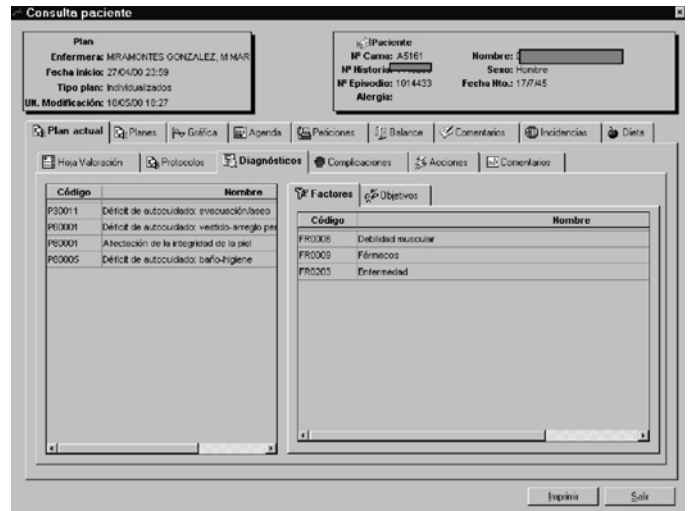
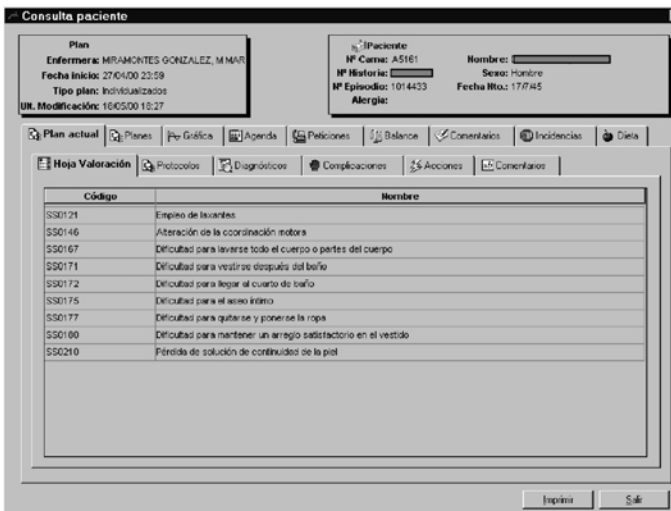


Figura 2

Figura 3

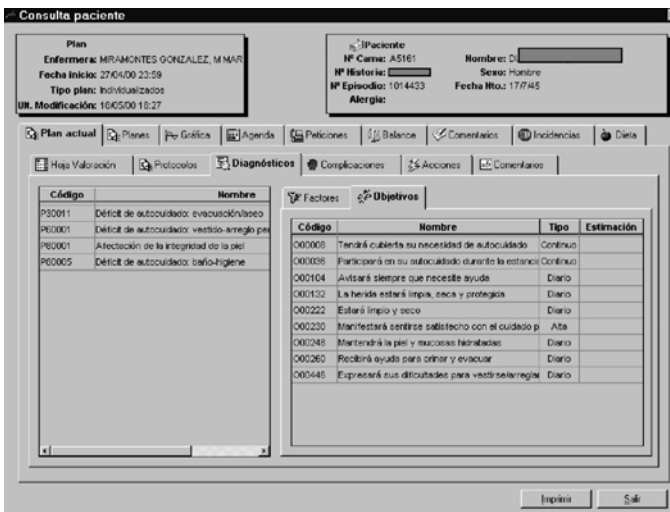


Figura 4

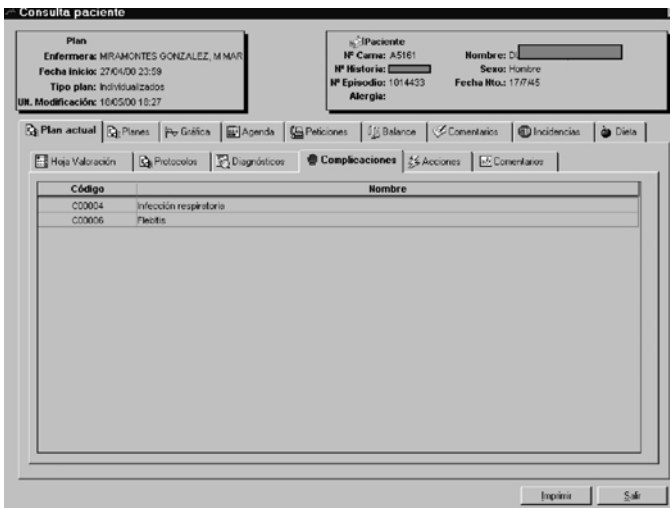


Figura 5

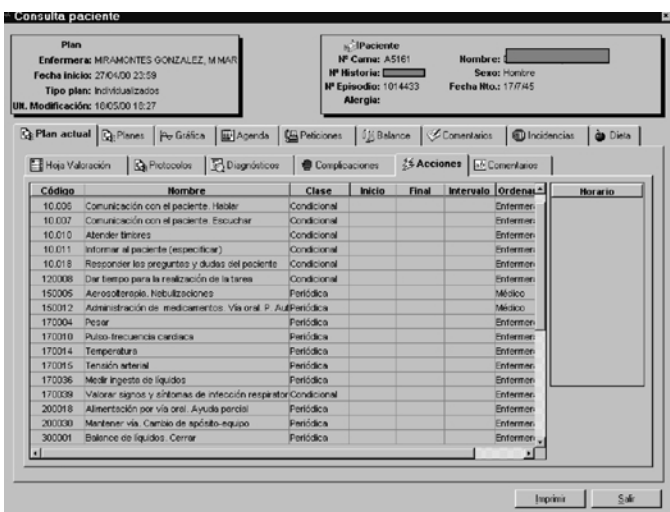


Figura 6

En enero de 1999 se nos propone la implantación del Modelo de Planes de Cuidados de nuestra Unidad, que se lleva a cabo un mes después. En la actualidad todos los pacientes ingresados tienen asignado un Plan de Cuidados Individualizado, con ayuda del citado programa informático.

OBJETIVO:

Implantar el trabajo con Planes de Cuidados en la Unidad de Hospitalización de Nefrología con ayuda de un programa informático.

MÉTODO:

Tras la decisión del equipo directivo de implantar el Modelo de Planes de Cuidados con ayuda de un programa informático en el Complejo Hospitalario, se realizó una convocatoria que reunió a 60 enfermeras voluntarias de todas las Unidades de Enfermería que constituyeron una Comisión de Cuidados y fueron las responsables del desarrollo de las líneas generales de este proyecto. Eligieron el Modelo de Virginia Henderson, taxonomía NANDA. Se seleccionaron cincuenta diagnósticos considerados más frecuentes y se definieron todas las actividades que realiza la enfermería.

Una vez finalizado este trabajo por parte de la Comisión de Cuidados, en 1998 se implanta el Modelo de Planes de Cuidados con ayuda de un Programa Informático en dos Unidades de Enfermería, una de adultos y otra de pediatría.

Superada la fase de prueba en estas Unidades, se va implantando progresivamente en todo el Complejo Hospitalario.

La experiencia que vamos a presentar se desarrolla desde febrero de 1999 en la Unidad de Hospitalización de Nefrología y Trasplante Renal, con 38 camas y 865 ingresos durante el año 1999, con una estancia media de 13.8 días.

- Dotación de personal: 15 enfermeras, 10 auxiliares, 1 supervisora.
- Dotación de material informático: 3 ordenadores y 2 impresoras.
- Formación del personal:
 - Primera semana: Taller de conocimientos básicos de informática (12 horas).
 - Segunda semana: Seminario sobre el Modelo de Cuidados (8 horas).

- Tercera semana: Taller de Planes de Cuidados (16 horas).
- Cuarta semana: Taller de conocimientos y entrenamiento con el programa informático (12 horas).
- Quinta semana: Aplicación práctica en la Unidad, con tutoría por parte de la empresa del programa y la Supervisora del Area de Calidad.
- Sexta y séptima semanas: Tutoría por parte de la Supervisora del Area de Calidad que es la responsable de la implantación y coordinación de todo el proceso.

Posteriormente el seguimiento, evaluación, resolución de problemas y propuestas de mejora se realizan con el apoyo de la Supervisora del Area de Calidad mediante sesiones de trabajo, reuniones periódicas y a demanda del personal, siempre que se necesite ayuda.

RESULTADOS:

Hemos logrado completar la formación del 100% del personal.

En la actualidad todos los pacientes ingresados tienen asignado un Plan de Cuidados Individualizado desde el momento del ingreso, que se aplica a través de agendas de trabajo en cada turno, y se modifica diariamente según las necesidades del paciente.

El personal de enfermería puede registrar todas las actividades, hacer comentarios y modificaciones del Plan, independientemente de que el paciente se encuentre en la Unidad de Hospitalización, Hemodiálisis o Diálisis Peritoneal, lo que garantiza una continuidad de los Cuidados y unos registros de calidad.

COMENTARIOS:

La experiencia de nuestra Unidad después de veinte meses es esperanzadora respecto a la mejora de los Cuidados y al cambio de papel de la Enfermería.

Las mayores dificultades se presentaron en la fase de formación y primer mes de implantación, ya que fue difícil compaginar la formación con la tarea asistencial, así como

simultanear el registro en soporte papel, como veníamos haciendo, y en soporte informático (este doble registro lo realizamos como medida de seguridad durante un mes).

La actitud del personal de Enfermería en la Unidad ha sido positiva, lo que ha facilitado el superar cada día las dificultades que un cambio de esta envergadura supone en la práctica asistencial, así como proponer medidas de mejora a lo largo de todo el proceso.

Pasados estos veinte meses las dificultades que se nos presentan con más frecuencia son la falta de tiempo para ajustar los Planes diariamente debido a la complejidad de los enfermos que atendemos y a la sobrecarga asistencial, así como a la falta de experiencia en el manejo del Programa.

CONCLUSIONES:

El uso del programa informático facilita una atención de enfermería más completa y ahorra tiempo al estar programados los cuidados.

Permite un acceso claro y rápido a la información de todos los pacientes de la Unidad y para todos los profesionales del Servicio.

Destacamos el gran esfuerzo profesional realizado, ya que no se limita a un cambio de habilidades, que es lo más fácil, sino a un cambio en la práctica profesional

BIBLIOGRAFÍA:

Puga Mira M.J. Valoración del perfil del usuario como ayuda en la planificación de objetivos. Rev. de la Sociedad Española de Enfermería Nefrológica. 1999; 5: 40-42.

Peña Amaro P, García López J, Torre Peña M.J de la . Aplicación de un programa informático a los diagnósticos de Enfermería Nefrológica. Rev. BISEDEN. 1995 oct-dic; 29-32.

Torres Torres LF, Jurado Gómez MJ, Vera Acosta J. Estudio descriptivo sobre la utilización del proceso de enfermería en una Unidad de Hemodiálisis. Planes de Cuidados estandarizados. Libro de Comunicaciones presentadas al XXII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Enfermería Nefrológica. Santander 1997; 235-240.

DIALISIS PERITONEAL, LA REALIDAD SUBJETIVA DE CONVIVIR CON UNA ENFERMEDAD CRÓNICA

*Emilia Luque Vadillo**
*Rosa Barroso Ortin **
*Marta López Viñals**
*Mónica Alapont Areste**
*Silvia Alconchel Cabezas***
*María Torres Jansà****
*María Díaz Cocera*****

Unidad de Diálisis. Fundación Puigvert. Barcelona

*Diplomada Universitaria de Enfermería

**Supervisora

***Adjunta de Enfermería

****Directora de Enfermería

RESUMEN

El fracaso o éxito de la Diálisis Peritoneal va a depender en gran medida de la aceptación de la enfermedad, de la elección de la técnica por el propio paciente y del apoyo familiar y profesional recibido.

El objetivo de nuestro trabajo es entender las vivencias de las personas que conviven con una enfermedad crónica supeditadas a la técnica de Diálisis Peritoneal continua ambulatoria (DPCA), así como, conocer el grado de satisfacción respecto al apoyo familiar y profesional.

Realizamos un estudio descriptivo transversal, con metodología cualitativa que utiliza la teoría fundamentada como instrumento metodológico, con el que se pretende elaborar inductivamente un marco explicativo del fenómeno estudiado a partir de las expresiones de los propios pacientes. Seleccionamos una muestra opinática de 14 pacientes, 9 mujeres y 5 hombres. Los bloques temáticos elegidos han sido: decisión en la elección de la técnica, soporte sanitario, soporte familiar y acepta-

ción-adaptación. Los datos se han obtenido mediante entrevistas semiestructuradas grabadas y posteriormente transcritas

Los resultados ponen de manifiesto que la implicación del paciente en la elección de la técnica le ayuda a aceptar-adaptar mejor el tratamiento. Resaltan también, la importancia que tiene el contar, como soporte, con algún familiar entrenado en la realización de la técnica. El programa educacional, así como los días de entrenamiento han sido suficientes para todos ellos.

En el proceso de adaptación, el paciente desarrolla ansiedades que la enfermera debe saber detectar para ayudar a disminuir y fomentar la aceptación a "convivir con una enfermedad crónica

ABSTRACT:

The failure or success of Peritoneal dialysis depends, in great part on the patient's acceptance of the illness, the choice of this method by the patient themselves and the family and professional support received.

The objective of our study is to understand the experience of people living with a chronic illness who are dependent on Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis as well as to determine their degree of satisfaction with family and professional support.

We conducted a descriptive transversal study with a qualitative methodology using basic theory as a methodological instrument. In this way we hoped to develop a descriptive framework of the situation being studied that was founded on the opinions of the patients themselves.

PALABRAS CLAVE: **DIÁLISIS PERITONEAL. ENFERMEDAD CRÓNICA. ACEPTACIÓN-ADAPTACIÓN, SOPORTE FAMILIAR. SOPORTE SANITARIO.**

Correspondencia:

Emilia Luque Vadillo
Fundación Puigvert. Diálisis
C/ Cartagena nº 340-350
08025 Barcelona (España)

We selected an opinion sample of 14 patients, 9 women and 5 men. The subject categories chosen were: the decision to undergo this type of treatment therapy, health care support, family support and acceptance-adaptation.

Data was obtained during semi-structured, taped and transcribed interviews.

The results support the notion that the participation of the patient in the choice of therapy helps them to better accept-adapt to the treatment. Results also highlight the importance of having the support of a family member who is trained in the dialysis technique. The educational program, as well as the training days were sufficient for all individuals interviewed.

During the adaptation process, the patient experiences anxiety that the nurse must be able to detect in order to assist in lessening it and to foster acceptance of "living with a chronic illness."

**KEY WORDS: PERITONEAL DIALYSIS.
CHRONIC ILLNESS.
ACCEPTANCE-ADAPTATION.
FAMILY SUPPORT.
HEALTH CARE SUPPORT.**

INTRODUCCIÓN

La Diálisis Peritoneal requiere un singular esfuerzo adaptativo, que no es tolerado de igual manera por las diferentes personas que forman parte de la población sobre las que recae la IRC. Factores como las relaciones afectivas, el grado de tolerancia a la frustración, la satisfacción de vivir, la sensación de bienestar, y la posibilidad de sintonizar con el equipo asistencial, pueden estimular los aspectos positivos influyendo en la capacidad de encontrar un sentido a la vida.

Para el paciente en Diálisis Peritoneal, el éxito o fracaso de la técnica, va a depender en gran medida de la aceptación de la enfermedad, ya que luchar contra ella es morir de agotamiento. La aceptación de la realidad ayuda a poner mecanismos de adaptación en marcha (1), que pueden motivar al paciente a promover el autocuidado y mantener la autonomía.

Para los profesionales de la salud, la educación sanitaria es una prioridad y establece actualmente que la educación del enfermo y de su familia, en lo concerniente a los problemas y mantenimiento de la salud, es una responsabilidad fundamental del profesional de enfermería. Promover la salud implica calidad en el tratamiento dialítico teniendo en cuenta además, el aspecto psicológico y social del paciente. (2).

Se pretende hacer emerger del relato de los pacientes las dificultades, habilidades, y creencias entorno a la técnica de Diálisis Peritoneal, en su vivencia con la enfermedad.

El equipo investigador ha recogido la metodología cualitativa para aproximarse de una forma más fiel y abierta a la realidad del paciente.

El objetivo del presente estudio es entender las vivencias de las personas que conviven con una enfermedad crónica supeditadas a la técnica de Diálisis Peritoneal continua ambulatoria (DPCA), así como, conocer el grado de satisfacción respecto al apoyo recibido a nivel familiar y profesional.

PACIENTES Y MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo transversal, con metodología cualitativa que utiliza la teoría fundamentada como instrumento metodológico, con el que se pretende elaborar inductivamente un marco explicativo del fenómeno estudiado a partir de las expresiones de los pacientes en programa de Diálisis Peritoneal.

Se realizó una muestra opinática de 14 pacientes del programa de Diálisis Peritoneal de la Fundación Puigvert de Barcelona. Nueve mujeres con una media de edad de 49,8 años, rango (20-78) y cinco hombres con una media de edad de 63,6 años, rango (53-70). El tiempo medio en Diálisis Peritoneal fue de 35 meses, rango (4-39). La etiología de la insuficiencia renal crónica fue: nefropatía diabética 4, poliquistosis renal 4, glomerulonefritis 2, no filiada 4 pacientes.

Se eligieron aquellos pacientes que mejor información podría aportar al objetivo del estudio, es decir, aquellos con mayor conocimiento de su situación clínica y de la técnica de Diálisis Peritoneal. Se pensó que éstos eran los que mejor podrían informar acerca de la vivencia de la enfermedad. Se excluyeron aquellos pacientes que no eran autónomos en la realización de la técnica y que ésta debía ser realizada por un familiar.

El tamaño de la muestra se consideró suficiente dado que se llegó a la saturación de la información, y posteriores entrevistas no aportaban datos nuevos.

Durante los meses de enero a marzo del año 1998, se seleccionaron los participantes que fueron convocados mediante invitación realizada por el equipo investigador. Las entrevistas se realizaron en el centro hospitalario.

Los datos se obtuvieron mediante el desarrollo de entrevistas en profundidad semiestructuradas. El guión utilizado queda recogido en tabla 1. Los entrevistadores fueron miembros del equipo de investigación y tuvieron total libertad para adaptar la guía al informante, y profundizar en las preguntas. Los pacientes fueron entrevistados individualmente y la duración de cada sesión osciló entre los 30 y 35

TABLA 1

TEMAS Y CATEGORÍAS ANALIZADAS EN LAS ENTREVISTAS

<p>DECISION EN LA ELECCION DE LA TECNICA Información inicial Quién decide Qué influye</p>
<p>SOPORTE SANITARIO Satisfacción en relación a la información recibida Duración del periodo de aprendizaje Primer día de realización de la técnica en el domicilio Soporte domiciliario</p>
<p>SOPORTE FAMILIAR Apoyo familiar Compartir inquietudes Ayuda en la técnica</p>
<p>ACEPTACION-ADAPTACION Al inicio En la actualidad Renuncias Relación social Aspecto físico Aspecto psíquico</p>

ción de la técnica, nueve pacientes la eligieron ellos mismos, tres conjuntamente con su familia y dos fueron orientados por el médico a causa de su patología cardiovascular. A nueve de ellos les influyó la autonomía que les proporcionaba la técnica, la menor dependencia hospitalaria y una dieta menos rígida. (tabla 2).

TABLA 2

Decisión en la elección de la técnica

Aspectos explorados	Resultados
INFORMACIÓN INICIAL	12 pacientes (médico) -"El Dr. Me dijo que iba a entrar en diálisis"... -"El Dr. Me dijo que seguramente en un futuro entraría"... -"La Dra. Que me llevaba me decía que algún día"... -"El Dr. En los controles iba bien pero llegaría el día que"... 2 paciente (no tenía conocimiento) -"Me cayó como un jarro de agua fría" -"No, es que yo no lo sabía y cuando me lo dijeron me quedé alucinada"...
QUIÉN DECIDE	9 pacientes (él mismo) -"La elegí yo" -"Yo, porque se hace en casa" -" Yo, porque no me gustan nada los hospitales"... 3 conjuntamente (paciente-familia) -"Mis hijos y yo" -"Yo y mi familia" 2 patología cardiovascular (médico-paciente)
QUÉ INFLUYE	"Si a una le gusta bastante comer y no le gusta ir tanto al hospital, elige la peritoneal" -"Dije que en casa, porque tengo dos niños pequeños"

minutos. Las entrevistas fueron grabadas y posteriormente transcritas literalmente.

El corpus textual utilizado para el análisis han sido los discursos de los pacientes recogidos en las entrevistas y el método analítico empleado fue el análisis del contenido. Se realizó una segmentación del texto, eligiendo los siguientes bloques temáticos:

- Decisión en la elección de la técnica
- Soporte sanitario
- Soporte familiar
- Aceptación-adaptación a la enfermedad.
- El catálogo temático fue decidido a priori de acuerdo con el interés del grupo investigador y los resultados de la revisión bibliográfica.

RESULTADOS

El análisis de las entrevistas pone de manifiesto que doce pacientes fueron informados por el médico de la posibilidad de entrar en programa de diálisis y dos de ellos refirió desconocerlo totalmente. En cuanto a la decisión de la elec-

Respecto al soporte sanitario queda reflejado en la tabla 3, que todo el colectivo mostró satisfacción a la información recibida durante el entrenamiento. El período de aprendizaje fue suficiente para once de los entrevistados y excesivo para tres.

El primer día de ejecución de la técnica en su domicilio, ocho pacientes consideraron que el protocolo que se les

TABLA 3
Soporte Sanitario

Aspectos explorados	Resultados
SATISFACCIÓN EN RELACIÓN A LA INFORMACIÓN RECIBIDA	-“Lo entendí todo muy bien, no hubiera cambiado nada” -“Yo estoy contenta, si algo no lo entendía lo preguntaba” -“Estoy contenta, a veces parecía que había dos enfermeras” -“Lo entendí bien y me hago la técnica según me dijeron”
DURACIÓN PERIODO APRENDIZAJE	11 pacientes (suficiente) -“Fueron suficientes” -“Yo mismo dije, ya me veo preparado” -“Lo aprendí enseguida” -“Aprendí rápido, lo único que me costo un poquito, fueron los balances” 3 pacientes (excesivos) -“Yo con menos hubiera tenido bastante” -“ Yo con menos hubiera tenido, pero me ponía nervioso”...
PRIMER DÍA DE REALIZACIÓN DE LA TÉCNICA EN EL DOMICILIO	8 pacientes siguieron el protocolo -“El primer día un poco nervioso, tenía que leer el papel” -“Angustiado no, además me dieron un folleto que lo explicaba todo” -“ El primer día a expensas de la chuleta, ¡ahora me toca esto!, ¡ahora lo otro!... -“Lo hice delante de mi hija, ella lo iba siguiendo con el folleto”. 5 no necesitaron consultar el protocolo -“En casa bien, me hice el primer pase al medio día y bien” -“Para mi no fue difícil” -“ cuando me hice el pase lo hice bien”
SOPORTE DOMICILIARIO	Los de mayor edad -“Bien si que iría”... -“Creo que sí” Los jóvenes -“En mi caso no” -“Yo no, pero a lo mejor para algunas personas sí” -“Yo no, un día u otro tienes que empezar”...

proporcionó les fue muy útil y seis no necesitaron consultarlo.

Referente al soporte domiciliario los pacientes de mayor edad lo consideraron necesario a diferencia de lo que opinaron los más jóvenes.

Observamos que nueve de los entrevistados contaban con familiares entrenados como soporte en la realización de la técnica y todos podían contar con el apoyo de algún miembro de su familia. En cuanto a compartir inquietudes, destaca que todas las mujeres expresaban sus sentimientos a algún miembro de la familia o amigo, mientras que el hombre los calla no compartiéndolos con nadie (tabla 4).

TABLA 4
Soporte familiar

Aspectos explorados	Resultados
APOYO FAMILIAR	-“Mi hermana me ha ayudado mucho, pero sobre todo mis dos hijas” -“Mis padres, mi padre se lleva a los niños al parque y mi madre les da la comida, mi marido y mis hijos me dan un rayo de ánimo” -“Mis hijas son muy cariñosas y están mucho por mí” -“Los tres hijos están mucho por mí” -“Mis dos hijas y mi marido se desviven por mí”
COMPARTIR INQUIETUDES	-“Con mi madre hablo de la diálisis y me comprende” -“Ante los contratiempos mi hijo me serena mucho” -“Con mi hermano mayor, él me entiende” -“Mi marido, aunque me dice que no piense tanto en el trasplante, que cuando tenga que llegar llegará” - “Hay cosas que no les quiero explicar para no preocuparles” - “No, no nos hemos parado a hablar, como yo me manejo bien”...
AYUDA EN LA TÉCNICA	-“Me lo hago yo sola pero mi madre lo sabe” -“Las dos hijas lo saben hacer, pero yo no quiero tenerlas atadas” -“ Si algún día no me encuentro bien mi marido me ayuda” -“Mi hija y mi hijo pequeño la saben, pero me la hago yo sola”

TABLA 5
Aceptación-adaptación

Aspectos explorados	Resultados
AL INICIO	-“Me lo tome muy mal, te cambia mucho la vida” -“Empecé muy animado, con ganas de hacer la técnica pero después caí en una depresión, porque ví la realidad, una cosa es lo que imaginas y otra lo que hay” -“En un principio me sabia muy mal hacer diálisis peritoneal”
EN LA ACTUALIDAD	-“Ahora veo que no pasa nada, si tuviera que volver a ponerme un catéter me lo haría otra vez” -Tampoco estoy tan mal, la gente alucina conmigo, ahora estoy adaptada, yo estoy muy bien” -“Tampoco lo llevo tan mal, estoy adaptada, ahora estoy bien”
RENUNCIAS	-“No hago todo lo que quiero porque tengo que estar pendiente de los cuatro pases” -“Si antes hacían una película buena me quedaba a verla y ahora me voy a dormir temprano” -“Muchas cosas, desde que hago diálisis, tengo que controlarme, no bañarme, todo lo que implica la diálisis...”
RELACIÓN SOCIAL	-“Nada, si quiero salir una noche salgo, voy a todas partes, hago una vida normal” -“Tengo buena relación vamos con la familia a comer o quedamos con los amigos” -“Salgo a comer a cenar, también salgo de vacaciones, salí el año pasado y éste también si Dios quiere” -“Si tenemos que salir mis amigos se esperan a que acabe el pase” -“Tengo muy poca relación con los demás, tenía un amigo que se murió, hace mucho tiempo que no voy a mi tierra, pero lo descarto porque la diálisis peritoneal me ata” -“Sólo salgo con mi mujer o solo”
ASPECTO FÍSICO	-“Me veo barriga de embarazada” -“He cambiado mi manera de vestir, porque tengo piezas que ya no me abrochan” -“Físicamente está claro que tienes allí un tubo, pero como vas vestida la gente no lo ve y mientras no te lo estén diciendo todo el rato...”
ASPECTO PSÍQUICO	-“No soy el que era años atrás, pero ni de lejos...a veces pienso ¡si se acabara todo!” -“Pienso muchas veces en la muerte, ¡hasta cuándo me tocará hacer la diálisis!” -“En el fondo está la esperanza del trasplante” -“Me preocupa la diálisis peritoneal, pero si después del trasplante me voy a encontrar mejor de lo que estoy ahora la enfermedad no me va a preocupar, ¡ la diálisis peritoneal es para sobrevivir no para vivir!”

En relación a la aceptación de la enfermedad y su tratamiento, estudiamos una serie de categorías que quedan reflejados en la tabla 5. Al inicio del programa todos los pacientes manifestaron rabia, rechazo y depresión. En el momento de la entrevista el colectivo manifestó estar adaptado a la técnica, aunque es la mujer la que acaba adaptando la Diálisis Peritoneal a sus necesidades dentro del ámbito familiar y social, mientras que el hombre adapta su vida a la Diálisis Peritoneal y se encierra en el núcleo familiar, aumentando el grado de dependencia.

Doce pacientes manifestaron seguir manteniendo las mismas amistades y a dos de ellos les supuso una disminución de su actividad social.

Analizando lo que manifestaron sobre su aspecto físico todos los pacientes percibieron su imagen corporal alterada. En cuanto al aspecto psicológico expresaron desánimo, pesar y todos manifestaron aceptar la enfermedad crónica poniendo sus expectativas en el trasplante renal.

DISCUSIÓN

Para la realización de este estudio nos hemos centrado en el mundo de la persona Vs enfermedad, técnica de diálisis y hemos tratado de captar las experiencias de nuestros pacientes en sus propios términos. Pensamos que es de gran importancia, que la elección del tratamiento sustitutivo sea realizada por el propio paciente, previa información del personal sanitario. Observamos que los que han elegido libremente, presentan una mejor aceptación a la enfermedad y posterior satisfacción a la técnica elegida, así lo corroboran también otros autores (3).

Las vivencias de la mayoría de los entrevistados en la fase inicial de la enfermedad, coinciden con las descripciones clásicas de las etapas de adaptación a los cambios: negación, rabia y rechazo (4). Probablemente esos momentos sean trascendentales en la elaboración del duelo por la pérdida de la salud, dejando huellas en su memoria. El personal sanitario, para bien o para mal, forma parte de esos recuerdos. Esto refuerza la idea de la importancia de una correcta formación que vaya más allá de la formación científico-técnica, que permita un adecuado abordaje de relación de ayuda.

Nos ha sorprendido en cierta manera, que sólo los pacientes de mayor edad hayan considerado necesario el soporte de la enfermera para la primera diálisis domiciliaria. Pensamos que el sistema sanitario ha de adaptar sus programas a las demandas de sus pacientes, realizando diferentes programas de apoyo para mayores y para jóvenes.

A pesar del mensaje transmitido durante el entrenamiento de adaptar la diálisis a su vida y no su vida a la diálisis, se observan diferencias según el sexo, siendo en su mayoría los hombres los que están condicionados al horario de los intercambios.

En nuestro estudio los pacientes perciben su imagen corporal alterada, sobretodo por el aumento del perímetro abdominal y el catéter, a diferencia de los resultados obtenidos por otros autores (5).

Todos manifiestan aceptar la enfermedad crónica poniendo sus expectativas en el trasplante renal, aspecto que les puede llegar a generar un elevado grado de ansiedad, motivo por el cual enfermería debe ayudar a los pacientes a disminuir y fomentar la aceptación a "convivir con una enfermedad crónica".

El programa educacional así como los días de entrenamiento, han sido suficientes para todos los pacientes, que-

dando patente que las normas protocolizadas proporcionadas fue de gran ayuda sobretodo el primer día de realización de la técnica en el domicilio.

Respecto a la información aportada sobre el soporte sanitario, el hecho de que las entrevistadoras, en algún caso, hayan sido las mismas enfermeras que entrenaron a los pacientes, ha podido producir un sesgo de aquiescencia social.

Como en todos los estudios cualitativos, no pueden generalizarse los resultados del mismo fuera del contexto en que éste ha sido realizado, si bien pueden ser aplicados a contextos socioculturales similares (6)(7).

BIBLIOGRAFÍA

Piulach Moles Teresa. Acompañamiento en los procesos de morir y de la muerte. Barcelona: Domo 1994

Martínez M. Atención psicológica al paciente con insuficiencia Renal Crónica. Actas de la F. Puigvert, 1984, Vil.3 nº 4 (212-236)

García R, Gallardo P, Rojas A, Tejuca A, Tejuca M, Grado de satisfacción de pacientes en IRC en diálisis hospitalaria vs diálisis domiciliaria. Comunicación al XXI Congreso Nacional de la SEDEN. Salamanca 1996: 403.409

Kübler Ross. La muerte: un amanecer. Barcelona: Luciérnaga 1989

Portera J, López J, Monjón M, Morrondo j, Pérez T, Gómez MJ, Menéndez A. Evaluación de la calidad de vida de los pacientes en diálisis peritoneal continua. Comunicación al XXI Congreso Nacional de la SEDEN. Salamanca 1996:64-71

Fernández de Sanmamed M.J. Introducción a la investigación cualitativa.

Formación Médica Continuada en Atención Primaria, 1995, 1:23-28

De La Cuesta C. Investigación Cualitativa en el campo de la Salud. Revista Rol de Enfermería, nº232 (13-16). Diciembre 1997

LA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA NEFROLÓGICA: ¿UNA ASIGNATURA PENDIENTE?

Rodolfo Crespo Montero
Presidente de la SEDEN

Servicio de Nefrología.
Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba

RESUMEN

El presente artículo pretende justificar de forma razonada la necesidad de una Especialidad en Enfermería Nefrológica, en la realidad sanitaria actual, huyendo de tópicos, “dogmas” profesionales y reivindicaciones históricas. La principal función de una profesión sanitaria es atender/resolver los problemas de salud de la población de acuerdo a las responsabilidades propias de su titulación. Una de las principales funciones de la administración es procurar que dichos profesionales consigan su máximo grado de competencia, mediante la correspondiente formación. En el caso de la profesión enfermera, la titulación básica (DUE) responde a estos dos principios. No obstante, en el momento presente de súper especialización de la medicina y de la asistencia sanitaria en general, a la que sin duda enfermería ha contribuido notablemente, se hace necesario un replanteamiento serio y responsable sobre las especialidades de enfermería.

En las siguientes líneas se revisan los datos epidemiológicos de la Insuficiencia Renal Crónica Terminal (IRCT), la situación asistencial actual del tratamiento sustitutivo de la función renal en Es-

paña y en otras partes del mundo occidental, las tendencias del sistema sanitario que indiquen la necesidad de enfermeros especialistas en nefrología, los tipos de contratación empleados en los diferentes centros de diálisis del país, y finalmente, los cambios y evolución de la práctica de la enfermería nefrológica, que justifican la necesidad del conocimiento y práctica especializada, con carácter oficial y vinculante, es decir la especialidad de enfermería nefrológica.

ABSTRACT

This paper argues for the necessity of specialization in nephrological nursing taking into account the present health situation, avoiding platitudes, professional “dogma”, and historical claims. The main role of health profession is to attend/resolve the health problems of the population in accordance with the responsibilities of each professional qualification.

One of the main roles of an administration is to ensure that those professionals reach the maximum degree of competence through appropriate training. In the case of the nursing profession, the basic degree (Diplomate) reflects these two principals. However, in these days of super-specialization in medicine and in the health professions in general (to which nursing has made a considerable contribution), a serious rethinking of nursing specialities has come necessary.

The following lines will review epidemiological data on IRCT and the current status of renal function replacement treatment in Spain and in other parts of the Western world.

It will also review current trends in the health system which point to the necessity of specialized nur-

PALABRAS CLAVE: **ENFERMERÍA NEFROLÓGICA, ESPECIALIDADES DE ENFERMERÍA.**

Correspondencia:
Rodolfo Crespo
Servicio de Nefrología
Hospital Universitario Reina Sofía
Avenida Menéndez Pidal s/n
14004 CORDOBA

ses in nephrology, types of employment contracts in different dialysis centers of the country and finally, the change and evolution in the practice of nephrological nursing, which justifies the necessity of specialized knowledge and practice in an official character in short, specialization in nephrological nursing.

KEY WORDS: **NEPHROLOGY NURSING, NURSING SPECIALIZATIONS.**

ANTECEDENTES

Desde que en el año 1987 se publicó en el BOE el RD/992/1987 que regulaba las Especialidades de Enfermería, poco se ha progresado en el desarrollo del mismo. Hacia 1994-95 se puso en marcha la Especialidad Ostétrico-ginecológica (matrona) y en el año 1999 vio la luz la titulación de Enfermero Especialista en Salud Mental. Durante 1999 y parte del año 2000, el Comité Asesor de Especialidades de Enfermería trabajó en el desarrollo de la Especialidad de Cuidados Especiales, dentro de la que quedaba encuadrada en un principio, Enfermería Nefrológica, como *área de capacitación específica*. Sin embargo, las intenciones del Ministerio de Sanidad respecto a las *áreas de capacitación específica* que formarían parte de la "superespecialidad" Cuidados Especiales, fueron confusas, nada transparentes y ajenas a la realidad asistencial actual, a mi modesto entender. Las elecciones generales del año pasado, acabaron por paralizar el desarrollo de esta especialidad. Formado el nuevo gabinete ministerial, se abrió nuevamente el debate, ante la promesa de los responsables del Ministerio de Sanidad de desarrollar las Especialidades de Enfermería en la presente legislatura.

Ante esta perspectiva, somos muchos los que pensamos, que además de desarrollarse el RD/992/1987, se debería reflexionar sobre que áreas de la enfermería deberían ser especialistas en el momento presente y en el futuro. Después de 13 años las necesidades en materia de salud de la población han cambiado y los gastos sanitarios no han dejado de crecer. Por tanto, los responsables de la Administración Sanitaria deberían replantearse no sólo el desarrollo del decreto del año 1987, sino su revisión, acorde con la realidad social, sanitaria, demográfica y económica de nuestro país.

INTRODUCCIÓN

El desarrollo de la diálisis en sus distintas variantes -hemodiálisis y diálisis peritoneal- y trasplante renal

de donante vivo o cadáver ha servido para rescatar de la muerte a una gran cantidad de pacientes con ICRT, siendo la hemodiálisis la técnica más empleada, con un millón de pacientes en todo el mundo.

A medida que el tratamiento sustitutivo de la función renal, además de mantener vivos a los pacientes con IRCT, ha conseguido que tengan un grado razonable de rehabilitación sociolaboral, una calidad de vida aceptable y una importante supervivencia, los países económica y socialmente más avanzados han dedicado mayores recursos a los programas de tratamiento renal sustitutivo de la IRCT y se ha producido un aumento significativo del número de pacientes tratados con diálisis y trasplante renal (1).

En esta realidad sanitaria, la nefrología de nuestro país, ocupa un lugar destacado en el mundo, tanto en el éxito de los trasplantes renales como en el auge de las técnicas de sustitución de la función renal, habiendo colaborado activamente la enfermería nefrológica junto a los nefrólogos en el desarrollo de esta Especialidad en España.

Además en el mundo industrial desarrollado se ha producido un aumento de la expectativa de vida, con envejecimiento notable de la población, de tal manera que en Europa occidental la esperanza de vida es de 74 años para los varones y de 80 años para las mujeres (2), calculándose que en el año 2000 el 25% de la población del mundo occidental tendrá más de 65 años (3).

El envejecimiento de la población general, las mejores condiciones biológicas en que se llega a edades avanzadas, el desarrollo de las técnicas de depuración extrarrenal y el aumento de los recursos destinados al tratamiento de la IRCT han hecho no sólo que aumente el número de pacientes tratados con diálisis y trasplante renal, sino que cada vez reciban esto tratamientos pacientes con mayor edad, mayor número de pacientes diabéticos o con otras enfermedades sistémicas y con un índice de comorbilidad asociada.

CAMBIOS Y TENDENCIAS DE LA SALUD DE LA POBLACIÓN CON IRCT

Cuando la persona con IRCT inicia su tratamiento sustitutivo de la función renal, se convierte en un paciente crónico dependiente del sistema sanitario a lo largo de toda su vida. Por tanto, para describir la necesidad de atención sanitaria de estos pacientes y las tendencias de los próximos años, describiremos la epidemiología de la IRC en España, utilizando para ello el último Registro Español de pacientes con IRCT elaborado por la Sociedad Española de Nefrología

(SEN) (2), correspondiente al año 1998, y publicado recientemente. Además, las cifras españolas se comparan con los países de la Comunidad Europea y Estados Unidos, para aproximarnos a las tendencias de los próximos años.

Epidemiología de la IRCT

La incidencia de nuevos pacientes que iniciaron diálisis en las diferentes Comunidades de España varió entre 67 y 187 pacientes/millón de población (PMP). La media ponderada por población de dichas Comunidades fue de 123 pacientes PMP (2), cuando en el año 1993 fue de 66 PMP. En los países de la Unión Europea la media ponderada fue de 131 pacientes PMP en el año 1997 (3). En Estados Unidos, también en 1997, la incidencia referida fue de 286 pacientes PMP, mucho más elevada que la europea (4).

La prevalencia media de pacientes en tratamiento renal sustitutivo en España, a 31 de Diciembre de 1998, fue de 785 PMP (2), siendo en el año 1993 de 598 PMP. El 53.5% de los pacientes recibían hemodiálisis, un 5.4% diálisis peritoneal y el 41.1% eran trasplantados con injerto renal funcionante. En los países de la Unión Europea, la prevalencia de pacientes al 31 de diciembre de 1995, era de 700 PMP. En Estados Unidos la tasa de prevalencia, al 31 de Diciembre de 1996, fue de 1041 pacientes PMP.

En la década de los 80, el número de pacientes mayores de 65 años tratados con diálisis en Europa aumentó del 11 al 37 %, mientras que en Estados Unidos, en las dos últimas décadas, lo hizo desde 5-10 % hasta el 40 % (7,8), y en España, la edad media de los pacientes al comenzar el tratamiento con diálisis, entre 1983 y 1993, subió de 43 a 61 años (9,10). En 1977, en España sólo el 2.1 % de los pacientes en diálisis tenían más de 65 años; en 1982 el 10.5 %; en 1987 el 20 %, y en 1992 el 39 % (11).

En 1985 en España, entre los pacientes que iniciaron tratamiento renal sustitutivo, el 53 % tenían más de 60 años; el 21 % más de 70 años, y el 3 %, más de 80 años, cifras similares al resto de Europa (5) y se espera que en el año 2000, más del 60 % de los pacientes en diálisis tengan más de 65 años (12).

Simultáneamente, ha aumentado el número de pacientes diabéticos tratados con diálisis, constituyendo el 17 % de los dializados en Europa y el 35 % de los dializados en Estados Unidos (13,14).

Mortalidad

Según el Registro de la SEN, en 1997 fallecieron 2.418 pacientes en tratamiento renal sustitutivo en

España, lo que supone una mortalidad global del 8.6% de los pacientes: 14.7% en diálisis peritoneal, 12.5% en hemodiálisis y 1.7% de los pacientes trasplantados.

Morbilidad

El análisis de la morbilidad en diálisis conlleva más dificultades que el de la mortalidad. Las medidas más habituales utilizadas para evaluar la morbilidad son el número de ingresos hospitalarios, el tiempo de estancia media hospitalaria y la incidencia de complicaciones (15). Al igual que la mortalidad, la edad parece ser un factor pronóstico que condiciona un aumento de morbilidad. Los pacientes de 65 años o más tienen casi el doble de días de hospitalización por paciente y año que los comprendidos entre 18-44 años (16).

En la actualidad el número de pacientes que están sometidos a algún tipo de tratamiento sustitutivo de la función renal en España sobrepasa los 34.000, al finalizar 1998 30.106 pacientes recibían tratamiento renal sustitutivo (3). Teniendo en cuenta, este Registro, 4.680 pacientes iniciaron tratamiento renal sustitutivo y fallecieron 2.379 pacientes. Esto supone un incremento anual de 2.301 pacientes (en 1997 el incremento fue de 1500 pacientes) nuevos pacientes en tratamiento sustitutivo de la función renal, tal como muestra la Tabla I.

Nuevos pacientes	4.233	
Pacientes en hemodiálisis	14.435	52,5 %
Pacientes en diálisis peritoneal	1.454	5,7 %
Trasplantes	11.067	41,8 %
Total pacientes	26.956	
Pacientes fallecidos	2.379	

Fuente: Informe de Diálisis y Trasplante de la Sociedad Española de Nefrología

En resumen:

La incidencia y prevalencia de pacientes sometidos a tratamiento renal sustitutivo aumenta constantemente.

El número de pacientes que inician tratamiento renal sustitutivo a edades avanzadas, padeciendo diabetes, otras enfermedades sistémicas y/o factores de comorbilidad severas, aumenta también constantemente.

La depuración extrarrenal constituye la base fundamental en la que se asienta el tratamiento renal sustitutivo y continuará siéndolo en los próximos años, puesto que la mayoría de los pacientes en tratamiento con diálisis no son candidatos a un trasplante renal (1).

TENDENCIAS DEL SISTEMA SANITARIO QUE INDIQUEN LA NECESIDAD DE ENFERMEROS ESPECIALISTAS

El enfoque con el que el sistema sanitario español debe contemplar la asistencia especializada necesaria para atender a los pacientes con IRCT, es evidente. Los datos anteriores muestran que la incidencia y prevalencia de pacientes con IRCT irán aumentando progresivamente, como consecuencia del envejecimiento de la población, principalmente y de la inclusión en tratamiento sustitutivo de la función renal de pacientes con comorbilidad añadida.

Por consiguiente, *los programas de tratamiento de la IRCT crecerán, acarreado esto un incremento de las necesidades de recursos humanos y materiales.*

Precisamente, desde el año 1992, los puestos de diálisis de los Centros Públicos no ha crecido; y desde esa fecha ha habido un incremento continuo de los

puestos de diálisis en Centros Concertados. De hecho se estima que en la actualidad cerca del 70 % de los pacientes en hemodiálisis, se dializan en Centros Concertados.

Por tanto, a nivel de *estructura y gestión*, aunque el Sistema Nacional de Salud financie los tratamientos, los mismos se realizarán en su mayoría en Centros Concertados. Estos Centros, tienen libertad para la contratación de personal, aunque obviamente se contrata mediante curriculum vitae, valorando casi en exclusiva, la experiencia previa.

En los Centros Públicos, dado que no hay reconocimiento oficial de especialidades y los acuerdos con los representantes legales de los trabajadores (sindicatos) exigen que se contraten enfermeros generalistas de las diferentes bolsas de trabajos provinciales o autonómicas, en igualdad de condiciones para todos (no se reconoce la experiencia profesional en una determinada área, sino el tiempo trabajado), los responsables de los mismos, ante los problemas que ocasiona el personal de nueva incorporación en determinados servicios, como las unidades de diálisis, están utilizando opciones administrativas como la opción de contratación 8.5 (perfil) o han llegado a acuerdos con las mesas de contratación locales y sindicatos para contratar a través de *Listas de Especialidades Provinciales*. En la Tabla II (17) están representadas las formas administrativas de contratar en todas las Comunidades Autónomas (CCAA), incluyendo Hospitales Públicos y Centros Concertados.

TABLA II

Datos de los tipos de contratación por Centros de Diálisis, existentes en la actualidad en las Comunidades Autónomas, en números absolutos.

Comunidades Autónomas	Curriculum	Bolsa de Trabajo	Lista de Especialidad	Bolsa 8.5
Andalucía	16	15	2	5
Aragón	2	5	3	0
Asturias	0	0	8	0
Baleares	8	0	0	2
Canarias	8	2	3	1
Cantabria	1	0	1	0
Cataluña	22	9	3	2
Castilla La Mancha	5	3	3	0
Castilla León	7	5	10	0
Comunidad de Madrid	17	10	2	0
Comunidad de Murcia	3	1	2	0
Comunidad Valenciana	18	10	5	0
Extremadura	4	1	2	0
Galicia	8	6	5	0
La Rioja	1	1	0	0
Navarra	0	3	1	1
País Vasco	3	2	6	0

Por tanto, como puede apreciarse en estos datos, existe un consenso bastante generalizado en todas las CCAA, sobre la necesidad de que el profesional de nueva incorporación a las unidades de diálisis, tenga una experiencia o formación previa en Enfermería Nefrológica. Sin entrar en valoraciones de otra índole, esta es de las pocas especialidades o áreas de enfermería que está en esta situación.

Finalmente para documentar la importancia que tiene en la atención especializada, los tratamientos sustitutivos de función renal y la repercusión que tiene en los recursos que consume hay que esbozar algunas cifras. En 1998 el gasto del tratamiento sustitutivo de la función renal en España llegó a los 95.000 millones de pesetas (18), presupuesto superior al del Ministerio de Cultura, por poner algún ejemplo de la magnitud de este gasto como cifra global. A nivel mundial, el coste aproximado del tratamiento sustitutivo de la IRC mediante diálisis y/o trasplante renal, es de 5.000 millones de dólares, cifra equivalente a la de todo el presupuesto sanitario del estado español en el año 1999 (18).

Asimismo, se estima que cada paciente en diálisis le cuesta al sistema entre 4-5 millones de pesetas al año, y que además es un paciente con comorbilidad asociada, necesitando múltiples ingresos hospitalarios, derivados la mayoría de las complicaciones del tratamiento dialítico (15). Por consiguiente, estamos ante una pequeña parte de la población que proporcionalmente consume un importante porcentaje del gasto total en sanidad, al tratarse de procedimientos muy específicos derivados fundamentalmente, del avance tecnológico y el desarrollo de la investigación biosanitaria.

Nos parece importante aportar estos datos, puesto que la magnitud económica, y los condicionantes éticos y sociales, de estos tratamientos han sobrepasado la mera indicación médica en algunos países, existiendo incluso recomendaciones de las administraciones sanitarias sobre criterios de inclusión en programa, en algunos países para contener el gasto sanitario (1).

Estamos por consiguiente ante una asistencia sanitaria costosa, compleja y sobre todo, superespecializada, que ha marcado a una especialidad médica como la Nefrología, y sin duda, a una enfermería nefrológica, que ha sido fundamental en el avance de la investigación, el desarrollo tecnológico y en el cuidado integral del paciente nefrológico.

CAMBIOS Y EVOLUCIÓN DE LA PRÁCTICA DE LA ENFERMERÍA EN ESTA ESPECIALIDAD, QUE JUSTIFIQUEN LA NECESIDAD DEL CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA ESPECIALIZADA.

Entendemos que el tratamiento sustitutivo, es en sí mismo, importante dentro del sistema sanitario español y sin duda, su rasgo más importante como carácter diferenciador con otras actividades asistenciales especializadas.

Como hemos podido apreciar en la tabla II, este rasgo asistencial está reconocido, aunque no institucionalmente, en mayor o menor medida en todas las CCAA. Resulta evidente, y es una situación descrita, que el entrenamiento y la formación de enfermería para una unidad de diálisis, requiere más tiempo que la requerida en un área general. Esto supone que el nuevo personal que llega a una unidad de diálisis necesita más tiempo hasta que es capaz de trabajar de forma segura y de asumir responsabilidades (19).

Resulta evidente por otra parte, que los estudios básicos de la diplomatura de enfermería en nuestro país, no incluyen contenidos específicos sobre las técnicas de depuración sanguínea extrarrenal, es decir, se acaba la diplomatura sin las habilidades y destreza necesarias para poder efectuar estas técnicas sin riesgo para el paciente, y sin el sustento teórico disciplinar que es necesario. Como es obvio, esto mismo se podría decir de otras áreas de capacitación enfermera. No obstante, la realidad asistencial y de gestión es la que nos puede indicar la situación real.

En efecto, en pocas áreas de enfermería, como en las unidades de diálisis, existe el consenso entre gestores, profesionales y agentes sociales para que las contrataciones de nueva incorporación en las mismas, sea a través de perfiles profesionales o formación específica previa. Además, en varias CCAA se han puesto en marcha acuerdos entre Universidad y Centros asistenciales, creando Cursos Universitarios con titulación de Experto: en Cantabria (Santander), en Andalucía (Málaga) y en Asturias (Oviedo). Estos Cursos tienen todos algo en común: los créditos prácticos suponen casi el doble que los teóricos, conscientes los responsables de los mismos que esta formación debe capacitar a enfermeras/os para cuidar a pacientes con IRC en cualquiera de los tratamientos sustitutivos y que ello sería artificioso sin una amplia aplicación práctica de los contenidos teóricos. En el caso de los Cursos de Expertos de Santander, Málaga y Oviedo, existe un acuerdo con las mesas de contratación provinciales respectivas, para que las unidades nefrológicas cubran sus necesidades de contratación

de enfermeras/os con diplomados que hayan realizado el curso de experto.

Esta es otra situación diferenciadora, dentro de la oferta que las universidades españolas realizan de Cursos de Expertos, no tenemos constancia de este tipo de acuerdos con las mesas de contratación. Sin duda, otro reconocimiento de que es preciso una especialización previa para desarrollar una actividad profesional autónoma, en las unidades de diálisis.

Esta situación no es única en nuestro país. Teniendo en cuenta que en el resto de Europa no existen Especialidades de enfermería, en algunos países, se han desarrollado Cursos de Enfermería Especialista con carácter estatal y exigido por las respectivas administraciones sanitarias, para trabajar en unidades nefrológicas. Así tenemos la experiencia en Alemania (20), en la existe un Curso estatal para enfermería nefrológica, la experiencia de Suecia (21) donde también llevan años con un Curso a nivel nacional de

formación para las enfermeras de diálisis y Reino Unido (22,23) en donde también se imparte un Curso de Especialista en enfermería nefrológica.

En cualquier caso, las exigencias del mercado laboral son las que deberían marcar los requisitos de formación, curriculum y experiencia al profesional. Sin embargo, en nuestro país la inexistencia de especialidades y una estructura rígida en las relaciones laborales, sobre todo en la empresa pública, ha propiciado una contratación anacrónica, generalista y por un baremo de méritos común, que no valora la experiencia profesional acumulada, sino solamente el tiempo trabajado.

Para concluir este documento y según los datos de nuestra propia encuesta (17) censados más del 95 % de los centros y unidades de nefrología, la población enfermera susceptible de ser Especialista en Cuidados Nefrológicos, actualmente en nuestro país, sería de 3.500 enfermeras/os, repartidos en las CCAA, según se describe en la Tabla III.

TABLA III

Hospitales y Centros de Diálisis desglosados por Comunidades Autónomas.

CCAA	Enfermeras Hospitales	Enfermeras Centros	Total
Andalucía	435	203	638
Aragón	116	4	120
Asturias	68	-	68
Baleares	45	25	70
Canarias	121	34	155
Cantabria	39	11	50
Cataluña	359	261	620
Castilla La Mancha	107	30	137
Castilla León	182	40	222
Comunidad de Madrid	348	150	498
Comunidad de Murcia	64	9	73
Comunidad Valenciana	254	112	366
Extremadura	47	24	71
Galicia	163	35	198
La Rioja	15	10	25
Navarra	64	-	64
País Vasco	99	35	134
TOTAL	2.526	983	3.509

En la Tabla III, además de la distribución de profesionales de enfermería que trabajan actualmente en unidades nefrológicas, por CCAA, se describe la distribución entre centros hospitalarios y centros periféricos. Los centros hospitalarios suponen el 72% de los profesionales de enfermería pues cubren todas las áreas nefrológicas: fase de prediálisis, hemodiálisis,

diálisis peritoneal, trasplante renal y hospitalización. En los centros periféricos sólo se efectúa hemodiálisis y trabajan el 27% de los profesionales.

Existen pues, 3.500 enfermeras/os que desempeñan su labor profesional en el área de los cuidados nefrológicos y que sería actualmente la población susceptible de ser Especialista.

De este total, 1960 enfermeras/os están asociados a la Sociedad Española de Enfermería Nefrológica (57%), lo que da una muestra de la identidad de objetivos, inquietudes profesionales y metas de este colectivo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1.- Sanz Guajardo D. El paciente actual y las opciones terapéuticas. En tratado de hemodiálisis. F. Valderrábano (editor). Ed Médica Jims. Madrid; 31-40, 1999.

2.- Berthoux F, Gellert R, Jones E et al. Epidemiology and demography of treated end-stage renal failure in the elderly: from the European Renal Association (ERA-EDTA) Registry. *Nephrol Dial Trasplant*, 13 (Suppl 7): 65; 1998.

3.- Luño J, García de Vinuesa S, Gómez Campdera FJ. Aspectos éticos del tratamiento del tratamiento de la IRC en el anciano. *Nefrología*, XVIII (Supl 4): 59, 1998.

4.- Comité de Registro de la Sociedad Española de Nefrología. Informe de Diálisis y Trasplante de la Sociedad Española de Nefrología correspondiente al año 1998. *NEFROLOGÍA*, vol XX, suplemento 6, 34-42, 2000.

5.- US Renal Data System, *USRDS 1998 Annual Report*. National Institutes of Health, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. *AM J Kidney Dis* 32, Suppl 1, 1998.

6.- Annual Report on Management of Renal Failure in Europe XXVII, 1997. XXXV Congress of the European Renal Association-European Dialysis and Transplant Association. Rimini, 6-9 June, 1998.

7.- Port F. World demographics and future trends in end stage renal disease. *Kidney Int* 43 (Suppl 41): 4, 1993.

8.- Valderrábano F. Annual Report on Management of Renal Failure in Europe, 3, 1994.

9.- Barrio V. Informe del comité de Registro de Diálisis y Trasplante de la Sociedad Española de Nefrología, Alicante, 1994.

10.- Barrio V, Orte L, Tejedor A. Comité de Registro de la Sociedad Española de Nefrología, Registro Nacional de Diálisis y Trasplante, Informe 1992. *Nefrología* XV (3): 233, 1995.

11.- Barrio V. Epidemiología de la insuficiencia renal terminal en tratamiento sustitutivo con diálisis en el anciano. *Nefrología* XVIII(Supl 4): 1, 1998.

12.- Nissenson AR. Dialysis therapy in the elderly patients. *Kidney Int* 43 (Suppl 40): S51, 1993.

13.- Cordonnier D, Bayle F, Benhamou PY, Milongo R, Zaoui P, Maynard C, Halimi S. Future trend of management of renal failure in diabetics. *Kidney Int* 43: S41, 1993.

14.- Mallick NP. Diabetes in Europe. *Rev Port Nefrol Hipert* 8 (3): 185, 1994.

15.- Hernández-Herrera G, Rodríguez-Benot A, Martín-Malo A. Resultados a corto y largo plazo: factores pronósticos de la diálisis. En tratado de hemodiálisis. F. Valderrábano (editor). Ed Médica Jims. Madrid; 31-40, 1999.

16.- Churchill DN, Taylor DW, Cook RJ et al. Canadian hemodialysis morbidity study. *Am J Kidney Dis* 19: 214-234, 1992.

17.- Informe SEDEN. Informe realizado por la Sociedad Española de Enfermería Nefrológica en el mes de Junio, mediante encuesta telefónica a la totalidad de Centros de Diálisis del territorio Español, con un tasa de respuesta superior al 95 %. SEDEN, Junio, 2000.

18.- Matesanz R. Gestión clínica y nefrología: ¿Un tren que hay que coger? *NEFROLOGÍA*, vol XX, nº 6, 477-485, 2000.

19.- Küntzle W. Experiencia en un curso básico para el personal de nueva incorporación. *EDTNA-ERCA JOURNAL* XIX/1; 28-29, 1993.

20.- Balhorn J. Aplicación del curriculum Básico Europeo. *EDTNA-ERCA JOURNAL* XXIII/2; 25-30, 1997.

21.- Bergström K. Formación para enfermeras nefrológicas. *EDTNA-ERCA JOURNAL* XX/1; 13-14, 1994.

22.- Winder E. El papel de la educación en el desarrollo de la práctica especialista: *EDTNA-ERCA JOURNAL* XXII/2; 21-24, 1996.

23.- Bonner A. Formación en enfermería renal: Una diferencia innovadora. *EDTNA-ERCA JOURNAL* XXV/3; 49-52, 1999.

Aplicación de los principios éticos en los cuidados de enfermería

M^a Angeles Gutierrez

Hospital General Yagüe.
BURGOS

INTRODUCCIÓN

Como ya hemos visto anteriormente, todas las corrientes fundamentales en las que se basa la Bioética, pueden sintetizarse en cuatro principios básicos:

- JUSTICIA
 - No-MALEFICENCIA
- } 1º nivel (de obligado cumplimiento)
- BENEFICENCIA
 - AUTONOMIA
- } 2º nivel

El objetivo primordial de la Bioética no es dar normas, sino enseñar a realizar juicios éticos para poder tomar decisiones correctas en situaciones concretas, así como orientar nuestro trabajo en esa dirección.

La premisa fundamental a tener en cuenta, es que el receptor de los cuidados de enfermería es el paciente y su entorno, y nuestras obligaciones como profesionales son con él fundamentalmente.

EL PRINCIPIO DE JUSTICIA

Este principio de primer nivel, y por lo tanto de obligado cumplimiento, debe entenderse como “justicia distributiva” y equidad en la aplicación de los cuidados, así como en la racionalización de los recursos disponibles, tanto materiales como humanos.

• IGUALDAD

No puede hacerse discriminación por causa de la edad, el sexo, la religión, etnia o cultura, formación académica... etc. Si reflexionamos un poco, veremos que tendemos a discriminar o favorecer a ciertos sectores; jóvenes sobre viejos, mayor nivel cultural sobre incultos,... etc.

• EQUIDAD

¿Que criterio establecemos para aplicar los cuidados?. ¿A todos por igual?. ¿A cada uno según sus necesidades?. Tendremos que procurar un equilibrio entre ambas alternativas, pues ninguna de ellas aplicadas singularmente resulta justa.

• PLANIFICACION

La racionalización del tiempo y los recursos disponibles deberán estar, en la medida de lo posible, en función de los

intereses de los pacientes, no de los propios profesionales, de la institución, de otros estamentos,... etc.

• MICROGESTION DE RECURSOS ECONÓMICOS

De gran importancia, sobre todo si sumamos los efectos sucesivos (continuos) y los de todas las unidades de forma global. Los recursos económicos no son ilimitados y, en la medida de nuestras posibilidades, es nuestra obligación su gestión eficaz y eficiente.

EL PRINCIPIO DE NO-LEFICENCIA (PRIMUM NON NOCERE)

Lo primero, no hacer daño. Que no es poca cosa, porque estamos hablando del daño involuntario, del ignorado, no de otros “daños” que caerían ya dentro del ámbito penal.

• AUTOCRITICA

Necesitamos una reflexión y un reconocimiento de nuestros errores y carencias, paso previo imprescindible para tratar de solventarlas.

• ACTUALIZACION MULTIDISCIPLINAR

No solo debemos actualizar nuestros conocimientos técnicos; también debemos formarnos en otras disciplinas imprescindibles para ofertar cuidados de calidad, como la Bioética, las habilidades en la comunicación, etc... .

PROCEDIMIENTOS REALIZADOS SEGÚN PROTOCOLOS VALIDADOS CIENTÍFICAMENTE

La época en que cada profesional realizaba los cuidados según su experiencia o a imitación de otros (“cada maestrillo tiene su librillo”), debe quedar definitivamente superada.

Las diversas técnicas (sondaje vesical, manejo y/o punción de vías periféricas o centrales, etc.) deben realizarse de acuerdo a los protocolos que han demostrado ser eficaces. Si, mediante la investigación de enfermería, conseguimos demostrar un procedimiento mejor, una mejora de uno existente, o una reducción de costo, tiempo, carga de trabajo, etc. podrá ser establecido y aplicado.

• OBJECIÓN POR NO ESTAR CAPACITADA

Si en determinadas circunstancias (novedad y desconocimiento de una técnica o aparato, cambio del puesto de trabajo, etc.), uno mismo considera que sus actuaciones pueden producir un daño, debe objetar, puesto que, -recor-

demos-, nuestras obligaciones profesionales prioritarias son con los receptores de cuidados.

- **NO COLABORACIÓN EN ACTOS MALEFICENTES**

No existe en nuestra profesión, ni en la organización hospitalaria o de otros centros, tanto públicos como privados, la “obediencia debida”, u obligación a colaborar en un acto maleficiente. Pueden ser desde hechos ilegales (torturas realización de ensayos clínicos no autorizados), negativas u objeciones a la administración de un tratamiento que se sabe o se sospecha con certeza que puede ser perjudicial, como ejemplos: un antibiótico, que se sabe que produjo una reacción alérgica al paciente (por afirmación del paciente o por estar documentado en su historial) y que por error se ordena como tratamiento. La actuación es, cerciorarse de la orden, comunicar nuestras sospechas, etc.

- **LOS PRINCIPIOS DE BENEFICENCIA Y AUTONOMIA**

Algunos autores presentan ambos principios juntos, puesto que no se comprende uno sin el otro. La “Beneficencia” para el paciente se entiende como lo que es bueno, beneficiente para el propio sujeto, en función de sus valores, expectativas, proyectos vitales, etc.

Ello no puede llevarse a cabo si no es con la información necesaria para poder decidir o elegir si es bueno o adecuado para sí mismo y sin el imprescindible consentimiento o permiso para realizarlo (Autonomía)

- **LA RELACIÓN CLINICA**

Debemos alejarnos de la relación clínica paternalista/maternal, donde los profesionales sanitarios asumían esos roles y decidían por el paciente, infantilizándole y privándole de su capacidad de decisión. Tendiendo a la horizontalidad, la relación crece o puede crecer en conflictos, es menos cómoda, pero éticamente es de mas calidad y es más correcta.

Como ejemplos: Utilizar el usted, promover la independencia y los autocuidados, respetar su espacio y su intimidad.....

Debemos ofrecer nuestros cuidados y estar disponibles, sin imponerlos y respetando las decisiones “ diferentes” .

- **INFORMACIÓN PARA DECIDIR**

Es imprescindible proporcionar a los pacientes una información adecuada y suficiente para poder decidir. Decidir, por ejemplo, sobre aspectos que le afectan de forma tan importante como la elección de la modalidad de diálisis, la decisión de someterse a un trasplante, etc. Aquí, la enfermería, suele ser “consultora-traductora” de la información previamente recibida, proporcionando las aclaraciones demandadas en un momento mas adecuado , menos tenso y con mayor cercanía.

Es necesario también proporcionar la información sobre pruebas diagnósticas u otros procedimientos, (biopsias, arteriografías...) se realicen o no en colaboración, sobretudo en lo referente a la duración, molestias, grado de participación, consejos previos y posteriores, etc.

- **CONSENTIMIENTO O PERMISO**

Desde un punto de vista ético, solo puede otorgarse con validez si se cumplen una serie de requisitos. Capacidad del paciente, información adecuada y suficiente y ausencia de coacciones y persuasiones en su obtención.

Además de la ampliación o aclaración de la información que puede solicitar el paciente y que debe proporcionarse si uno se considera capacitado, debemos también obtener el consentimiento para los procedimientos de enfermería. Casi siempre, este permiso es tácito y no precisa de formularios específicos, aunque en ocasiones sería bueno que se registrara en la historia clínica.

- **RESPECTO AL DERECHO DE INFORMAR, INTIMIDAD DEL PACIENTE**

Solo uno mismo es dueño de la información sobre su enfermedad, pronóstico y tratamiento. Esto toma mayor relieve si se trata de ciertas patologías especialmente “sensibles”. Nadie puede revelar o comentar con terceras personas, cualquier dato relativo a su salud o que se haya conocido por su acceso al historial clínico. Se exceptúan obviamente los que acuden a estos datos para colaborar en el tratamiento, o bien por imperativo legal, o salud pública.

- **EDUCACIÓN SANITARIA BENEFICENTE**

Al realizar esta función de enfermería, debemos contar con la formación adecuada para realizarla, huyendo del paternalismo en su aplicación y de la manipulación o coacción que a menudo utilizamos como reforzador de las enseñanzas impartidas. Dentro de nuestra especialidad, este capítulo es de gran importancia y trascendencia (Entrenamiento en técnicas de diálisis, utilización de aparatos, consejos dietéticos, auto cuidados, conocimiento de la patología, etc.)

CONCLUSIONES

1. Unos cuidados de enfermería de calidad serán aquellos que logren aunar la excelencia técnica, referida a los conocimientos profesionales, con la excelencia ética, referida a los valores humanos.
2. Sería necesaria la aplicación de los principios éticos a la gestión sanitaria global, introduciendo cambios en las estructuras que afecten a todos los estamentos y profesionales del sistema sanitario.
3. Mientras tanto, podemos intentar las modificaciones desde nuestro ámbito de actuación. No son desdeñables ni inútiles los cambios basales, incluso individuales, pues cuando una idea o una mejora funciona, se extiende y se disemina y afecta a estructuras superiores. Con este deseo y esta esperanza, concluimos la exposición.

Tratamiento percutáneo de la fístula trombosada

Julio Palmero

Hospital Dr. Peset.
Valencia

INTRODUCCIÓN

El tratamiento endovascular juega un papel importante en el manejo de los accesos vasculares para hemodiálisis. En el informe “Dialysis Outcomes Quality Initiatives (DO-QI) Vascular Acces Guidelines”(1), de 38 “guidelines” aproximadamente la mitad afectan a procedimientos que pueden ser realizados endovasculares, mediante punción percutánea. Uno de los mensajes más importantes de este informe se refiere al mantenimiento de la vena, tanto antes como después de la creación del acceso vascular, y esto es precisamente lo que distingue a las intervenciones percutáneas de las alternativas quirúrgicas. Es muy importante tener siempre presente que existe un límite tanto en la vida de los accesos vasculares que se realizan, como en el número de sitios potenciales de accesos que se pueden realizar, por tanto es crucial mantener el mayor tiempo posible funcionando y permeable una fístula de diálisis y resolver los problemas que puedan surgir a lo largo de la vida del acceso vascular.

Pensando que el Radiólogo Intervencionista es un miembro importante del “grupo de accesos vasculares”, el cuidado óptimo del paciente debe ser alcanzado a través de un grupo multidisciplinario formado por nefrólogos, cirujanos, enfermeras de diálisis y radiólogos intervencionistas.

La mayoría de los accesos vasculares que se realizan en nuestro país y en general en toda Europa son fístulas nativas, excluyendo los fallos iniciales tanto de las nativas como de las prótesis de PTFE, la permeabilidad de las nativas es mucho mejor, 73% a los 3 años contra una permeabilidad del 52% a los 3 años en las de PTFE. En EE.UU. la proporción de fístulas nativas que se realizan está invertida con respecto a Europa, siendo únicamente el 25% de las fístulas iniciales que se realizan.

FACTORES PREDISPONENTES PARA LA TROMBOSIS DE LA FÍSTULA

Son múltiples las complicaciones que puede presentar un acceso vascular, sin embargo, el motivo principal de la pérdida de un acceso vascular es la trombosis. Esta puede ocurrir por varias razones, hipovolemia, hipotensión o compresión externa, no obstante, casi siempre (80-90%) viene motivada por una causa anatómica, la estenosis. En el caso de las fístulas nativas la estenosis se puede producir en cualquier zona del trayecto de la fístula donde se están realizando las punciones para la hemodiálisis y muchas veces en relación con las mismas. En el caso de los injertos de PTFE la estenosis se produce en la anastomosis venosa por progresiva hiperplasia intimal.

Si el objetivo es mantener permeable el acceso vascular, debemos de detectar y tratar la estenosis antes de que ocurra la trombosis. Existen varios estudios apoyando que la intervención preventiva disminuye el número de trombosis, prolonga la vida del acceso vascular y previene la diálisis inadecuada (2,3,4). Así mismo, “The Dialysis Outcomes Quality Initiative “(1) recomienda un programa regular de screening de los accesos vasculares. Adicionalmente, el tratamiento preventivo de las estenosis ofrece la posibilidad de disminuir los tiempos de hospitalización y los costes relacionados con los accesos vasculares.

En un estudio prospectivo se comparan los índices de trombosis de los accesos vasculares antes y después de poner en funcionamiento un programa de screening con medidas de presiones venosas durante la diálisis. Históricamente el índice de trombosis era de 0.61 por paciente en diálisis al año, después de implantar el programa el índice de trombosis fue de 0.20 (2).

A pesar del aumento de la permeabilidad de las fístulas de diálisis con los programas de screening, sigue existiendo un porcentaje importante de fístulas trombosadas.

El mal funcionamiento de una fístula viene dado normalmente por uno de los siguientes signos: aumento de la presión venosa, disminución del flujo, edema.

ANGIOPLASTIA DE LAS ESTENOSIS

Una vez detectado el mal funcionamiento de la fístula de diálisis el mejor procedimiento para detectar la causa anatómica del mal funcionamiento (la estenosis), es la realización de una fistulografía. Una vez detectada la estenosis en el mismo acto se puede realizar el tratamiento de la misma mediante angioplastia con balón. Consideramos una estenosis hemodinámicamente significativa cuando existe una reducción del calibre del 50% o más con respecto al tamaño de la fístula, acompañada de una alteración funcional o clínica. Si la angioplastia se realiza sobre lesiones menores de 6 cm. de longitud, hemos de esperar unos resultados del 50% de permeabilidad primaria a los 6 meses y 82% de permeabilidad secundaria a los 12 meses, siempre que la misma se realice con éxito, es decir, sin existencia de estenosis residual superior al 30% tras la angioplastia y con resolución de los síntomas clínicos y hemodinámicos.

No existen criterios para angioplastia cuando la estenosis es mayor de 6 cm., en este caso y cuando existe estenosis residual tras la angioplastia del 30% o más, no resolución de los síntomas clínicos y hemodinámicos o cuando se tienen que realizar dos o más angioplastias en un periodo de tres meses, existen criterios de revisión quirúrgica.

La realización de una angioplastia de un acceso vascular no requiere del ingreso del paciente y la fístula puede ser utilizada inmediatamente tras el tratamiento.

El implante de stents en las fístulas de diálisis debe estar limitado únicamente a casos muy seleccionados en los que después de haber realizado angioplastia sin éxito, el número de accesos vasculares sea muy limitado y exista contraindicación a la revisión quirúrgica.

ESTENOSIS Y OCLUSIONES CENTRALES

Están relacionadas en el 90% de los casos con el implante de catéteres venosos centrales. Siendo mucho más frecuente tras el implante de los catéteres a través de subclavia. El porcentaje de estenosis o trombosis de vena subclavia es del 35-42% de los pacientes portadores de catéteres a este nivel y solo en el 3-10% de los pacientes portadores de catéteres en yugular (23,24)

Esta indicada la realización de angioplastia cuando existe estenosis del 50% o superior, síntomas severos (edema), mal funcionamiento acceso vascular o riesgo de la permeabilidad del acceso vascular.

La utilización del stent debe ser restringida a casos seleccionados de fallo de la angioplastia con estenosis residual

superior al 30% con persistencia de síntomas clínicos y/o hemodinámicos y a casos de recurrencia de la estenosis dentro de los 3 meses siguientes a la realización de la angioplastia

TRATAMIENTO DE LAS FÍSTULAS TROMBOSADAS

El tratamiento convencional de las fístulas trombadas es la **trombectomía quirúrgica**. El procedimiento requiere de incisión de la fístula e introducción del catéter balón (Fogarty) distal a la zona de trombosis y posterior extracción del catéter para arrastrar y sacar el trombo, el cirujano al pasar el catéter por el vaso en algunas ocasiones nota una zona de resistencia, con dificultad de paso, que corresponde a la zona de estenosis. Tras la realización de la trombectomía se requiere revisión de la fístula, para conseguir reparar la causa que ha provocado la trombosis de la misma, en muchos casos esto significa una nueva anastomosis arterio-venosa más proximal. La trombectomía sin corrección de la estenosis subyacente conduce a una rápida retrombosis. La permeabilidad a los 6 meses de la trombectomía quirúrgica es del 32% (7).

Las fístulas trombadas son un campo ideal para el tratamiento percutáneo por diferentes razones. La localización superficial permite que el acceso y la recanalización sean sencillos y seguros. La trombosis es siempre reciente por lo que los trombos se pueden eliminar con mayor facilidad.

Las principales ventajas de la trombectomía percutánea sobre la quirúrgica son: la menor pérdida sanguínea durante el procedimiento, la posibilidad de utilizar el acceso vascular inmediatamente después de la trombectomía (evitando la implantación de catéteres venosos centrales), y la posibilidad de corregir con mayor facilidad la estenosis subyacente que en la gran mayoría de los casos provoca la trombosis de la fístula.

Tratamiento fibrinolítico de las fístulas de diálisis

La experiencia inicial con el tratamiento fibrinolítico en las fístulas de diálisis no fue muy prometedora. Con las técnicas disponibles durante la década de los 80, la infusión de Streptokinasa o de Urokinasa realizadas con un catéter o dos (técnica cruzada) con un único agujero distal requería, frecuentemente, 24 horas o más para la disolución del trombo, con una permeabilidad inmediata variable según las series del 14-100%. El problema más grave de este tipo de tratamiento era el riesgo significativo de hemorragia que se producía en más de un tercio de los casos (5,6).

Fibrinólisis farmaco-mecánica

En la actualidad la gran mayoría de las series publicadas referentes al tratamiento fibrinolítico utilizan la Urokinasa como agente farmacológico, seguido de una maceración mecánica del trombo residual, esta técnica es conocida co-

mo fibrinolisis farmacomecánica. Un catéter “pulse-spray” es utilizado para la administración de la Urokinasa, el catéter introducido en el interior del trombo permite una infusión a alta presión lo que favorece la penetración y la maceración del trombo. Utilizando dos catéteres cruzados toda la zona trombosada puede ser tratada simultáneamente. La segunda parte del procedimiento consiste en la fragmentación mecánica, de los pequeños trombos residuales adheridos a la pared de la fístula con un catéter de balón de angioplastia (8,9).

El éxito inicial de este procedimiento esta alrededor del 95% con una permeabilidad del 68% al mes y del 26% al año.

Trombectomia mecánica

Cuando la trombolisis farmaco-mecánica parecía la técnica standard para el tratamiento de las fistulas de diálisis trombosadas, se han desarrollado diferentes procedimientos de trombectomia mecánica con la intención de disminuir el tiempo, el riesgo y los costes del tratamiento (10).

Una simple modificación de la técnica fue la eliminación de la inyección de Urokinasa en pulse-spray, sustituyéndola por suero salino heparinizado. Posteriormente se realiza la maceración del trombo residual con catéter de balón y posteriormente se pasa el catéter de Fogarty desde la porción arterial de la fistula. Un estudio randomizado no mostró diferencias en el resultado con o sin Urokinasa. Beat-hard (11,12) aporta una amplia experiencia en la que la permeabilidad de la fístula fue restablecida en el 95% de los casos, con una permeabilidad del 74% a los 30 días, 52% a los 90 días y 17% al año. La ventaja de este procedimiento consiste en la disminución del coste al no utilizar la Urokinasa. Las complicaciones hemorrágicas fueron las mismas con o sin Urokinasa.

Numerosos dispositivos están apareciendo en los últimos años para realizar una trombectomia mecánica en las fistulas de diálisis ocluidas. Un grupo de estos dispositivos utiliza inyección de suero salino heparinizado a alta velocidad para simultáneamente fragmentar y aspirar el trombo de la fístula:

- El Hydrolyser utiliza el inyector de contraste convencional para la inyección del suero salino, lo que disminuye el coste del procedimiento de una manera significativa. El éxito inicial con este procedimiento esta alrededor del 90%, con una permeabilidad acumulada del 63% a la semana, 57% al mes, 48% a los 3 meses, 37% a los 6 meses y 32% al año (13,14).
- El “Angiojet Rheolytic Thrombectomy Catheter” utiliza un catéter de 5F. Para inyectar y aspirar el trombo macerado, el mayor problema de este sistema es el alto coste de la maquina que hace funcionar este dispositivo.

Otro grupo de dispositivos utiliza un cepillo giratorio, un basket, o una cánula metálica en su porción distal para fragmentar el trombo mecánicamente. Los fragmentos pueden ser aspirados antes del restablecimiento del flujo:

- El “Amplatz Thrombectomy Device” utiliza en su extremo distal una cánula metálica que gira a gran velocidad (150.000 r.p.m.) para pulverizar el trombo en partículas menores de 20 μm . Un estudio randomizado muestra permeabilidades equivalentes a la trombectomia quirúrgica(15).
- El “Arrow Trerotola Percutaneous Thrombolytic Device” utiliza un motor a 3000 r.p.m. para girar un basket de nitinol de 9 mm. De diámetro a través de un catéter de 5 F. El basket actúa macerando el trombo. Un estudio randomizado presenta resultados similares a la trombolisis con pulse-spray (16).
- El “Cragg Thrombolytic Brush Catheter”, esta conectado a un motor que gira a baja velocidad, el catéter al que va conectado un cepillo permite la infusión de urokinasa para acelerar la lisis del trombo. Un estudio preliminar comparándolo con la fibrinolisis con pulse-spray demuestra una disminución en los tiempos del tratamiento y en la dosis de urokinasa, sin embargo, hay una incidencia del 30% de embolizaciones arteriales (17).

Dentro de las trombectomías mecánicas el procedimiento mas sencillo es el descrito por Trerotola en 1994 (18), utilizando un catéter de balón. El procedimiento consiste en hinchar el balón a lo largo de toda la fistula ocluida para macerar el trombo y posteriormente empujarlo a la circulación sistémica. La permeabilidad primaria tras el tratamiento (incluidos los fallos de la técnica) fue de 37% a los 3 meses, 31% a los 6 meses, 17% a los 12 meses (19).

EXPERIENCIA PERSONAL

En un periodo de 4 años hemos realizado 127 trombectomías, 50 hidrodinámicas con catéter Hydrolyser y 77 trombectomías puramente mecánicas, exclusivamente con catéter de balón de angioplastia. Inicialmente todos los procedimientos los realizamos con el catéter de trombectomia hidrodinámica Hydrolyser, escalonadamente fuimos introduciendo la trombectomia con balón para ser en la actualidad prácticamente el único procedimiento que utilizamos. De los accesos tratados 110 (86%) correspondían a prótesis de PTFE y 17 (14%) a fistulas nativas. La edad media de los pacientes era de 61 ± 17 (14-84) años. Con una media de 62 ± 68 (1-314) meses en diálisis. Los pacientes tratados tenían una media de 3.3 ± 2.4 (0-9) accesos vasculares pre-

vios. El tiempo medio de oclusión de los accesos vasculares previo al tratamiento fue de 2.6 ± 2.0 días (1-10).

Selección de pacientes

Se valoran todos los pacientes con acceso vascular trombosado recientemente, con un tiempo de oclusión que no sobrepase los 10 días. Los criterios de exclusión son los siguientes:

- Fístulas infectadas. No deben ser tratadas percutáneamente por el riesgo de shock séptico que puede producirse al movilizar fragmentos de trombos infectados en la circulación sistémica.
- Historia de reacción alérgica al contraste.
- Fístulas realizadas o revisadas quirúrgicamente en las 3 semanas previas.
- Hipertensión arterial pulmonar severa o enfermedad pulmonar. Pacientes con estas patologías que no puedan tolerar los pequeños émbolos producidos con este procedimiento.
- Cardiopatía con comunicación cardiaca derecha-izquierda, por el riesgo de embolización.
- Trombosis recientes tras la realización del tratamiento percutáneo.
- Pacientes con grandes pseudoaneurismas.

Técnica

Dos abordajes se han realizado en el caso de las fístulas de PTFE, el más frecuente ha sido a través del injerto trombosado con dos introductores, uno en la zona más próxima a la anastomosis arterial en sentido anterogrado y otro más distal en sentido retrogrado, sin llegar a cruzarse ambos introductores, este doble abordaje nos permite tratar toda la zona del PTFE trombosada, a través de los introductores se manipulan catéteres y guías hasta cruzar ambas anastomosis. En otros casos el abordaje se ha realizado a través de vena femoral, para avanzar un introductor largo hasta la zona próxima a la anastomosis venosa y desde aquí cruzar la anastomosis venosa y el PTFE ocluido hasta alcanzar, con el catéter y la guía, la arteria en la porción proximal a la anastomosis (figura 1).

En el caso de las fístulas nativas el abordaje requiere la punción y cateterización de la vena de drenaje en la zona donde esta permeable, en sentido retrogrado, para desde aquí cruzar toda la zona ocluida hasta la arteria (figura 2).

En el caso de utilizar el Hydrolyser el procedimiento se realizó siguiendo la técnica convencional de utilización del

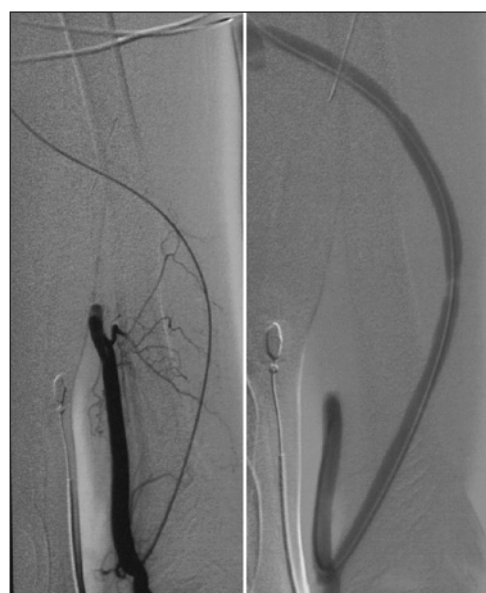


Figura 1. Fístula de PTFE humero-axilar. Abordaje con introductor largo desde vena femoral común derecha. En la izquierda inyección en arteria humeral previo al tratamiento. A la derecha el resultado tras la trombectomía.



Figura 2. Fístula nativa humero-cefálica. Abordaje retrogrado a través de la porción permeable de la vena cefálica. A la izquierda inyección en arteria humeral previo al tratamiento donde se visualiza la trombosis completa de la fístula. En el centro tras la realización de la trombectomía mecánica con catéter de balón se aprecia trombo residual en la anastomosis arterial. A la derecha, tras repetir la angioplastia, el resultado final con permeabilidad de la fístula

mismo, en los casos de PTFE en primer lugar se realizó la trombectomía de la porción venosa seguido de la trombectomía de la porción arterial, se realizaron hasta tres pases en cada sentido. Se realizó protección arterial con manguito de presión hinchado por encima de la presión sistólica cuando se realizó la trombectomía de la porción arterial. No se realizó protección durante la trombectomía de la porción venosa. En el caso de las fístulas nativas la trombectomía se realizó desde la porción arterial retirando el

catéter hydrolyser. Tras la realización de la trombectomía hidrodinámica se realizó siempre angioplastia con balón de la gran mayoría del trayecto de la fístula, para eliminar los trombos residuales que permanecían adheridos a la pared.

Cuando la trombectomía se realizó puramente mecánica el abordaje a la fístula fue el mismo que para la trombectomía hidrodinámica. La maceración del trombo se realiza con catéter de balón, en el caso de las fístulas de PTFE se hizo siempre con balón de 6mm. Para tratar el trayecto de la fístula, en la zona de la anastomosis arterial y en las fístulas nativas el tamaño del balón se adaptó al tamaño del vaso.

En todos los casos tras la trombectomía o durante la misma se realizó tratamiento de la estenosis subyacente, motivo de la oclusión de la fístula. En 6 casos se colocó stent al existir una estenosis refractaria al tratamiento con balón de angioplastia.

Durante el procedimiento se administraron siempre 5000 U. de heparina, tras la realización del mismo el paciente se mantuvo heparinizado durante 24 horas con 5000 U cada 4 horas, con un total de 30.000 U en 24 horas. Se administraron antiagregantes transcurridas las 24 horas.

Resultados

En todos los casos en los que se cruzó la anastomosis venosa hasta una vena central permeable, se consiguió re-permeabilizar la fístula. En dos casos en los que no se logró avanzar el catéter a través de la anastomosis venosa y en diez casos no se logró el abordaje en la porción permeable de una fístula nativa.

El éxito inicial fue del 90%.

Se produjo retrombosis reciente, dentro de las primeras 72 horas, en el 9% de los casos. El 24% mostraron trombosis en un periodo medio de 6.5 ± 7.8 (0-30) meses. El acceso es funcional en el (39%). La permeabilidad se calculó con las curvas de supervivencia de Kaplan-Meier, la permeabilidad primaria a los 3, 6, 12 y 18 meses fue del 47%, 36%, 24% y 12%. La permeabilidad acumulada para el mismo periodo de tiempo fue de 64%, 54%, 41% y 29%. La permeabilidad media fue de 13 ± 2 meses (9-17, intervalo de confianza del 95%).

Complicaciones de la trombectomía percutánea

Tanto en la trombectomía farmaco-mecánica como en la mecánica las complicaciones están casi exclusivamente relacionadas con la embolización. Son prácticamente despreciables las complicaciones relacionadas con el fibrinolítico en la farmaco-mecánica debido al poco tiempo de actuación del mismo para poder producir un efecto sistémico y problemas hemorrágicos.

La mayoría de las embolizaciones arteriales que se producen están en relación con las inyecciones de contraste o suero que se realizan en la proximidad de la anastomosis ar-

terial, por lo que hay que ser especialmente cuidadosos en este punto. En nuestra serie tuvimos un caso de embolización arterial relacionada con inyección de contraste en la anastomosis arterial durante la cateterización de la misma, fue resuelta con el Hydrolyser ya que el tamaño de la arteria permitía la introducción del mismo.

El punto más crítico de la trombectomía mecánica es la posibilidad del tromboembolismo pulmonar, pues realmente cuando se realiza la maceración del trombo, y sobretodo cuando no se aspira, los fragmentos son enviados a la circulación pulmonar. Trerotola (18) justifica la ausencia de tromboembolismo pulmonar en su serie por el escaso volumen de trombo que puede tener una fístula trombosa, si la fístula es de 30cm x 6 mm de diámetro puede contener un máximo de 8.4 ml, si este volumen se envía fragmentado a un pulmón sano es muy improbable que existan complicaciones, sin embargo, existen algunos detractores de este procedimiento (20). En los estudios realizados con gammagrafía de ventilación perfusión antes y después de la trombectomía se aprecian cambios en la perfusión evidentes de tromboembolismo pulmonar hasta en el 35% de los casos, sin embargo, solo 1 de ellos (4%) manifestó síntomas clínicos (21). El tromboembolismo pulmonar se puede producir tanto en la trombectomía mecánica como cuando se realiza fibrinólisis.

En nuestra experiencia todos los pacientes permanecieron monitorizados y con control de la saturación de oxígeno durante la intervención, en ninguno de ellos hubo alteraciones en la saturación ni síntomas clínicos de tromboembolismo pulmonar. Adicionalmente realizamos gammagrafía de ventilación perfusión en 10 pacientes antes y después de la trombectomía puramente mecánica con balón de angioplastia, solo en un paciente existieron cambios sin existir ninguna alteración clínica.

CONCLUSIONES

La fibrinólisis con pulse-spray ha sido la técnica aceptada para el tratamiento percutáneo de las fístulas trombosas, sin embargo el éxito de esta técnica ha provocado una eclosión de dispositivos para la realización de la trombectomía mecánica, la intención de estos es reducir el tiempo de tratamiento, el coste y eliminar el riesgo potencial de hemorragia de la asociación con los fibrinolíticos.

En la actualidad no hay ningún procedimiento percutáneo que se pueda considerar mejor a otro en cuanto a los resultados de permeabilidad y las complicaciones derivadas de su utilización, sin embargo, si que hay una diferencia sustancial en cuanto a los precios de los dispositivos. En todos los estudios el éxito técnico es igual o superior al 85% que recomienda el "Dialysis Outcomes Quality Initiatives (DOQI) Vascular Acces Guidelines" y en la mayoría de los casos la

permeabilidad primaria a los 90 días es igual o superior al 40% que recomienda la DOQI.

En el momento actual los resultados y el informe de la DOQI, recomiendan el tratamiento percutáneo de las fistulas trombosadas, especialmente, en los centros con radiólogos intervencionistas con experiencia, cuando la fistula puede ser repermeabilizada dentro de las 24 horas siguientes a la trombosis y se pueden evitar los catéteres temporales para diálisis.

Mientras se demuestra sí existe algún dispositivo mejor que otro el Radiólogo Intervencionista debe utilizar el procedimiento con el que mas cómodo se sienta.

En cualquier caso nunca hay que perder de vista los programas de screening y la angioplastia profiláctica de las fistulas mal funcionantes para conseguir disminuir la incidencia de las trombosis de las fistulas

BIBLIOGRAFÍA

1.- Schwab S, Besarab A, Beathard G, et al : NKF-DOQI clinical practice guidelines for vascular access. *Am J Kid Dis* 30(Suppl3):s150-191, 1997.

2.- Schwab S, Raymond JR, Saeed M, et al : Prevention of haemodialysis fistula thrombosis. Early detection of venous stenosis. *Kidney Int.* 36:707-711, 1989.

3.- Roberts AAB, Kahn MB, Bradford S, et al : Graft surveillance an angioplasty prolongs dialysis graft patency. *J Am Coll Surg* 183:486-492, 1996.

4.- Safa AA, Valji K, Roberts AC, et al : Detection and treatment of dysfunctional haemodialysis acces grafs : Effect of a surveillance program on graft patency and the incidence of thrombosis. *Radiology* 199:653-657,1996.

5.- Rodkin RS, Bookstein JJ, Heeney DJ, et al: Strep-tokinase and transluminal angioplasty in the tratment of acutely thrombosed hemodialysis access fistulas. *Radiology* 149:425-428, 1983.

6.- Zeit RM, Cope C,: Failed hemodialysis shunts: One year of experience with aggressive therapy. *Radiologya* 154:353-356, 1985.

7.- Kovalik EC, Schwab SJ: A comparasion of percutaneous transluminal angioplasty versus surgical correction of various access complications. *Seminars in dialysis* 8:171-174,1995.

8.- Valji K, Bookstein JJ, Roberts A, et al: Pulse-spray pharmacomechanical thrombolysis of thrombosed hemodialysis access grafts: Long term experience and comparison of original and current techniques. *AJR* 164:1495-1500,1995.

9.- Valji K: Pharmacomechanical thrombolysis of thrombosed hemodialysis access grafts. *Seminars in Dialysis* Vol 11 No 6:374-377, 1998.

10.- Soulen MC : Mechanical Thrombolysis of Dialysis Access Grafts. *Seminars in Dialysis* 11:378-381,1998.

11.- Beathard GA, Welch BR, Maidment HJ:Mechanica thrombolysis for the treatment of thrombosed hemodialysis access grafts. *Radiology* 200:711-716,1996.

12.- Beathard GA: Mechanical versus pharmacomechanical thrombolysis for the treatment of thrombosed hemodialysis access grafts. *Kidney Int* 45:1401-1406, 1994.

13.- Overbosch EH, Pattynama PMT, Aarts HJCNM, et al: Occluded hemodialysis shunts: Dutch multicenter experience with the hydrolyser catheter. *Radiology* 201:485-488,1996.

14.- Vorwerk D, Schürmann K, Müller-Leisse C, el al: Hydrodynamic thrombectomy of haemodialysis grafts and fistulae: results of 51 procedures. *Nephrol Dial Transplant* 11:1058-1064,1996.

15.- Uflacker R, Rajagopalan PR, Vujic I et al : Treatment of thrombosed dialysis access grafs : Randomized trial of surgical thrombectomy versus mechanical thrombectomy with the Amplatz device. *J. Vasc Interv Radiol* 7:185-192,1996.

16.- Trerotola SO, Vesely TM, Lund GB, et al : Treatment of thrombosed hemodialysis access grafts: Arrow-Terotola percutaneous thrombolytic device versus pulse-spray thrombolysis. *Radiology* 206:403-414,1998.

17.- Dolmatch BL, Cragg AH, Castañeda F, et al : Multicenter trial of the Micro Therapeutics Thrombolytic Brush catheter versus pulse-spray thrombolysis for the treatment of thrombosed hemodialysis access grafts. *Radiology* 406:446, 1997.

18.- Trerotola SO, Lund GB, Scheel PJ, et al : Thrombosed dialysis acces grafts: Percutaneous mechanical de-clotting without urokinase. *Radiology* 191:721-726,1994.

19.- Soulen MC, Zaetta JM, Amigdalos MA, et al : Mechanical declotting of thrombosed dialysis grafts: Experiencin 86 cases. *JVIR* 8:863-867,1997.

20.- Dolmatch BL, Gray RJ, Horton KM : Will iatrogenic pulmonary embolization be our pulmonary embarrassment? *Radiology* 191:615-617, 1994.

21.- Smits HFM, Van Rijk PP, Van Isselt JW, el al : Pulmonary Embolism after Thrombolysis of Hemodialysis Grafts. *Journal of the American Society of Nephrology* 8:1458-1461,1977.

22.- Standards of Practice Committee SCVIR.Quality Improvement Guidelines for Percutaneous Management of the Thrombosed or Dysfunctional Dialysis Access. *JVIR* 1999,10; 491-498.

23.- Vanherweghem JL Thrombosis and stenosis of central venous access in hemodialysis. *Nephrologie*, 1994, 15:2, 117-21.

24.- Schillinger F; Central venous stenosis in hemodialysis: comparative angiographic study of subclavian and internal jugular access. *Nephrologie*, 1994, 15:2, 129-31.

Función renal residual. Su importancia en el manejo del paciente en diálisis.

Ramírez Albendea B, Pulido Gómez M, Roncal D, Lobo MT, Albiach P, Rodríguez Benítez P.

RESUMEN

Se entiende por función renal residual, aquella función renal que mantienen los pacientes con insuficiencia renal terminal una vez que son incluidos en un programa de diálisis. La función renal residual resulta muy útil en el manejo de dichos pacientes. Su importancia radica en tres funciones básicas: a) función depurativa, contribuyendo no sólo a mejorar la dosis de diálisis aportada por la técnica, sino también eliminando sustancias tóxicas de elevado peso molecular con mayor facilidad que la diálisis convencional, b) control del volumen extracelular a través de la eliminación de sodio y agua y c) función endocrina, colaborando en el control de la anemia y de la osteodistrofia renal mediante la síntesis de eritropoyetina y vitamina D. Desgraciadamente, tiende a perderse con el tiempo. Distintos factores, tanto dependientes de la técnica como del propio paciente, van a influir en dicha pérdida. En este artículo, revisamos dichos factores y destacamos la importancia de mantener la función renal residual el máximo tiempo posible.

PALABRAS CLAVE: **FUNCIÓN RENAL RESIDUAL, DIURESIS RESIDUAL, INSUFICIENCIA RENAL TERMINAL, DIÁLISIS.**

INTRODUCCIÓN

Los pacientes que, por presentar una insuficiencia renal terminal, son incluidos en diálisis, pueden conservar durante un tiempo un cierto grado de función renal que se

Correspondencia:
Beatriz Ramírez
Clínica de hemodiálisis "Los Enebro"
Fundación Renal Iñigo Alvarez de Toledo
C/ Vaquerías nº 7
28007. Madrid

denomina "residual". En la clínica, se utiliza como sinónimo de función renal el filtrado glomerular y como medida de éste, el aclaramiento de creatinina. Los pacientes con insuficiencia renal crónica son incluidos en diálisis cuando el aclaramiento de creatinina ronda los 10 ml/min. En la actualidad, y con el objeto de mejorar su pronóstico, se tiende a incluirlos con un aclaramiento de creatinina mayor, fundamentalmente en aquellos casos que tienen un riesgo de mortalidad más alto, como ocurre con los diabéticos (1).

La función renal residual (FRR) es muy importante desde un punto de vista clínico (2). No sólo se suma al aclaramiento logrado por la técnica de diálisis sino que además, es de mejor calidad y ayuda en gran medida al mantenimiento del balance de sodio y agua. Desgraciadamente, la FRR tiende a disminuir con el tiempo hasta llegar a desaparecer. Esta pérdida está influenciada por factores relacionados tanto con el paciente como con la propia técnica de diálisis. La diálisis peritoneal conlleva, en general, una pérdida de FRR más lenta que la hemodiálisis (HD).

DEFINICIÓN

La función renal residual es aquella función renal que mantienen los pacientes con insuficiencia renal crónica una vez que han sido incluidos en un programa de diálisis. La FRR incluye otras funciones distintas a la meramente depurativa, representada por la tasa residual de filtrado glomerular. Entre esas otras funciones se encuentran el mantenimiento del volumen extracelular a través de la eliminación de sodio y agua y la función endocrina renal, que engloba tanto la producción de eritropoyetina, como la transformación de la vitamina D en su forma activa.

MEDICIÓN DE LA FRR

En la práctica clínica, la FRR se mide estimando el filtrado glomerular (FG), que en la mayor parte de los casos

se determina a través del aclaramiento de creatinina. Sin embargo, cuando el FG es muy bajo, como ocurre en los pacientes en diálisis, el aclaramiento de creatinina lo sobreestima. La secreción tubular de creatinina, que se produce en la insuficiencia renal avanzada, explica este hecho. Para solventar este problema se han propuesto otras formas de medir el FG. Una de ellas consiste en la determinación del aclaramiento de creatinina después de la administración de cimetidina, que inhibe su secreción tubular.

El aclaramiento residual de urea, al contrario de lo que ocurre con el aclaramiento de creatinina, tiende a infravalorar el FG. Esto es debido a que en fases avanzadas de insuficiencia renal la reabsorción tubular de urea aumenta de forma significativa. Una forma muy extendida de medir la FRR, fundamentalmente en diálisis peritoneal, consiste en calcular el promedio del aclaramiento residual de urea y creatinina. De este modo, se contrarrestan los errores cometidos con ambas determinaciones.

La cinética de la urea, expresada como “Kt/V”, constituye la forma más habitual de medir la cantidad de diálisis que recibe un paciente. La determinación de urea en la diuresis residual nos permite calcular el Kt/V residual. Éste, sumado al Kt/V aportado por la técnica, da como resultado el “KT/V total”.

El uso de técnicas isotópicas tales como la inyección de iotalamato, o la inyección de un material de contraste como el iohexol, pueden ser más exactas a la hora de medir la tasa de FG. Sin embargo, también resultan más caras y complejas, por lo que no son utilizadas en la práctica clínica y han quedado relegadas a los trabajos de investigación (3).

IMPORTANCIA CLÍNICA DE LA FRR

La persistencia de un cierto grado de función renal en todos sus aspectos, depurativo, endocrino y de control del medio interno, contribuye de forma significativa al manejo del paciente en diálisis, tabla 1. Preservar esta función el mayor tiempo posible resulta de suma importancia (2).

Si la pauta habitual de diálisis aporta de forma intermitente un aclaramiento equivalente a un FG de 12 a 15 ml/min, una FRR de 7 ml/min representa, aproximadamente, el 50% del aclaramiento aportado por la técnica. Esta FRR permite, bien mejorar la cantidad total de depuración, 22 ml/min, todavía muy lejos del filtrado glomerular normal que en un adulto es de 120 ml/min, o bien disminuir la cantidad de diálisis hasta los 8 ml/min que restan para alcanzar el aclaramiento que habitualmente aporta la técnica. Por otro lado, la FRR, al ser continua, consigue una depuración de sustancias más equilibrada. A través de su FRR, el paciente es capaz de eliminar sustancias tóxicas de alto peso molecular con mayor facilidad que la hemo-

TABLA 1
Importancia clínica de la función renal residual

1. Mejor control del balance hidrosalino.

- a) Mayor facilidad para la obtención del peso seco
- b) Menor restricción dietética
- c) Mejoría del estado nutricional del paciente.
- d) Menor incidencia de hipertensión e hipertrofia ventricular izquierda
- e) Menor riesgo de patología cardiovascular

1. Preservación de la función endocrina renal.

- a) Síntesis de eritropoyetina. Mejor control de la anemia
- b) Conversión de la vitamina D en su forma activa.
Menor riesgo de osteodistrofia renal

1. Preservación de la función depurativa renal

- a) Eliminación de moléculas medias
- b) Eliminación de beta 2 microglobulina

diálisis convencional. Estas sustancias se han relacionado con ciertas patologías asociadas al síndrome urémico como son la polineuropatía, la pericarditis o la amiloidosis relacionada con la diálisis.

La síntesis de eritropoyetina por el tejido renal remanente, permite un mejor control de la anemia asociada a la insuficiencia renal y al mismo tiempo, disminuir las necesidades de eritropoyetina humana recombinante, tratamiento que aunque sumamente eficaz, continúa siendo caro. La FRR contribuye en la transformación de la vitamina D en su metabolito activo y de forma secundaria, en la prevención de la osteodistrofia renal.

El volumen de diuresis residual, determinado por la diferencia entre la tasa del filtrado y la tasa de reabsorción tubular residual, tiene también una gran importancia clínica. Su contenido en sodio, potasio y fósforo, permite a los pacientes mantener una dieta menos estricta, mejorando en gran medida su estado nutricional (4,5). Además, facilita un mejor control de la volemia, de la tensión arterial y del peso “seco” del paciente. No debemos olvidar, que la principal causa de mortalidad en diálisis es la cardiovascular, y tanto la hipertensión como la hipertrofia ventricular izquierda, constituyen importantes factores de riesgo que pueden ser prevenidos con un ajuste adecuado del peso seco.

FACTORES QUE INFLUYEN EN LA FRR

La preservación de la FRR depende de diversos factores, muchos de ellos asociados a la propia técnica de diálisis (6). Existen numerosos trabajos en la literatura que demuestran una pérdida más rápida de la FRR en pacientes

en hemodiálisis comparados con pacientes que se encuentran en un programa de diálisis peritoneal. Los cambios bruscos de la volemia que se producen en la hemodiálisis y no en la diálisis peritoneal continua, podrían ser una de las explicaciones para justificar este hecho. Los pacientes incluidos en un programa de diálisis peritoneal están sometidos de forma crónica a una situación de ligera “hipervolemia”. Presentan mayor estabilidad hemodinámica, con escasos episodios de hipotensión y un menor riesgo de hipoperfusión renal. Por el contrario, en hemodiálisis, los pacientes sufren con mayor frecuencia hipotensiones que someten al riñón a una situación de isquemia, con afectación de las pocas nefronas que quedan funcionantes. Por otro lado, el circuito extracorpóreo y la membrana de diálisis pueden ser estímulos potentes para la producción de citocinas y otros mediadores proinflamatorios, que podrían actuar deletéreamente sobre la FRR (7). La diálisis peritoneal que usa como “membrana” el peritoneo no produce este efecto adverso. Sin embargo, no siempre es cierto que la diálisis peritoneal preserve mejor la FRR. Es la diálisis peritoneal continua (DPCA) la que preserva mejor la FRR y no ocurre lo mismo con las nuevas formas de diálisis peritoneal intermitente como la diálisis automática (DPA). Esto iría a favor de que son los cambios bruscos de la volemia y no la técnica en sí, los responsables de la mayor y más rápida pérdida de FRR en pacientes en hemodiálisis (8).

Aparte de los factores dependientes de la propia técnica de diálisis, existen otros factores asociados al paciente que también va a influir en la FRR. Uno de ellos es la etiología de la insuficiencia renal; los pacientes con patología glomerular son los que más rápidamente pierden la FRR, comparados con los que padecen una nefritis túbulointerstial o una enfermedad vascular renal (9). Algunos pacientes llegan incluso a salir de un programa de diálisis por recuperación de la función renal. Se trata de enfermos diagnosticados de mieloma, vasculitis o nefropatía isquémica, en los que bien de forma espontánea o condicionado por el tratamiento de su enfermedad de base, llegan a recuperar la función renal de forma absoluta o parcial. El uso de fármacos nefrotóxicos fundamentalmente aminoglucósidos, antiinflamatorios no esteroideos y los inhibidores de la enzima de conversión de angiotensina así como el empleo de contrastes yodados, pueden contribuir a la pérdida de FRR. Finalmente, el propio paciente puede ser parcialmente responsable de una pérdida más rápida de su FRR. Se trata, por lo general, de enfermos indisciplinados que acuden a diálisis con grandes ganancias de peso respecto a la sesión anterior y que obligan a la realización de diálisis “agresivas”, en las que es preciso programar grandes pérdidas de volumen para alcanzar su peso “seco”, tabla 2.

TABLA 2
Factores que influyen en la FRR

- | |
|--|
| <p>1. Factores dependientes de la técnica de diálisis</p> <p>a) Isquemia renal secundaria a hipovolemia intradiálisis</p> <p>b) Efecto nefrotóxico de mediadores inflamatorios activados durante la diálisis</p> <p>1. Factores dependientes del paciente</p> <p>a) Etiología de la insuficiencia renal</p> <p>b) Ganancia de peso interdiálisis</p> <p>c) Fármacos y otros agentes nefrotóxicos</p> |
|--|

MEDIDAS PARA PRESERVAR LA FRR

¿Puede evitarse la pérdida de FRR?. Aunque no es posible impedirlo de forma absoluta, si se puede enlentecer su pérdida. Existen algunos factores como la etiología de la insuficiencia renal sobre los que no podemos actuar, pero existen otros, sobre los que sí podemos y debemos intervenir. Una vez incluido al paciente en un programa de diálisis crónica, todo el equipo de personas que lo atienden, tanto el nefrólogo como el personal de enfermería, tienen la obligación de cuidar con sumo esmero de su FRR, controlando periódicamente el FG y el volumen de diuresis residual. En la hoja de enfermería debe ser incluido si a su ingreso el paciente presenta o no diuresis residual y preguntar periódicamente al paciente cual es el volumen de la misma. En las revisiones periódicas que se realizan al paciente, se añadirán controles de su función renal, incluyendo cuantificación de urea y creatinina en orina de 24 horas, para la determinación del filtrado glomerular residual. Se evitará la prescripción de fármacos nefrotóxicos y en caso de que sean necesarios, deberán ser ajustados adecuadamente a la FRR del enfermo. Si es posible, se administrará una diálisis personalizada, con un adecuado ajuste del peso seco, evitando grandes pérdidas de volumen durante la diálisis y procurando, en resumidas cuentas, mejorar la tolerancia para prevenir las hipotensiones. En la hemodiálisis se utilizará, en la medida de lo posible, material biocompatible para prevenir la activación de mediadores inflamatorios (10,11). Existen trabajos, realizados en pacientes en programa de diálisis peritoneal, que preconizan la utilidad de los diuréticos para preservar la diuresis residual y la FRR. Su utilidad es discutible, habiéndose demostrado sólo con dosis muy elevadas, potencialmente ototóxicas. No existe ninguna experiencia en este sentido en hemodiálisis (12).

Finalmente, el enfermo debe ser concienciado de la importancia de la FRR y del papel determinante que él puede desempeñar en su mayor o menor persistencia, fundamentalmente a través de un mejor control de la ganancia de peso interdiálisis.

En resumen, no debemos olvidar que los pacientes en programa de diálisis crónica pueden mantener un cierto grado de función renal residual. Ésta es sumamente importante, pues contribuye en gran medida al manejo del paciente, siendo obligación de todos el intentar preservarla el mayor tiempo posible.

BIBLIOGRAFÍA

1. Churchill DN. An evidence-based approach to earlier initiation of dialysis. *Am J Kidney Dis* 1997; 230: 899-906.
2. Bonomini V, Albertazzi A, Vangelista A, Bortolotti GC, Stefoni S, Scolari MP. Residual renal function and effective rehabilitation in chronic dialysis. *Nephron* 1976, 16:89-102.
3. Swan SK, Halstenson CE, Kasiske BL, Collins AJ. Determination of residual renal function with iohexol clearance in hemodialysis patients. *Kidney Int* 1996; 49: 232-5.
4. Scanziani R, Desio B, Bonforte G, Surian M. Residual renal function and nutritional parameters in CAPD. *Adv Perit Dial* 1995; 11: 106-109.
5. Caravaca F, Arrobas M, Dominguez C. Influence of residual renal function on dietary protein and caloric intake in patients on incremental peritoneal dialysis. *Perit Dial Int* 1999;19:350-6.
6. Moist LM, Port FK, Orzol SM et al. Predictors of loss of residual renal function (RRF) among new dialysis patients. *J Am Soc Nephrol* 1998; 9: 155-59.
7. Lysaght MJ, Vonesh EF, Gotch F, Ibels L et al. The influence of dialysis treatment modality on the decline of remaining renal function. *ASAIO Trans* 1991, 37: 598-604.
8. Hufnagel G, Michel C, Queffeuilou G, Skhiri H, Damiéri H, Mignon F. The influence of automated peritoneal dialysis on the decrease in residual renal function. *Nephrol Dial Transplant* 1999; 14:1224-8. Caída rápida de FRR en DPA comparada con CAPD.
9. Iest CG, Vanholder RC, Ringoir SM. Loss of residual renal function in patients on regular haemodialysis. *Int J Organs* 1989; 12: 159-64.
10. Hartmann J, Fricke H, Schiffl H. Biocompatible membranas preserve residual renal function in patients undergoing regular hemodialysis. *Am J Kidney Dis* 1997; 30:366-73.
11. Van Stone JC. The effect of dialyzer membrane and etiology of kidney disease on the preservation of residual renal function in chronic hemodialysis patients. *ASAIO J.* 1995; 41:713-16.
12. Medcalf JF, Harris KPG, Walls J. Furosemide increases urine volume, but does not preserve residual renal function in patients on CAPD-results of a six-month randomized, controlled study. *Perit Dial Int* 1998; 18 (Suppl 2): 51-54.

CASO CLÍNICO

Propuesta de plan de cuidados del paciente con IRC en tratamiento sustitutivo con hemodiálisis

*M^a José Ruiz Román, Montserrat Román Cereto,
Montserrat Serarols Vilella,
Francisco Díez de los Ríos.*

*Complejo Hospitalario Carlos Haya.
Servicio de Nefrología.
Málaga*

INTRODUCCIÓN

Ante la necesidad de unificar criterios que orienten la práctica enfermera hacia objetivos comunes se requiere el desarrollo y aceptación por parte de todo el colectivo de una definición y denominación común para identificar qué es lo que hacemos, cómo y para quién lo hacemos. Es preciso el uso de una terminología coherente con nuestra disciplina y aplicable en cualquier ámbito en el que se desarrolle nuestra labor profesional (investigación, gestión, docencia y asistencia), a fin de que la comunicación entre los profesionales pueda ser directa clara y efectiva. En este sentido se ha elegido el modelo de Virginia Henderson como referencia para proporcionar un instrumento de trabajo útil en la práctica diaria; siguiendo este modelo se distinguen dos campos de actuación bien definidos en el trabajo de enfermería: un área de colaboración en el que la enfermera sigue las prescripciones realizadas por otros profesionales, y un área independiente donde la enfermería tiene plena autoridad y control en el proceso.

Este plan de cuidados contempla al individuo desde una perspectiva integral que tiende al máximo desarrollo de su potencial y da respuesta tanto a los problemas de colaboración como a aquellos problemas que son competencia exclusiva de la enfermería. Además se acompaña de unos registros que evitan la duplicidad de la información y permiten la recuperación de la misma.

Como sabemos la insuficiencia renal crónica (IRC) es una patología que precisa tanto los cuidados de enfermería, como un autocuidado eficaz por parte del usuario, a fin de conseguir mejorar y/o mantener la calidad de vida de los pacientes y prevenir la aparición de problemas potenciales derivados de su situación.

Por todo ello se requiere un método para sistematizar los cuidados (plan de cuidados), y una terminología común (diagnósticos enfermeros según Taxonomía de la Nanda).

OBJETIVO

Elaborar un plan de cuidados para el paciente con IRC en tratamiento con hemodiálisis.

MÉTODO

A partir del modelo de enfermería de Virginia Henderson elaboramos un plan de cuidados estandarizado, que incluye:

- Los problemas de colaboración y los diagnósticos enfermeros de la taxonomía de la Nanda que se adaptan al modelo de enfermería elegido.
- Formulación de las causas de problemas reales o potenciales y de sus manifestaciones.
- Intervenciones que se han de llevar a cabo para eliminar, disminuir o evitar dichos problemas.
- Criterios de resultado esperados.

Correspondencia:
M^a José Ruiz Román
Complejo Hospitalario Carlos Haya.
Avenida Carlos Haya s/n
Servicio de Nefrología.
3^a Izquierda. Pabellón A
29010. Málaga29@smail2.ocenf.org

PROBLEMAS DE COLABORACIÓN

Los problemas de colaboración se refieren, como sabemos, tanto al tratamiento y control de problemas reales co-

mo a la prevención y control de posibles complicaciones derivadas bien de la ejecución de órdenes médicas o bien de la evolución de la situación patológica.

1) CUIDADOS DERIVADOS DE LA EJECUCIÓN DE ÓRDENES MÉDICAS																																									
Cuidados del acceso vascular: (según protocolo de cada unidad) Administración del tratamiento: <ul style="list-style-type: none"> • Hemodiálisis • Tratamiento farmacológico Control de constantes																																									
2) CONTROLES DEL ESTADO DEL ENFERMO:																																									
<ul style="list-style-type: none"> • Respecto a su situación patológica <table border="0" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Complicación potencial</th> <th style="text-align: left;">Secundario a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cardiovasculares</td> <td>Hta. Miocardiopatía, insuficiencia cardíaca, pericarditis, arritmias</td> </tr> <tr> <td>Cutáneas</td> <td>Prurito, depósito de calcio, hematomas</td> </tr> <tr> <td>Hematológicas: Anemia</td> <td>Cansancio, anorexia, fatiga</td> </tr> <tr> <td>Endocrinas</td> <td>Esterilidad, amenorrea, hiperparatiroidismo</td> </tr> <tr> <td>Gastrointestinales</td> <td>Náuseas, vómitos, anorexia, hemorragia</td> </tr> <tr> <td>Neurológicas</td> <td>Irritabilidad, letargia, cefalea, alteraciones del sueño</td> </tr> <tr> <td>Oculares</td> <td>Queratopatía, retinopatía</td> </tr> <tr> <td>Alteraciones hidroelectrolíticas</td> <td>Convulsiones, náuseas, vómitos, cefaleas, arritmias</td> </tr> <tr> <td>Infecciosas</td> <td>Fiebre, infección local del catéter permanente o de la FAV</td> </tr> <tr> <td>Óseas</td> <td>Osteomalacia, artropatía, hiperparatiroidismo</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> • Respecto a los efectos del tratamiento <table border="0" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Complicación potencial de</th> <th style="text-align: left;">Secundario a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hipotensión</td> <td>Hipovolemia, situación vascular del paciente</td> </tr> <tr> <td>Fiebre</td> <td>Reacción a pirógenos, infección</td> </tr> <tr> <td>Coagulación</td> <td>Circuito extracorpóreo, hipodosificación de heparina</td> </tr> <tr> <td>Contracturas musculares</td> <td>Hiponatremia</td> </tr> <tr> <td>Hemorragia</td> <td>Sobredosificación de heparina, rotura del sistema extracorpóreo</td> </tr> <tr> <td>Braquialgia</td> <td>Inmovilización prolongada, traumatismo zona de punción</td> </tr> <tr> <td>Embolia Gaseosa</td> <td>Aire en el circuito</td> </tr> <tr> <td>Ángor</td> <td>Hipotensión, situación vascular del paciente</td> </tr> </tbody> </table>		Complicación potencial	Secundario a	Cardiovasculares	Hta. Miocardiopatía, insuficiencia cardíaca, pericarditis, arritmias	Cutáneas	Prurito, depósito de calcio, hematomas	Hematológicas: Anemia	Cansancio, anorexia, fatiga	Endocrinas	Esterilidad, amenorrea, hiperparatiroidismo	Gastrointestinales	Náuseas, vómitos, anorexia, hemorragia	Neurológicas	Irritabilidad, letargia, cefalea, alteraciones del sueño	Oculares	Queratopatía, retinopatía	Alteraciones hidroelectrolíticas	Convulsiones, náuseas, vómitos, cefaleas, arritmias	Infecciosas	Fiebre, infección local del catéter permanente o de la FAV	Óseas	Osteomalacia, artropatía, hiperparatiroidismo	Complicación potencial de	Secundario a	Hipotensión	Hipovolemia, situación vascular del paciente	Fiebre	Reacción a pirógenos, infección	Coagulación	Circuito extracorpóreo, hipodosificación de heparina	Contracturas musculares	Hiponatremia	Hemorragia	Sobredosificación de heparina, rotura del sistema extracorpóreo	Braquialgia	Inmovilización prolongada, traumatismo zona de punción	Embolia Gaseosa	Aire en el circuito	Ángor	Hipotensión, situación vascular del paciente
Complicación potencial	Secundario a																																								
Cardiovasculares	Hta. Miocardiopatía, insuficiencia cardíaca, pericarditis, arritmias																																								
Cutáneas	Prurito, depósito de calcio, hematomas																																								
Hematológicas: Anemia	Cansancio, anorexia, fatiga																																								
Endocrinas	Esterilidad, amenorrea, hiperparatiroidismo																																								
Gastrointestinales	Náuseas, vómitos, anorexia, hemorragia																																								
Neurológicas	Irritabilidad, letargia, cefalea, alteraciones del sueño																																								
Oculares	Queratopatía, retinopatía																																								
Alteraciones hidroelectrolíticas	Convulsiones, náuseas, vómitos, cefaleas, arritmias																																								
Infecciosas	Fiebre, infección local del catéter permanente o de la FAV																																								
Óseas	Osteomalacia, artropatía, hiperparatiroidismo																																								
Complicación potencial de	Secundario a																																								
Hipotensión	Hipovolemia, situación vascular del paciente																																								
Fiebre	Reacción a pirógenos, infección																																								
Coagulación	Circuito extracorpóreo, hipodosificación de heparina																																								
Contracturas musculares	Hiponatremia																																								
Hemorragia	Sobredosificación de heparina, rotura del sistema extracorpóreo																																								
Braquialgia	Inmovilización prolongada, traumatismo zona de punción																																								
Embolia Gaseosa	Aire en el circuito																																								
Ángor	Hipotensión, situación vascular del paciente																																								

NOTA: Las intervenciones necesarias para prevenir la aparición de estos problemas de colaboración se encuentran en los correspondientes protocolos de nuestra unidad.

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA

1) NECESIDAD DE ALIMENTACION/HIDRATAACION:

Diagnostico de enfermeria	Criterios de resultado	Intervenciones
<p><i>Manejo ineficaz del régimen alimenticio</i> R/C restricciones hídricas y dietéticas, percepción subjetiva de la gravedad y/o falta de conocimientos m/p excesivo aumento de peso entre HD, HTA, edemas, expresiones, y/o niveles analíticos inadecuados</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hará una valoración realista del problema de salud, tratamiento dietético, dificultades y repercusiones del no seguimiento. • Expresará su deseo de seguir el tratamiento. • Expresará un patrón adecuado de integración en la vida diaria 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar conjuntamente las conductas inadecuadas, y las repercusiones de éstas. • Discutir las implicaciones sociales, económicas y/o familiares del tratamiento. • Discutir las modificaciones necesarias en el estilo de vida, procurando que sean las mínimas. • Proponer soluciones alternativas (chupar un hielo...) • Demostrar signos y síntomas de alarma, peso, edemas, debilidad, etc, y cómo actuar si aparecen. • Evitar juicios de valor, dar tiempo para adaptarse a la situación. • Permitir la expresión de sentimientos y reconocer su legitimidad.
<p><i>Alteración de la nutrición por defecto</i> R/C anorexia, nauseas, pérdida del gusto, vómitos y/o dieta poco apetitosa m/p expresiones verbales de anorexia y sabor metálico en la boca</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Colaborará en el diseño y seguimiento del plan terapéutico. • Adecuará la ingesta a sus necesidades. • Identificará las causas del déficit nutricional. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar dieta conjunta • Recomendar ingestas frecuentes y escasas • Mejorar el sabor de los alimentos con condimentos permitidos • Realizar higiene oral antes y después de las comidas • Dar información escrita sobre cómo mejorar el sabor de los alimentos, los permitidos y cómo reducir la cantidad de potasio

2) NECESIDAD DE ELIMINACION:

Diagnostico de enfermeria	Criterios de resultado	Intervenciones
<p><i>Estreñimiento</i> R/C restricción de líquidos, inmovilidad m/p heces de consistencia dura y descenso en la frecuencia de las deposiciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Recuperará el patrón intestinal normal. • Desarrollará las habilidades necesarias para minimizar el problema. 	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer conjuntamente un plan de ejercicio moderado. • Aconsejar programar la defecación a una hora, supositorios de glicerina, masaje abdominal. • Lubricantes, baños de asiento y compresas frías si tiene hemorroides.

3) NECESIDAD DE MOVILIDAD:		
Diagnostico de enfermeria	Criterios de resultado	Intervenciones
<p><i>Intolerancia a la actividad</i> R/C debilidad generalizada m/p palidez, aumento de la FC, expresiones de cansancio, desgana, o falta de sueño.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificará las causas de intolerancia a la actividad. • Expresará su deseo de mantener o mejorar su independencia en las AVD. • Expresará disminución de la sensación de agotamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar las causas y repercusiones del problema. • Identificar recursos, evitar bipedestación prolongada, pedir ayuda, etc. • Evitar sobreprotección • Explicar y realizar ejercicios musculares. • Aconsejar periodos de descanso durante el día. • Aconsejar actividades lúdicas. • Comenzar por actividades más suaves.
4) NECESIDAD DE REPOSO Y SUEÑO:		
Diagnostico de enfermeria	Criterios de resultado	Intervenciones
<p><i>Alteración del patrón del sueño</i> R/C dolor, estrés m/p ojeras, bostezo, expresiones verbales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificará los factores que alteran el sueño. • Se comprometerá a introducir los cambios pactados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer y respetar un horario. • Evitar permanecer mucho tiempo en la cama. • Evitar ingestas copiosas y actividad vigorosa una hora antes de acostar. • Limitar las siestas, no más de una hora. • Permitir la expresión de los sentimientos que generan ansiedad. • Evaluar la efectividad del tratamiento médico para dormir.
5) NECESIDAD DE SEGURIDAD:		
Diagnostico de enfermeria	Criterios de resultado	Intervenciones
<p><i>Temor</i> R/C sensación de pérdida de control y limitaciones en el estilo de vida m/p expresiones verbales del paciente, conductas de evitación o huida.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La persona verbalizará el origen del temor • Identificará los recursos con los que cuenta para afrontarlo • Manifestará el deseo de participar activamente en el plan de cuidados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Explorar la percepción que la persona tiene de la situación. • Evitar juicios de valor. • Facilitar contactos con personas en la misma situación y que se hayan adaptado. • Explicar los principios de la diálisis, significado de las alarmas, funcionamiento de la unidad, la necesidad del tratamiento, etc. Dar toda la información que precise • Discutir la realidad, e identificar los aspectos que pueden ser cambiados.

6) NECESIDAD DE CONOCIMIENTO/ ELECCIÓN

Diagnóstico de enfermería	Criterios de resultado	Intervenciones
<p><i>Manejo ineficaz del régimen terapéutico</i> R/C complejidad del tratamiento, conocimientos insuficientes, soporte social insuficiente, larga duración del tratamiento m/p verbalización del problema; incumplimiento o abandono del tratamiento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La persona demostrará un patrón adecuado de integración en la vida diaria del tratamiento. • Hará una valoración realista de la situación: trastorno, autocuidado, dificultades del tratamiento. • Adquirirá/aumentará las habilidades /técnicas necesarias para su autocuidado. • Expresará su deseo de seguir el tratamiento. • La familia expresará su deseo de apoyar al usuario. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar conjuntamente las conductas inadecuadas, y las consecuencias de su mantenimiento. • Discutir las implicaciones familiares, económicas, sociales y laborales del tratamiento. • Discutir las modificaciones necesarias en el estilo de vida y la razones para ello. • Diseñar un plan procurando incluir el régimen terapéutico en las actividades de la vida cotidiana, procurando las mínimas modificaciones. • Explicar signos y síntomas de alarma y la actuación ante ellos. • Admitir las dificultades que conlleva todo cambio de vida. • Permitir la libre expresión de los sentimientos provocados por la situación. Evitar juicios de valor, mantenerse imparcial.

7) NECESIDAD DE COMUNICACIÓN/ RELACIONES

Diagnóstico de enfermería	Criterios de resultado	Intervenciones
<p><i>Alteración de los procesos familiares</i> R/C alteración de la rutina familiar por ttº largos (HD) m/p incapacidad del sistema familiar para adaptarse constructivamente a la situación y/o para cubrir las necesidades físicas, espirituales y emocionales de sus miembros</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La familia recuperará/mantendrá su patrón de funcionamiento normal. • Identificará los factores que originan la dificultad y los recursos de que dispone. • Expresará su deseo de disminuir/eliminar los factores causales de la disfunción familiar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Determinar qué necesidades de la familia no pueden ser cubiertas por sus miembros y los recursos de que dispone, amigos, vecinos. • Si algún miembro de la familia presenta afrontamientos disfuncionales, solicitar la colaboración de un profesional. • Mantener una actitud de escucha activa y de imparcialidad, transmitir la comprensión de los hechos y del impacto sin emitir juicios de valor. • Permitir y fomentar la expresión de sentimientos: cólera, culpa. • Fomentar la comunicación de los miembros de la familia entre sí. • Reconocer, elogiar las iniciativas

Diagnostico de enfermeria	Criterios de resultado	Intervenciones
<p><i>Estres en el desempeño del rol de cuidador</i> R/C necesidad de cuidados en domicilio, complejidad del tratamiento m/p depresión, nerviosismo, expresiones verbales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Expresará un aumento de su capacidad para cuidar. • Identificará los factores que causan el estrés, distinguiendo los que se pueden modificar de los que no. • Manifestará el deseo de seguir cuidando, o llegado el caso la imposibilidad de hacerlo 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar los recursos disponibles. • Evitar juicios de valor, empatizar. • Planificar periodos de descanso. • Explicar los cuidados que requiere el paciente y el problema de salud que padece
<p><i>Aislamiento social</i> R/C incapacidad para establecer relaciones personales satisfactorias m/p dificultad para adaptarse al entorno, mutismo, retraimiento, hostilidad, expresión de sentimientos de soledad</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La persona expresará verbalmente que la sensación de soledad ha desaparecido o se ha reducido. • Identificará las razones de su sensación de aislamiento. • Demostrará habilidad en la puesta en práctica de las habilidades propuestas. • Se comprometerá a poner en práctica el plan acordado 	<ul style="list-style-type: none"> • Ayudar a identificar factores que contribuyen al aislamiento social. • Si es posible promover la participación en actos colectivos, juegos de mesa, ver televisión, etc. • Si el aislamiento se debe a implicaciones sociales, valorar la posibilidad de contactar con grupos de soporte (religiosos, voluntarios) • Fomentar las actividades de enriquecimiento personal: leer, aprender idiomas, etc. • Empatizar, mantener escucha activa. • Permanecer física y emocionalmente accesible, estableciendo una relación individual.

CONCLUSIONES

- La elaboración de un plan de cuidados es un método eficaz en la práctica diaria, permitiendo la orientación de los cuidados hacia objetivos comunes y la mejora en la calidad asistencial.
- Los cambios sociales que se vienen produciendo generan una demanda de servicios en materia de salud que solo la profesión enfermera puede ofrecer al individuo, familia y comunidad.
- Los planes de cuidados son un instrumento útil para la valoración y el seguimiento de los problemas de nuestra área de competencia exclusiva, dan contenido científico a nuestro trabajo y contribuyen al desarrollo de la profesión.

BIBLIOGRAFÍA:

Luis M.T. Diagnósticos enfermeros. Un instrumento para la práctica asistencial. Tercera edición. Harcourt Brace. Madrid. 1998.

Carpenito L.J. Planes de cuidados y documentación en enfermería. Interamericana. Madrid. 1994.

Alfaro-Lefevre R. Aplicación del proceso de atención de enfermería. Guía práctica. 3ª Edición. Mosby-Doyma. Madrid. 1996.

Fernandez Ferrin C. Novel Martí G. El proceso de atención de enfermería. Estudio de casos. Masson-Salvat. Barcelona. 1993

Bibliografía comentada

Enrique Limón Cáceres

Profesor asociado de la Escuela de Enfermería.
Universidad de Barcelona

Mosley C. Coordination of care in disease management: opportunities and financial issues. *Semin Dial* 2000 Nov-Dec;13(6):346-50

PALABRAS CLAVE: PACIENTES EN LA FASE FINAL DE LA ENFERMEDAD RENAL, COSTES ECONÓMICOS.

Actualmente dentro de nuestro sistema sanitario se están dando muchas iniciativas privadas con fines lucrativos que trabajan ofreciendo servicios de salud, este artículo es interesante precisamente por su carácter descriptivo del sistema norteamericano que intenta combinar ganancias y calidad de cuidados. Si bien en estos momentos puede parecer que se aleja de nuestra realidad sanitaria es interesante observar como otros sistemas sanitarios solventan sus diferencias y problemas. Los pacientes en la fase terminal de la enfermedad renal y las personas que están en una fase de agravamiento de su patología renal requieren una utilización mayor de recursos de cuidados de salud. Las modalidades de reembolso que se utilizan actualmente en EEUU contribuyen a la fragmentación del cuidado de estos pacientes, y esto acompañado de que la información financiera es inadecuada encubre si una buena coordinación en la gestión de los cuidados produce un impacto económico en esta población. En el artículo se discuten áreas potenciales de coordinación y sus posibles beneficios financieros. Como servicios independientes el paciente percibe que en cada uno de los servicios donde es atendido recibe un servicio excelente. El problema reside en que no hay demasiada coordinación de los cuidados entre estos servicios, y de hecho la fragmentación de los cuidados puede causar un desgaste innecesario en el paciente, y aumentos del gasto global al sistema de

cuidados de salud. La reducción de la fragmentación de los servicios mejorarían el paso del paciente a través del sistema. Este artículo proporciona algunos ejemplos de descoordinación que se pueden presentar y las implicaciones financieras que esto representa, sobre todo durante la transición hacia la diálisis. En los pacientes en la fase final de la enfermedad renal cada área de cuidados tiene un criterio establecido que determina los valores de la calidad. En ninguno de los servicios, tanto si es la unidad de diálisis, el hospital, o la consulta del médico, existe ausencia de regulaciones. El artículo describe los múltiples estamentos que deben coordinarse para dar unos servicios de calidad. Éstos pueden ser estatales o federales: State or federal, National Council on Quality Assurance (NCQA), Health Plan Employer Data and Information Set (HEDIS), Water Standards, Occupational Safety and Health Administration (OSHA), Fire Codes, Physician peer Review, Medicare Billing, Health Care Finance Administration (HCFA), the ESRD networks, Credentialing, Health Maintenance Organization (HMO), Insurance Requirements, Pharmacy Benefits and Formularies, Safe Harbors, “antikick-back,” or National Kidney Foundation Dialysis Outcomes Quality Initiative (NKF-DOQI). Para todos los proveedores de cuidados, el otro componente crítico es la habilidad de conseguir los ingresos adecuados para rentabilizar el negocio, y conseguir ganancias combinándolos con unos cuidados de calidad. Depende, según los autores, de la astucia de moverse dentro de los límites y de las restricciones reguladoras para proporcionar un cuidado óptimo y conseguir ganancias. Sin embargo, la continuidad de los cuidados según los autores no debe ser un problema aplastante para los proveedores ya que una buena coordinación posibilitaría que el paciente, que en el fondo es quien paga, fuera atendido en los servicios que le ofrecieran mejor calidad-precio.

Cohen LM, Germain MJ, Poppel DM, Woods AL, Pekow PS, Kjellstrand CM. Dying well after discontinuing the life-support treatment of dialysis. *Arch Intern Med* 2000 Sep 11;160(16):2513-8

PALABRAS CLAVE: DIÁLISIS EN PACIENTES TERMINALES.

Los cuidados al paciente terminal son siempre objeto de discusión y dudas. El objetivo de este estudio es examinar la calidad de vida que se proporciona a una persona cuando se le realiza tratamientos de diálisis en una fase terminal. La investigación se realizó mediante un estudio observacional que involucró 6 clínicas de diálisis en los Estados Unidos y 2 clínicas en Canadá, en total eran 131 pacientes adultos con tratamiento de diálisis de mantenimiento donde el receptor murió después del cese del tratamiento. Una entrevista realizada por personas preparadas para tal fin cuantificó duración, dolor y sufrimiento, relacionados con factores psicosociales. Los resultados obtenidos muestran una población donde el 59% eran mujeres, la edad media era 70.0+/-1.2 años, la duración del tratamiento de diálisis era de 34.0+/-2.8 meses, y la muerte ocurrió 8.2+/-0.7 días después del último tratamiento de diálisis. Los datos obtenidos en función de la entrevista realizada y sus ítems, nos da un treinta y ocho por ciento de los pacientes que habían completado el protocolo habían considerado que habían tenido una buena muerte, el 47% consideraba que la muerte había sido regular, y un 15% consideraba que había tenido una mala muerte. Durante el último día de vida, el 81% de la muestra no sufrieron, aunque un 42% tenía un poco de dolor y un adicional 5% tenían dolor severo. Según el estudio psicosocial de la calidad de vida en esta última etapa vital, los pacientes que murieron en casa o en las unidades de cuidados terminales, las muertes eran percibidas como buenas frente a aquellos que murieron en un hospital. Las conclusiones a las que llegan los autores es que el cese del tratamiento de diálisis en estos últimos momentos aumenta la percepción de una muerte más aceptable. La influencia del lugar donde una persona va a morir y las actitudes de los médicos y de las enfermeras sobre la decisión de detener los tratamientos que alarguen la vida merecen investigaciones más exhaustivas. La recomendaciones finales de los autores es potenciar la búsqueda de herramientas que puede

usarse para establecer unos baremos de calidad para la provisión de cuidados terminales.

Scott MB. Exploration of factors that impact mode of death in the hemodialysis patient. *ANNA J* 1999 Dec;26(6):577-83; discussion 584-5

PALABRAS CLAVE: HEMODIÁLISIS, DERECHOS DEL PACIENTE.

El propósito de este estudio cuantitativo y cualitativo era examinar la fases por las que pasa un paciente con una enfermedad renal, su integración social, el cambio de rol que supone, y el apoyo social que pueden haber influido en el modo en que los pacientes en hemodiálisis perciben su propia muerte. Se utilizaron datos de un archivo cuantitativo del registro médico que daba datos del modo de muerte que habían padecido estos pacientes en la fase de la enfermedad renal, la mayoría extraídos del formulario de notificación de muerte. Las entrevistas tenían el fin de estudiar la percepción que había tenido el paciente en hemodiálisis antes de su muerte y ver cual había sido la trayectoria de la enfermedad en el paciente, como experimento los momentos finales de la vida, su integración social, cambios rol, y el apoyo social que recibía. Diecisiete pacientes experimentaron una muerte súbita e inesperada, y 15 pacientes murieron después de retirarle tratamiento de hemodiálisis. Los indicadores cualitativos de trayectoria de la enfermedad indicaron un curso descendente bastante lento en la muerte súbita o en un rápido desenlace, mientras que en el caso de la retirada del tratamiento se describe como un movimiento en espiral. No se conoce en los individuos que pedían el cese del tratamiento había una falta de integración social o de apoyo social, los resultados sugieren que algunos individuos que solicitaban el cese del tratamiento de hemodiálisis ejercían sus derechos de libre determinación y por tanto se negaban a someterse a tratamientos que les alargasen la vida. Aunque los resultados de este estudio no son generalizables, puede ser aconsejable para las enfermeras comprometer a los pacientes y a los miembros de la familia en las discusiones de las decisiones que influyen en la vida del paciente, los derechos que tienen para negarse al tratamiento, y la posibilidad de cesar el tratamiento cuando éste se convierte en un efecto negativo para una muerte aceptable del paciente.

CARTAS AL DIRECTOR

Efectos del tratamiento con eritropoyetina en función de las características de los pacientes sometidos a hemodiálisis en nuestra unidad.

Isabel González, Lucía Alvarez,
Laura Fernández, Ana I. G. León, R. Reguera.

Enfermería de Diálisis. Hospital General de Asturias.
Oviedo. España.

Sra. Directora:

Existen distintos factores que pueden influir en la respuesta del paciente en diálisis a la acción de la eritropoyetina (EPO). Entre ellos están la dosis, vía de administración y frecuencia, depósitos de hierro, tipo de membranas utilizadas, así como causas de resistencia a la EPO, como la presencia de VHC +, tratamiento previo con IECAS, toxicidad por aluminio, etc.

Entre los efectos secundarios más frecuentes en los pacientes tratados con EPO, destacan la HTA, así como los problemas de acceso vascular.

Después de recoger datos sobre nuestros pacientes en Hemodiálisis, que iniciaban tratamiento con eritropoyetina, se realizó el presente estudio con el objeto de ver la evolución de la hemoglobina, hematocrito, necesidad de dosis mayores de EPO, necesidad de nuevos fármacos antihipertensivos, y problemas de acceso vascular en los pacientes de nuestra unidad en función de su edad, VHC +/-, y tratamiento previo con IECAS.

Hemos perdido un número no despreciable de pacientes, dada la tendencia actual de iniciar el tratamiento con EPO en la fase de insuficiencia renal crónica avanzada, previa a la entrada de los pacientes en programa de hemodiálisis.

Se estudió en 45 pacientes en hemodiálisis, la evolución de la Hb y Hto, pre-EPO y a las 4, 8 y 12 semanas, así como la aparición de efectos secundarios y necesidad de nuevo tto anti-HTA.

Todos nuestros pacientes se dializaron con membranas biocompatibles, y recibieron tratamiento mantenido con Fe i.v.

Los niveles de ferritina pre-EPO eran de $243 \pm 72,27$ ng/ml. No hubo evidencia de toxicidad por aluminio en ninguno de ellos.

La vía de administración fue subcutánea y la dosis media en torno a 80 U/Kg/Semana distribuidas en 2-3 dosis.

Recibían tto anti-HTA el 68,88 % de los pacientes (31).

Para el análisis de los datos obtenidos, se han utilizado técnicas de estadística descriptiva.

Los resultados los expresamos en las tablas 1-2-3

TABLA 1
Resultados pacientes VHC -

	Pre-EPO	4 semanas	8 semanas	12 semanas
Hb (gr/dl)	$8,68 \pm 1,147$	$9,75 \pm 1,247$	$10,17 \pm 1,25$	$11,1 \pm 1,31$
Hto (%)	$26,05 \pm 3,75$	$29,31 \pm 3,8$	$30,64 \pm 3,65$	$32,93 \pm 4,32$
Δ dosis EPO		8,8 % (4)	4,4 % (2)	4,4 % (2)
Δ anti-HTA		4,4 % (2)	6,66 % (3)	2,2 % (1)
Alt. FAV		0%	2,2 % (1)	2'2 % (1)

TABLA 2
Resultados pacientes VHC +

VHC + (6)	Pre-EPO	4 semanas	8 semanas	12 semanas
Hb (gr/dl)	$8,4 \pm 0,9$	$9 \pm 1'03$	$9,6 \pm 0,33$	$10,25 \pm 0,35$
Hto (%)	$25,65 \pm 2,87$	$29,6 \pm 2,9$	$30,1 \pm 3$	$30,9 \pm 2'87$

Correspondencia:

Isabel González

Servicio de Hemodiálisis
Hospital General de Asturias
C/ Julián Clavería s/n
33006 OVIEDO

TABLA 3
Resultados pacientes que tomaban IECAS

Tto IECAS (10) Pre-EPO	4 semanas	8 semanas	12 semanas	
Hb (gr/dl)	8,3 ± 0,9	9,025 ± 0,59	9,82 ± 0,32	10,57 ± 0,34
Hto (%)	24,82 ± 2,95	26,6 ± 2,87	28,87 ± 3	31,77 ± 2,95

A la vista de los resultados obtenidos en nuestros pacientes, nuestras conclusiones, no difieren de las expresadas actualmente en la literatura:

- Utilizando la EPO a dosis recomendadas, y manteniendo tratamiento con Fe intravenoso (si fuese necesario), se objetiva un aumento deseable de Hb y Hto, sin necesitar

apenas dosis suplementarias de EPO, y sin observar un número elevado de efectos secundarios.

- Probablemente los pacientes VHC + y en tratamiento con IECAS, presenten ligera resistencia a la acción de la EPO.

FUENTES:

- Guías Terapéuticas Europeas para el Manejo Óptimo de la Anemia en la Insuficiencia Renal Crónica.2000 European Renal Association-European Dialysis Transplant Association.

-Datos propios del Servicio de Nefrología II, del HGA.

CARTAS AL DIRECTOR

La excesiva ganancia de peso interdiálisis. ¿Un problema de información?

David Crespo Arroyo y Jesús Muñoz Poyato.

Club Periférico de Diálisis.
Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba.

Sra. Directora:

Alrededor de un tercio de los pacientes en programa de hemodiálisis periódica presentan una excesiva ganancia de peso y sobrecarga de líquidos entre sesiones, repercutiendo en su morbilidad. La hipotensión intradiálisis es la más frecuente de las complicaciones agudas del tratamiento dialítico, reflejando la mala tolerancia a la cantidad de líquido extraído durante la sesión de diálisis en relación con el volumen plasmático y mala aceptación de la diálisis.

Cuando se somete a los pacientes a tasas de ultrafiltración excesivas, se origina una pérdida demasiado rápida de sodio y agua que impide la normal repleción de líquido del espacio extravascular al intravascular, apareciendo hipovolemia aguda y por tanto hipotensión.

La excesiva ganancia de peso interdiálisis no puede ser explicada por un único factor, sino que es multifactorial: sed excesiva, parámetros nutricionales, médicos y factores psico-socio-económicos. Algunos estudios señalan con un papel relevante las variables psico-socio-económicas (stress, depresión, personalidad, estatus económico, ambiente en que viven, estilo de vida, costumbres, estado marital, número de hijos...), la no adherencia a los tratamientos, restricción de líquidos y requerimientos dietéticos, en la excesiva ganancia de peso interdiálisis. También se ha señalado, que la excesiva ganancia de peso entre sesiones, podría deberse a un déficit de conocimiento sobre la ingesta de líquidos, formas de evitarlo y consecuencias clínicas a largo plazo que esto conlleva.

Ante la reiterada ganancia excesiva de peso interdiálisis, en un grupo de nuestros pacientes intentamos conocer las

causas y la magnitud del problema, planteándonos los siguientes objetivos:

Identificar las diálisis con excesiva ganancia de peso y buscar su relación con los episodios de hipotensión, analizando retrospectivamente las sesiones de hemodiálisis de un año.

Analizar la influencia de variables socioeconómicas y medidas higiénico-dietéticas sobre el aumento excesivo de peso en el periodo interdiálisis.

PACIENTES Y MÉTODOS

El estudio se dividió en dos partes:

Primero se analizaron retrospectivamente los datos de las gráficas de enfermería de las sesiones de hemodiálisis de un grupo de pacientes que con frecuencia presentaban sobrepeso al inicio de sesión de diálisis, durante el periodo de un año, con un total de 156-157 diálisis analizadas. La ganancia de peso interdiálisis se definió como: peso acumulado, tomando como peso excesivo (*SOBREPESO*) entre semana 3.000 gr. y durante el fin de semana 3.500 gr. Se analizaron también los siguientes datos:

- Edad y sexo.
- Causa de las IRCT.
- Número de hipotensiones. Tomando la tensión arterial al inicio, al final y durante toda la sesión (monitorizada cada hora). Considerando las hipotensiones como disminución de 30 mmHg respecto a la anterior toma, con o sin necesidad de reposición líquida.
- Peso seco del paciente.
- En la segunda parte del estudio, se analizó la relación existente entre *SOBREPESO* y las siguientes variables, mediante una encuesta:
- Medio ambiente (rural o urbano).
- Nivel cultural (sin estudios, primarios, medios o universitarios).

Correspondencia:

Jesús Muñoz Poyato

Club de Diálisis Virgen del Perpetuo Socorro

Calle Virgen del Perpetuo Socorro n 12

14005 Córdoba

- Adherencia al tratamiento prescrito (mala-25%, regular-50%, buena-75%).
- Seguimiento de las indicaciones dietéticas (malo-25%, regular-50%, buena-75%).
- Conocimiento de las indicaciones dietéticas (bajo-25%, regular-50%, buena-75%).

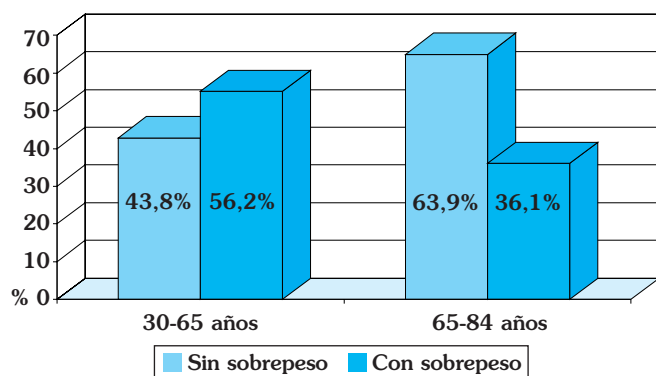
RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se incluyeron en el estudio a 12 pacientes, 6 hombres y 6 mujeres, que presentaban con frecuencia sobrepeso, con una edad media de 57.4±16 años (22-84) y un tiempo medio en hemodiálisis de 82.9±55 meses (16-175).

La etiología de la IRCT estaba producida por nefropatía diabética (n=4; 33'33%), por causas no filiadas (n=4; 33'33%), por glomerulonefritis (n=1; 8'33%), por pielonefritis (n=1; 8'33%), por enfermedad medular quística (n=1; 8'33%) y por nefroangiosclerosis (n=1; 8'33%).

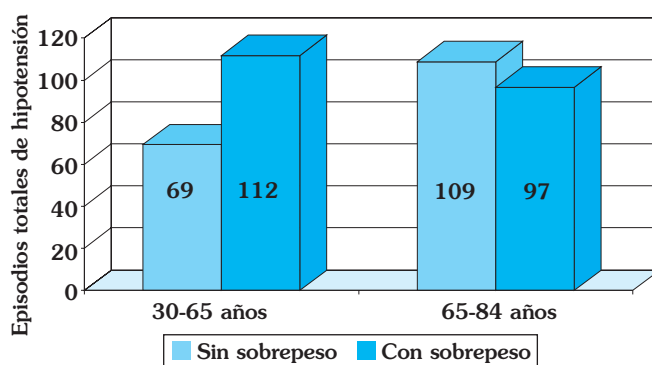
Para comprobar si la edad influía en la ganancia excesiva de peso se separaron los pacientes en dos grupos: menores de 65 años y mayores de 66 años. Como puede apreciarse en la Gráfica 1, en el intervalo de edad de 30-65 años, en el 55% de las sesiones presentaron SOBREPESO. Sin embargo en el intervalo de edad de 66-84 años, presentaron SOBREPESO en el 36% de las sesiones (gráfica 1). Por tanto, la primera observación es que a menor edad, más frecuencia de sesiones con SOBREPESO y a mayor edad menor frecuencia de SOBREPESO (gráfica 1).

Figura 1.- Sesiones sin sobrepeso vs con sobrepeso por grupos de edad



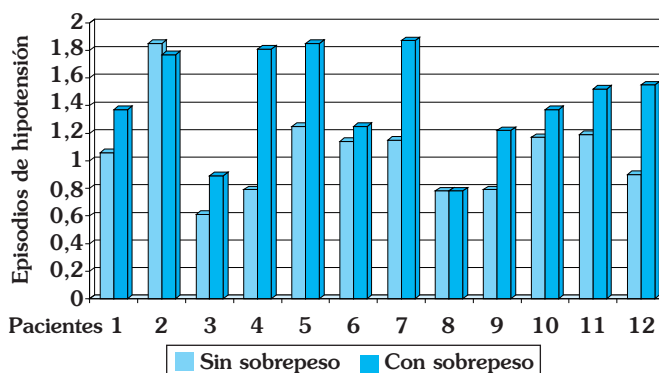
También se analizó si había relación entre edad, SOBREPESO e hipotensiones intradiálisis, observándose que en los pacientes menores de 65 años, que presentaban más frecuencia de sesiones con SOBREPESO, hay mayor número de hipotensiones, como puede apreciarse en la Gráfica 2, mientras que en los mayores las hipotensiones no parecen estar relacionadas con el SOBREPESO (gráfica 2).

Figura 2.- Episodios de hipotensión en sesiones sin sobrepeso vs con sobrepeso por grupos de edad



Posteriormente valoramos la relación entre SOBREPESO e hipotensión en cada uno de los pacientes, observándose en la Gráfica 3 que en el conjunto de sesiones sin sobrepeso, el número de hipotensiones es menor y mayor en las sesiones con sobrepeso.

Figura 3.- Episodios de hipotensión en sesiones sin sobrepeso vs con sobrepeso en los doce pacientes



Respecto a los resultados de la encuesta 7 pacientes (58%) vivían en medio rural y 5 en medio urbano (42%). En cuanto al nivel de estudios, 6 pacientes (50%), no tenían estudios, 3 (25%) estudios primarios, uno (8%) estudios secundarios y 2 pacientes estudios universitarios. No se encontró relación entre nivel de estudios y SOBREPESO.

En cuanto al conocimiento sobre indicaciones dietéticas y adherencia al tratamiento los resultados pueden observarse en la Tabla I.

TABLA I			
	¿Conoce indicaciones dietéticas	¿Sigue indicaciones dietéticas?	Adherencia al tratamiento farmacológico
Mal	0	1 (8%)	1 (8%)
Regular	0	7 (58%)	5 (42%)
Bien	12 (100%)	4 (33%)	6 (50%)

A la pregunta sobre si traer SOBREPESO es perjudicial para su salud, los 12 pacientes (100%) contestaron que si, que lo sabían.

La última pregunta, si tenían en casa problemas de cualquier índole o laborales, ocho pacientes (67%) reconocieron tenerlos y cuatro (33%) no lo reconocieron. Estos últimos relacionaron su actitud con su personalidad, sin que hubiera causas externas que en su entorno que les hicieran perder autoestima. Valorando las respuestas de la encuesta podemos apreciar que el problema del sobrepeso, no es una cuestión de falta de información, puesto que en la mayoría de los pacientes la información almacenada sobre este problema es buena y todos reconocen saber las complicaciones que puede ocasionarles la excesiva ganancia de peso. Mas bien parece un problema de actitud personal ante la enfermedad, relacionado con problemas personales y/o familiares.

A la vista de estos resultados podemos concluir que la excesiva ganancia de peso en el periodo interdiálisis en pacientes que llevan tiempo en diálisis, está relacionado con las actitudes y problemas personales de los pacientes, y no es debido a un déficit de conocimiento sobre su régimen de vida, al menos en este grupo de paciente.

BIBLIOGRAFÍA

- Daugirdas JT. Dialysis hypotension: A hemodynamic analysis. *Kidney Int* 39:233-246, 1991.
- Pérez García R, Rodríguez Benítez P, Valderrábano F. Complicaciones agudas y tolerancia a la hemodiálisis. En: *Tratado de hemodiálisis*. F. Valderrábano. Ed Médica JIMS, Madrid, 1999, 247-261.
- Pérez García R. Complicaciones agudas de la hemodiálisis. En: *Nefrología clínica diálisis y trasplante renal*. V. Lorenzo y cols. Ed Harcourt Brace. Madrid, 1997, 475-491
- Calvo I, Rey M, Bolaños L, García T. Valoración de parámetros socioeconómicos y médicos sobre la ganancia de peso interhemodiálisis: impacto de un antagonista de la angiotensina II. *Revista de la Sociedad Española de Enfermería Nefrológica*, 1998, 2: 6-10.
- Crespo R. Complicaciones asociadas a la hemodiálisis. En: *500 cuestiones que plantea el cuidado del paciente renal*. L.Andreu, E.Force. Ed Masson, Barcelona, 1997, 137-163.