# ENFERMERÍA NEFROLÓGICA

Volumen nº 19 / Suplemento I / 2016





# ENFERMERÍA NEFROLÓGICA

Volumen nº 19 / Suplemento I / 2016

# Comunicaciones del XLI Congreso Nacional de la Sociedad Española de Enfermería Nefrológica

Oviedo, 11-13 de octubre de 2016

Editores Especiales:

Mª Ángeles Martínez Terceño Laura Baena Ruiz

# Enfermería Nefrológica

### DIRECTOR:

#### Rodolfo Crespo Montero

Facultad de Enfermería de Córdoba Supervisor Servicio de Nefrología Hosp. U. Reina Sofía. Córdoba\* rodo.crespo@gmail.com

#### SUBDIRECTOR:

#### Rafael Casas Cuesta

Enfermero. Servicio de Nefrología Hosp. U. Reina Sofía. Córdoba\* rafcasas@ono.com

### EDITORES EJECUTIVOS: Antonio Ochando García

Enfermero. Servicio de Nefrología Hosp. U. Fundación Alcorcón. Madrid\* aochandoseden@gmail.com

#### Francisco Cirera Segura

Unidad Gestión Clínica Urología y Nefrología Hosp. U. Virgen del Rocío. Sevilla\* paco.cirera@gmail.com

### CONSEJO DE REDACCIÓN:

#### Anunciación Fernández Fuentes

Supervisora de Área Funciones de Procesos Ambulatorios Hospital U. Infanta Leonor. Madrid\* anuncifer@gmail.com

#### Fernando González García

Enfermero, Servicio de Nefrología Hospital U. Gregorio Marañón. Madrid\* fernando.sedenhd@gmail.com

#### David Hernán Gascueña

Director de Enfermería Fundación Renal Íñigo Álvarez de Toledo Madrid\* dhernan@friat.es

#### **Ernestina Junyent Iglesias**

Supervisora. Servicio de Nefrología Hospital del Mar. Barcelona\* ejunyent@hospitaldelmar.cat

#### Anna Mireia Martí i Monros

Supervisora. Servicio de Nefrología Complejo Hospitalario General U. de Valencia\*

### anna.marti.monros@gmail.com

Rosa María Marticorena

Nephrology Research Coordinator, St Michaels Hospital. Toronto. Canada marticorenar@smh.toronto.on.ca

#### Jesús Lucas Martín Espejo

Enfermero de Diálisis Peritoneal Hospital U. Virgen del Rocío. Sevilla\* jlucasmartin@hotmail.com

#### Luis Martín López

Supervisor. Servicio de Nefrología Hospital U. 12 de Octubre. Madrid\* Imlopez@salud.madrid.org

#### María Victoria Miranda Camarero

Enfermera. Unidad de Agudos: Hospitalización y Diálisis Hospital U. de la Princesa. Madrid\* mariavictoria.miranda@salud.madrid.org

#### Guillermo Molina Recio

Experto en Bioestadística Facultad de Enfermería. Córdoba\* en1moreg@uco.es

#### Mateo Párraga Díaz

Supervisor. Servicio de Nefrología Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia\* mparragad@gmail.com

#### Marisa Pegoraro

Senior HemoDialysis Nurse Corsico Satellite Unit NIGUARDA Hospital. Milano. Italia marisapegoraro.996@gmail.com

#### Mª Cristina Rodríguez Zamora

Directora de Enfermería Facultad de Estudios Superiores Iztacala UNAM.México cristy@unam.mx

#### Mª Jesús Rollan de la Sota

Supervisora, Servicio de Nefrología Hospital Clínico U. de Valladolid\* mjrollan@saludcastillayleon.es

#### **Nicolas Thomas**

Faculty of Health an Social Care London South Bank University. U.K. nicola.thomas@isbu.ac.uk

#### Filo Trocoli González

Supervisora. Serv Nefrología Hospital Universitario de La Paz. Madrid\* trocolif@hotmail.com

#### Esperanza Vélez Vélez

Profesora de la Escuela de Enfermería Fundación Jiménez Díaz-UAM. Madrid\* evelez@fjd.es



#### Ana Isabel Aquilera Flórez

Enfermera de Diálisis Peritoneal Complejo Asistencial U. de León\* aaguilera@saludcastillayleon.es

#### Mª Teresa Alonso Torres

Supervisora del Servicio de Nefrología Hospital Fundación Puigvert. Barcelona\* maite@revodur.com

#### Sergi Aragó Sorrosal

Enfermero. Servicio de Nefrología Hospital Clínico. Barcelona\* sergi.arago102@gmail.com

#### Patricia Arribas Cobo

Supervisora. Servicio de Nefrología Hospital U. Infanta Leonor. Madrid\* parribasc@salud.madrid.org

#### María José Castro Notario

Enfermera. Servicio de Nefrología Hospital U. La Paz. Madrid\* mjcasnot@gmail.com

#### Mª Isabel Catoni Salamanca

Profesora Titular Pontificia Universidad Católica de Chile mcatoni@puc.cl

#### Juan Chain de la Bastida

Nurse. Renal Service Wirral University Teaching Hospital. U.K chainseden@gmail.com

#### José Luis Cobo Sánchez

Enfermero. Área de Unidad de Apoyo a la Investigación, Desarrollo e Innovación Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander\* jocobo@humv.es

#### Isabel Crehuet Rodríguez

Enfermera. Servicio de Nefrología Hospital U. Río Hortega. Valladolid\* crebel@hotmail.com

#### Antonio José Fernández Jiménez

Enfermero. Centro de Hemodiálisis Diálisis Andaluza S.L. Sevilla\* antferji@gmail.com

#### Ana Vanessa Fernández Martínez

Supervisora. Servicio de Nefrología Nefroclub Carthago.Murcia\* vanesa.fernandez@fmc-aq.com

#### Magdalena Gándara Revuelta

Supervisora. Servicio de Nefrología Hospital U. Marqués de Valdecilla Santander\* mgandara@humv.es

#### José María Gutiérrez Villaplana

Supervisor. Servicio de Nefrología Hospital U. Arnau de Vilanova. Lleida\* jmgutierrezv@gmail.com

#### Mª Encarnación Hernández Meca

Enfermera de ERCA Hospital U. Fundación de Alcorcón Madrid\* mehernandez@fhalcorcon.es

#### **Daniel Lanzas Martín**

Enfermero. Especializado en Enfermería Pediátrica Centro Amadora. Lisboa. Portugal daniel lanzas@hotmail.com

#### Esperanza Melero Rubio

Enfermera del Servicio de Nefrología Hospital Clínico U. Virgen de la Arrixaca Murcia\* emeleror@terra.com

#### Miguel Núñez Moral

Enfermero de Diálisis Peritoneal Hospital U. Central de Asturias\* nmoral76@hotmail.com

#### Paula Ormandy

Professor of Long term conditions Research, University of Salford Vice President for Research British Renal Society

UK Kidney Research Consortia Chair

#### Concepción Pereira Feijoo

Supervisora. Servicio de Nefrología Fundación Renal Iñigo Álvarez de Toledo de Orense\*

feijoopereira@gmail.com

#### Juan Francisco Pulido Pulido

Supervisor. Servicio de Nefrología Hospital G. U. Gregorio Marañón. Madrid\* juanfrancisco.pulido@salud.madrid.org

#### Fernando Ramos Peña

Supervisor. Unidad Neonatal Hospital U. de Cruces. Bilbao\* fernando.ramos62@gmail.com

#### Isidro Sánchez Villar

Enfermero. Servicio de Nefrología Hospital U. de Canarias. Sta Cruz de Tenerife\*

isvillar@gmail.com

#### María Saravia

Profesora de Enfermería Esc. Sup. María Fernanda Resende. Lisboa. Portugal mariasaraiva5993@gmail.com

#### Mercedes Tejuca Marenco

Enfermera de Diálisis Peritoneal Hospital U. Puerto Real. Cádiz\* merchetejuca@gmail.com

#### Antonio Torres Quintana

Enfermero. PhD. Cap d'Àrea Docent Escuela U. Enfermeria Hospital de Sant Pau. Universidad Autónoma de Barcelona\* atorresq@santpau.cat

#### **DIRECTORA HONORÍFICA:**

#### Dolores Andreu Périz

España

Facultad de Enfermería. Barcelona\* lolaandreu@ub.edu

#### JUNTA DIRECTIVA SEDEN:

Presidenta: Alicia Gómez Gómez Vicepresidenta: Mª Paz Ruíz Álvarez Secretaria General: Laura Baena Ruiz Tesorera: Mª Ángeles Martínez Terceño

#### Vocalía de Relaciones con otras Sociedades:

Magdalena Gándara Revuelta

Sara Monge Martín

Vocalía de Publicaciones: Francisco Cirera Segura Vocalía de Hemodiálisis: Alberto Sánchez Martín Vocalía de Investigación: Maite Alonso Torres Vocalía de D. Peritoneal: Miguel Núñez Moral Vocalía de Hospitalización y Trasplante:

Vocalía de Docencia: Juan Francisco Pulido Pulido

#### Edita:

Sociedad Española de Enfermería Nefrológica

#### Secretaría de redacción: SEDEN

Lira 1, escalera centro, 1° C Tel.: 00 34 91 409 37 37 Fax: 00 34 91 504 09 77 28007-Madrid. España E-mail: seden@seden.org / http://www.seden.org

#### Tarifas de suscripción:

Instituciones con sede en el extranjero: 75 € (IVA Incluido) / Instituciones con sede nacional: 65 € (IVA Incluido)

Publicado el 01 de agosto de 2016 Fundada en 1975. BISEAN, BISEDEN, Revista de la Sociedad Española de Enfermería Nefrológica y Actualmente Enfermería Nefrológica

#### © Copyright 1998. SEDEN

Enfermería Nefrológica en versión electrónica es una revista Open Access, todo su contenido es accesible libremente sin cargo para el usuario o su institución. Los usuarios están autorizados a leer, descargar, copiar, distribuir, imprimir, buscar o enlazar a los textos completos de los artículos de esta revista sin permiso previo del editor o del autor, de acuerdo con la definición BOAI de open access. La reutilización de los trabajos puede hacerse en los terminos de la Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional

La revista Enfermería Nefrológica no cobra tasas por el envío de trabajos ni tampoco por publicación de sus artículos y va dirigida a Enfermeros/as de nefrología La revista cuenta con un gestor editorial electrónico propio que administra también el proceso de arbitraje además de ser repositorio

Esta revista está indizada en las bases de datos:

CINAHL, IBECS, Scielo, Cuiden, SIIC, LATINDEX, DIALNET, DOAJ, DULCINEA, Scopus/SCImago Journal Rank (SJR), RoMEO, C17, RECOLECTA, COMPLUDOC, EBSCO, ENFISPO, Redalyc, Redib, Google Scholar Metrics, Cuidatge

Maquetación: Exce Comunicación Impresión: Ducobost, S.L. Madrid Traducción: Pablo Jesús López Soto ISSN: (Versión Digital): 2255-3517 Depósito Legal: M-12824-2012

## Sumario

Editorial	9
Sesión de trabajos Premiados SEDEN 2016	10
Control de presiones venosa y arterial para evitar la disfunción del AV y su influencia en la dosis de diálisis	10
Estado de nutrición actual en pacientes de hemodiálisis y factores que influyen	
Nivel de seguridad percibido por el paciente en la sala de hemodiálisis	
Presión intraperitoneal y ultrafiltración conseguida con diferentes volúmenes intraperitoneales	
Simposios	14
Atención Integral	
Actividades recreativas en hemodiálisis. Una oportunidad terapéutica	14
Eficacia de la monitorización ambulatoria de la presión arterial en el conocimiento del estado real del paciente	15
Eficacia y seguridad del uso de Bemiparina como anticoagulante en el paciente en hemodiálisis crónica: estudio comparativo de resultados de la monitorización de actividad anti-Xa y observación de enfermería	16
Estudio de prevalencia de la enfermedad de Fabry en pacientes con ERC	17
Incidencia de eventos adversos en una unidad de nefrología	18
Medidas de prevención y control de colonización por enterobacterias en una unidad de hospitalización de nefrología.	19
Plan de formación para enfermeros de nueva incorporación a una unidad de diálisis	20
Calidad de vida	
Calidad de vida en pacientes con una pauta de diálisis incremental	21
Estudio de la calidad de vida relacionada con la salud y de la sobrecarga percibida en el cuidador del paciente de diá Análisis del perfil del cuidador en los últimos años	
Impacto subjetivo de las estrategias no farmacológicas de mejora de la calidad de vida y el cumplimiento terapéutico pacientes en hemodiálisis	
La consulta de enfermería como estrategia para mejorar la adherencia terapéutica en el paciente renal en hemodiálisis	s <b>2</b> 4
Niveles de depuración del hierro durante la sesión de hemodiálisis	25
La satisfacción del paciente como componente de la calidad en las unidades de diálisis	26
Valoración enfermera del estado emocional del paciente en hemodiálisis mediante la herramienta para la detección estado emocional de pacientes en diálisis (EE_D)	
Catéteres Venosos Centrales	
Aplicación de un programa de monitorización y vigilancia del acceso vascular	28
Catéteres centrales en hemodiálisis: desafío en los cuidados de enfermería	29
Estudio de la eficacia de dos tipos de sellado en el periodo interdialítico largo para catéteres de hemodiálisis disfuncionantes	30
Evaluación de los cuidados de enfermería en el manejo de accesos vasculares a pacientes en hemodiálisis en un hosplejano	
Implantación de hemocontrol en una unidad de hemodiálisis	32
Influencia del catéter venoso central en el proceso inflamatorio del paciente en hemodiálisis	33
Valoración de la dosis de diálisis según el acceso vascular del paciente en tratamiento con hemodiálisis	

#### Diálisis Peritoneal

Análisis del perfil y la sobrecarga del cuidador de pacientes en diálisis peritoneal VS hemodiálisis	35
El hábito intestinal en pacientes en diálisis peritoneal (DP), su relación con inflamación y péptidos gastrointestinales. Papel de enfermería en su valoración	
Herramientas para la atención continuada en un programa de diálisis peritoneal	37
Influencia de la consulta de acogida en diálisis sobre la elección del tratamiento renal sustitutivo y su repercusión en diálisis peritoneal	38
Inicio de DPCA con volumen bajo	39
Medidas adoptadas en la implantación de catéter peritoneal y entrenamiento en una unidad de diálisis peritoneal (DP)	40
Valoración del estado nutricional mediante datos antropométricos, analíticos y bioimpedancias a lo largo del primer año del paciente en diálisis peritoneal	41
Educación en el Paciente Renal	
Comparativa de calidad de vida entre pacientes con enfermedad renal crónica avanzada y pacientes en terapia sustitutiva renal	
De hemodiálisis a diálisis peritoneal. ¿La información facilita el cambio?	43
El género como condicionante de la satisfacción de los pacientes con su unidad de diálisis	44
Evaluación del grado de satisfacción del paciente de hemodiálisis tras la implantación de la consulta de enfermería pr hemodiálisis	
Influencia de las herramientas de ayuda a la toma de decisión (HATD) en la elección de diálisis peritoneal como primo opción de tratamiento sustitutivo: resultado de tres años en nuestro centro	
Micropíldoras audiovisuales: aprendiendo durante la hemodiálisis	47
Prevalencia del consumo de tabaco en pacientes en tratamiento renal sustitutivo. Dependencia y actitudes ante el abandono	48
Fístula Arteriovenosa	
Aumento de la vida media del acceso vascular con módulo de temperatura BTM	49
Cambio de técnica de punción de la fístula arteriovenosa nativa (FAV) a partir de los hallazgos ecográficos	
Comparación del flujo fistular medido por ecografía doppler de la fístula arteriovenosa y por el biosensorBtm® (Fresen 5008 Cordiax) durante la sesión de diálisis	
Evaluación de complicaciones de la fístula arteriovenosa para hemodiálisis según la técnica de canalización. Revisión bibliográfica narrativa	52
Formación, validación y evaluación de un equipo de enfermería nefrológica en el uso de la ecografía del acceso vascula para hemodiálisis	ar 53
Grado de conocimiento relacionado con cuidado de la FAVI en pacientes en hemodiálisis crónica	54
Impacto hemodinámico en pacientes en terapia renal sustitutiva con hemodiálisis relacionado con dos modalidades de conexión simultánea	
Nutrición Paciente Renal	
Adherencia terapéutica relacionada con el estatus nutricional de una cohorte de pacientes en tratamiento renal sustitutivo con hemodiálisis	56
Ajuste de peso ideal mediante el módulo de medición de volumen sanguíneo o autocontrol (BVM)	57
Comparación del estado nutricional de pacientes con enfermedad renal crónica avanzada y pacientes en tratamiento renal sustitutivo	58
Estudio del estado nutricional de nuestros pacientes, características clínicas, analíticas y bioimpedancia	59

Efecto de la ingesta sobre la volemia durante la sesión de hemodiálisis	60
Perfil de los pacientes atendidos en una consulta de tratamiento renal conservador, durante el primer año y medio de funcionamiento	61
Valoración del estado nutricional en el paciente en hemodiálisis. Protocolo para el registro y monitorización	
Seguridad Paciente Renal	
¿Es nuestra unidad segura? Análisis de la higiene de manos en una unidad de hemodiálisis	63
Accesibilidad, dependencia y riesgo de caídas en un centro extrahospitalario	64
El sistema Hemocontrol® y la tolerancia de los pacientes durante la sesión de hemodiálisis	65
Enfermera referente y sectorización como modelo para aumentar la seguridad del paciente en hemodiálisis	66
Evaluación del riesgo de caídas en pacientes con enfermedad renal crónica avanzada	67
Implantación de las nuevas tecnologías y la seguridad del paciente en hemodiálisis	68
Seguridad del paciente en hemodiálisis. Análisis 2010 – 2015	69
Trasplante Renal	
Disfunción sexual y calidad de vida según el tipo de tratamiento renal sustitutivo	70
Inmunoadsorción en trasplante renal abo incompatible con columna Glycosorb®-abo incorporada a un monitor de hemodiálisis	71
Obesidad y diabetes en trasplante renal	72
Plasmaféresis en trasplante renal: ¿existen diferencias significativas en el uso de los líquidos de reposición?	
Plasmaféresis en trasplante renal: complicaciones y uso de heparina a dosis reducidas	
Prevalencia de los diagnósticos de enfermería en el primer ingreso del paciente con un trasplante renal reciente	75
Valoración de las necesidades de información, nivel de ansiedad y barreras para la comunicación de los pacientes que ingresan para trasplante renal	76
Comunicaciones Posters	77
Atención Integral	
Aféresis terapeútica en hemodiálisis: tratamiento complementario	77
Escuela de pacientes: la figura del paciente experto	
Evaluación y mejora en los registros de los relevos de enfermería nefrológica a planta de hospitalización de los pacientes ingresados	
Implicación de la depuración extrarrenal en el tratamiento del fracaso renal agudo hospitalario	80
Importancia del uso de medicamentos fotosensibles en la enfermedad renal crónica	
Diálisis Peritoneal	
A propósito de dos casos: actuación ante hidrotórax	82
Aprendiendo en casa: formación domiciliaria en diálisis peritoneal	83
Determinación de la PCR según tipo de peritoneo en pacientes sometidos a diálisis peritoneal: ¿influye en su elevación?	84
Medida secuencial de la presión intraperitoneal en diferentes momentos de un mismo intercambio	
Nuestra experiencia del sellado del catéter peritoneal con taurolidina en la infección peritoneal	
Obesidad relacionada con la edad en diálisis peritoneal. Índice de Quetelet y perímetro abdominal	87
Resultados de la implantación de una consulta enfermera de orientación en TRS	88

#### Enfermedad Renal Crónica Avanzada

Consulta de ERCA con prácticas seguras	89
Herramienta para la evaluación del paciente hipertenso: monitorización ambulatoria de presión arterial	90
JER-ERCA: software para jerarquización, información y evaluación de pacientes en consulta de enfermedad ren	
avanzadaavanzada	91
Hemodiálisis	
¿Está la desnutrición infratratada en los pacientes de hemodiálisis?	92
Análisis de la población extranjera en programa de hemodiálisis	93
Análisis de las mejoras en el paciente con el uso de la terapia Hemocontrol™	94
Análisis modal de fallos y efectos en una unidad de hemodiálisis	95
Atención multidisciplinar de acceso vascular en hospital comarcal	96
Consejos dietéticos para pacientes en hemodiálisis	97
Diabéticos en hemodiálisis: centro de interés para desarrollar nuestra función docente	98
Diseño de un registro ecográfico de enfermería para monitorización de fístula arteriovenosa autóloga	99
El buttonhole como técnica que fomenta la confianza y seguridad del paciente en hemodiálisis domiciliaria	100
Enfermería y formación 4G	101
Estrés en enfermeros de hemodiálisis	102
Estudio del uso extraordinario de dializadores	103
Evaluación de la efectividad antimicrobiana del apósito impregnado con Chorhexidina en los catéteres de hemodiálisis	104
Evaluación de pacientes en hemodiálisis tras una año en hemodiafiltración mid-dilucional respecto a hemodiálisis de alto flujo	105
Evaluación de un protocolo de prevención de bacteriemia relacionada con el catéter venoso central en hemodiálisis	106
Evaluación del grado de cumplimiento de la lista de verificación de limpieza y desinfección de los monitores de hemodiálisis en nuestra unidad	107
Evaluación sistemática del dolor. ¿Deberíamos de explorar la percepción de los pacientes durante la hemodiálisis?	
Evaluación y seguimiento de la técnica buttonhole en una unidad de hemodiálisis hospitalaria: tres años de experiencia .	
Formación enfermera en la terapia hemocontrol	
HFRsupra en la insuficiencia renal por mieloma múltiple	
Hiponatremia severa. Adaptando la terapia renal sustitutiva ante el riesgo del síndrome de desmielinización pontina .	
Impacto de la formación específica en higiene de manos sobre la incidencia de infecciones asociadas al catéter venos	
central en hemodiálisis	113
Implantación de los formularios de enfermería nefrológica en Selene	
Intervención estratégica de enfermería: método de prevención de infecciones del acceso vascular (AV) en hemodiálisis	115
Mapa de riesgo de una unidad de hemodiálisis hospitalaria	116
Plan de formación continua para pacientes en hemodiálisis: la dieta	117
Plasmaféresis y miastenia gravis en una unidad de nefrología	118
Plasmaféresis, revisión durante cinco años de experiencia	119
Programa de formación a profesionales de enfermería de nueva incorporación	120
Qué hacer para ayudar a nuestros pacientes en diálisis a mejorar el conocimiento de su tratamiento farmacológico	121
Recomendaciones higiénico dietéticas para pacientes en hemodiálisis	122
Respuesta a la vacunación frente al vhb en pacientes con ERCA estadios IV y V. Experiencia con Fendrix 20	123
Valoración de enfermería del paciente en tratamiento crónico de hemodiálisis hospitalaria	124
Valoración de una aplicación móvil, para pacientes y cuidadores, en nuestra unidad de hemodiálisis	125
Valoración del riesgo de caídas en paciente crónico ambulatorio en hemodiálisis. Escala Downton	126

### Trasplante Renal

Actualización y segunda edición de la guía para el trasplantado renal	.127
Dehiscencias quirúrgicas en los trasplantes renales ¿se pueden evitar?	.128
Enfermera referente en trasplante renal: análisis de los primeros doce meses	.129
Demora en la inclusión en lista de espera de trasplante renal	.130
Estudio y análisis de implantes renales procedentes de donantes mayores y menores de sesenta años	.131
Incidencia de aparición de diabetes mellitus post trasplante renal	.132
Incorporación de la conciliación de la medicación en las transiciones del paciente para mejorar la seguridad y calidad del proceso asistencial de trasplante renal	.133
Incorporación de las alertas de seguridad en la elaboración de los procedimientos para mejorar la calidad de los cuidados al paciente en proceso de trasplante renal	.134
Infección por enterobacterias en trasplantados renales	.135
Perfusión hipotérmica pulsativa en el injerto renal de donante subóptimo: nuestra experiencia inicial	.136
Casos Clínicos	.137
Calcifilaxis: Un reto para enfermería en un servicio de hemodiálisis	.137
Cambio de modalidad dialítica motivada por la implantación de un marcapasos gástrico	.138
Caso clínico: La transferencia a hemodiálisis tras una peritonitis fúngica. ¿Es la opción definitiva?	.139
Indicación de diálisis peritoneal como terapia compasiva en paciente con cirrosis hepática e insuficiencia renal. A propósito de un caso	.140
La hepatitis tóxica inducida por fármacos. Hipertransaminasemia por teicoplanina y vancomicina en paciente con diálisis peritoneal	.141
Sellado profiláctico con teicoplanina: última oportunidad para preservar un catéter tunelizado	.142
SOS Amenaza Lambda	.143
Tratamiento de la hepatitis c en hemodiálisis: caso clínico	.144
Utilización de Taurolock (para sellado del lumen del catéter peritoneal) en peritonitis recidivantes	.145
Criterios de valoración de trabajos científicos	146

### **Editorial**

#### **Queridos amigos:**

Como es costumbre, en la antesala de nuestro Congreso anual se ha editado, para entregar a todos los socios, el suplemento con los resúmenes de los trabajos enviados al Congreso. Con él podéis haceros una idea del trabajo realizado en la preparación de nuestro encuentro anual que es fruto de la estrecha colaboración entre el Comité Organizador del Congreso, el Comité Científico del mismo y la Junta Directiva de la S.E.D.E.N.

Enfermeros de nefrología de todas las áreas han tenido la oportunidad de exponer públicamente sus investigaciones, y aquí quedan reflejadas. Comprendemos que el esfuerzo por vuestra parte ha sido grande y os animamos a leer este suplemento con detenimiento, que estará disponible también en la Web de la sociedad.

Este año, nos hace especial ilusión celebrar el 41 Congreso de la S.E.D.E.N. por ser el primero de esta nueva junta directiva, y os invitamos a conocer los nuevos proyectos en los que estamos inmersos, con un punto común de partida, fomentar la actividad investigadora y los conocimientos de los enfermeros de nefrología: desde las redes sociales a la actualización de la revista. De la formación, con la oferta de nuevos cursos, a la redacción de manuales propios de Enfermería.

En el programa científico hemos dispuestos además de las conferencias y mesas redondas clásicas, distintos simposios temáticos para tratar temas específicos de áreas concretas. Además podremos disfrutar de unos 60 posters que nos ilustrarán sobre los temas más diversos, así como de 9 casos clínicos que nos regresarán a la realidad de nuestra unidades. Ya hay, por tanto, un buen número de socios y congresistas que tienen concedida la palabra y la podrán usar en los días y horas que en el programa figuran.

Solo nos falta desearos que tengáis un buen viaje y estancia en Oviedo, donde además de compartir conocimientos con otros compañeros, podréis disfrutar de una ciudad incomparable, de su gastronomía y de su oferta cultural.

Os deseamos en nombre de la Junta directiva de la S.E.D.E.N. y del Comité Organizador unas fructíferas jornadas de trabajo de excelente nivel científico.

#### Francisco Cirera Segura

Vocal de Publicaciones de la Sociedad Española de Enfermería Nefrológica

# Control de presiones venosa y arterial para evitar la disfunción del AV y su influencia en la dosis de diálisis

#### Ma Luz Sánchez Tocino, Silvia Villoria González, Belén Muñoz García, Alberto Sánchez Martín

Fundación Renal Íñigo Álvarez de Toledo (FRIAT). Centros Hemodiálisis "Las Encinas" Ciudad Rodrigo y "El Castañar" Béjar. Salamanca. España

Premio Izasa Hospital. "Accesos Vasculares y Nuevas Tecnologías"

#### Introducción:

El acceso vascular (AV) de primera elección para la HD es la fístula arteriovenosa (FAV) por su mejor funcionamiento, su duración y menor complicaciones. Las guías del AV multidisciplinares de 2016, recomiendan la aplicación de programas de seguimiento y monitorización del AV, entre otros parámetros el control de la presión venosa (PV) y presión arterial (PA) intradiálisis.

#### Objetivos:

Analizar las pautas de monitorización de diálisis en nuestros pacientes y ajustar estas para conseguir presiones dinámicas seguras.

Valorar como afecta esta corrección a la dosis de diálisis y realizar las modificaciones necesarias para recuperar esta de forma individualizada.

#### Material y Métodos:

Se realiza un estudio prospectivo en el que se analizan las variables; Flujo de bomba (Qb), PV, PA y dosis de diálisis medido a través del Kt. Se recogen datos de 29 pacientes, en tres periodos de tiempo de 15 sesiones cada uno; Periodo 0: pauta de diálisis habitual; Periodo 1: Qb protector del AV no modificable; Periodo 2: Se establece Qb según PV y PA diaria y se modifica la pauta de diálisis.

#### Resultados:

Se trata de 29 pacientes, edad media 73,5 años, con una media de tiempo en diálisis de 47 meses. En el periodo 0, la media de Qb era de 387 ml/min, con PV media de 171mm Hg y PA de -188 mm Hg. El 83% de los pacientes presenta una PV >160 mm Hg y 21% PA < -200 mm Hg. En el periodo 1, tras la intervención sobre el Qb,

20% de pacientes tiene PV > de 160 mm Hg y 3,4% PA < -200 mm Hg. En el periodo 3 se recupera el Qb, 100% pacientes con presiones seguras. Las diferencias de Qb entre el periodo 0 y periodo 1 y entre periodo 1 y 2 han sido significativas para p< 0,001. En relación a Kt: periodo 0 media de 49, periodo 1 media 46,8 y se recupera periodo 2 a 50,65; diferencias estadísticamente significativas p< 0,001. Para ello en el periodo 2 se realizaron 21 intervenciones a 18 pacientes de forma individualizada.

#### Discusión:

En el análisis del periodo 0 se comprueba como un 80 % de los pacientes se estaban dializando fuera de los límites de presiones recomendables. Según las últimas recomendaciones se consideran seguras PV < 150 mm Hg y PA < -190 mm Hg, superar estos límites puede ser perjudicial para la supervivencia del AV. Se produce con el control de las presiones una disminución del Qb lo cual influye de manera negativa sobre el Kt que desciende de 49 a 46 l. Se comprueba como en el periodo 2 se recupera la dosis de diálisis dializándose el 100% de los pacientes dentro de los límites de seguridad. Esto se consiguió al modificar las pautas de diálisis en cuanto al tiempo, superficie del dializador, flujo de baño y tamaño de la aguja

#### Conclusión:

Se puede dializar siguiendo las últimas recomendaciones de límites de presiones dinámicas manteniendo la dosis de diálisis y actuando sobre otros parámetros de la pauta de manera individualizada.

### Estado de nutrición actual en pacientes de hemodiálisis y factores que influyen

<u>Lidia Gómez Vilaseca</u>, Mónica Manresa Traguany, Josefina Morales Zambrano, Elena García Monge, María José Robles Gea

Hospital de Palamós. Gerona. España

"Premio Fresenius Medical Care para Enfermería. HighVolumeHDF"

#### Introducción:

La desnutrición en pacientes con insuficiencia renal tiene una alta prevalencia, fundamentalmente al inicio de diálisis, con una importante repercusión en cuanto a la morbilidad, incremento del número de ingresos hospitalarios, aumento de la estancia media, infecciones y mortalidad total, hasta ocho veces respecto a la población normal.

Son muchos los factores determinantes de la desnutrición en pacientes de diálisis, algunos presentes ya en la fase de la enfermedad renal crónica como la anorexia, los trastornos digestivos, la comorbilidad asociada, las alteraciones hormonales, la acidosis metabólica, el mismo síndrome urémico, las dietas no controladas o la disminución de la ingesta, que es probablemente la más importante. Para prevenir la desnutrición hay que identificar aquellos pacientes que se encuentran en riesgo nutricional.

Dado que no existen estudios previos en nuestro servicio, el presente trabajo pretende estudiar el estado de desnutrición en pacientes de diálisis y los factores asociados a esta.

#### Metodología:

Estudio descriptivo, observacional de corte transversal, durante el segundo trimestre del 2015. Realizado en hemodiálisis. Se incluyeron pacientes con mínimo un mes en programa crónico de hemodiálisis, se excluyeron pacientes transeúntes, con deterioro cognitivo y/o psiquiátrico y pacientes agudos. Se utilizó como instrumento el test VGS (Valoración Global Subjetiva) y la puntuación MIS (Score Malnutrición Inflamación). El análisis de datos se hizo mediante SPSS 19. Para variables cualitativas se usaron frecuencia y porcentajes, para numéricas media y DS. Para comparar variables se utilizaron los test de Ji2, t-student y Rho Spearman. Se consideró una asociación positiva si p< 0,05.

#### Resultados:

Se analizaron 35 pacientes, la edad media fue 72,2 años (DS:11,8), 34,3% fueron mujeres, el IMC es 27,1 (DS:4,9), I. de Charlson 6,4 (DS:1,7), 77,1% hacían diálisis convencional y 22,9% on-line.

Según el test MIS 46% tenía buen estado nutricional y 54% estaba mal nutrido.

Según la VGS 66% tenía buen estado nutricional, 31% riesgo de desnutrición y 3% desnutrición severa.

El 100% de pacientes en on-line estaban bien nutridos según la VGS, los de diálisis convencional solo 55,6% siendo estadísticamente significativa la diferencia (p:0,03), lo mismo para el test MIS (p:0,04; 0R:1,11 (IC95% 0,12-1,06)).

La VGS se relaciona con el IMC (p:0,02), creatinina (p:0,001), colesterol total (p:0,02) y PCR (p:0,01); no con la edad, tiempo en hemodiálisis, I. Charlson, transferrina y albúmina p>0,05.

El MIS se relaciona con el IMC (p:002), I. Charlson (p:0,01), creatinina (p:0,009) y PCR (p:0,02); no con la edad, tiempo en hemodiálisis, colesterol total, transferrina y albúmina (p:0,83) p>0,05.

#### **Conclusiones:**

Existe una buena correlación entre las dos herramientas utilizadas y los parámetros analíticos que utilizamos a diario.

Los pacientes que realizan la técnica on-line tienen un buen estado nutricional y éste resultado es significativo. No existe un único parámetro que valore el estado nutricional en pacientes en hemodiálisis, sino un conjunto de valoraciones.

Dado que tenemos un porcentaje de pacientes con riesgo de desnutrición en nuestro servicio, sería preciso una intervención para detectar/revertir déficits (proteicos/ energéticos) y así poder mejorar el estado nutricional y la calidad de vida de los pacientes.

### Nivel de seguridad percibido por el paciente en la sala de hemodiálisis

<u>Verónica Martín Guerrero</u>, Gema Palacios García, Cristina Grano de Oro Hidalgo, Violeta Hernández de Arribas, Jacoba Rodríguez Peña

Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid. España Premio B.Braun Medical. "Seguridad en el Tratamiento de Hemodiálisis"

#### Objetivo:

Evaluar el nivel de seguridad percibido por el paciente durante la sesión hemodiálisis.

#### Material y Método:

Estudio descriptivo transversal observacional, donde participaron 44 pacientes que reciben tratamiento de hemodiálisis en nuestro hospital. Al no encontrar en la bibliografía ninguna escala validada para medir el objeto de estudio se autodiseño una a partir de tres escalas validadas: la Encuesta de calidad de cuidados de enfermería (CUCACE), la Encuesta SERVQHOS, Haemodialysis Stressor Scale (HSS) y del Manual de protocolos y procedimientos de actuación de enfermería nefrológica; finalmente elaboramos un instrumento de 40 ítems. Las encuestas fueron autocumplimentadas por los pacientes durante la sesión y si estos no tenían la habilidad necesaria fue heterocumplimentada por una persona ajena al servicio para evitar sesgos.

#### Resultados:

Se realizó un análisis descriptivo de las variables y se efectúo un análisis estratificado por edad y años en hemodiálisis. En relación a la edad la mediana fue de 71.5  $\pm$  16.12. Respecto al tipo de convivencia, 20 (45.5%) vive con su pareja, 13 (29.5 % sola/o, 4 (9.1%) con sus hijos, 2 (4.5%) en instituciones y 5 (11%) en otras circunstancias. En relación al tiempo en hemodiálisis 7 (15.9%) llevan menos de un año, 12 (27.3%) entre uno y tres años y 25 (56.8%) más de tres años.

En relación con la calidad de los cuidados y la percepción de los mismos, destacamos que todos los ítems consiguen una puntuación superior al tres sobre cinco puntos. Las mayores puntuaciones corresponden con la presencia de una enfermera cuando se la necesitaba y

a la frecuencia con la que la enfermera comprobaba su estado. Y las peores puntuaciones están relacionadas con la tecnología de los equipos y la información médica dada a los familiares.

Los conocimientos, la seguridad y capacidad de actuación ante las posibles complicaciones, un 100% de los encuestados se sienten seguros durante la sesión de hemodiálisis, un 97% asegura que el personal contesta de forma clara y comprensible.

En cuanto a la educación un 63% le gustaría recibir más educación aunque un 70% afirma saber actuar ante las complicaciones, destacando que un 43% no sabrían actuar en el caso de parada de la FAV.

En el listado de factores de estrés, obtienen puntuaciones mayores las complicaciones del acceso vascular, el tiempo conectado a la máquina, el transporte y temperatura de la sala.

#### Discusión:

Un 100% de los pacientes se sienten seguros durante la sesión de hemodiálisis, destacando que las situaciones que más temor provocan son las hipotensiones y las punciones del acceso.

La calidad de los cuidados enfermeros percibidos obtiene una buena satisfacción coincidiendo con los resultados encontrados en la bibliografía. Un alto porcentaje de los encuestados afirman tener información aunque manifestaron que les gustaría recibir una mayor educación. Los factores estresantes con mayor puntuación coinciden con los de la literatura consultada, creemos que se podría llevar a cabo intervenciones enfermeras para disminuir estos valores, realizando actividades educativas, lúdicas y de ocio intradiálisis, todo ello para aumentar la seguridad, y la calidad de los cuidados.

# Presión intraperitoneal y ultrafiltración conseguida con diferentes volúmenes intraperitoneales

<u>Lucila Fernández Arroyo</u>, Ana Dorado García, Berta Mª Martín Alcón, Isabel Casanova Mateo, Alicia Quintano Pintado, Mª Jesús Rollán de la Sota

Hospital Clínico Universitario de Valladolid. Valladolid. España

"Premio Fresenius Medical Care para Enfermería. Diálisis Peritoneal Modalidad DPA Adaptada"

#### Introducción:

En condiciones fisiológicas el abdomen actúa como una cavidad cerrada cuya presión aumenta de forma proporcional al volumen que contiene.

El valor normal de la presión hidrostática intraperitoneal (PIP) está alrededor de 0 y en pacientes en diálisis peritoneal (DP) con volúmenes intraperitoneales de 21 puede estar entorno a 12±2 cm de H20.

Conocer la PIP de nuestros pacientes puede ayudar a prescribir la diálisis de forma individualizada.

#### Objetivo:

Examinar la PIP y la ultrafiltración (UF) conseguida al infundir diferentes volúmenes de líquido de diálisis (LD) en pacientes en diálisis peritoneal.

#### Material y Método:

Estudio multicéntrico descriptivo, longitudinal y prospectivo.

Se incluyeron a 42 pacientes en programa de DP, las causas de exclusión fueron la negación a participar en el estudio y la no tolerancia al volumen máximo infundido.

Se realizaron intercambios con 2500 cc y 1500 cc de LD bajos en glucosa de forma consecutiva con permanencias de dos horas en cada intercambio, cuantificándose la UF por pesaje de las bolsas del efluente.

Se tomaron mediciones de la PIP en todas las ocasiones en las que el abdomen estuvo con volumen 0, después de cada infusión y previo a todos los drenajes, ajustándose al protocolo que se confeccionó para este estudio en el que el paciente estaba en decúbito supino, tomando como cero la línea axilar media y midiendo la columna de líquido en centímetros.

Durante la permanencia de 2500 cc los pacientes permanecieron en bipedestación o sentados (condiciones de

PIP máxima) y durante la permanencia de 1500 cc en decúbito supino (condiciones de PIP mínima).

Las variables recogidas fueron edad, sexo, peso, talla, IMC, PIP, volumen de infusión y de drenaje, tiempo de permanencia y ultrafiltración. Los valores se expresaron en porcentajes o medias ± desviación estándar y rango.

#### Resultados:

De los 42 pacientes el 28.5% eran mujeres, con una edad de  $59.31\pm12.23$  y un IMC de  $27.01\pm4.46$ .

Con volumen intraperitoneal 0 la PIP fue de 7.7±4.2; con volumen intraperitoneal 2500 cc la PIP fue de 13.8±4.4 y la UF de 131±206; con volumen intraperitoneal de 1500 la PIP fue de 11.2±4.2 y la UF de 192±145.

La UF con respecto a la infusión fue de 5.2%±8.2% con volumen de 2500 cc y de 12.8%±9.6% con volumen de 1500 cc.

#### **Conclusiones:**

Podemos describir un aumento de la PIP al aumentar el volumen intraperitoneal, al mismo tiempo hemos observado una mayor UF con volúmenes más bajos que implicaban a su vez cifras menores de PIP.



## Actividades recreativas en hemodiálisis. Una oportunidad terapéutica

<u>Guillermo Pedreira Robles</u>, Ana Vasco Gómez, Cristina Herrera Morales, Yaiza Martínez Delgado, Ernestina Junyent Iglesias

Hospital del Mar. Barcelona. España

#### Introducción:

Los pacientes en hemodiálisis deben someterse a tres sesiones semanales de cuatro horas cada una. La describen como aburrida, tediosa o un pérdida de tiempo y esto contribuye a empeorar los trastornos de depresión y ansiedad. Una de las necesidades menos atendidas durante la hemodiálisis es la de "participar en actividades recreativas". Virginia Henderson la definió como la práctica de actitudes encaminadas a la diversión que comprende la capacidad de disfrutar, de poseer sentimientos positivos sobre uno mismo y sobre los demás, y de sentir placer.

Mejorar el ánimo de los pacientes mediante el humor, actividad física, soporte emocional... ha sido utilizado ampliamente en otras disciplinas con buenos resultados.

#### Objetivo:

Analizar y valorar el estado físico y mental de los pacientes en hemodiálisis y conocer la opinión sobre su experiencia personal durante las sesiones y la posibilidad de participar en un programa de Actividades Recreativas.

#### Material y Método:

Estudio observacional prospectivo que incluyó todos los pacientes en programa crónico de hemodiálisis desde Enero hasta Febrero del 2016. Se recogieron datos clínicos (edad, sexo, etiología de base, meses en hemodiálisis, horas de tratamiento e inclusión o no en lista de espera de trasplante renal), se analizaron diferentes escalas (Barthel, Lawton y Brody, Hamilton, Goldberg,

Minimental, SF-12) y se evaluó su percepción de las sesiones y la inversión de su tiempo.

#### Resultados:

Evaluamos a 37 pacientes, 26 hombres y 11 mujeres, con mediana de edad de 69 años y una estancia mediana en hemodiálisis de 20 meses. Un 71% presentaba algún grado de dependencia para las Actividades Básicas de la Vida Diaria y un 86% para las Actividades Independientes de la Vida Diaria. Un 71% presentaba algún grado de ansiedad y un 77% la probabilidad de padecer depresión. Un 58% presentaba algún grado de deterioro cognitivo. Un 89% ve afectada su calidad de vida en el aspecto físico y un 51% en el mental. Los pacientes valoraron su experiencia en hemodiálisis como "Regular", mostrando que un 63% no hace nada durante las sesiones y un 57% se siente atraído por la idea de participar en un Programa de Actividades Recreativas.

#### Discusión y conclusiones:

Hemos constatado que el nivel de depresión, ansiedad, dependencia y deterioro cognitivo es elevado y está presente en la mayoría de pacientes de nuestra unidad de hemodiálisis. Favorecer la realización de actividades recreativas durante el proceso dialítico es una manera de mejorar la actitud de los pacientes, puede ayudar a mantener un adecuado nivel de salud tanto físico como mental y mejorar la percepción del tratamiento de hemodiálisis. Por ello, como acción de mejora, nos proponemos implantar un programa de actividades lúdico terapéuticas.

# Eficacia de la Monitorización Ambulatoria de la Presión Arterial en el conocimiento del estado real del paciente

Francisca Serrato Ruiz, Lourdes Tomás Gomar, Aránzazu Viera Massanet

Hospital Lluis Alcanyís de Xátiva. Valencia. España

#### Introducción:

La Hipertensión arterial (HTA) es considerada como uno de los principales factores de riesgo cardiovascular modificables. La información obtenida con la Monitorización Ambulatoria de la Presión Arterial (MAPA) se ha demostrado como una herramienta útil para el diagnóstico y seguimiento de los pacientes hipertensos, ya que proporciona un número mucho mayor de lecturas, con valores promedio de 24 horas, diurno y nocturno, identifica la Reacción de Bata Blanca, la Hipertensión Enmascarada, nos proporciona un perfil de comportamiento de la PA en el entorno diario habitual del individuo, muestra los patrones circadianos, la eficacia de los fármacos antihipertensivos, y además, ayuda a fijar el horario en el que es más eficaz la toma de fármacos en función de las cifras tensionales, es la llamada cronoterapia.

#### **Objetivos:**

Conocer mediante la MAPA cuantos pacientes presentan el Efecto de Bata Blanca y/o Hipertensión de Bata Blanca. También nos interesa conocer si en nuestra muestra existe Hipertensión Enmascarada e Hipertensión Refractaria así como comprobar la diferencia de las medidas obtenidas en consulta, dependiendo del día y la posición del paciente durante la toma de la Presión Arterial.

#### Material y Método:

Estudio de carácter observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo en el que se incluyeron 206 pacientes con sospecha o diagnóstico de hipertensión a los que se les realizó la MAPA 24 horas con un monitor validado. Se registraron las medias de presión durante el período de actividad, de descanso y de 24 horas. Se incluyeron

todos aquellos pacientes remitidos a la unidad de Nefrología procedentes de diversas unidades para la realización de la MAPA, en un periodo que va desde noviembre de 2005 a febrero de 2015.

#### Resultados:

La media de edad de la población fue de 54.97 años. Un 78.6% llevaba tratamiento antihipertensivo. El índice de masa corporal medio fue de 29.57 con un 81% de la población por encima del peso recomendado. Los valores de presión arterial en actividad, descanso y 24 horas fueron inferiores a los obtenidos en consulta. Solo el 33.5% de la muestra tiene la TA dentro de límites normales. Un 43.8% de los pacientes normotensos en MAPA presentaron Hipertensión de Bata Blanca, porcentaje que ascendió al 56.2% en los hipertensos. La Hipertensión Enmascarada se muestra en un 12% del total de la muestra. En cuanto a los pacientes derivados por sospecha de Hipertensión Refractaria se confirma esta situación en un 85.2% de ellos.

#### Conclusión:

Sería aconsejable introducir en la práctica clínica el uso de la MAPA para un correcto diagnóstico, seguimiento y control de la HTA, evaluándose el coste-beneficio de su uso. La monitorización ambulatoria de la presión arterial (MAPA) muestra una presión arterial más real y una mayor asociación con el riesgo cardiovascular que el resto de técnicas, por lo que constituye una herramienta útil en el diagnóstico y seguimiento de los pacientes hipertensos. Por otra parte y a la vista de la situación de sobrepeso y otros factores de riesgo asociados, existe una labor de educación y promoción de hábitos saludables en los que la labor de enfermería es clave.

# Eficacia y seguridad del uso de bemiparina como anticoagulante en el paciente en hemodiálisis crónica: estudio comparativo de resultados de la monitorización de actividad anti-Xa y observación de enfermería

Mª Milagros Berastegui Balda, <u>Ana Sabalza Ortiz-Roldán</u>, Christian Alfaro Sánchez, Natalia Pérez Mendioroz, Mª Nieves Bastida Iñarrea. Pilar Amézqueta Goñi

Clínica Universidad de Navarra. Navarra. España

#### Introducción:

La heparina de bajo peso molecular está recomendada como anticoagulación del sistema de hemodiálisis por las guías clínicas. Respecto a la dosificación en la mayor parte de los pacientes se administra una dosis única prediálisis teniendo en cuenta el peso, duración de sesión y parámetros registrados por enfermería. Sin embargo, no se realiza de forma rutinaria una monitorización de la actividad anti-Xa ni se dispone de datos que relacionen esta monitorización con la observación clínica.

#### **Objetivos:**

Valorar eficacia y seguridad de Bemiparina en hemodiálisis crónica (hemodiálisis convencional (HD) y hemodiafiltración on-line (HDF-OL)) realizando medición de actividad anti-Xa al final de la diálisis y analizando la relación con el registro de enfermería.

#### Material y Método:

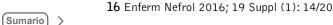
Es de un estudio observacional de Unidad de HD. Incluidos todos los pacientes con protocolo habitual de una dosis única de Bemiparina al inicio de la diálisis. Dosis definida de acuerdo con ficha técnica y ajustes según datos del paciente y circuito. Se midió actividad anti-Xa antes de HD, en la 2ª h y tras 20 min. de HD. El registro observacional de enfermería incluyó observación del filtro y cámara venosa y se categorizó en cuatro grupos dependiendo de la cantidad de fibrina que se observaba. La observación la realizaron sólo dos enfermeras de la unidad para reducir el sesgo. Otras variables registradas: hemoglobina, hematocrito, proteína C reactiva (PCR), flujo de sangre, Kt (L), presión transmembrana (PTM), presión venosa (PV). Análisis estadístico realizado mediante paquete informático SPSS V20.

#### Resultados:

Analizados un total de 39 pacientes (edad media 66,26 años (DE 15,9) y 19 varones). Del total de la población 15 pacientes (38,5%) estaban en HD y 24 pacientes (61,5%) en HDF-OL. Respecto a la medición anti-Xa y registro de enfermería (cámara venosa y filtro) no se encontró correlación entre nivel anti-Xa a las 2 h de iniciar HD respecto a las variables observacionales registradas. Por el contrario sí que se apreció una correlación negativa entre anti-Xa intraHD y la observación de enfermería (-0,36; p 0,04).

#### Conclusión:

La bemiparina resulta eficaz y segura en la prevención de coagulación del circuito de acuerdo con el nivel de anti-Xa medido intra y post tanto en HD como en HDF-OL. Sin embargo sólo la observación de enfermería del final de la diálisis guardó relación con dicha medición. La media de dosis de 50 UI/kg puede ser adecuada para el paciente en hemodiálisis convencional requiriendo un aumento en torno al 10% para HDF-OL coincidiendo dicha dosificación con la recomendada en la ficha técnica de la Bemiparina como tratamiento profiláctico antitrombótico.



## Estudio de prevalencia de la enfermedad de Fabry en pacientes con ERC

#### Sonia Perea García

Hospital Clínic de Barcelona. España

#### Introducción:

La enfermedad de Fabry es una enfermedad de la denominadas rara: la prevalencia/incidencia en el paciente con nefropatía es poco conocida dada su complejidad. El objetivo de éste estudio fue valorar la prevalencia de la enfermedad de Fabry en pacientes con ERC que se visitan en consultas externas del servicio de Nefrología de nuestro Hospital. Tras la selección inicial de la muestra (450 pacientes) se realiza un análisis de su historia clínica para verificar los diagnósticos. Se excluye de la muestra a los menores de 18 años, a los pacientes afectos de poliquistosis renal, a los pacientes con ERC en estadio V pre diálisis y a los pacientes con diagnóstico claro de su enfermedad renal o confirmado mediante biopsia renal (la muestra se reduce a 120 pacientes).

Los pacientes seleccionados acuden a revisión en dispensario y es entonces cuando se les informa del estudio y se les pide su participación (documento consentimiento informado). Se realiza el primer test consistente en la punción capilar con obtención de 3 gotas de sangre que impregnan la tarjeta especialmente preparada para el estudio (test de la gota seca) para la determinación inicial de déficit enzimático (alfa-galactosidasa A) en nuestros pacientes. Una vez obtenidos los resultados de los test de sangre seca, seleccionamos los pacientes con resultados enzimáticos anormalmente bajos, según sexo y edad. Pasamos entonces a contactar con ellos telefónicamente para realizar una segunda determinación. Esta vez con una extracción de sangre periférica (5 cc) para realizar el estudio genético (GLA).

#### Resultados:

De los 120 pacientes seleccionados inicialmente se realizan 89 test (algunos pacientes rechazan participar, otros causan baja o dejan de cumplir los criterios acordados durante los meses que dura la recogida de muestras). Según los resultados obtenidos se realizan 20 estudios genéticos de confirmación (8 mujeres y 12 hombres). Los resultados son negativos.

#### Conclusión:

La prevalencia de la enfermedad en la muestra según el estudio es inapreciable. El test de la gota seca es poco sensible y poco específico. Aunque su coste es mínimo precisa de personal cualificado para la recogida y para el análisis. El estudio genético tiene una fiabilidad concluyente. Con el abaratamiento de su coste en la actualidad cabe plantearse el diagnóstico en base a la clínica del paciente y el estudio genético.

### Incidencia de eventos adversos en una unidad de nefrología

Rodolfo Crespo Montero, José Berlango Jiménez, María Victoria Goméz López

Hospital General Universitario Reina Sofía. Córdoba. España

#### Introducción:

Los eventos adversos (EA) son fallos del proceso asistencial que pueden provocar un daño en el paciente. Solo el 20% de los EA se reportan y de ellos, el 40-70% son evitables. En EEUU, ocurren un millón de lesiones y más de 50.000 muertes al año por EA prevenibles. Apenas hay información en la literatura sobre los EA que ocurren en Nefrología.

#### Objetivo:

Analizar los EA que ocurren en dos áreas de un servicio de Nefrología: Unidad de Hemodiálisis (HD) y planta de hospitalización.

#### Material y Método:

Estudio prospectivo y descriptivo consistente en un análisis semiestructurado de las historias clínicas de los pacientes atendidos en Nefrología en los días elegidos para la evaluación. Método de evaluación: Global Trigger Tools/MIDEA (Medición de la Incidencia de EA). Periodo de estudio: noviembre 2015 a febrero 2016. Se definió EA como "daño no intencionado causado como consecuencia de la asistencia sanitaria". Sólo se consideró el daño físico que requiere intervención adicional (monitorización, tratamiento, hospitalización) o causa la muerte. La severidad de los EA se categorizó según la NCC MERP. Número de historias analizadas: de 21 pacientes en HD, se evaluaron las 3 últimas sesiones de HD, total 63 sesiones. De 16 pacientes ingresados se evaluó toda la estancia desde el ingreso hasta el día de la evaluación, total 77 estancias.

#### Resultados:

HD: se detectaron 11 EA en 7 pacientes (0,52 EA/paciente) lo que supone una tasa de EA del 17,4% de las sesiones de HD y del 33,3% de los pacientes dializados en ese período. Los EA detectados fueron: 4 coaqulaciones del circuito extracorpóreo completo, 2 líneas venosas coaguladas, 4 hipotensiones sintomáticas y 1 calambres. Los 11 casos fueron de gravedad leve. Hospitalización: se detectaron 12 EA en 6 pacientes (0,75 EA/paciente) lo que supone una tasa de EA por 1000 pacientes-día de estancia de 155,8 y del 37,5% de los pacientes ingresados. Los EA fueron 3 extravasación vía, 1 eventración herida quirúrgica, 1 deterioro agudo función renal, 1 hipotensión, 1 peritonitis, 1 hipokaliemia, 1 hipomagnesemia, 1 sangrado tras biopsia renal, 1 dolor no controlado y 1 error administración medicación. 9 casos fueron de gravedad leve, 2 moderada y 1 severa.

#### Conclusión:

Los eventos adversos en Nefrología son frecuentes (ocurren en más del 30% de los pacientes) aunque en su mayoría son leves. Es necesario implantar herramientas para su detección y así plantear estrategias dirigidas a reducirlos y mejorar la seguridad del paciente.

# Medidas de prevención y control de colonización por enterobacterias en una unidad de hospitalización de nefrología

Sara Monge Martín, Cristina García Mateo, Mercedes Galván Fernández

Hospital Universitario La Paz. Madrid. España

#### Introducción:

En los últimos años la resistencia a antibióticos ha aumentado significativamente debido sobre todo a las enterobacterias. El principal mecanismo por el que se desarrollan resistencias es el enzimático, debido a la producción de β-lactamasas (BLEE) y carbapenemasas (EPC). Estas bacterias son responsables de infecciones comunitarias y relacionadas con la atención sanitaria, aumentando el número de ingresos, la estancia hospitalaria, la comorbilidad y en consecuencia los costes sanitarios. Desde que en 2013 hubo un brote en nuestra unidad, con 43 casos nuevos de EPC OXA-48, se han ido implantando progresivamente unas medidas de control que disminuyen su incidencia.

### Material y Método:

Estudio descriptivo transversal de pacientes ingresados en una unidad de nefrología de un hospital de tercer nivel durante el año 2015. Los objetivos de este estudio son describir la prevalencia e incidencia de colonización por  $\beta$ -lactamasas y por carbapenemasas durante el año 2015 en nuestra unidad, valorar si existe asociación entre la estancia hospitalaria y la probabilidad de ser colonizado, y comparar la incidencia de colonización por carbapenemasas con los resultados obtenidos en 2013 y 2014 en nuestra unidad. La población de estudio son todos los pacientes ingresados en nuestra unidad durante el año 2015 con muestra de frotis rectal recogida al ingreso y semanalmente, quedando excluidos del estudio los pacientes sin ninguna muestra recogida.

#### Resultados:

Con una muestra de 584 pacientes se observó una prevalencia de colonización por enterobacterias del 9.7%

(57 casos), siendo mayor en los pacientes trasplantados (11%) y hemodializados (10.8%). En cuanto al tipo de microorganismo, la prevalencia mayor fue de BLEE (7.5%), seguido de EPC 0XA-48 (4.6%), EPC VIM (0.34%) y EPC KPC (0.17%). Durante el periodo estudiado hubo 13 casos nuevos de colonización por enterobacterias (2.2%), 3 por EPC 0XA-48, siendo los pacientes hemodializados y trasplantados los más incidentes (2.7% y 2.4% respectivamente). El microorganismo más incidente fue la EPC VIM (1%), seguido de BLEE (0.68%), EPC 0XA-48 (0.51%) y EPC KPC (0.34%). En los casos nuevos se observa una media de días de estancia hospitalaria de Me=15.36 con una desviación estándar  $\sigma$ =11.3 (rango de 5-51 días) frente a una Me=7.65 y  $\sigma$ =6.5 días (rango 1-35 días) en los casos no incidentes, siendo esta diferencia estadísticamente significativa (p < 0.001).

#### Conclusión:

El aumento de la estancia hospitalaria está relacionado con la aparición de nuevos casos de colonización. El
cumplimiento de las medidas de control y prevención
de infecciones por enterobacterias en nuestra unidad
han resultado ser eficaces, obteniendo en el último año
una menor incidencia de colonizaciones por EPC. El
éxito en el control y disminución de colonizaciones por
enterobacterias en nuestra unidad en el último año se
debe al compromiso de todo el personal sanitario y no
sanitario del servicio, al estricto cumplimiento de las
medidas de precaución de contacto, a la implicación del
servicio de medicina preventiva, y a la concienciación
de todos los pacientes y sus acompañantes.



# Plan de Formación para enfermeros de nueva incorporación a una unidad de Diálisis

<u>Mª Antonia Bauçà Capellà,</u> Mar Castillo Roig, Carmen Mª Cozar Fernández, Ana Mª Nieto Fernández, Jerónima Garcías Fullana

Hospital Universitari Son Espases. Palma de Mallorca. España

#### Introducción:

En Diálisis, el personal de enfermería requiere unas competencias específicas que habitualmente no se cubren a nivel académico. Desde hace años se incluye un periodo de formación a los profesionales de nueva incorporación, pero normalmente ésta tiene un carácter informal, práctico sin ningún sistema de evaluación. Para subsanar esta falta en nuestra unidad, se diseñó un programa de formación tutorizada, donde los profesionales expertos organizaran y realizaran un seguimiento de la adaptación de los nuevos profesionales a través de un sistema reglado (mentoría, mentorship o training program) consistente en un período de adaptación y formación inicial planificada y una posterior evaluación.

#### Objetivo:

Orientar y formar a los profesionales de nueva incorporación dentro del sistema, facilitando su adaptación e integrándolos dentro de la unidad de diálisis. Específicos: proporcionar apoyo e información estructurada; facilitar la orientación y refuerzo necesarios para el desarrollo de las competencias específicas; ofrecer apoyo ante las demandas del ejercicio de la profesión; promover el desarrollo personal, profesional y social del novel y activar la participación de las expertas en la formación de los nuevos profesionales reconociendo su labor mediante la acreditación de su tutorización.

#### Material y Método:

Para el diseño del programa se creó un equipo de trabajo formado por enfermeras con evidente experiencia profesional en hemodiálisis y personal de la unidad de formación hospitalaria y se realizó revisión bibliográfica usando las bases de datos: Cuidatge, Cuiden, Pubmed y Google Schoolbar.

#### Resultados:

Creación de un programa sistematizado que consta de plan de acogida específico y cronograma de conocimientos objetivo para un periodo de 4 semanas; contiene un itinerario formativo competencial para cada semana con un módulo teórico y otro práctico con contenidos específicos. La enfermera tutora y el nuevo profesional, quiándose del itinerario, pactan el aprendizaje adaptándolo a las necesidades del enfermero novel en función de su formación (académica y postgrado) y experiencia. Al finalizar cada módulo, el alumno debe demostrar que ha adquirido los conocimientos y habilidades correspondientes a través de una evaluación semanal con la tutora y dos evaluaciones quincenales, con la supervisora. Para ello, se dispone de un libro de evaluación como instrumento metodológico que, por un lado, tiene un valor formativo y, por otro lado, tiene un valor acreditativo de la consecución de las competencias. En el libro se detallan los datos del profesional en formación y la tutora/s, los objetivos teóricos y prácticos de cada etapa/semana, la evaluación de conocimientos (check list) semanal y quincenal, las mejoras pendientes en el aprendizaje para la siguiente fase y la evaluación final especificando los logros conseguidos y aspectos de mejora.

#### Conclusión:

El programa de formación tutorizada o mentoría es una herramienta fundamental para la adaptación y formación a nivel asistencial de los profesionales noveles, potenciando unos cuidados de calidad e integrando la formación teórica y práctica. A través de este sistema de formación se reducen los riesgos de errores, minimiza la ansiedad de los pacientes y se reduce el estrés profesional.

## Calidad de vida en pacientes con una pauta de diálisis incremental

#### María Rodríguez González, Amaia Goienetxea Azpitarte, Miren González Cintora

Hospital de Galdakao-Usansolo. Vizcaya. España

#### Introducción:

Es ampliamente conocida la importancia del mantenimiento de la función renal residual (FRR) en los pacientes sometidos a terapia renal sustitutiva (TRS) y su contribución a la dosis de diálisis. Es por ello que se plantea una pauta de tratamiento dialítico incluyendo la FRR. La Hemodiálisis (HD) Incremental supone iniciar tratamiento con 2 sesiones semanales (2 HD/semana) frente a la pauta convencional de 3 sesiones semanales (3 HD/semana) siempre y cuando quede garantizada la seguridad del paciente. Para ello, se realiza un seguimiento estrecho a través de la monitorización de la dosis de diálisis y volumen de sustitución alcanzada en cada sesión. Asimismo, cada mes se recogen pruebas de función renal (PFR) para la evaluación de la función renal residual y el aclaramiento renal residual adecuando la pauta de tratamiento en cada revisión. Esta pauta de tratamiento supone una reducción de tiempo y estancia hospitalaria para el paciente. Diseñamos este estudio para evaluar si la HD incremental mejora la calidad de vida de los pacientes.

#### Objetivo:

Comprobar si las sesiones de Hemodiálisis Incremental suponen una mejora en la calidad de vida, entendido como para el paciente frente a las pautas convencionales de Hemodiálisis.

#### Pacientes y Método:

Estudio observacional, prospectivo, realizado en un solo centro y comprendido entre 1 de Septiembre de 2015 hasta el 31 de Marzo de 2016. Se estudiaron 31 pacientes de la Unidad de Hemodiálisis (12 mujeres y 19 hombres). 15 pacientes pertenecen al grupo de 2

HD/semana (6 mujeres y 9 hombres) y 16 pacientes al grupo de 3 HD/semana (6 mujeres y 10 hombres). A los pacientes se les entregó un cuestionario de calidad de vida en periodos de estabilidad clínica. Este cuestionario es la versión española del SF-36. Validado y ampliamente utilizado, recoge variables a cerca de la salud física, emocional y social de los pacientes. Los datos se analizaron con R Project. Para la inferencia estadística se utiliza el estadístico t-Student como estadístico de prueba. Se aceptan como estadísticamente significativos valores < 0.05.

#### Resultados:

La edad media en ambos grupos fue de 68 años (rango 44-86 años). El grupo de 2 HD/semana obtiene mejores resultados en las variables de satisfacción global (82 vs 76) función cognitiva (84 vs 76) y emocional (56 vs 54) y actividad sexual (77 vs 42) pero no estadísticamente significativos (p=0.3). No hay diferencias en ambos grupos en cuanto a las relaciones sociales (84 vs 84). En cuanto a la variable componente físico, 2 HD/semana es estadísticamente superior (p=0.03) a 3 HD/Semana (43 vs 32).

#### **Conclusiones:**

Los pacientes con 2 sesiones semanales, manifiestan una mejoría física frente al grupo de 3 sesiones a la semana.



# Estudio de la calidad de vida relacionada con la salud y de la sobrecarga percibida en el cuidador del paciente de diálisis. Análisis del perfil del cuidador en los últimos años

Covadonga Valdés Arias, <u>María Isabel Fuente García,</u> Ana José Fuster Pérez, José María Álvarez Gutiérrez, Lorena Fernández Rubio. María Carmen Manzano Chillón

Hospital San Agustín. Asturias. España

#### Introducción:

La realidad del envejecimiento de la sociedad conlleva el incremento de enfermos crónicos y el mantenimiento de los cuidados de esos pacientes recae muy a menudo en familiares, repercutiendo de una manera directa en la disposición de su tiempo, trabajo, economía y salud.

#### Objetivo:

Analizar la calidad de vida relacionada con la salud, el apoyo social y la sobrecarga percibida en los cuidadores de pacientes de diálisis. Los resultados se compararán con los obtenidos en una muestra de cuidadores de la misma unidad y de iguales características estudiados en el año 2002.

#### Material y Método:

En marzo de 2016 se seleccionó una muestra aleatoria, estratificada por edad y sexo de 16 díadas pacientes-cuidadores. Los pacientes contestaron el Cuestionario de Salud SF-36 y sus familiares al SF-12 que permiten obtener puntuaciones sumarias de las dimensiones físicas (PCS) y mentales (MCS). El familiar contestó además la Escala de sobrecarga de Zarit que mide el grado de sobrecarga experimentado por cuidar del paciente. Se recogieron datos sociodemográficos y clínicos habituales en pacientes renales y también los relativos a la salud de los cuidadores y a la tarea de cuidar. Paciente y cuidador también contestaron a la Escala de Apoyo Social Funcional Duke-Unk. Todos estos datos fueron comparados con los ya obtenidos de 16 cuidadores en el 2002 donde se llevó a cabo el estudio con el mismo procedimiento.

#### Resultados:

La edad media de los pacientes ha aumentado en la actualidad (71±13) frente al año 2002 (68±11) y el porcentaje de cónyuges es del 62% vs. el 68%. A su vez los datos de calidad de vida reflejan que los pacientes de ahora tienen peores resultados en los aspectos de la salud física  $(34\pm12 \text{ vs. } 46\pm17) \text{ p=0,008, si bien}$ tienen mejores datos en los aspectos mentales (54±10 vs. 45±17). En relación a los cuidadores también se encuentra un aumento en la edad del familiar con respecto a la pasada década (64±14 vs. 60±15) y en relación a los datos de la calidad de vida hay una mejoría en la actualidad tanto en los aspectos físicos (52±9 vs.48±11) como mentales (53±8 vs. 51±11). Sobre la sobrecarga percibida por cuidar los datos reflejan sobrecarga leve en ambas etapas (30±7 vs. 33±11) siendo la preocupación por el futuro del paciente el aspecto que más reflejan los familiares. Las variables asociadas a menor MCS (peor estado de salud mental) del familiar fueron una mayor sobrecarga (r=0,40; p< 0,034) y un menor nivel de apoyo social (r=0,83; p< 0,001). A su vez los pacientes más jóvenes perciben más sobrecarga por cuidar a los pacientes (r=0,40; p< 0,038) y menor apoyo sociofamiliar (r=0,47; p<0,006).

#### **Conclusiones:**

La edad de los pacientes en diálisis aumenta a la par que el de sus cuidadores. La salud mental de los familiares que cuidan se ve más afectada en aquellos que experimentan una mayor sobrecarga, un menor apoyo social y tienen que cuidar de pacientes con peores estados de salud mental. Por su parte la sobrecarga experimentada depende a su vez del apoyo social percibido y de la edad.

# Impacto subjetivo de las estrategias no farmacológicas de mejora de la calidad de vida y el cumplimiento terapéutico en pacientes en hemodiálisis

<u>Patricia Ahís Tomás</u>, Inmaculada Perís Ambou, Nayara Panizo González, Marta Meneu Oset, Carmen María Pérez Baylach, Begoña Bonilla Culebras

Nefrovall, S.L. Castellón. España

#### Introducción:

Los pacientes en hemodiálisis tienen numerosas comorbilidades y limitaciones que merman su calidad de vida. El tratamiento con hemodiálisis es similar en todos los centros pero marcan la diferencia las iniciativas novedosas en la mejora de la calidad de vida de los pacientes una vez regresan a su domicilio.

#### Material y Método:

A lo largo del bienio mayo 2015 - mayo 2016 se estableció una estrategia integral de educación nutricional interactiva que incluyó:

- -Taller práctico de nutrición.
- -Videos informativos durante la sesión de hemodiálisis.
- -Técnicas motivacionales por objetivos de control de potasio, fósforo y ganancia interdiálisis. Se analizó el impacto de estas medidas en la percepción subjetiva de calidad de vida mediante el empleo de la escala de calidad de vida validada para pacientes con enfermedad renal crónica en diferentes estadios KDQOL-SF™. Para el análisis estadístico se empleó Chi cuadrado ó T-Student en función de la variable a estudio.

#### Resultados:

Del total de 78 pacientes en hemodiálisis respondieron la encuesta 47 de los cuales 27 (57,4%) son varones. Pese a estar en hemodiálisis, el 48,9% de los pacientes considera que su salud de buena a excelente. Del resto la mayoría consideran que es regular (44,7%) y son minoritarios los que la consideran mala (6,4%). La gran mayoría de los pacientes considera que su salud es igual o mejor a la de hace un año (78,7%). Es no-

table este dato dado el deterioro general que tiende a producirse con el paso acelerado del tiempo biológico en los pacientes en hemodiálisis. El 61,7% y 38,3% de los pacientes señala que la limitación de líquidos y la dieta respectivamente les preocupan mucho o muchísimo. Por ello, consideramos vital el desarrollo de estrategias de mejora en estos aspectos con desarrollo de programas educacionales que permitan a los pacientes adaptar su estilo de vida al tratamiento sin repercusión sobre la calidad de la misma ni compromiso de su estabilidad clínica que se ve claramente mejorada con estas medidas. Observamos una reducción estadísticamente significativa de la ganancia hídrica interdiálisis tras el programa  $2,3\pm1,05$  vs  $2,13\pm1,06$ , p=0,04). Finalmente, en la encuesta de calidad de vida rellenada tras el desarrollo del programa, la gran mayoría de los pacientes consideran que los cuidados recibidos por el personal del centro de diálisis son muy buenos (19,1%), excelentes (29,8%), o los mejores (31,9%). La práctica totalidad de los pacientes considera que el personal sanitario del centro le anima a ser más independiente (59,6%).

#### **Conclusiones:**

La enfermedad renal crónica con requerimientos de tratamiento renal sustitutivo mediante hemodiálisis no necesariamente implica deterioro de la calidad de vida de los pacientes según los resultados de una encuesta subjetiva validada para esta población. Las limitaciones en la ingesta de líquido y restricciones dietéticas que impone la hemodiálisis se encuentran entre las principales molestias de los pacientes, lográndose mediante estrategias educacionales interactivas, mayor cumplimiento y satisfacción general de los pacientes.

# La consulta de enfermería como estrategia para mejorar la adherencia terapéutica en el paciente renal en hemodiálisis

<u>Mª Dolores Ojeda Ramírez,</u> Inmaculada Caro Rodríguez, Ana Mª García Pérez, Sonia García Hita, David Ojeda Ramírez, Sergio García Marcos

Agencia Pública Empresarial Sanitaria. Hospital de Poniente. Almería. España

#### Introducción:

Habitualmente al entrevistar a un paciente en la sala de HD se producen muchas interferencias en la comunicación ya que simultáneamente atendemos a otros pacientes y se presentan problemas que tenemos que resolver de forma inmediata. Con la Consulta de Enfermería se pretende evitar esto, y darle el valor y el tiempo que tienen las intervenciones enfermeras que son parte del tratamiento de la enfermedad. Enfermería debe asegurarse que el paciente reciba las instrucciones terapéuticas correctamente escritas, revisarlas y verificarlas con él para poder hacer un ajuste de los niveles de comprensión, aunque la enseñanza del paciente debe de ir más allá de una información correcta. Un reto mayor es el de motivarlo y corresponsabilizarlo para lograr la adquisición de conductas implicadas en sus autocuidados. Es importante hacer un seguimiento constante de la toma de medicación y poder evitar el mayor número posible de errores. Los programas educativos pueden beneficiar a todos aquellos pacientes susceptibles de este tipo de intervención que debe efectuarse de forma continua y sin grandes intervalos de tiempo. Está demostrado que el cumplimiento terapéutico disminuye las estancias hospitalarias, reduciendo por tanto las complicaciones y facilitando una mejor evolución de la enfermedad. El papel de la enfermería es fundamental a la hora del cumplimiento del régimen terapéutico.

#### Objetivo:

Evaluar el efecto de la Consulta de Enfermería al paciente renal en HD sobre el cumplimiento terapéutico.

#### Material y Método:

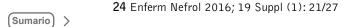
Estudio observacional longitudinal prospectivo de cohorte. La muestra se compone de 42 pacientes en programa de Hemodiálisis desde enero a junio 2015. Los pacientes seleccionados para la realización de la Consulta son aquellos para los que la investigadora del estudio es la enfermera referente y colaboradora (Grupo A). Se recogen los datos de las diferentes variables a estudiar revisando las Historias Clínicas y mediante la entrevista con el paciente/cuidador principal. Se cita mensualmente a los pacientes una vez tengan los resultados de la analítica mensual y la Hoja de Tratamiento médico. La duración de la Consulta es de 1 hora y está estructurada según protocolo. El criterio de cumplimiento de la dieta y del tratamiento farmacológico es evaluado a través de niveles de fósforo, potasio y PTH.

#### Resultados:

El análisis de los datos se realiza mediante el paquete estadístico SPSS v16. Los resultados se expresan para las variables cuantitativas en forma de media y desviación típica y en forma de frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas. Se considera significativo  $p \le 0.05$  Se encontraron diferencias significativas al comparar las variables estudiadas entre el Grupo A y Grupo B en cuanto a los niveles de fósforo y cumplimiento farmacológico, pero no se encontraron en cuanto al potasio aunque la tendencia es a mejorar los niveles.

#### Conclusión:

Podemos decir que la C. de Enfermería mejora la adherencia terapéutica en la dieta y medicación. Esto puede estar relacionado con un mayor tiempo de dedicación al tratamiento del paciente, y mayor contacto con el cuidador principal. Este contexto favorece aquellas intervenciones que dependen en gran medida de una adecuada educación sanitaria donde el contexto tiene gran importancia.



## Niveles de depuración del hierro durante la sesión de hemodiálisis

#### Alfonso de la Vara Almonacid, Mirian Graciano Mora, María Vallega Melgares

Hospital Infanta Cristina. Madrid. España

#### Introducción:

La anemia es una de las alteraciones más frecuentes en los pacientes con tratamiento sustitutivo renal, siendo su etiología multifactorial. Entre las principales causas podemos destacar una eritropoiesis inadecuada, por un déficit en la producción de eritropoyetina, depósitos de hierro insuficientes, estados inflamatorios crónicos, hiperparatiroidismo severo y/o procesos infecciosos intercurrentes. Reponer los depósitos de hierro y mantenerlos es un punto clave, se sabe que pacientes con déficit de hierro requieren dosis más elevadas de eritropoietina para mantener niveles adecuados de hemoglobina. El hierro sacarosa intravenoso, es un complejo que posee una estabilidad adecuada, que le permite un intercambio competitivo y rápido del hierro, entre el hierro sacarosa y las proteínas selectivas fijadoras de hierro, tales como la transferrina y la ferritina. Con los objetivos de comparar los niveles de depuración del hierro en diálisis y ver en que momento de la misma es más adecuado ponerlo y el establecimiento de un protocolo que nos permitiese ver cuál es el momento más adecuado de la sesión para ponerlo, hicimos el siguiente trabajo. Durante el año 2016 hicimos un estudio retrospectivo, donde estudiamos a 61 pacientes en total al inicio del estudio, quedando al final del mismo 31 pacientes, saliendo del mismo la diferencia por diferentes motivos, de los cuales fueron 15 hombres y 16 mujeres con una edad media de 66,3 años de edad y con un tiempo de permanecía en diálisis de 37,33 meses. Estableciéndose como criterio de inclusión: pacientes de nuestra unidad, con tratamiento de hierro intravenoso y como criterios de exclusión aquellos pacientes que habían sido trasfundidos anteriormente, o fueron trasfundidos durante el estudio o presentaban algún tipo de infección. Durante 6 semanas se administró una dosis de hierro sacarosa iv disuelta en 100 cc de salino estableciéndose el siguiente criterio para su pauta: Durante dos semanas se puso en la última hora de la sesión, en las dos siguiente en las últimas dos horas de sesión y en las dos ultimas en perfusión continua durante toda la sesión. Analizamos los resultados individualizando los parámetros que íbamos a estudiar, esto es, hemoglobina, hematocrito, hierro, ferritina, transferrina e índice de saturación de transferrina (IST). A tenor de estos resultados vimos que la hemoglobina, el hematocrito, el hierro y la ferritina mejoraban cuando la perfusión de hierro se hacía en las dos últimas horas de sesión de diálisis, mientras que los parámetros de transferrina e IST mejoraban cuando se perfundía durante la sesión. Globalmente se aprecia una mejoría si el hierro sacarosa intravenoso es prefundido en las dos últimas horas de sesión. Concluimos que nuestro objetivo principal era comparar los niveles de depuración del hierro en diálisis y ver en qué momento de la misma es más adecuado ponerlo, vimos por los resultados que el momento más óptimo para su perfusión es en las dos últimas horas de la sesión ya que hay una mejoría de todos los parámetros analíticos. Establecimos un protocolo para que la perfusión de hierro fuese en las dos últimas horas de sesión.

# La satisfacción del paciente como componente de la calidad en las unidades de diálisis

Mª Carmen López Toledano, Isabel Luque Cantarero, Victoria Eugenia Gómez López, <u>Rafael Casas Cuesta</u>, Rodolfo Crespo Montero

Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba. España

#### Introducción:

En la calidad de cualquier servicio, intervienen elementos objetivos como las características de los materiales e instalaciones que se emplean, y elementos subjetivos como la satisfacción del usuario del servicio, entendida esta como la obtención de una respuesta satisfactoria a las expectativas que se había planteado.

La relación paciente-sistema sanitario ha evolucionado hasta situar al paciente como eje del sistema, y su satisfacción se ha consolidado como un importante componente de calidad, al considerarse en sí misma una medida de resultado; y determinar los índices de satisfacción de forma periódica, se está consolidando como una herramienta imprescindible para valorar la evolución de la calidad del servicio.

#### **Objetivos:**

#### General:

 Conocer el grado de satisfacción global de los pacientes con el servicio de Nefrología.

#### Secundarios:

- Determinar eventuales diferencias en la satisfacción entre las diferentes unidades que integran la unidad de gestión clínica (UGC).
- Detectar aspectos mejorables en la atención a nuestros pacientes.

#### Pacientes y Método:

Estudio observacional descriptivo transversal sobre todos los pacientes atendidos en las tres unidades de diálisis de nuestra UGC.

Utilizamos para la recogida de datos el cuestionario autoadministrado SERVQHOS, que fue distribuido a los pacientes por enfermeras ajenas a las unidades donde se estaban dializando, las cuales explicaron los objetivos del estudio, solicitaron el consentimiento verbal para su participación, y pidieron que una vez cumplimentado lo depositaran de forma anónima en un buzón colocado en cada unidad.

#### Resultados:

La muestra fue de 89 pacientes, con una edad media de 65,1±14.9 años (22-93), de los cuales (30%) mujeres y (70%) hombres. 29 pacientes (32%) se dializaban en la Unidad Hospitalaria (UH), 45 (49%) en el Centro Periférico de Diálisis (CPD) y 17 (19%) estaban en Diálisis Peritoneal (DP).

Al comparar las variables sociodemográficas por centros, solo se observan ligeras diferencias en el nivel de estudios y en la situación laboral de los pacientes.

Valoración global de cuestionarios:

- 98,8% de pacientes satisfecho o muy satisfecho con el servicio.
- 97,7% afirman que recomendarían el servicio sin dudarlo.

Aspectos mejor valorados:

- Seguridad que transmite el personal.
- · Amabilidad.
- Interés por los pacientes.
- Trato personalizado.

Aspectos peor valorados:

- Puntualidad de consultas médicas.
- Estado de instalaciones.
- Tiempo de espera para ser atendido por un médico.

Respecto a la pregunta abierta del cuestionario, 22 pacientes han sugerido alguna área de mejora.

Al comparar los resultados entre los tres centros de la UGC, destaca que los pacientes en DP son los que muestran el mayor grado de satisfacción, encontrándose una ligera diferencia entre los pacientes de las dos unidades de HD, mostrándose más satisfechos los de la UH que los del CPD.

#### **Conclusiones:**

Con este estudio hemos constatado que los pacientes que reciben tratamiento de diálisis en nuestra UGC, se reconocen muy satisfechos con el servicio, con ligeras diferencias según la unidad en la reciben tratamiento, y además nos ha permitido conocer aspectos mejorables, que se están abordando para aumentar la satisfacción del paciente y por consiguiente la calidad asistencial.

# Valoración enfermera del estado emocional del paciente en hemodiálisis mediante la herramienta para la detección del estado emocional de pacientes en diálisis (EE\_D)

Noelia Olmedo Moreno, <u>Francisco Luis Sánchez Izquierdo</u>, Nuria Urbón Peláez, Milagro de la Caridad Abad Lambert, Joaquín González Miñano, Ana Ángeles Rico González

Centro de Hemodiálisis Asyter Albacete. Albacete. España

#### Introducción:

Los pacientes en hemodiálisis suelen presentar diversos grados de alteraciones emocionales asociadas a la sintomatología orgánica.

Por ser una enfermedad de evolución crónica, con repercusiones en todos los aspectos de la vida del paciente, es necesario tener en cuenta, la necesidad de un trabajo interdisciplinario que busque la atención holística del paciente.

La intervención psicológica en el comportamiento del paciente con una enfermedad crónica, a nivel cognitivo, emocional, social y espiritual, contribuye a un mejor afrontamiento de la enfermedad por parte del paciente.

#### **Objetivos:**

Describir el estado emocional de los pacientes de HD por medio del cuestionario EED aplicado por profesionales de enfermería.

Analizar si existe relación entre el estado emocional de los pacientes con otras variables Individuales.

#### Metodología:

Se realiza un estudio descriptivo de corte trasversal, a los pacientes de hemodiálisis de 2 centros periféricos. Se excluyeron pacientes con problemas de comunicación y alteraciones cognitivas. Se utilizó el cuestionario EED, elaborado por García H., Rodríguez R. y grupo SEDEN. Éste consta de 5 ítems, uno con escala de 0 a 10, donde se valora la tristeza y el nerviosismo del paciente en la última semana; otro dicotómico sobre las preocupaciones del paciente; y dos últimos abiertos, donde se valoran si encuentran motivaciones para sentirse mejor o ponerse contento. Además se recopilaron datos demográficos, laborales, de adhesión al tratamiento farmacológico y si el paciente cree estar en lista de trasplante.

#### Resultados:

Se recogieron 84 cuestionarios. Destacan los siguientes resultados: Un 27.4% refieren que no están nada tristes y el 73.8% tienen un nivel bajo o medio-bajo de tristeza. En cuanto al nivel de nerviosismo un 38.1% dicen no estar nada nerviosos y el 79.8% tienen un nivel bajo o medio-bajo de nerviosismo. Los pacientes no refieren tener problemas o preocupaciones en los ámbitos familiares (51.2%), laborales (83.3%) emocionales (61.9%), espiritual (95.2%), sobre su enfermedad (52.4%). Un 73.8% coinciden en que existen motivaciones para sentirse mejor y el 85.7% encuentra alguna motivación por el que estar contento desde que están en hemodiálisis. Con respecto a la parte observacional del personal sanitario resaltar que un 19% de pacientes presenta expresión facial que trasmite malestar mientras se le realiza la encuesta.

En una escala de 0 a 10, al 26.2% no les cuesta nada de esfuerzo acudir a sesión, siendo la media 4.1. En cuanto a si el encuestado cree que depende de otra persona la media es de 4 sobre 10 y el 28.6% contestó 0.

#### **Conclusiones:**

De los resultados obtenidos cabría resaltar los valores bajos de tristeza, nerviosismo y esfuerzo de venir a hemodiálisis. En cuanto a las preocupaciones actuales destacar las preocupaciones a nivel familiar, emocional y su propia enfermedad, siendo bajos el resto. En cuanto a las motivaciones, aproximadamente tres cuartas partes de la muestra encuentra alguna motivación que le ayuda a sentirse mejor o a estar contento.



### Aplicación de un programa de monitorización y vigilancia del acceso vascular

Ana Vanessa Fernández Martinez, <u>Rocío Pérez Díaz</u>, Salvadora Soto Ureña, María Arenas Fuentes, Alicia Moreno Vallejo, Francisco José Orenes Bernabé

Fresenius Medical Care Services Murcia, S.L. Centro de Diálisis Cartagena. Murcia. España

#### Introducción:

La monitorización del acceso vascular es un elemento esencial para prevenir la trombosis de fístulas arteriovenosas (FAVs) y prótesis vasculares (PTFE), lo que tiene implicaciones en morbilidad y mortalidad del paciente en hemodiálisis (HD). La implicación de la enfermería nefrológica en el cuidado, vigilancia y monitorización del acceso vascular es esencial en la consecución de los objetivos marcados, tal como se recoge en las principales guías nacionales e internacionales. El objetivo del estudio es evaluar los resultados de un programa de monitorización y vigilancia del acceso vascular.

#### Pacientes y Método:

Estudio prospectivo de 18 meses de duración. 184 pacientes (67,1 años, 73,4% hombres, permanencia 67,4 meses, 27,7% etiología vascular y 25% diabética) prevalentes en HD con un seguimiento mínimo de 6 meses. Se monitorizan 195 AV (94,4% FAVs) Se realiza control en cada sesión de dosis de diálisis mediante Kt (dialisancia iónica) medido por OCM), recirculación (REC) medida por BTM y presiones venosas (PV) del monitor. De forma mensual, se evalua clínicamente el AV. El fluio intraacceso (Qa medido por termodilución) se determina con carácter trimestral en FAV y mensual en PTFE. Se considera alarma de malfunción cuando el Qa sea inferior a 500 ml/min o descienda un 20% respecto al previo, el Kt sea menor del objetivo por superficie corporal o descienda un 25%, la REC y/o PV aumenten un 20% respecto a previas, o en presencia de signos clínicos (edema, colapsos arteriales, etc). La alarma obliga a confirmación en la siguiente sesión de todos los parámetros. Una vez confirmada se solicita fistulografía.

#### Resultados:

Se realizan 1186 monitorizaciones, 19,1% alarmas, confirmadas en el 54,9% de los casos. La causa más frecuente de alarma y de confirmación es el descenso del Qa (91,1% y 50,9% respectivamente). Se realizan 123 fistulografías sobre 72 pacientes (39,1%), 75 AV (30,9%), 14,6% no patológicas. El número de intervenciones sobre PTFE (2,18 (1,94) es significativamente mayor (p< 0.001) que en FAVs (0.59 (0.94). 100%sobre PTFE y 82,7% sobre FAVs fistulografías patológicas (p=0,048). El parámetro más sensible (p< 0,001) es el descenso del Qa (99%), siendo la sensibilidad de 100% en PTFE. El único caso de falso negativo es una FAV braquial con estenosis alta. El parámetro más específico es el descenso del Kt (100%), p=0,002. La especificidad del Qa fue del 55,6%, apreciándose múltiples colaterales en el 50% de falsos positivos. 9 episodios de trombosis, 33% rescatadas radiológicamente. 7 pacientes fueron derivados a cirugía, con 5 reanastomosis en el mismo territorio vascular. 3 pacientes requirieron catéter tunelizado como AV definitivo. Los episodios de trombosis fueron significativamente mayores (p< 0,001) en PTFE (36,4%) que en FAVs (2,7%) 4 reanastomosis más, ajenas a la monitorización se realizaron (2 aneurisma, 2 escaso desarrollo).

#### Conclusión:

La aplicación por la enfermería de un programa de monitorización del AV es eficaz en la prevención de trombosis, alargando la vida útil de FAVs y PTFE. El descenso del flujo intracceso es el parámetro más sensible, y si bien presenta algunos casos de falsos positivos, estos quedan compensados por la eficacia del programa.

### Catéteres centrales en hemodiálisis: Desafío en los cuidados de enfermería

Mª Concepción Pereira Feijoo, Noelia Bretaña Vilanova, Andrés Blanco Pérez, Lidia Queija Martínez, Raquel Docabo Iglesias, Natalia Prada Monterrubio

Fundación Renal Íñigo Álvarez de Toledo (FRIAT). Centro Santa María. Orense. España

#### Introducción:

La enfermería es fundamental en la prevención de la bacteriemia (BCR) relacionada con catéteres venosos centrales (CVC).

#### Obietivos:

Analizar la incidencia de infecciones asociadas a CVC y factores relacionados. Revisar y actualizar el protocolo de inserción, cuidado y mantenimiento de CVC, instaurar protocolos complementarios para el control del CVC evaluando la efectividad de las medidas de intervención del personal de enfermería y la cumplimentación de los registros asociados.

#### Investigación:

Determinar la situación basal de los pacientes portadores de CVC (de octubre a diciembre de 2014) identificando factores de riesgo. En enero del 2015 se instauran protocolos para: manipulación de CVC incluyendo la inserción, mantenimiento, atención permanente y prevención de efectos adversos, incluyendose sellados con M-edta a pacientes en riesgo, formato de valoración en cada diálisis del estado del CVC, medición de la longitud del CVC, disfunción, registro de seguimiento documentado fotográficamente, actuación con portadores de Sarm, asilamientos posibles en nuestras unidades, checklist de seguridad del proceso enfermero, personal de nueva incorporación y creación de un folleto de precauciones domiciliarias; determinando también los procesos de atención, identificando elementos y/o actividades susceptibles de cambio y formación del personal enfermero en todos estos protocolos.

#### Materiales y Método:

La tasa de incidencia de bacteriemia se calculó como el Nº bacteriemias/días de seguimiento \* 1000. Se utilizó el programa estadístico SPSS 15.0 para Windows. Es-

tudio de incidencia inicial (2014) del número de BRC asociadas a CVC. Se diseñó una investigación descriptiva, transversal y retrospectiva, los métodos utilizados fueron la observación documental y los datos fueron tomados de las historias clínicas recopilados en una base de datos. Revisión bibliográfica y actualización e instauración de protocolos. Reuniones de consenso con la enfermería para la implantación. Nuevo estudio de incidencia (2015) evaluando la eficacia de los protocolos instaurados. La edad, sexo y patología de base eran equiparables en los grupos analizados en los dos estudios de incidencia. La técnica para evaluar a enfermería fue la encuesta, evaluando conocimiento y cumplimentación respecto a los nuevos protocolos, la recolección de estos datos fue entre 01.11.2015 y 30.12.2015. Mediante auditorías diarias, se revisan resultados de cumplimiento (observación directa más formulario de observación).

#### Resultados:

Se estudiaron 68 pacientes: 64 en la fase preintervención y 60 en la fase de instauración del paquete de protocolos. 42 pacientes fueron estudiados durante ambos periodos. La tasa de bacteriemia durante la fase basal fue de 0.52 bacteriemias/1000 catéteres-día, mientras que en el segundo periodo fue de 0.20 bacteriemias/1000 catéteres-día. El microorganismo causal más común fue el Staphyloccocus coagulasa negativo. El estudio incluyó a toda la enfermería de nuestras unidades, identificándose que el 99% tienen conocimientos teóricos sobre los protocolos instaurados para el manejo de CVC y el 90 % lo aplica correctamente, pequeña variación entre "conocimiento" y "aplicación". Se mejoró la cumplimentación de los registros enfermeros pasando del 82% al 98%.

#### Conclusión:

La aplicación y cumplimiento de protocolos específicos que estandarizan las prácticas respecto a los CVC y la formación continua, son fundamentales para asegurar la seguridad y el cuidado de los pacientes portadores de CVC.



# Estudio de la eficacia de dos tipos de sellado en el periodo interdialítico largo para catéteres de hemodiálisis disfuncionantes

<u>Patricia Arribas Cobo</u>, Pilar Rodríguez Gayán, José Alfredo Sáenz Santolaya, María Trinidad Quesada Armenteros, Patricia Molina Mejías, Cristina Quero Lope

Hospital Universitario Infanta Leonor. Madrid. España

#### Introducción:

En los últimos años se ha incrementado el porcentaje de pacientes portadores de catéter tunelizado (CT) como acceso vascular para hemodiálisis. Sus principales complicaciones son la disfunción y las infecciones. El sellado de los CT con distintas soluciones se ha utilizado tanto en la prevención como en el tratamiento de estas complicaciones, sin embargo, no existe la solución ideal. La trombosis y la disfunción suponen un aumento en las manipulaciones que aumentan el riesgo de infección, el uso de agentes trombolíticos, así como empeoramiento de su funcionalidad, lo que implica mayor riesgo de bacteriemia y de su mortalidad y una disminución de la eficacia dialítica. En nuestra unidad hay un elevado porcentaje de CT (29.48%) de los cuales un 30.43% son disfuncionantes. En éstos utilizamos sellados con Urokinasa 10.000 UI en lugar de heparina 1% durante el periodo de fin de semana. El objetivo del estudio es comparar las complicaciones de los catéteres disfuncionantes con diferentes pautas de sellado de fin de semana, Urokinasa 10.000 UI vs TauroLock™-U25.000, así como eficacia dialítica de los mismos.

#### Material y Método:

Se trata de un estudio longitudinal y prospectivo en el que se analizan los casos de infección, trombosis y funcionalidad del CT. Se incluyen sólo los pacientes con catéter disfuncionante que tenían previamente prescrita una pauta de sellado con urokinasa en el periodo interdialítico largo. El periodo de estudio fue de cuatro meses; dos con sellado con 10.000 UI de Urokinasa y dos con sellado de TauroLock™-U25.000. Se estudian variables clínicas (edad, etiología, sexo) de funcionamiento del CT (flujo, presión arterial, presión venosa, recirculación, número de manipulaciones y de dosis extra de urokinasa) y de eficacia dialítica (KT). Se utilizó la t-Student para relacionar las variables cuantitativas. Se utilizó el programa SPSS.15 para Windows.

#### Resultados:

La muestra la constituyen 7 pacientes, 57,1% hombres y 42,9% mujeres, con una edad media de 76,1 (10,1)[63-94] años. Se estudiaron un total de 364 sesiones de diálisis (26 sesiones/paciente/sellado). La causa de enfermedad renal era variable, siendo la principal la diabética (42,9%). Las medias de Urokinasa vs Taurolidina: flujo sanguíneo (340/344ml/min), PV (157/150mmHq), recirculación (14.8/14.5%), KT (53.3/55L), manipulación (2.5/1.5 veces) y dosis extra de urokinasa (1.21/1.14 veces) fueron mejor en el periodo de Taurolock, aunque no se encontraron diferencias estadísticamente significativas. La media de PA (-204/-198.4mmHg) es cercana a la significación (p=0.067) mejor también en el periodo de Taurolock. Hubo una diferencia en la media de KT de 1.7 litros favorable al periodo de Taurolock que no tiene significación estadística y es exclusivo de los pacientes que no necesitaron urokinasa extra. No hubo ninguna bacteriemia en ninguno de los periodos de estudio, si bien esta tasa en nuestra unidad es muy baja (0,25/1000 días de catéter).

#### **Conclusiones:**

En nuestro estudio encontramos que hay una cierta mejora en los parámetros de funcionalidad y eficacia dialítica de los CT sellados con Taurolidina. La principal limitación de nuestro estudio es el tamaño muestral que puede ser el responsable en parte, de la ausencia de significación estadística. Son necesarios estudios con mayor número de pacientes y mayor tiempo de seguimiento.

# Evaluación de los cuidados de enfermería en el manejo de accesos vasculares a pacientes en hemodiálisis en un hospital lejano

#### Elena López Salazar

Diaverum Servicios Renales. Barcelona. España

#### Resumen:

En la actualidad disponer de un adecuado acceso vascular y apropiado manejo por parte del personal de enfermería contribuye al control de la morbimortalidad de la enfermedad y calidad de vida del paciente renal crónico. Es así como los cuidados de enfermería para los accesos vasculares se han protocolizado y evaluado en países con atención sanitaria desarrollada; por consiguiente surge el objetivo de evaluar los cuidados de enfermería en el manejo de los accesos vasculares en un hospital lejano y verificar si cumple con los mismos objetivos sin aumentar las complicaciones.

#### Método:

Este estudio es de tipo cualitativo, diseño descriptivo y retrospectivo. La población del estudio fueron todos los pacientes renales crónicos que ha requerido los servicios de hemodiálisis durante un periodo de 2 años con exclusión de los pacientes agudos que precisaron la hemodiálisis. Se evaluaron el número de pacientes renales en hemodiálisis con fistulas arteriovenosas autólogas - protésicas. Número de pacientes con catéter venoso central transitorio y definitivo, evolución de los parámetros hemodinámicos y complicaciones.

#### Resultados:

Durante un período de 2 años se tuvo un total de 20 pacientes crónicos que recibían el tratamiento de hemodiálisis que incluían 3 portadores de catéter venoso central definitivo, 6 catéter venoso transitorio. 1 paciente portador de fistula arteriovenosa protésica y 10 pacientes con fistulas arteriovenosa autóloga. Se evaluaron de los parámetros bioquímicos urea y creatinina y en los parámetros hemodinámicos flujo de sangre del circuito, presión venosa. Las complicaciones relacionadas a los catéteres centrales como disfunción y trombosis se presentaron en 20% de los pacientes con 1 solo caso de infección que motivo al cambio respectivo. Por último los resultados obtenidos mantienen relación con los publicados en guías para una diálisis efectiva.

#### Conclusión:

Los cuidados de enfermería en el manejo de accesos vasculares a pacientes en hemodiálisis en un hospital lejano cumplieron los mismos estándares protocolizados sin aumentar el número de complicaciones o infecciones.

### Implantación de hemocontrol en una unidad de hemodiálisis

#### Elena García Paños, Diana María Viera Cordero, Sandra Muñoz Castillo

Hospital Infanta Sofía. Madrid. España

#### Introducción:

HemoControl es un sistema de biofeedback que realiza de una forma más fisiológica las terapias de HD convencionales. Durante la hemodiálisis se monitoriza de forma continua el volumen sanguíneo (VS), crea una trayectoria ideal de variación de VS y ajusta la tasa de UF y la concentración de sodio en el líquido de diálisis para favorecer la tasa de relleno plasmático, adaptando la HD a la situación real de cada paciente en cada momento. En nuestra unidad se indica esta terapia en pacientes con hipotensión volumen dependiente, con cardiopatía, necesidad de hemodiálisis diaria o de ultrafiltración seca frecuente.

#### Objetivo:

Analizar el control de TA, los síntomas intradiálisis, el ajuste de peso seco, la disminución de la fatiga postdiálisis y la eficacia de la terapia con HemoControl.

#### Material y Método:

Estudio observacional longitudinal retrospectivo, desde mayo de 2015 a marzo de 2016. Se incluyen todos los pacientes con HemoControl de nuestra unidad (13 pacientes), lo que equivale al 19,1% del total de pacientes crónicos en hemodiálisis. Se recogen los datos de la historia clínica y se realiza un cuestionario para valorar la fatiga postdiálisis.

#### Resultados:

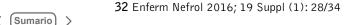
En un tiempo medio de 10 meses de terapia con Hemo-Control se observó:

- Eliminación de UF secas extras: el 100% de los pacientes que precisaban UF secas no las precisan (3 pacientes).
- Reducción del número de hipotensiones intradiálisis: de los 10 pacientes que sufrían hipotensiones volu-

- men dependiente el 100% redujo el número de episodios y el 50% las eliminó por completo.
- Menor fatiga postdiálisis: se realizó el cuestionario a los pacientes sin deterioro cognitivo a los 3 meses aprox. de comenzar la terapia (6 pacientes) y el 50% manifestaron una clara disminución de la fatiga.
- Ausencia de calambres intradiálisis: el 100% de los pacientes que sufrían calambres ya no los sufren habitualmente (3 pacientes).
- Consecución del peso seco establecido: Se realizó bioimpedancia al comienzo de la terapia y a los 3 meses aprox. para comprobar que el peso seco era el adecuado. En el 100% de los pacientes se alcanza su peso seco en cada sesión y además a 4 pacientes se les ajusta el peso seco real, inferior al establecido anteriormente. Un paciente con derrame pleural crónico previo con recidiva que precisó toracocentesis logró reducir la sobrecarga de volumen y desapareció el derrame pleural.

#### **Conclusiones:**

El establecimiento de una terapia de HD convencional con Hemocontrol en pacientes con hipotensión volumen dependiente, con cardiopatía, necesidad de hemodiálisis diaria o de ultrafiltración seca frecuente mejora la estabilidad cardiovascular intradialítica, reduce el número de hipotensiones, calambres y otros síntomas relacionados. Acorta el tiempo de recuperación postdiálisis. Ajusta el peso seco del paciente y mejora el control de la TA. Reduce el número de UF aisladas (sin aumentar el tiempo de diálisis, ni añadir sesiones extra). Estos resultados se acompañan de un menor número de intervenciones de enfermería: administración de suero en hipotensiones o calambres, realización de bioimpedancias para ajustes de peso, etc.



# Influencia del catéter venoso central en el proceso inflamatorio del paciente en hemodiálisis

Rodolfo Crespo Montero, María Victoria Gómez López, Rafael Casas Cuesta, Mateo Alcántara Crespo

Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba. España

#### Introducción:

La tasa de mortalidad de la población en hemodiálisis (HD) es seis veces mayor que la de la población general. Entre las razones que contribuyen a esto se encuentra el estado inflamatorio crónico que presentan estos pacientes. Se ha comunicado que una causa de inflamación el catéter venoso central (CVC) para HD. Los CVC tienen menor supervivencia y a menudo presentan más complicaciones que las fístulas nativas o protésicas, aumentan la probabilidad de padecer infección relacionada con el acceso vascular y son responsables de un aumento de las hospitalizaciones del paciente en HD. Además se ha relacionado ser portador de un CVC en HD con una situación de inflamación subclínica y menor supervivencia del paciente.

### Objetivo:

Analizar la influencia que el CVC tiene en el proceso inflamatorio del paciente en HD desde su colocación.

#### Material y Método:

Se ha realizado un estudio observacional y prospectivo, de todos los pacientes a los que se les trombosó una fístula arteriovenosa funcionante (FAV) y necesitaron la colocación de CVC transitorio. Se incluyeron un total de 35 pacientes. Tras la depuración de los datos se han estudiado 24 pacientes. Se realizaron determinaciones de Proteína C Reactiva (PCR), Albúmina y Hemoglobina, el día de la implantación del catéter,

tras la trombosis de la FAV (Tiempo 0), a los 7 días de la trombosis (Tiempo 1), a los 15 días de la trombosis (Tiempo 2) y a los 30 días de la trombosis (Tiempo 3). También se recogió la última determinación de PCR antes de la trombosis (Tiempo PRE-Trombosis).

#### Resultados:

La mediana y rango intercuartil (RI) de la PCR PRE-Trombosis fue 2.3 (RI 4) y a los tiempos 0,1,2 y 3 fue: 3.5 (12.7), 11.6 (20.5) 6.1 (11.7) 3.1 (14.6). Al comparar estas medidas se encontraron diferencias estadísticamente significativas (p=0.009, prueba de Friedman). Cuando se compararon dos a dos (test de Wilcoxon) se encontraron diferencias entre los valores PRE-Trombosis y los tiempos 1 (p=0.004) y 2 (p=0.001). Entre los tiempos 1 y 3 (p=0.028) y entre 2 y 3 (p=0.049). Respecto a la albúmina los valores a los tiempos 0,1,2 y 3 fueron (mediana y RI): 3.60, 3.45, 3.50, 3.40, no encontrándose diferencias estadísticamente significativas. La hemoglobina a los mismos tiempos fue: 11.73±1.4, 10.4±1.7, 10.4±1.8, 10.8±1.7, encontrándose diferencias estadísticamente significativas entre el tiempo 0 y los tiempos 1 (p=0.001), 2 (p=0.003), 3 (p=0.010).

#### **Conclusiones:**

La colocación de un CVC transitorio parece influir en la aparición de inflamación del paciente en HD, aumentando la PCR especialmente entre los 7 y 15 días desde su implantación. Por otra parte, la hemoglobina disminuye a los 7, 15 y 30 días desde la colocación del catéter.

# Valoración de la dosis de diálisis según el acceso vascular del paciente en tratamiento con hemodiálisis

<u>Raquel Pelayo Alonso</u>, Patricia Martínez Álvarez, Mª José Cagigas Villoslada, Camino Villa Llamazares, Mª Eugenia Cuadrado Mantecón, Magdalena Gándara Revuelta

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Cantabria. España

#### Introducción:

Uno de los principales objetivos que se busca en el paciente en hemodiálisis (HD) es alcanzar una diálisis adecuada con la que prolongar su supervivencia. La dosis dialítica (DD) es el mejor marcador de diálisis adecuada. Para ello es necesario un acceso vascular (AV) idóneo y la fístula arteriovenosa (FAVI) es el AV de primera elección. En los últimos años el porcentaje de catéteres permanentes (CP) ha aumentado, disminuyendo el de FAVIs. La bibliografía refiere una menor DD en los pacientes con CP.

#### Objetivo:

Evaluar la dosis de diálisis alcanzada por el paciente en función de su acceso vascular.

#### Material y Método:

Se realizó un estudio descriptivo prospectivo en pacientes en programa de HD, que se dializaron al menos 2 meses, a través del mismo AV permanente. Se excluyeron aquellos pacientes que no realizaron una pauta fija de HD. El período de estudio fue de 4 semanas. La DD se valoró mediante Kt y Kt/V. Se recogieron datos de Kt medidos por el monitor mediante dialisancia iónica en todas las sesiones del período de estudio. El Kt fue adecuado si se alcanzaron 40-45L en mujeres ó 45-50L en hombres, bajo si cifras menores y óptimo si cifras mayores. El Kt/V, adecuado si cifras ≥1,3, fue calculado mediante la fórmula de Daurgidas 2ª generación, el día central de la primera y última semana de estudio, al igual que la tasa de recirculación (REC). Se recogieron datos sociodemográficos y clínicos de la Historia Clínica del paciente y parámetros relativos al tratamiento dialítico (AV, dializador, tipo de HD, duración y flujo sanguíneo (QB)). El análisis estadístico se realiza con el programa SPSS versión 15.0 para Windows. Las variables se expresan como media, desviación estándar o mediana y frecuencia o porcentaje. Para la inferencia estadística se utilizaron la t de Student, ANOVA de un factor, ANOVA factorial, chi-cuadrado y prueba de McNemar-Bowker. Se considera significación estadística una p< 0.05.

#### Resultados:

Se estudiaron 45 pacientes con edad media de 66,78±15.86 años, 60% hombres. El 31% de la muestra se dializa a través de FAVI. Los portadores de FAVI alcanzan Kt de 49,68L frente a 47,6L los portadores de CP. El Kt/V es 1,56 para FAVIs y 1,55 para CP, sin diferencias significativas. Consiguen Kt normal-óptimo el 71,4% de los portadores de FAVI frente al 77,4% de los dializados con CP. El Kt/V es adecuado en el 78,6% de los portadores de FAVI y el 77,4% de los portadores de CP. La REC para las FAVIs es 2,41% y para los CP es 6,24% (p=0,48). En cuanto al QB, se consigue 375 ml/min con las FAVIs y 350 ml/min con CP (p=0,37). No hubo diferencias estadísticamente significativas entre la dosis de diálisis (medida por Kt o Kt/V) y la combinación de factores acceso vascular y técnica de diálisis o tipo de dializador.

#### **Conclusiones:**

Según nuestros datos, no existe diferencia en la DD alcanzada según el AV empleado. Pese al elevado porcentaje de pacientes con CP de nuestra muestra, se consigue el estándar de calidad de pacientes con Kt/V adecuado.

# Análisis del perfil y la sobrecarga del cuidador de pacientes en diálisis peritoneal VS hemodiálisis

Ana Isabel Aguilera Flórez, Elena María Castrillo Cineira, Blanca Linares Fano, Rosa María Carnero García, Ana Cristina Alonso Rojo, Paula López Robles

Complejo Asistencial de León. León. España

#### Introducción:

La familia es la mayor fuente de apoyo social y personal de que disponen las personas. Los enfermos crónicos con algún grado de discapacidad reciben la mayor parte de los cuidados del entorno familiar. En la enfermedad renal, se reconocen dos áreas principales de impacto, una, la estructura organizativa de la semana frecuentemente está determinada por las sesiones de diálisis y otra, muchos pacientes se vuelven más frágiles y funcionalmente más dependientes, precisando un mayor apoyo físico de la familia.

#### Objetivo:

El objetivo de este estudio es analizar el perfil y grado de sobrecarga del cuidador de pacientes dependientes en Diálisis Peritoneal vs Hemodiálisis.

#### Material y Método:

Es un estudio observacional, transversal y descriptivo. Se incluyeron a todos los pacientes dependientes para las actividades de la vida diaria en DP y HD con cuidador principal familiar, que en el periodo entre el 1 de enero de 2016 y el 31 de marzo de 2016 se dializaban de nuestra unidad y aceptaron participar. Se estudiaron las variables: edad, sexo (paciente y cuidador), tiempo en diálisis y en TRS, Índice de comorbilidad de Charlson (ICC), grado de dependencia para las actividades de la vida diaria según escala de Barthel y cuestionario de sobrecarga de Zarit. Los datos se analizaron con el programa estadístico SPSS 19.0. Los datos cuantitativos figuran como media±desviación típica y los cualitativos como frecuencia. Se empleó la "t de student" para la comparación de medias. Las frecuencias se compararon con el chi<sup>2</sup> y la relación entre variables con el coeficiente de correlación de Pearson. Se consideró una diferencia estadísticamente significativa para un valor p< 0,05.

Se estudiaron 26 pacientes, (13 DP, 13 HD). Pacientes en DP: 46,2% hombres y 53,8% mujeres, edad media  $72,9\pm16,7$  años (56-100), tiempo en DP  $32,35\pm19.5$  meses y tiempo en TRS  $102,49\pm116,9$  meses, ICC  $7,4\pm1,7$ , Barthel  $70,7\pm18,4$ ; los cuidadores: 23,1% hombres y el 76,9% mujeres, edad media  $54,38\pm18,5$ , parentesco: cónyuge 46,2%, hermana 7,7%, hijos 46,2%, Zarit  $42,3\pm11,2$ . Pacientes en HD: 61,5% hombres y 38,5% mujeres, edad media  $75,72\pm10$  años (55-89), tiempo en HD  $53,11\pm83,7$  meses y tiempo en TRS  $72,37\pm133,2$  meses, ICC  $10\pm2,9$ , Barthel  $59,2\pm35,2$ ; los cuidadores: 30,8% fueron hombres y 69,2% mujeres, edad media  $64,8\pm15,09$ , parentesco: cónyuge 53,8%, hermana 15,4%, hijos 23,1%, sobrino 7,7%, Zarit  $40,85\pm13,3$ .

No existe una relación estadísticamente significativa entre el grado de sobrecarga de los cuidadores de pacientes en DP (42,3±11,2) vs HD (40,85±13,3, t(24)=0.301, p>0,05). El aumento de sobrecarga y el nivel de dependencia están correlacionados entre sí de forma casi significativa, r=-329 y una p=0,051, la correlación es baja y positiva, la variable sobrecarga del cuidador se explica en un 10.8% por el grado de dependencia (r2=0.108). En nuestra serie, el perfil del cuidador, igual que refiere el libro blanco de la dependencia, es de sexo femenino, cónyuge, hermana o hija de edad media, el nivel de sobrecarga es bajo y no existen diferencias entre los cuidadores de pacientes en DP vs HD. El grado de sobrecarga se incrementa ligeramente al aumentar el grado de dependencia. Tiene como limitación que es una muestra pequeña.

# El hábito intestinal en pacientes en diálisis peritoneal (DP), su relación con inflamación y péptidos gastrointestinales. Papel de enfermería en su valoración

María Vanessa Hernández Mora, Miguel Ángel Moral Caballero, Pedro Miguel Reinas, José Antonio Sánchez Tomero, Abelardo Aguilera Peralta

Hospital Universitario de la Princesa. Madrid. España

El estreñimiento crónico (EC) es un síntoma muy frecuente en pacientes en (DP) y está asociado a múltiples complicaciones abdominales, como fecalomas, obstrucciones gastrointestinales (GI), divertículos y peritonitis por translocación bacteriana. La motilidad intestinal está regulada por un complejo y dinámico equilibrio, entre péptidos gastrointestinales inhibidores vs. Estimulantes (PI-GI/PE-GI). En el estado urémico el perfil de estos péptidos se encuentra alterado. En este estudio analizamos la relación entre el equilibrio de estos péptidos, la presencia de estreñimiento y el estado nutricional de un grupo de pacientes en DP. Incluimos 48 pacientes no diabéticos en DP. El EC fue definido de acuerdo al cuestionario diagnóstico ROME-III que incluye preguntas como: frecuencia y consistencia de las deposiciones, la fuerza para defecar, y el uso de laxantes. Así mismo recogimos la cantidad y tipo de quelantes del fosfato y potasio y medicamentos anti-H2. Realizamos además una encuesta nutricional de 3 días incluyendo un día de fin de semana, calculamos así la cantidad de calorías, proteínas, grasas y fibra ingerida por los pacientes. Los pacientes con DM fueron excluidos ya que el perfil de estos péptidos puede estar basalmente alterados. Incluimos un grupo de controles sanos (n=10), matcheados por edad y sexo. Las determinaciones de laboratorio en suero incluyeron:

- Parámetros de resistencia insulínica (RI): glucosa, insulina, glucagón y péptidos-C. En condiciones normales estos péptidos son reguladores de la liberación de PI-GI y PE-GI por el páncreas y el aparato GI
- PI-GI: neuropeptido-Y y polipeptido inhibitorio gástrico.
- 3. PE-GI: colecistoquinas y óxido nítrico
- 4. Marcadores nutricionales: valoración global subjetiva, prealbúmina, albúmina, colesterol, transferrina e IGF-1.

5. Citoquinas pro-inflamatorias (CPI) inhibidores de la motilidad gastrointestinal (GI): PCR, TNF-A e IL-1. Ya que el principal estímulo para la motilidad GI es la ingesta alimenticia, dimos a todos los pacientes una ingesta estándar con (FresubinTM) y determinamos dichos péptidos antes y después de su ingesta (basal, 30, 60 y 90 min). EC estuvo presente en 19 (12 muieres) de los 48 pacientes estudiados. Basalmente todos los pacientes presentaron niveles elevados de CIP v PI-GI. Así mismo presentaron curvas más elevadas de CIP y PI-GI después de comer que los no estreñidos o los controles. Las curvas de PI-GI mostraron paralelismo con las de péptidos asociados a RI, sugiriendo una estrecha relación entre la RI y la motilidad GI. Los EC también utilizaban mas quelantes de calcio y fosfato, menor ingesta de fibra y peor estado nutricional.

#### **Conclusiones:**

El EC en pacientes en DP está asociado a un desequilibrio entre PI-GI/PE-GI, con predominante de los primeros. La mayor liberación de PI-GI y CIP después de comer (curvas elevadas) guardan una estrecha relación con la intolerancia hidrocarbonada del urémico y el estado inflamatorio sistémico. En relación al papel de enfermería en la evaluación del hábito intestinal, urge la creación y/o validación de una encuesta que incluya parámetros como la ingesta y cantidad de quelantes. Con ello podremos diagnosticar prematuramente los síntomas, establecer factores de riesgo, evitar complicaciones y dar el tratamiento médico y los consejos nutricionales pertinentes.

# Herramientas para la atención continuada en un programa de diálisis peritoneal

Mª José Gordo García, Estefanía Rojas Serna, Concepción Blasco Cabañas, Dolores Marquina Parra, Carmen Moya Mejías, Esther Ponz Clemente

Parc Taulí Sabadell Hospital Universitari. Barcelona. España

#### Introducción:

Un programa de diálisis peritoneal (DP) requiere asistencia continuada 24 horas, 365 días al año. El horario habitual de nuestra Unidad de DP es de lunes a viernes laborables de 7.30 a 18.30 horas. La gestión de las complicaciones de DP fuera de este horario puede organizarse de diferentes formas. En nuestro caso, la resolución de incidencias recae en otros profesionales menos habituados en la técnica de DP y que puede sentirse abrumado por la atención que precisan este tipo de pacientes. Por tanto debemos disponer de herramientas que garanticen la continuidad asistencial y proporcionen a los profesionales los recursos necesarios para poder llevarla a cabo.

#### **Objetivos:**

- 1. Presentar las herramientas para el manejo de las incidencias fuera del horario habitual.
- 2. Valorar la eficacia de la gestión de las incidencias.

#### Material y Método:

Para facilitar la atención continuada en nuestra unidad disponemos de:

- Guía rápida de atención telefónica de urgencias y consultas del paciente de DP. Contiene la clasificación de los problemas más frecuentes en DP, permite identificarlos y valorarlos, dirigir el interrogatorio al paciente y muestra las pautas de actuación para su resolución. El formato póster de esta guía rápida permite su fácil manejo y accesibilidad.
- Hoja de registro de incidencias individualizada para cada paciente que cumplimentará la enfermera que atiende la urgencia, registrando el problema presentado y los procedimientos realizados.

- Guía de procedimientos: Protocolo del servicio de DP que está disponible desde cualquier ordenador a través de Intranet.
- Formación continuada dirigida al personal de enfermería nefrológica que atiende las urgencias de DP fuera del horario habitual. A raíz de un estudio realizado en 2015 pudimos evaluar la eficacia de las herramientas utilizadas. Se trataba de un estudio prospectivo observacional en el que se analizaron las incidencias registradas por enfermería desde junio de 2009 a agosto de 2015. Durante estos 6 años se trataron 69 pacientes, edad media de 61 años (23-87 años), 77% varones, 49% DP Automática y un tiempo medio en DP de 28,8 meses (1-78 ). Se registraron 100 incidencias (16,6/año) en 41 pacientes (51,9%). El 86% de los registros se efectuaron correctamente y se detectaron 10 errores en la realización de procedimientos. Este estudio nos ha permitido cuantificar y evaluar las incidencias producidas y realizar las mejoras necesarias en la hoja de registro, a fin de corregir los errores detectados en su cumplimentación y en la realización de procedimientos.

#### **Conclusiones:**

Estas herramientas permiten: Asegurar un continuum asistencial. Mejorar la comunicación entre la Unidad de DP y el resto de profesionales de Nefrología. Registrar las incidencias que se producen fuera del horario habitual y facilitar el seguimiento de los pacientes. La guía rápida de atención telefónica favorece la resolución ágil y eficaz de las incidencias. Mejorar la calidad asistencial del paciente de DP.

### Influencia de la consulta de acogida en diálisis sobre la elección del tratamiento renal sustitutivo y su repercusión en diálisis peritoneal

#### Francisco Cirera Segura

Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla. España

#### Introducción:

La elección del tratamiento renal sustitutivo (TRS) es un derecho del paciente garantizado por ley. Sin embargo, no todos los pacientes incidentes en TRS pasan por la consulta de toma de decisiones. Creamos la consulta de acogida en diálisis (CAD) donde aseguramos la elección del TRS.

#### Objetivos:

- Valorar la utilidad de la CAD para garantizar la elección del TRS.
- Analizar la elección del TRS según la procedencia del paciente tras pasar por CAD.

#### Material y Método:

Estudio descriptivo retrospectivo de un año. Utilizamos la historia clínica y entrevistas como fuentes primarias. Consideramos realizada la elección si constaba en historia el paso por consulta de toma de decisiones.

#### Resultados:

En 2014 iniciaron TRS con hemodiálisis 273 pacientes. Pasaron por CAD 175; incidentes 168. Edad Media: 62,04+16,34 años; hombre: 61,3%; diabéticos: 41,7%. Estancia media: 1,12+1,24 meses. Analizamos 120 pacientes de ERCA. El 66,7% realizó elección en ERCA, 100% en CAD. De 109 pacientes con más de 6 meses en ERCA, el 67,9% realizó elección antes del TRS, 100% en CAD. 11 pacientes con menos de 6 meses en ERCA: 54,5% realizó elección antes, 100% en CAD. Los 17 pacientes iniciaron TRS por ERC agudizada: 29,4% elección antes, 100% en CAD.

103 iniciaron por ERC avanzada: 75,8% eligió antes, 100% en CAD. De 48 pacientes no procedentes de ERCA, realizaron elección: 3,7% procedente de otras especialidades, 7,7% de trasplantados y 100% de DP. En CAD el 100% hizo elección, pasando del 20% al 100% en pacientes no ERCA. Los pacientes ERCA con más de seis meses eligieron: 84,4% HD, 12,8% DP, trasplante de vivo, tratamiento conservador y HD por contraindicación de DP el 0,9% respectivamente. A los seis meses: 93,6% en HD, 5,5% en DP y se realizó el trasplante. Los pacientes ERCA con menos de seis meses optaron: 81,8% por HD y 18,2% DP. A los seis meses todos en su técnica. De 27 pacientes de otras especialidades que iniciaron TRS: 70,4% HD, 7,4% HD por contraindicación, 22,2% DP. A los seis meses: 85,2% HD, 14,8% DP. Los 8 pacientes de DP, eligieron: 4 volver a DP, 2 HD y 2 HD por contraindicación. A los seis meses todos en su técnica. Uno de 12 trasplantados eligió DP, otro trasplante de vivo. A los seis meses, todos en HD. De los incidentes y previo al TRS, eligieron DP el 13,09%; tras paso por CAD, aumento el 7% la elección de DP. De 78 pacientes que eligieron TRS en CAD: 10 DP, 2 HD por contraindicación, 3 salieron a DP y 1 a HD, aunque se reincorporo a DP. Cuatro pendientes de paso a DP.

#### **Conclusiones:**

La CAD fue eficaz para asegurar que se realizara la elección del TRS. Tras el paso por la CAD y la consulta de tomas de decisiones, la procedencia de los pacientes deja de ser importante para la elección de TRS. Todos los pacientes eligieron contando con la misma información, igualándose los resultados, aumentando la elección de DP.

### Inicio de DPCA con volumen bajo

#### Leyre Garcia Brizuela, Teresa Castellanos Tornos, Consuelo Baños Baños, Rosa Medinabeitia Merino

Hospital Txagorritxu. Álava. España

#### Introducción:

La pauta habitual de inicio de un paciente en DP en los países sajones es 4 recambios de 2 litros/día. En nuestro medio suele ser de 3 recambios/día de 2 litros si el paciente tiene función renal suficiente. Este volumen inicial supone un aumento importante de la presión abdominal en los primeros días, que causa malestar en los pacientes, aunque con el paso de los días va desapareciendo dicha molestia al distenderse ligeramente el abdomen. Dado que los pacientes se quejaban bastante de esa sobrepresión inicial decidimos comenzar la técnica con menor volumen (1 litro/recambio). Este cambio supuso una mejora sustancial en las molestias descritas por los pacientes.

#### Objetivo:

El objetivo de este estudio es analizar si esta pauta de inicio es útil.

#### Material y Método:

Estudio retrospectivo realizado en nuestra unidad de DP desde 2002. Se incluyen todos los pacientes que iniciaron DP con recambios manuales menores de 2 litros. La pauta habitual era de 3 recambios/día de 1 litro de 1,36% / 1,5%. Se registran las modificaciones de las pautas de los pacientes, independientemente de los motivos del cambio. Se realiza estadística descriptiva. Las variables continuas se presentan como media ± desviación estándar y las categóricas mediante frecuencia (%).

#### Resultados:

Se han incluido un total de 82 pacientes. La pauta de inicio de 3 recambios/día se utilizó en 80 pacientes.

Una paciente comenzó con 2 recambios/día de 1 litro de 1,36% por tener cirrosis y ascitis y otro comenzó con 4 recambios de 0,5 litros por uremia y comenzar justo después de colocar el catéter de DP. Se han registrado 379 pautas en los 82 pacientes con una media: 4,4±2,4 (1-15). La mayoría de los pacientes tuvieron entre 2 y 4 pautas (el 71.1% tuvieron ≤5 pautas). Los que tuvieron más modificaciones fueron porque tuvieron problemas de hernias que obligaron a usar diferentes pautas para evitar el paso temporal a HD. Respecto al tiempo de modificación de las pautas, principalmente es en los primeros meses. El 35% de los cambios se realizaron durante el primer mes de diálisis y el 55.9% en los primeros 6 meses de diálisis. Un 43% de las modificaciones fue por cambio de concentración para ajustar peso de los pacientes. Analizamos también si los pacientes acabaron la técnica en manual o pasaron a cicladora. Un 23% (n=19) de los pacientes pasaron a DPA (9 desde 3 recambios y 9 desde 4 recambios/ día). El resto acabaron la técnica en DPCA. La pauta final más utilizada fue la de 3 recambios/día (n=50 [79%]). Solo 5 pacientes prefirieron continuar con 4 recambios/día en manual. Ocho pacientes acabaron la técnica con pauta de 2 recambios/día. La pauta final más habitual era la de 3 recambios/día de 2 litros.

#### **Conclusiones:**

La DP permite adecuar la pauta de diálisis a las características del paciente y a su función renal residual. En los primeros meses de diálisis es donde se acumulan la mayor parte de los cambios de pauta. Gran parte de los pacientes que comienzan en DPCA acaban en esa técnica.



# Medidas adoptadas en la implantación de catéter peritoneal y entrenamiento en una unidad de diálisis peritoneal (DP)

Inmaculada Hernández Peña, María Dolores Echaniz Unamuno, Francisco Javier Rubiés Asensio

Hospital Universitario de Getafe. Madrid. España

#### Introducción:

En los últimos años hemos incrementado el número de pacientes en DP tras haber desarrollado a pleno funcionamiento la consulta de Enfermedad Renal Crónica Avanzada (ERCA) en nuestro Servicio de Nefrología. La implantación del catéter peritoneal por un único equipo de cirugía motivado y entrenado, y la mejora del entrenamiento a pacientes fueron las dos medidas más destacables adoptadas.

#### Objetivo:

Evaluar los resultados en cuanto a episodios de peritonitis e infección de orificio de salida en los pacientes que han iniciado programa de DP en los últimos tres años, tiempo medio de entrenamiento, modalidad de DP y causas de salida de programa de DP.

#### Material y Método:

Estudio observacional retrospectivo en el que se midieron el número de infecciones de orificio y de peritonitis de 30 pacientes de los pacientes en programa de DP entre los años 2013 y 2015, tiempo medio de entrenamiento, modalidad de DP de inicio y final y causas de salida del programa. La edad media de los pacientes fue de 58,67 años y un 80% fueron hombres. Los pacientes en Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria (DPCA) estuvieron en doble bolsa y los pacientes en Diálisis Peritoneal Automática (DPA) con cicladora HomeChoice Pro. El 100% de los pacientes tenían en su pauta soluciones de bicarbonato/ lactato, aminoácidos e icodextrina. El catéter peritoneal utilizado fue Swan Neck autoposicionante y se implantaron después de previa valoración del abdomen por nefrólogo y cirujano, profilaxis antibiótica con Vancomicina y tratamiento previo con mupirocina de portadores de estafilococos. El prolongador se colocó en quirófano y la primera cura se realizó a la semana. El entrenamiento se iniciaba a las 3-4 semanas durante 7 días para DPCA y 10 días para DPA. Resultados Se analizan 19 pacientes que iniciaron DPCA y 11 que iniciaron DPA, siendo 8 pacientes los que posteriormente cambiaron de DPCA a DPA. La tasa global de peritonitis obtenida fue de 1 episodio cada 62,5 meses de tratamiento (1/62,5), resultando DPCA 1/47 y en DPA 1/93,5. La infección de orificio de salida es de 1 /125. Los 3 episodios registrados fueron por Stafiloccocus Aureus en los 3 primeros meses en DPCA y en un solo caso hubo que retirar catéter por recidiva. Sólo un paciente presentó sangrado que requirió revisión de cirugía antes de la semana. Las salidas de programa de DP fueron 18 pacientes por las siguientes causas: 15 (83,3%) por Trasplante Renal, 2 (11,1%) paso a hemodiálisis y 1 (5,6%) por exitus (1,8% anual).

#### **Conclusiones:**

Las medidas adoptadas de implantación de catéter (destacando la importancia de contar con un equipo único de cirugía y su valoración previa por el cirujano), profilaxis y entrenamiento han mejorado considerablemente los resultados de nuestro programa de DP. Dicha mejora ha permitido el crecimiento del programa de DP con la consiguiente mejora de calidad de vida de nuestros pacientes y reducción de coste. La DPA se relaciona con menor tasa de peritonitis.

# Valoración del estado nutricional mediante datos antropométricos, analíticos y bioimpedancias a lo largo del primer año del paciente en diálisis peritoneal

Encarnación Bellón Pérez, <u>Isabel Montesinos Navarro</u>, Cristina Pérez Jiménez, Nemesio Manuel Martínez Martínez, Eva Oliver Galera, Agustín Ortega Cerrato

Hospital General Universitario de Albacete. España

#### Introducción:

La valoración del estado nutricional es fundamental en los pacientes en diálisis peritoneal (DP). Se ha observado que estos enfermos presentan una tendencia a la progresiva desnutrición de origen multifactorial, pudiendo distinguirse entre tres causas: disminución de la ingesta, aumento de las pérdidas y aumento del catabolismo. Al mismo tiempo, la absorción de glucosa desde el efluente peritoneal, además de potenciar la desnutrición al generar un aporte calórico de bajo valor biológico, produce aumento de peso y tendencia a la obesidad. Por estos motivos, es fundamental un adecuado diagnóstico y seguimiento, empleando todas las herramientas de las que disponemos, así como administrar las recomendaciones adecuadas para evitar o al menos minimizar esta tendencia a la malnutrición.

#### Objetivo:

Valorar la evolución en un año del estado nutricional en pacientes incidentes en DP, empleando diferentes métodos: antropométricos, analíticos y bioimpedancia espectroscópica (BIS).

#### Material y Método:

Estudio prospectivo realizado en pacientes incidentes en DP con permanencia un año en técnica y sin contraindicación para la realización de la prueba de BIS. Total: 48 pacientes. Sexo: varones 56.41%, mujeres 43.59%. Modalidad DP: DPCA 58.33%, DPA 41.67%. Procedencia: HD 12.5%, trasplante 16.7%, prediálisis 70.8%. En estos pacientes valoramos el estado nutricional al inicio del estudio (lo que hemos definido como T0) y al año (definido como T1) mediante los siguientes parámetros:

- Antropométricos: peso e IMC.
- Bioquímicos: albúmina y prealbúmina sérica.
- Determinación de ingesta proteica: nPCR.

 Parámetros de BIS: LTM total, % LTM, LTM/m2, AF a 50 Hz, E/I, fat total, % fat, fat/m². Comparamos los resultados iniciales y al año mediante el test estadístico t-Studen (p< 0.05).</li>

#### Resultados:

Parámetros antropométricos (T0 y T1): Peso (Kg): 71.20 vs 72.69 (p< 0.01). IMC (Kg/m2): 26.86 vs 27.53 (p< 0.01). Parámetros bioquímicos (T0 y T1): Albúmina (g/dl): 3.56 vs 3.61 (p=0.35). Prealbúmina (mg/dl): 32.04 vs 32.85 (p=0.24). Determinación de ingesta proteica (T0 y T1): nPCR (g/Kg/día): 0.95 vs 0.92 (p=0.24) Parámetros de BIS (T0 y T1): Masa magra: LTM (Kg): 37.87 vs 37.05 (p=0.21). LTM (%): 53.08% vs 51.44% (p=0.25). LTM/m2 (Kg/m2): 14.06 vs 13.71 (p=0.25). Masa grasa Fat (Kg): 22.67 vs 24.22 (p< 0.05). Fat (%): 31.82% vs 33.40% (p< 0.05). Fat/m2 (Kg/m2): 12.07 vs 12.69 (p< 0.05). E/I: 0.74 vs 0.75 (p=0.76) Ángulo de fase: 4.85° vs 4.72° (p=0.28).

#### **Conclusiones:**

- A lo largo del primer año en DP, hemos conseguido mantener adecuado estado nutricional en nuestros pacientes, frenando la tendencia a la malnutrición que presentan.
- Hemos observado una tendencia a la ganancia de peso, a expensas de grasa a lo largo del primer año en técnica.
- Las distintas herramientas antropométricas, analíticas, de ingesta proteica y de BIS utilizadas para valorar el estado nutricional en DP muestran resultados complementarios entre sí.
- La adecuada valoración y control, así como los consejos nutricionales son fundamentales para minimizar la tendencia a la obesidad y desnutrición asociada a DP.

### Comparativa de Calidad de Vida entre pacientes con Enfermedad Renal Crónica Avanzada y pacientes en Terapia Sustitutiva Renal

<u>Eva Barbero Narbona</u>, Marisol Fernández Chamarro, Elisabeth Tejeda Araez, Anna Bach Pascual, Mª Cinta Picart Gil, Ernestina Junyent Iglesias

Hospital del Mar. Barcelona. España

#### Introducción:

La calidad de vida relacionada con la salud es la evaluación que realiza cada individuo respecto a su salud física-psicológica-social. Con la hipótesis de que los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica estadio-5 (IRC-5) perciben su estado de salud peor que la población en general y que ésta mejora cuando se les trasplanta, nos planteamos el estudio.

#### Objetivo:

El objetivo fue analizar y valorar el estado de salud de los pacientes con IRC-5 antes de iniciar y en las diferentes terapias renales sustitutivas (TRS).

#### Material y Método:

Se realizó un estudio descriptivo que incluyó todos los pacientes adultos que realizaban TRS y seguimiento de la enfermedad renal crónica avanzada (ERCA) en nuestro centro en 2015. Los datos se recogieron en las sesiones de diálisis y visitas de seguimiento. Incluimos las variables: características clínicas, percepción del estado de salud, capacidad de realizar ejercicio, autonomía y estado psicológico. Se diseñó una base de datos y las variables fueron analizadas mediante el SPSS versión 21. El tamaño de la muestra fue de 156 pacientes (24 Diálisis peritoneal (DP), 23 Hemodiálisis (HD), 65 trasplante renal (TR), versus 44 ERCA). La edad media fue 63,19±14,09 (media±ds) rango comprendido entre 24-91 años, siendo hombres 65,38% (102) y con diabetes mellitus 41,66% (65).

Los resultados de las variables:

- -Ingreso hospitalario: HD-69.5% (16), DP-41.6% (10), TR-35.3% (23), ERCA-31.8% (14)
- -Piso compartido/residencia: HD-34.8% (8), DP-12.5% (3), TR-6.1% (4), ERCA-4,5% (2)
- -Sin estudios: HD-43.4% (10), DP-33.3%(8), TR-21.5%(4), ERCA-34.1%(15)

- -Diabetes: DP-62.5% (15), HD-43.4% (10), TR-38,4% (25), ERCA-34.1% (15)
- -Barthel=100%: HD-30.4% (7), DP-41.6% (10), TR-83.1% (54), ERCA-68.2% (30)
- -Lawton-Brody>5: HD-34.7% (8), DP-70.8% (17), TR-83.1% (54), ERCA-86.3% (38)
- -Ayuda en el autocuidado: DP 62.5% (15), HD 56.5% (13), TR 16.9% (11), ERCA 13.6% (6)
- -Camina por casa/encamado: HD-52.2% (12), DP-4.2% (1), TR-1.5% (1), ERCA-6.8% (3)
- -Sf-12 (PCS<50): HD-91,3% (21), DP-79,2% (19), TR-58,47% (40), ERCA-75% (33)
- -Sf-12 (MCS<50): HD-47,8% (11), DP-41,7% (10), TR-26,15% (17), ERCA-36,7% (16)
- -Depresión: HD-56.5% (13), TR-21.5% (14), DP-16.7% (4), ERCA-43.2% (19)
- -No adherencia al tratamiento farmacológico: HD-30,4% (7), DP-16.7% (4), TR-10,7% (7), ERCA-27,3% (12)

#### Resultados:

Los resultados muestran que el grupo estudiado es homogéneo, es decir, presentan similitudes en edad, género y comorbilidad. Sin embargo, los pacientes de HD son el grupo que presenta mayor tiempo de permanencia en la técnica, la tasa de ingresos más elevada, las condiciones sociales peores, menor grado de autonomía y también peor capacidad funcional. Los pacientes de DP presentan un grado de autonomía mejor que en HD, pero precisan mayor ayuda en su autocuidado. La percepción de salud física (sf-12) de los pacientes con ERCA está por debajo del estándar mínimo aceptable y éste no mejora en ninguna de las TRS. En cambio, la salud mental (sf-12) en ERCA tiene mejores cifras, y mejora cuando el paciente se trasplanta. La mayoría de los grupos tienen pacientes con depresión, pero en ERCA y HD los porcentajes son superiores, de manera similar pasa con la no adhesión al tratamiento farmacológico.

### De hemodiálisis a diálisis peritoneal. ¿La información facilita el cambio?

<u>Cristóbal Lorente Méndez,</u> Aranzazu Martínez Martínez, María Isabel Beltrán Redondo, Matilde Soto Sánchez, María Magdalena Badallo Mira, Juan Antonio Esparza Conesa

Hospital General Universitario Santa Lucía. Murcia. España

#### Introducción:

La Insuficiencia Renal Crónica Avanzada supone un reto de demanda asistencial que necesita ser tratada con la técnica adecuada y que junto al coste económico que supone, termina demostrando la eficacia de la técnica a elegir. El inicio del Tratamiento Renal Sustitutivo (TRS) de forma no planificada sin acceso vascular y sin elección de técnica, hace necesaria realizar hemodiálisis mediante catéter temporal. La mayoría de los registros consideran la hemodiálisis (HD) y la diálisis peritoneal (DP) técnicas iguales como tratamiento renal sustitutivo y con resultados de supervivencia a largo plazo similares. Es la DP la que presenta mejores resultados durante los primeros años siendo la alternativa de diálisis que mejor contribuye a la sostenibilidad de dicho tratamiento.

#### Objetivo:

Potenciar la información que reciben los pacientes de hemodiálisis con inicio no programado (INP) para ofrecerles la oportunidad de elegir libremente en un segundo tiempo la técnica dialítica.

#### Material y Método:

Se hace seguimiento de los pacientes con INP de HD desde Octubre 2014 hasta marzo 2016, realizando el proceso informativo igual que a los pacientes conocidos en situación de prediálisis.

#### Resultados:

En 17 meses de seguimiento, 25 pacientes iniciaron tratamiento renal sustitutivo de forma no programada, de ellos 9 tenían contraindicación para DP y de los 16 restantes informados, 8 pacientes cambiaron de técnica y uno está pendiente de inicio. De estos 8 pacientes, 2 son mujeres y 6 hombres con media de edad de 50,8 años (35-72), 3 son diabéticos y 5 hipertensos con etiologías variables de ERC (2 nefropatías diabéticas, 4 glomerulonefritis, 1 vascular mixta y 1 nefropatía isquémica). La media de permanencia en HD previa al inicio de DP es de 82.3 días (47-208). 2 pacientes han vuelto a HD: uno por bajo trasporte que no alcanzaba dosis de diálisis (156 días en DP) y otro por inicio de episodios de ausencia (33 días en DP). De los 6 pacientes que permanecen en DP todos están satisfechos con el cambio de técnica, presentan adecuada dosis de diálisis, adecuado manejo de volumen y diuresis residual de al menos 1500 ml/día y por el momento no han presentado ninguna complicación relacionada con la técnica.

#### **Conclusiones:**

Una buena información sobre el tratamiento renal sustitutivo permite a los pacientes con INP en Hemodiálisis cambiar libremente de técnica En nuestra experiencia este cambio se produjo en la mitad de los casos.

### El género como condicionante de la satisfacción de los pacientes con su unidad de diálisis

María Isabel Fuente García, Covadonga Valdes Arias, José María Álvarez Gutiérrez, Lorena Fernández Rubio, Ana José Fuster Pérez, María Carmen Manzano Chillón

Hospital San Agustín. Asturias. España

#### Introducción:

En la actualidad la medida de la satisfacción de los pacientes con los cuidados de salud o servicios sanitarios recibidos es uno de los métodos utilizados para evaluar la calidad de la atención prestada. Pero también es una forma de participación de los usuarios en el Sistema de Salud, al expresar su percepción y valoración de los servicios. Los enfermos renales son enfermos crónicos que suelen llevar mucho tiempo de experiencia con la enfermedad, esto les hace expertos tanto del sistema sanitario como de los tratamientos y aumenta sus expectativas.

#### Objetivo:

Analizar la Satisfacción con la Unidad de diálisis en todos los pacientes que deseen participar de una Unidad Hospitalaria que dializa a 60 pacientes.

#### Material y Método:

Se explicó la naturaleza del estudio a todos los pacientes cognitivamente capacitados y con un tiempo mínimo de 3 meses en hemodiálisis (HD) que se dializaban durante el mes de febrero del 2016. Los que quisieron participar fueron entrevistados por una psicóloga ajena a la unidad, para evitar una respuesta condicionada a consecuencias, con el Cuestionario SERVQHOS modificado para HD, que evalúa la Satisfacción con veinte atributos de la Unidad con cinco opciones de respuesta que oscilan desde mucho peor a mucho mejor de lo que esperaba; el Cuestionario EUROQOL, que mide la autonomía en Movilidad, Cuidado Personal, Actividades Cotidianas, Dolor/Malestar y Ansiedad/Depresión y el Custionario de Salud SF-36. También se recogieron las respuestas a cuestiones que podrían condicionar la satisfacción, variables clínicas y sociodemográficas.

#### Resultados:

Participaron en el estudio 58 pacientes. La media de edad es de 64,84±17,64, y el 62% son hombres. El 61% está casado, el 80% vive con un familiar primario y el nivel de estudios es predominantemente elemental (65%). Un 58% afirma tener algunos problemas para caminar y un 30% para ducharse/vestirse. El cuestionario de Salud SF-36 revela una pobre salud en los aspectos físicos 37,22±10 vs 50±10 de la media poblacional pero una buena salud mental 51±10 vs 50±10 media poblacional. Sobre los datos relativos a la satisfacción los resultados encuentran que los pacientes valoran todos los aspectos de la unidad entre "como me lo esperaba" o "mejor de lo que esperaba". Las mujeres valoraron más alto los 20 atributos medidos, siendo las diferencias estadísticamente significativas (p < 0,005) en 9 de ellos: "la facilidad para llegar a la unidad", "el interés del personal por solucionarle los problemas", "la disposición del personal para ayudarlos", "la confianza", "la amabilidad", "la comunicación con los familiares", "el interés del personal por los pacientes" y la información sobre "medicación" y "la dieta".

#### Conclusión:

A pesar del detrimento que existe en la salud física de los pacientes, la salud mental es similar a la de la población general. Por otro lado las mujeres están mucho más satisfechas en la unidad de diálisis y esto quizás viene dado por ser las que en la sociedad siempre han ejercido la labor de cuidadoras, sintiéndose con menos derecho a ser cuidadas, por lo que se sienten más agradecidas y satisfechas de los cuidados y atenciones percibidas.

# Evaluación del grado de satisfacción del paciente de hemodiálisis tras la implantación de la consulta de enfermería pre-hemodiálisis

Inmaculada Concepción Espliguero Santos, María Escutia Cilleruelo, María Galán Cubero, Sandra Ruiz Fernández, Ana Carmen Casado Morente

Hospital Universitario del Sureste. Madrid. España

#### Introducción:

Iniciar Tratamiento Renal Sustitutivo con Hemodiálisis es un cambio brusco en el modo de vida del Enfermo Renal Crónico, afectando éste a todas las esferas de su vida. Desde la Unidad de Hemodiálisis detectamos que los pacientes llegan a su primera sesión con elevados niveles de ansiedad. Por este motivo consideramos necesario crear una consulta de enfermería que sirva de unión entre las consultas de ERCA y comienzo del tratamiento con Hemodiálisis. En marzo de 2015 implantamos una Consulta de Enfermería donde paciente, familia y enfermera puedan mantener una entrevista abierta con el objetivo de facilitar la expresión de inquietudes, aumentar la confianza, disminuir la ansiedad ante lo desconocido, explorar los conocimientos adquiridos sobre su enfermedad y fomentar el autocuidado detectando precozmente las necesidades que puedan surgir. Revisamos las pruebas que aporta el paciente y realizamos aquellas necesarias previas a su primera Hemodiálisis, consiguiendo un mayor control y un registro adecuado de aquellos datos necesarios al inicio de su tratamiento. Tras un año de trayectoria de la consulta nos proponemos evaluar si hemos respondido o no a las necesidades sentidas por los pacientes y establecer puntos de mejora.

#### Objetivo:

- -Evaluar el grado de satisfacción de los pacientes tras su paso por la consulta de enfermería de Pre-Hemodiális.
- -Evaluar si los contenidos y temas tratados durante la entrevista son de ayuda para paciente y/o familia.

#### Material y Método:

Han comenzado Hemodiálisis de manera programada en nuestra unidad un total de 15 pacientes. Para evaluar la adecuación de la consulta, en forma y contenidos, hemos realizado una encuesta que los pacientes rellenaron en su domicilio y de manera anónima. Toda la actividad realizada en la consulta queda registrada en nuestro sistema informático Nefrolink y hoja registro cumplimentada durante la Consulta.

#### Resultados:

Han sido entregadas un total de 15 encuestas y recogidas 13, lo que supone una valoración sobre el 86.6% del total. El 100% de los pacientes han valorado útil la realización de la Consulta. Los campos con mayor valoración fueron: la información sobre los accesos vasculares y sobre una sesión de Hemodiálisis. El feedback enfermera- paciente ha sido muy bien acogido y valorado. La comunicación efectiva con un lenguaje claro y comprensible fue alabado en la gran parte de las encuestas. En la parte de comentarios un 70% de los pacientes hacen mención al trato cordial y altamente cualificado del personal de enfermería.

#### **Conclusiones:**

Ha sido muy efectiva y valorada la implantación de la Consulta Pre-Hemodiálisis tanto por pacientes como por profesionales siendo un impulso positivo para continuar trabajando en esa vertiente de la enfermería en pro del paciente.



# Influencia de las herramientas de ayuda a la toma de decisión (HATD) en la elección de Diálisis Peritoneal como primera opción de tratamiento sustitutivo: Resultado de tres años en nuestro centro

Pilar Mata Roselló, Francisca Serrato Ruiz, José Antonio Ramos García

Hospital Lluis Alcanyís de Xátiva. Valencia. España

#### Introducción:

La información sobre las distintas opciones de tratamiento es un derecho del paciente que está amparado por la ley. Por otra parte no se debe obviar que la educación es una de las tareas fundamentales de la enfermería. La Diálisis Peritoneal (DP) es una modalidad de diálisis infrautilizada en nuestro país a pesar del menor coste que supone para el sistema nacional de salud si lo comparamos con el coste de la Hemodiálisis (HD). Numerosos estudios han demostrado que cuando los pacientes son educados sobre las distintas opciones de tratamiento renal sustitutivo (TRS) el porcentaje de pacientes que eligen tratarse con DP puede acercarse al 50%.

#### Objetivos:

Nuestro objetivo es comprobar si tras el uso de las HATD se ha incrementado el porcentaje de pacientes que en nuestra unidad eligen DP como primera opción de diálisis comparándolo con un periodo previo similar.

#### Material y Método:

Se trata de un estudio observacional y retrospectivo en el que se analizan las entradas en Diálisis de nuestra área en un periodo que abarca desde Enero de 2013 hasta Diciembre de 2015 en el que se han utilizado las HATD. Se estudia si estos pacientes han entrado de forma programada o urgente, así como el paso o no por la consulta de ERCA y si han completado todo el proceso educativo. Comparamos la entrada en DP de estos tres años con los tres años previos en los que usábamos un protocolo educativo elaborado en nuestra unidad.

#### Resultados:

En este periodo han entrado en diálisis 82 pacientes de los cuales 71, que supone el 86%, fue educado con las HATD. De los 62 pacientes que pasaron por la consulta ERCA el 60% fue derivado a esta consulta más de 12 meses antes de su entrada en tratamiento y un 14% más de 6 meses antes de su entrada en TRS. Un 46.54% de los pacientes incidentes eligió DP como primera opción de diálisis este porcentaje aumenta al 51.26 entre los educados. De los 11 pacientes que no fueron educados solo 3 eligen DP lo que supone el 27.27%. 9 pacientes fueron educados posteriormente a la entrada en diálisis de forma no programada o urgente. En el periodo de tres años anterior entraron en diálisis 91 pacientes de los que eligieron DP como primera opción de tratamiento el 22% de ellos.

#### **Conclusiones:**

Las HATD utilizadas como un proceso educativo sistematizado y bien estructurado han demostrado que en nuestra unidad incrementa el número de pacientes que eligen DP como primera opción de tratamiento. Es importante remitir al paciente a la consulta ERCA de enfermería con tiempo suficiente para completar el proceso educativo. Los pacientes que inician HD de forma no programada o urgente y que sean desconocidos de la consulta de ERCA deberían asimismo ser educados con las HATD.

### Micropíldoras audiovisuales: aprendiendo durante la hemodiálisis

Mª Auxiliadora Santana Díez, Mª Rosario Aguirremota Corbera, María del Pilar Lodeiro Herraiz, Marta González Vélez, Sonia Castro Pereira, Julene Escudero Argaluza

Hospital Universitario de Cruces. Vizcaya. España

#### Introducción:

El paciente renal crónico precisa una información clara y continua, sobre todos los aspectos relativos a su enfermedad y tratamiento.

La experiencia nos dice que las acciones educativas tienen valor durante un tiempo concreto y es preciso recordar de manera periódica aquellos aspectos que consideremos fundamentales.

El paciente en hemodiálisis pasa tiempo en el hospital, pensamos que utilizar los medios audiovisuales de que disponemos sería útil, cómodo y práctico para reforzar la información que consideramos primordial. Elaboramos tres presentaciones en formato Power Point (micropíldoras) relacionados con los dominios de Gordon.

Revisamos bibliografía y vimos que la utilización de audiovisuales durante la hemodiálisis como forma de enseñanza grupal no era muy común. No sabíamos si sería útil para nuestra población debido a su elevada edad.

#### Objetivo:

Mejorar los conocimientos de los pacientes aprovechando el tiempo que pasan en hemodiálisis y los medios audiovisuales disponibles en la unidad.

#### Material y Método:

Se trata de un estudio analítico, longitudinal, cuasi-experimental y prospectivo.

La hipótesis es: "Las micropíldoras aumentarán los conocimientos de nuestros pacientes".

Nuestra muestra fue la población de hemodiálisis, se excluyeron pacientes que no podían seguir las explicaciones, por motivo de idioma o por deterioro cognoscitivo, así como los que se negaron. También eliminamos aquellos que no pudieron realizar la segunda encuesta por ingreso, trasplante o defunción.

Se recogieron consentimientos informados explicándoles el proceso.

Preparamos tres presentaciones Microsoft Office Power Point 2007: "Cómo leer el etiquetado de los alimentos",

"Cuidados de la fístula aterio venosa interna" y "Enfermedad renal crónica". Una vez por semana, iniciada la hemodiálisis se les presentaba una micropíldora, alternando las tres durante seis semanas.

Se pasó la misma encuesta con 13 preguntas que hacían referencia a aspectos fundamentales del cuidado, antes y después de la intervención con las micropíldoras.

El análisis estadístico que se ha realizado es un análisis descriptivo con la distribución de frecuencias y porcentajes de las variables categóricas y con la media y la desviación típica de las variables cuantitativas. Para la comparación de los resultados de las respuestas de la encuesta preintervención y postintervención se ha utilizado la prueba de McNemar para dos muestras relacionadas con un nivel de significación estadística de p<0,05. Los datos fueron analizados por el software estadístico SPSS versión 23.0.

#### Resultados:

El estudio consta de 45 pacientes, 73,3% son varones, edad media 63,82 años (D.E. 16,21), buscan información el 44% y el 46,7% lleva más de 40 meses en hemodiálisis.

Antes de la intervención el 84,4% contestó correctamente a la pregunta 1 (desinfección fístula) y el 42,2% a la pregunta 3 (aporte proteico) mientras que después de la intervención lo hicieron el 97,8% y el 71,1% (p=0,031 y p=0,004) respectivamente.

En el resto de preguntas no hubo mejoras estadísticamente significativas.

#### **Conclusiones:**

El presente trabajo ha servido para demostrar que la herramienta es útil para el paciente en hemodiálisis. A pesar de la elevada edad de nuestros pacientes, fueron muy participativos y nos sugirieron varios temas que les interesaban. Hemos comenzado a desarrollarlos valiéndonos de la experiencia anterior para elaborar micropíldoras aún más didácticas.



# Prevalencia del consumo de tabaco en pacientes en tratamiento renal sustitutivo. Dependencia y actitudes ante el abandono

<u>Marta García Pascual,</u> Marta del Vas García, Beatriz Alcaide Morales, Miquel Gómez Umbert, Marta Quintela Martínez, Nuria Ribas Cortada

Hospital Clinic de Barcelona. Barcelona. España

#### Introducción:

La enfermedad renal crónica (ERC) es un problema creciente a nivel mundial junto con la presencia de enfermedades cardiovasculares (ECV) y el tabaquismo. Es escasa la literatura existente sobre el tabaquismo en la población con ERC, a pesar del impacto que genera el consumo en este colectivo. Varios estudios evidencian una asociación entre el consumo de tabaco y la progresión de la ERC y la presencia de ECV, siendo esta la mayor causa de morbi-mortalidad en pacientes con ERC.

#### Objetivo:

Determinar la prevalencia del consumo de tabaco en pacientes en tratamiento sustitutivo renal, el grado de dependencia y la predisposición para dejar de fumar; así como analizar posibles efectos relacionadas con el consumo, la presencia de comorbilidades y el tipo de acceso vascular en uso.

#### Material y Método:

Se incluyeron un total de 158 pacientes, de los cuales 30 se encontraban en diálisis peritoneal (DP) y 128 en hemodiálisis (HD). Se realizó un registro a cada uno de los pacientes, en el que se anotaron datos relacionados con su historia médica y tratamiento: tipo de tratamiento, acceso vascular, lista de espera de trasplante y presencia de comorbilidades. A su vez, se preguntó durante las sesiones de HD y consulta de DP, la situación actual en relación al consumo de tabaco, el consumo diario, tiempo de consumo y/o tiempo sin fumar. Aquellos pacientes que verbalizaron ser fumadores activos, se les administró una batería de cuestionarios compuestos por el test de Fageström, Richmond, preguntas relacionadas con el estadio actual

del paciente para dejar de fumar, y la escala visual analógica de autoeficacia percibida para el abandono del consumo.

#### Resultados:

La prevalencia de exfumadores en nuestra población fue de 41.7% y la de fumadores activos del 15%. Presentando la mayor parte de ellos un consumo diario moderado y un grado de dependencia leve en el 70.8% de los casos. El 50% de los fumadores están preparados o son preparables para abandonar el consumo y el 54.1% se encuentran motivados para ello. La percepción de autoeficacia entre los fumadores activos es elevada en el 70.8% de los casos, objetivándose una relación entre la motivación, preparación y el grado de autoeficacia percibida. En cuanto a la presencia de comorbilidades y el tabaquismo, hay una relación significativa con la presencia de EPOC y arteriopatía periférica. No se evidencian diferencias estadísticamente significativas en la presencia de enfermedad coronaria y el acceso vascular de elección.

#### Conclusión:

La prevalencia de consumo de tabaco en nuestra población es similar a las presentadas en otros estudios de la misma población. La presencia de historia personal de consumo tabaquico no influye en el tipo de acceso vascular de elección, pero si se observa una relación con la presencia de EPOC y arteriopatía periférica en este colectivo de pacientes. Algo más de la mitad de los fumadores activos se encuentran motivados y preparados para el abandono del consumo, por ello es recomendable establecer medidas facilitadoras que promuevan el abandono y la disminución del riesgo cardiovascular.

### Aumento de la vida media del acceso vascular con módulo de Temperatura BTM

Vanessa Jiménez Jarana, <u>Elena Filgueira Fernández</u>, María Estrella Rebassa Serra, María Teresa Giménez Serrano, Victoria Muñoz Vicente, Esther Morell Romero

Hospital Fundación Son Llátzer. Baleares. España

#### Introducción:

Entre los cuidados primordiales de enfermería en el paciente renal, ocupa un lugar importante los cuidados del acceso vascular. Hasta ahora los indicadores de disfuncionabilidad disponibles eran limitados y como consecuencia había una mayor incidencia de complicaciones y pruebas diagnósticas.

#### Objetivo:

Demostrar el aumento de la vida media del acceso vascular, gracias al módulo de temperatura BTM, monitorizado por el equipo de enfermería.

#### Material y Método:

Estudio observacional analítico que compara una muestra de población en 2 períodos de tiempo diferente, en programa de Hemodiálisis. En el período 2011-2012 se estudian 45 pacientes. 37 son FAV autólogas y 3 protésicas. En el segundo período 2015-2016 se valoran 36 pacientes. 24 FAV autólogas y 12 protésicas. Se recogen los signos y síntomas de alarma presentes en las FAV, las Fistulografías realizadas e incidencias de FAV no funcionantes debido a las complicaciones.

#### Resultados:

Los signos y síntomas con mayor incidencia objetivados son: Trombosis, aumento PV, descenso Kt. En el período 2011 - 2012, el 100% de las protésicas y el 54% de las autólogas precisaron Fistulografía. Observamos una incidencia de FAV no funcionantes de 20,45%. De las cuales 37 % eran protésicas y 16,21% autólogas. En el segundo período 2015 al 2016, el 15,78% de las protésicas y el 84,21% de las autólogas precisaron Fistulografía. Observamos una incidencia de FAV no funcionantes del 4%. De las cuales el 100% eran autólogas.

#### **Conclusiones:**

La medición del Qf, mediante módulo BTM, aumenta considerablemente la vida media de la FAV al permitirnos detectar de manera precoz complicaciones y optimizar la prescripción de Fistulografías.

# Cambio de técnica de punción de la fístula arteriovenosa nativa (FAV) a partir de los hallazgos ecográficos

Raúl Darbas Barbe, Ramón Roca Tey, Catalina Cabot Franco, Tania Curado Soto, Lourdes Moliner Calderón, Cristina Domínguez Orgaz

Fundación Privada Hospital de Mollet. Barcelona. España

#### Introducción:

La mayoría de las fístulas arterio-venosas (FAV) para hemodiálisis (HD) deben ser puncionadas mediante el método de punción escalonada. La técnica de punción de la FAV en área debe evitarse siempre que sea posible. Por otro lado, la canulación guiada por ecografía Doppler (ED) es indispensable para muchos de los casos de punción dificultosa.

#### Objetivo:

Identificar a las personas dializadas a través de una FAV que se punciona con la técnica de área susceptible de cambiar a la técnica escalonada a partir de los hallazgos obtenidos mediante la exploración por ED.

#### Material y Método:

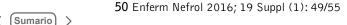
Durante enero-2016 se ha realizado un estudio observacional y transversal en los pacientes prevalentes en HD dializados a través de una FAV en bipunción utilizando la técnica de área. Todos los pacientes fueron explorados por ED usando el monitor GE Logic E (sonda lineal de 7.5 MHz). Los parámetros explorados por ED fueron los siguientes: flujo sanguíneo de la arteria nutricia (ml/min), diámetro y profundidad del segmento de la vena arterializada que nunca había sido puncionada (cm). Todos los parámetros obtenidos por ED se midieron por duplicado y los resultados se promediaron. Todas las determinaciones de ED se realizaron por el mismo explorador.

#### Resultados:

De un total de 63 pacientes en HD, 39 tenían una FAV (61,9%) y, de ellos, sólo 9 (14,3%) fueron dializados utilizando la técnica de punción de área (edad media de 73,0 ± 13,3 años, 11,1% nefropatía diabética, tiempo en HD 53,6  $\pm$  26,9 meses). Todas las FAV eran dependientes de la arteria humeral (6 humerobasilicas y 3 humeroperforantes). Los hallazgos por ED fueron los siguientes: diámetro  $0.7 \pm 0.3$  cm, profundidad 0,5 ± 0,3 cm y flujo sanguíneo 1309,9 ± 966 ml / min. Sólo dos pacientes presentaban la vena arterializada situada a una profundidad superior a 0,6 cm y, por tanto, eran tributarios de efectuar su superficialización y, posteriormente, utilizar la técnica a escalonada para su canalización. En el resto de usuarios (n = 7), era posible utilizar la técnica escalonada inmediatamente mediante la ED ya que nos permite incrementar el trayecto de la vena arterializada susceptible de punción.

#### Conclusión:

- Se ha registrado una baja incidencia de utilización de la técnica de punción en área en nuestra Unidad de HD.
- Es factible cambiar la técnica de la punción de la FAV de área a la técnica escalonada en todos los casos a partir de los parámetros morfológicos y funcionales registrados en la FAV.
- 3. El ED portátil utilizado "in situ" en la Unidad de HD es una herramienta valiosa que permite cambiar la técnica de canulación de la FAV.



# Comparación del flujo fistular medido por ecografía doppler de la fístula arteriovenosa y por el biosensor BTM® (Fresenius 5008 Cordiax) durante la sesión de diálisis

<u>Alfonso de la Vara Almonacid,</u> María Carrasco García, Adrian Anta Rodríguez, Cristina García de la Barrera de la Fuente, Laura Medina Mariscal, Isabel Moreno Díaz

Hospital Infanta Cristina. Madrid. España

#### Introducción:

La FAV es el mejor acceso vascular con el que se puede contar en hemodiálisis. Un adecuado seguimiento de su funcionamiento es necesario e impresindible para aumentar su supervivencia y así mejorar la calidad de diálisis de los pacientes con ERCA en hemodiálisis. Uno de los métodos para valorar el buen funcionamiento de una FAV es el de medir el flujo de la misma para poder compararla en el tiempo. En nuestra unidad contamos con máquinas Fresenius Medical Care 5008-Cordiax con el sistema BTM® para medir la recirculación y así por cálculos en el software Nefrolink obtener el flujo de la fistula. Además, contamos con ecografía doppler el cual permite medir de manera directa y fiable el flujo fistular en la arteria humeral ipsilateral a la FAV.

#### Objetivo:

El objetivo fue el de determinar si las mediciones del flujo fistular medido por ambas técnicas eran equiparables para realizar un seguimiento del acceso vascular.

#### Material y Método:

Se realizó estudio prospectivo, longitudinal, observacional de 4 semanas de duración en el que se compararon el flujo sanguíneo de una fístula arteriovenosa de diálisis medido por termodilusión (BTM® del monitor Fresenius 5008 Cordiax) versus ecografía doppler de la arteria humeral ipsilateral a la FAV en 13 pacientes en hemodiálisis con fístulas arteriovenosas con buen funcionamiento.

La medición del flujo por ecografía doppler a nivel de la arteria humeral de la fístula ipsilateral se realizó con un ecógrafo M-Turbo<sup>®</sup> (Sonosite).

La medición por termodilución se realizó utilizando el biosensor BTM® del monitor Fresenius 5008 Cordiax (según especificaciones del fabricante) se midió la recirculación de la FAV con las líneas arterial y venosa en posición normal y posteriormente invirtiendo cada línea (restando el 10% en cada medición que correspondia a la recirculación cardiopulmonar) y posteriormente a través de la fórmula: Qa=Qs\*(1-Rn/100) (1-Rx/100)/(Rx/100-Rn/100).

Presentamos una serie de 13 pacientes (edad 60.3 años; 69.2% varones). 58.3% FAV humerocefálicas y 41.7% FAV radiocefálicas. Flujo de bomba medio de 370.17 ml/min (rango 240-440), Tasa de UF horaria de 582.95 ml/h (rango 120-1500). Flujo fistular medido por BTM® 1899.6 ml/min (rango 270-3168). Flujo fistular medido por Ecografía doppler 1147.1 ml/min (SD 371.8; rango 560-2076) presentando una diferencia en las mediciones (Flujo BTM-Flujo Eco doppler) de -214 ml/min (SD 529.7; min -214 y max 410).

#### Conclusión:

Concluimos que es necesario realizar un seguimiento del flujo fistular de manera rutinaria para detectar el mal funcionamiento de las FAVs. Tanto la medición por biosensor BTM® como por Ecografía doppler son fáciles de realizar en la unidad de diálisis si se tienen los equipos necesarios (monitor Fresenius 5008 Cordiax y Ecógrafo doppler). Sin embargo, las mediciones realizadas con ambas técnicas difieren mucho la una de la otra en cada paciente, por lo tanto para un seguimiento adecuado del flujo fistular deberiamos realizar solo una técnica en cada paciente.

# Evaluación de complicaciones de la fístula arteriovenosa para hemodiálisis según la técnica de canalización. Revisión bibliográfica narrativa

Ian Blanco Mavillard, Cynthia Sánchez Rojas, Miguel Ángel Rodríguez Calero

Hospital Manacor. Baleares. España

#### Introducción:

La fistula arteriovenosa (FAV) es el acceso vascular de elección para los tratamientos en hemodiálisis. El acceso a la FAV se realiza a través de la bipunción periódica, tres veces por semana. Existen tres tipos de técnicas de punción: en escalera, en área de punción y buttonhole (BH). Las dos primeras son sencillas de ejecutar, pero causantes de gran morbilidad a medio y largo plazo debido a la formación del aneurisma, sin embargo, la técnica de BH está asociada a una mejoraría de esos problemas. Actualmente no existe consenso sobre los beneficios a priori del BH, y el debate está abierto en relación a las complicaciones infecciosas durante la aplicación de esta técnica.

#### Objetivo:

Comparar la técnica de punción de buttonhole con respecto a las técnicas convencionales para la canulación del acceso vascular en el tratamiento de hemodiálisis, en función del grado de dolor asociado a la técnica, tasas de infección asociadas y la repercusión sobre la supervivencia del acceso vascular.

#### Material y Método:

Revisión bibliográfica narrativa (Scoping Review). Se incluyeron estudios experimentales y observacionales en inglés y castellano publicados entre 2010 y 2015, que compararan la técnica de punción convencional respecto a la técnica de punción Buttonhole. La estrategia de búsqueda se efectuó en las siguientes bases de datos y recursos bibliográficos: Biblioteca Virtual en Salud (bvsalud-ISCIII), CUIDEN Plus, EBSCO-HOST (Medline y CINHAL), PubMed, OVID, ScienceDirect, SCOPUS y Web of science. Selección inicial por título y resumen.

Se utilizaron las escalas CASPe y STROBE para la evaluación metodológica.

#### Resultados:

Se obtuvieron 1827 estudios, de los que 366 resultaron elegibles por su temática. Se eliminaron 202 estudios duplicados y 145 estudios que no cumplían los criterios de inclusión. Así fueron seleccionados 19 artículos para la evaluación de la calidad metodológica, de los que se eliminaron 6 en este proceso. Finalmente se seleccionaron 13 estudios para dar respuesta a los objetivos planteados. La heterogeneidad de resultados no permite afirmar que ninguna de las técnicas analizadas mejore los resultados en dolor en la punción o supervivencia del acceso, sin embargo, se asocia un aumento de eventos infecciosos con la técnica de BH.

#### Conclusión:

No se han hallado argumentos para asegurar que el BH pueda ser considerado una técnica de primera elección para puncionar la FAV, debido a la heterogeneidad de las formas de medida entre los diferentes estudios revisados. Por esta razón, creemos que la técnica de BH debe ser recomendada en pacientes con indicaciones específicas.

# Formación, validación y evaluación de un equipo de enfermería nefrológica en el uso de la ecografía del acceso vascular para hemodiálisis

<u>Xavier Vinuesa García-Ciaño</u>, Rubén Iglesias Sanjuan, María Carmen Moya Mejía, Joaquim Vallespín Aguado, José Ramón Fortuño Andrés, José Antonio Ibeas López

Parc Taulí Sabadell Hospital Universitari. Barcelona. España

#### Introducción:

El paciente en hemodiálisis (HD) requiere un acceso vascular (AV) con la mayor supervivencia y el menor número de complicaciones posible. Los equipos multidisciplinares, trabajando de forma coordinada, intentan ayudar a conseguirlo a expensas del diagnóstico y tratamiento precoz de las patologías, sin embargo enfermería no participa de un modo activo en este aspecto. En este contexto nos planteamos valorar la utilidad del uso reglado de la ecografía por enfermería en la punción de la fístula arteriovenosa (FAV), despistaje y orientación inmediata de patología incluso en el AV complejo.

#### **Objetivos:**

- 1. Validar la utilización de la ecografía por enfermería bajo protocolo multidisciplinar dentro del Programa de Acceso Vascular (PAV), integrado por Nefrología, Cirugía Vascular, Radiología Intervencionista y Enfermería, en: a. El reconocimiento de la FAV apta para punción mediante el despistaje de patología o de variantes anatómicas y la medición del flujo.
- 2. Evaluar la utilidad de la ecografía realizada por enfermería en la punción compleja.

#### Material y Método:

Formación y validación:

- 1. Formación teórico-práctica reglada impartida por facultativos del PAV del centro.
- 2. Examenes teórico y práctico evaluado por los coordinadores del PAV.
- 3. Experiencia acreditada documentada bajo protrocolo. Estudio de cohortes prospectivo. Las enfermeras/os validadas entran en un estudio prospectivo de cohortes para evaluar la utilidad de la punción ecoguiada en la FAV de punción compleja. Criterios inclusión: Pacientes en HD portadores de FAV que acepten participar, previa firma de consentimiento informado. Periodo estudio: Formación y validación: Junio 2013-Junio 2015 Estudio prospectivo: 1/5/15-30/4/16.

#### Resultados:

- 6 enfermeras/os validadas en el uso del ecógrafo.
- Se realizaron 67 ecografías a 41 pacientes.
- En (9) 13.4% de los procedimientos se detectó flujo inferior a 500ml/'. Valor límite como indicador de patología y/o falta de maduración.
- Motivo realización ecografía:
- Dificultad punción (18) 26.9%.
- Alarma FAV (16) 23.8%.
- 1<sup>a</sup> punción (15) 22.3%.
- Seguimiento maduración (8) 12%.
- -Sospecha de patología en (24) 35.8% de las ecografías, confirmada en (20) 83.3% de los casos.
- Detección alteración anatómica (15) 22.4%.
- En ecografías realizadas por dificultad de punción:
- Patología subyacente (6) 33.3%.
- Resolución inmediata (15) 83.3% (modificación zona punción (11) 73.3%, repermeabilización Buttonhole (BH) (2) 13.3%, aguja larga (1) 6.66%, inicio BH (1) 6.66%).
- Resolución a medio plazo (6 sesiones consecutivas): o O episodios dificultad punción (10) 55.5% o 1 episodio dificultad punción (3) 16.6%.
- En ecografías realizadas por primera punción. o cumplían criterios maduración. (13) 86.6%.

#### **Conclusiones:**

- 1. El ecógrafo se ha convertido, en nuestro servicio, en un recurso necesario para la gestión del AV por enfermería.
- 2. La participación de enfermería en el equipo multidisciplinar, con la orientación diagnóstica y toma de decisiones "in situ", puede descender la morbilidad de la FAV compleja no solo de un modo importante si no inmediato.
- 3. El uso reglado de la ecografía por enfermería no solo es posible si no que debería convertirse en rutina asistencial.



### Grado de conocimiento relacionado con cuidado de la FAVI en pacientes en hemodiálisis crónica

Magali Rodríguez Vidal, Maritza Romero Moraga, Valeria Pedreros, Karol Leal Chandía, Carmen Gloria Fraile

Universidad de Concepción, Hospital Regional Concepción de Chile, Clínica Diaverum Concepción, Universidad Católica Concepción. Chile

#### Introducción:

Para realizar la terapia de sustitución de hemodiálisis (HD) se requiere un acceso vascular que permita un abordaje fácil y repetido, de ellos la fístula arteriovenosa interna (FAVI), es el acceso de elección, sin embargo, existen algunas complicaciones frecuentes asociadas a esta técnica, como la trombosis, infecciones y hemorragias, entre otras, generando mayor morbilidad y menor sobrevida de esta. El conocimiento que los pacientes poseen respecto de conductas preventivas y curativas en salud, es indispensable, para lograr éxito en su tratamiento.

La enfermera/o tiene un rol protagónico en prolongar la sobrevida de la fístula, entregando al paciente las competencias necesarias, para que él sea el gestor de sus propios cuidados, emergiendo el deber ético específico del profesional de enfermería, que es el de cuidar de la vida del otro, educándolo y de este modo, en conjunto con el equipo multidisciplinario, alcanzar el propósito final de prolongar su existencia y optimizar su calidad de vida.

#### Objetivo:

Determinar el grado de conocimiento y factores asociados, relacionado con el cuidado de la fístula arteriovenosa interna de los pacientes en programa de hemodiálisis crónica, de un centro de diálisis.

#### Método:

Estudio cuantitativo, descriptivo, transversal, correlacional y comparativo. La muestra fue de 30 pacientes portadores de FAVI de la unidad de diálisis del Hospital Regional Concepción, 8 Región Chile. Los datos obtenidos fueron codificados y procesados en el programa estadístico SAS. Consideraciones éticas:

El proyecto fue sometido a revisión del Comité Ético Científico, Servicio Salud Concepción, mas Consentimiento informado.

#### Resultados:

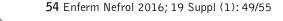
La población encuestada reportó: Un 46,43% de conocimiento, relacionado con la prevención de trombosis, 74% relacionado con la prevención de hemorragias y 32.4%, relacionado con la prevención de infecciones. El Grado de conocimiento general, en relación al cuidado de la FAVI, fue de un 75%.

#### Conclusión:

(Sumario)

Se pudo apreciar que el grado de conocimiento general relacionado con el cuidado de la FAVI, fue regular, constituyéndose en un riesgo evidente para su óptimo funcionamiento, con mayor probabilidad de complicaciones.

- Las variables estudiadas, no influyeron en el grado de conocimiento respecto del cuidado de la FAVI.
- Se detectaron necesidades educativas, en los usuarios encuestados, que son necesarias e indispensables de satisfacer.
- Es imprescindible, implementar en la unidad, educación programada y permanente que permita reducción de esta problemática y sus consecuencias.



### Impacto hemodinámico en pacientes en terapia renal sustitutiva con hemodiálisis relacionado con dos modalidades de conexión simultánea

<u>Sergio Antonio Granados Camacho</u>, Belén Sánchez García, Maria José Ramírez Alda, Ana Rebollo Rubio, José Antonio González Castillo, Juan José Mansilla Francisco

Hospital Universitario Carlos Haya de Málaga. Málaga. España

#### Introducción:

La hipotensión arterial (hTA) es la complicación más frecuente que aparece durante el tratamiento de hemodiálisis (HD) presentando una incidencia de la misma de hasta en un 20% del total de las sesiones. Su etiología es multifactorial, siendo una de las razones principales el "secuestro" hemático al que se somete el organismo cuando se inicia el tratamiento. La "conexión simultánea", maniobra utilizada por los enfermeros para evitar tal repercusión hemodinámica, consiste en la introducción inicial (momento de conexión al monitor de HD) del volumen de cebado de las líneas hemáticas con la intención de, por un lado, mantener los valores tensionales iniciales y/o, por otro, evitar una hTA inicial, sintomática o asintomática, que pueda provocar repercusión hemodinámica en el paciente.

#### Objetivo:

Analizar y evaluar la repercusión hemodinámica en pacientes sometidos a tratamiento renal sustitutivo (TRS) en relación a su conexión simultánea al monitor de HD.

#### Material y Método:

Se trata de un estudio observacional prospectivo. Durante un total de 35 sesiones de HD realizándose la conexión al monitor de forma simultánea, 21 con líquido de diálisis (u On line (OL) y 14 con suero fisiológico 0,9% (SF 0,9%) se recogen variables como sexo, edad, acceso vascular, tipo de terapia hemodialítica,

ultrafiltración (UF) programada / conseguida, tensión arterial sistólica/ diastólica inicial (TASO / TADO), a los 15 minutos de la conexión (TAS1 / TAD1), en la desconexión (TAS2 / TAD2), determinación de sodio en sangre en conexión, a los 15 minutos y en la desconexión (Na+0, Na+1, Na+2). Para ello se utilizó el programa estadístico SPSS 15.0.

#### **Conclusiones:**

La muestra es muy pequeña y no ha permitido obtener diferencias estadísticamente significativas, no obstante parece que la conexión simultánea con líquido de diálisis en el cebado de líneas aporta un efecto modulador de los parámetros tensionales y de las cifras de los principales iones en sangre, evitando oscilaciones excesivas de cifras tras la conexión. Los datos de TA e iones en la desconexión, con cifras menos extremas en el grupo OL podrían sugerir que se ha realizado una diálisis más isotónica, dato que esperamos contrastar en un futuro con una escala de sensación subjetiva de sed y el control de la ganancia de peso interdiálisis.



# Adherencia Terapéutica relacionada con el Estatus Nutricional de una cohorte de pacientes en Tratamiento Renal Sustitutivo con Hemodiálisis

José Antonio González Castillo, <u>Sergio Antonio Granados Camacho</u>, Ana Rebollo Rubio, Cristina Villena Morales, Virginia Vicario Salguero, Juan José Mansilla Francisco

Hospital Regional Universitario Carlos Haya de Málaga. Málaga. España

#### Introducción:

Dentro del ámbito de la Insuficiencia Renal Crónica (IRC) y su tratamiento el riesgo de hospitalización y la mortalidad se correlacionan inversamente con la malnutrición, por ello el estado nutricional debería valorarse v monitorizarse desde sus estadios precoces. La valoración periódica del estado nutricional es una práctica clínica que permite detectar, prevenir, diagnosticar y tratar lo más precozmente posible, una situación altamente prevalente. Por el momento no se dispone de un parámetro de medida del estado nutricional que pueda considerarse como benchmark. Su monitorización requiere la utilización conjunta de múltiples parámetros, ya que la malnutrición puede ser identificada con una mayor sensibilidad y especificidad con el uso combinado de estos parámetros. Por otra parte el cumplimiento terapéutico es otro factor con gran impacto para la supervivencia y calidad de vida en los pacientes con IRC. Cuando el tratamiento sustitutivo elegido es la hemodiálisis existen aspectos específicos que pueden interferir en el estado nutricional, como la pérdida proteica asociada a la técnica y el estatus inflamatorio. La adherencia terapéutica al tratamiento dialítico puede significar un importante factor de control y corrección de la malnutrición asociada a la diálisis.

#### **Objetivos:**

Evaluar el estado nutricional de una cohorte de pacientes en hemodiálisis en relación a su capacidad para mantener una estricta adherencia al tratamiento.

#### Material y Método:

Estudio observacional retrospectivo. Se evaluó la adherencia terapéutica de 50 pacientes en tratamiento con hemodiálisis y se relacionó con una valoración nutricional basada en diversos parámetros antropométricos y de

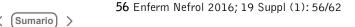
laboratorio según literatura. Para valorar específicamente la malnutrición asociada al estatus inflamatorio se ha utilizado el cuestionario MIS (Malnutrition - Inflamation Score), una calificación de 10 componentes, con un intervalo entre 0 y 30 puntos, la mayor puntuación indica peor pronóstico. La adherencia al tratamiento se evaluó según los criterios de Leggat.

#### Resultados:

Otros estudios llevados a cabo con MIS evalúan sus resultados estableciendo una franja de riesgo a partir del percentil 75. Se realizaron por tanto análisis de correlación para variables numéricas pero también se segmentó la muestra definiendo el grupo con peor resultado de malnutrición teniendo en cuenta esta particularidad.

#### **Conclusiones:**

Actualmente existen múltiples marcadores que pueden ser utilizados para valorar el estado nutricional, pero ninguno de ellos ha demostrado todavía, la suficiente sensibilidad y especificidad como para poder ser usados de forma independiente. En nuestro estudio las tasas de desnutrición son muy dispares en función del marcador elegido, ya que va desde el 33% si nos basamos en la albúmina sérica, el 15% si nos fijamos en los rangos de IMC propuestos por el Malnutrition Advisory Group o el 20% por los datos obtenidos de MIS. Por ello, el uso combinado de marcadores parece lo más acertado. El incumplimiento terapéutico es un factor de riesgo para la salud del paciente con impacto en la supervivencia y la calidad de vida. La hipótesis del presente estudio era la de que a menor adherencia al tratamiento mayor riesgo de malnutrición. Los resultados preliminares parecen corroborarla, sobre todo si se establece en relación a la escala MIS.



# Ajuste de peso ideal mediante el módulo de medición de volumen sanguíneo o autocontrol (BVM)

Amaia Goienetxea Azpitarte, Miren González Cintora, María Rodríguez González

Hospital de Galdakao-Usansolo. Vizcaya. España

#### Introducción:

El peso seco o ideal es uno de los aspectos más relevantes a considerar en un tratamiento de hemodiálisis. El peso ideal se define como el peso post hemodiálisis en el que la tensión arterial es óptima, no hay sobrecarga de volumen ni hipotensión arterial ni calambres y el paciente se mantiene normotenso hasta la siguiente sesión. Es posible ajustarlo mediante la utilización de un módulo que poseen algunos monitores que estima el exceso de volumen mediante BVM, que monitoriza de forma continua dicho volumen mediante el hematocrito (Hct) y la concentración de hemoglobina (Hb).

#### Objetivo:

Comprobar si el BVM es un método fiable para ajustar el peso ideal comparando los resultados con otros métodos como el proporcionado por el Monitor de Composición Corporal (BCM), diámetro de cava mediante ecografía y la sintomatología del paciente.

#### Material y Método:

Estudio prospectivo desde enero a abril del 2016. Se estudiaron 9 pacientes (4 mujeres y 5 hombres) edad media 65 años, todos ellos dializados en el método online y en monitores 5008 de Fresenius Medical Care. A todos ellos se les activó el BVM durante 36 sesiones que, según el fabricante, estima el volumen de ultrafiltración óptimo. Se les realizó BCM pre-HD. Se valoró la presencia de edemas en EEII y se monitorizaron durante toda la sesión, la TA del paciente, el peso de entrada y salida y las incidencias ocurridas durante el tratamiento. Así como el Volumen Relativo Sanguíneo (VRS) min y crítico proporcionado por el BVM. Tanto pre como postHD se les realizó eco abdominal para valorar disminución de diámetro de la cava. Para la inferencia estadística se utiliza el estadístico kappa.

#### Resultados:

En 7 pacientes el BVM mostró que el peso ideal estaba clínicamente sobrevalorado en menos 500 ml. La BCM encontró el mismo resultado. Clínicamente toleraron excelentemente la extracción de 500 ml sobre su peso seco previo. El diámetro de cava tras ultrafiltración descendió.

En 1 paciente el BVM nos indicó un sobrevaloración del peso seco superior a 500 ml. Las BCM encontró el mismo resultado. Clínicamente no toleró la extracción de 500 ml sobre su peso seco previo, por hipotensión en contexto de disatonomía diabética.

En 1 paciente el BVM nos indicó que el peso seco estaba infravalorado en 500 ml. La BCM nos indicó una sobrevaloración de 500 ml, la clínica nos mostró un mejor pronóstico del peso seco por BVM, ya que el paciente no toleró en absoluto un descenso del peso como indicaba el BCM, desarrollando vómitos e hipotensión durante la sesión.

El análisis de concordancia kappa entre los diferentes métodos de medida fue de 0,62, un resultado moderado.

#### Conclusión:

La prestación de BVM del monitor 5008 de Fresenius Medical Care es fiable a la hora de calcular el peso seco de los pacientes en hemodiálisis, ajustándose mejor a la clínica que el BCM.



### Comparación del Estado Nutricional de pacientes con Enfermedad Renal Crónica Avanzada y pacientes en Tratamiento Renal Sustitutivo

Marisol Fernández Chamarro, Eva Barbero Narbona, Elisabeth Tejeda Araez, Anna Bach Pascual, Mª Cinta Picart Gil, Ernestina Junyent Iglesias

Hospital del Mar. Barcelona. España

#### Introducción:

Introducción La desnutrición es una complicación frecuente en la Insuficiencia Renal Crónica afectando entre el 18-56% según la población estudiada. Diferentes factores como la sintomatología urémica, la falta de apetito, las dietas restrictivas, la pluri-medicación afectan en este proceso. En diferentes estudios se relaciona la desnutrición con la mortalidad, ingresos hospitalarios y con mala calidad de vida.

#### **Objetivos:**

Analizar el estado nutricional de los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica estadio 5 (FG<15) versus los pacientes que realizan tratamiento renal sustitutivo (TRS) en sus diferentes modalidades: hemodiálisis (HD), diálisis peritoneal (DP) o trasplante renal (TR).

#### Material y Método:

Se realizó un estudio descriptivo que incluyó 156 pacientes que realizaban seguimiento de su enfermedad renal crónica avanzada (ERCA) o TRS en nuestro centro en 2015. Los datos se recogieron durante las sesiones de diálisis y las visitas de seguimiento; las variables incluidas fueron factores demográficos, índice de comorbilidad, ingreso hospitalario, medidas antropomórficas, características clínicas, bioquímicas y nutricionales, Screening Nutricional y test SNAQ. Se diseñó una base de datos para recoger la información y las variables fueron analizadas mediante el SPSS versión 21. El tamaño total de la muestra fue de 156 pacientes, 24 diálisis peritoneal (DP), 23 hemodiálisis (HD), 65 trasplante renal (TR) versus 44 ERCA. La edad media fue de 63,19±14,09 (media±ds) con un rango comprendido entre 24-91 años, siendo hombres 65,38% (102) y mujeres 34,62% (54). Con una tasa de diabetes del 41,66% (65). Resultados Los resultados según las variables estudiadas:

Screening nutricional alterado

HD-52,17% (12), DP-25% (6), TR-6,1% (4), ERCA-11,3% (5).

Test Sna0< 14

HD-43,47% (10), DP-8,3% (2), TR-6,1% (4), ERCA-11,3% (5).

IMC< 18

HD-30,43% (7), DP-16,6% (4), TR-12,3% (8), ERCA-6,8% (3).

IMC>25

HD-26% (6), DP-79,1% (19), TR-58,4% (38), ERCA-63,6% (28).

Niveles de K>5,2

HD 4,3% (1), DP0% (0), TR-4,6% (3), ERCA-15% (7). Niveles de P>5

HD-21,7% (5), DP-62,5% (15), TR-3,07% (2), ERCA-34% (15).

Niveles de albúmina < 3.5

HD-47,8% (11), DP-16% (4), TR-4,6% (3), ERCA-6,8% (3).

Ingreso hospitalario

HD-69,5% (16), DP 41,6 (10), TR 35.3% (23), ERCA 31,8% (14).

#### **Conclusiones:**

Al contrario de lo que otros autores afirman con sus estudios, nuestros pacientes con ERCA y DP no presentan valores de desnutrición, pero si coincidimos en la prevalencia de malnutrición en los pacientes de HD. Sin embargo, el TR es el tratamiento donde el paciente mejora su estado nutricional. Con el test SNAQ vemos que la falta de apetito, el número de comidas realizadas y el sabor de los alimentos son factores que favorecen la desnutrición. Los pacientes con ERCA, TR y en DP tienen, en general, buen apetito, mientras que en HD pierden el apetito y comidas los días del tratamiento. La principal alteración nutricional en los grupos con ERCA, en DP y TR son la tasa importante de sobrepeso. El parámetro bioquímico más difícil de controlar es el fósforo en los grupos de DP y con ERCA. Nos planteamos realizar intervenciones en el grupo de HD para intentar mejorar el estado nutricional y en el resto de grupos para intentar reducir el IMC y de esta manera el riesgo cardiovascular.

# Estudio del estado nutricional de nuestros pacientes, características clínicas, analíticas y bioimpedancia

Beatriz Domínguez Tapiador, Juan Gabriel Monteagudo Saturio, Alicia Fernández Melero, <u>Milagros Moya García</u>, Héctor Campos Rodríguez de Guzmán

Amex S.A. Centro de Diálisis Nuestra Señora del Prado. Ciudad Real. España

#### Introducción:

La malnutrición calórico-proteica es un problema muy frecuente entre los pacientes en hemodiálisis, siendo, junto a la inflamación, los factores más potentes de riesgo cardiovascular por el desarrollo de aterosclerosis. Estos tres síntomas han sido referidos dentro del síndrome MIA (malnutrición-inflamación-aterosclerosis), el cual se asocia con una elevadísima morbilidad cardiovascular y mortalidad en los pacientes en HD. Dicha desnutrición es multicausal y se debe a factores tales como: diálisis insuficiente, por existencia de toxinas urémicas que disminuyen el apetito, anorexia, característica de la uremia y/o asociada a la gran cantidad de medicamentos que dichos pacientes toman, aumento catabolismo proteico durante la diálisis enfermedad metabólica asociada infecciones recurrente. Pese a que se han propuesto distintos métodos para valorar el estado nutricional: score de malnutrición inflamación, parámetros antropométricos, parámetros analíticos, el análisis mediante bioimpedancia espectroscópica (BIS), no existe un método de referencia.

#### Objetivo:

El objetivo de este estudio es analizar el estado nutricional de nuestros pacientes, valorado mediante las variaciones tanto de los parámetros analíticos como el IMC y los obtenidos por BIS.

#### Material y Método:

Para valorar dicho nutricional se tomaron en cuenta varios elementos: Medidas antroprométicas, determinaciones analíticas, bioimpedancia, datos inmunológicos, estudio del balance nitrogenado Kt/V, BIS multifrecuencia usando el sistema BCM® (Fresenius Medical Care) Los pacientes varones presentaban un 40% normopeso un 50% sobrepeso, solo un 10% eran obesos por encima de 30 Kg/m², solo uno supera el IMC de 35 Kg/m², en cuanto a las mujeres presentan un 37% normopeso, un 19% sobrepeso y un 44% eran obesas, superando

una paciente valores superiores de IMC a 35 Kg/m<sup>2</sup>. En ambas tablas, al analizar la composición corporal, podemos observar una correlación entre el IMC y MTM y MTG. En cuanto a la albúmina sérica encontramos cifras de 3,6 g/dl, dentro de los parámetros considerados normales (3,5 a 5,4 g/dl), aunque cifra muy justa, siendo la albumina marcador importante para detectar desnutrición. En este caso no existe correlación ya que los marcadores de procesos inflamatorios, creatinina o PCR, se encuentran dentro de valores normales. Además para que se produzca una pérdida significativa de las proteínas viscerales es preciso que exista una reducción severa y prolongada de la ingesta proteica. Las proteínas plasmáticas se encuentran dentro de los valores normales, sin embargo los valores de linfocitos encontramos en general valores por debajo del 20%. Los niveles de colesterol se encuentran dentro de la normalidad. En cuanto a los niveles de IdI se encuentran en 55,99 ± 29,7 mg/dl, siendo un valor excelente debido a que estos pacientes tienen en muchos casos asociado riesgo cardiovascular. Los valores de HDL se encuentran también dentro de la normalidad en ambos casos, no encontrando en ningún caso valores por encima de 60 mg/dl. En cuanto a los triglicéridos podemos decir que las mujeres con sobrepeso tienen valores cercanos a 150 mg/dl y en el caso de los hombres con sobrepeso encontramos el 40%. La dosis de diálisis efectivamente percibida (Kt/V) con los diferentes estados nutricionales, no se observaron diferencias estadística, indicando que reciben una diálisis adecuada. Los niveles de ferritina son superiores a 200 mg/dl para mantener niveles normales de hemoglobina 11–12 g/dl y mantener saturación transferritina > 20%.

Los pacientes estudiados no muestran importantes alteraciones del estado nutricional, siendo la albumina el más significativo. La proporción de pacientes con sobrepeso u obesos es muy elevada, siendo mayor la proporción de mujeres con sobrepeso que hombres. Se confirma la relación entre IMG y IMC. En cuanto la Implicación práctica, se deben realizar periódicamente y de forma individualizada actuaciones encaminadas a modificar los hábitos alimenticios.

### Efecto de la ingesta sobre la volemia durante la sesión de hemodiálisis

<u>Patricia Molina Mejías</u>, María Trinidad Quesada Armenteros, Sonia Ruiz Almería, Miriam Esquinas Marta, Beatriz Liébana Pamos, María Amor Martínez Aranda

Hospital Universitario Infanta Leonor. Madrid. España

#### Introducción:

Desde el punto de vista enfermero, en las unidades de Diálisis nos planteamos la pregunta de si los pacientes pueden o no ingerir alimentos durante la sesión. En nuestra práctica habitual se prueba tolerancia con los pacientes y solo se restringe a aquellos que puntualmente no lo toleran pero sin saber con exactitud si esto está relacionado con la propia ingesta o debido a otros factores no relacionados con ella. La literatura al respecto es escasa y poco concluyente, siendo un tema que repercute directamente en la calidad percibida del paciente.

#### **Objetivos:**

Con este estudio nos planteamos evaluar la repercusión hemodinámica de la ingesta intrahemodiálisis mediante la relación con la caída del volumen sanguíneo (CVS) y la tensión arterial (TA).

#### Metodología:

Se trata de un estudio prospectivo, observacional, transversal en 22 pacientes adultos en HD. Se excluyeron los pacientes con contraindicación para la ingesta intradiálisis. Monitor: ST5008 (Fresenius) con módulo BVM (Blood Volume Monitor), que permite monitorizar el volumen relativo de sangre. Se registran 3 sesiones consecutivas anotando CVS y TA preingesta y a los 30 minutos, así como todo lo que ingiere el paciente. Las frecuencias se muestran en porcentaje. Las variables cuantitativas se presentan como media y DE (desviación estándar). Para el análisis de las variables cualitativas se utiliza chicuadrado. Los datos han sido procesados con el programa SPSS 15.0 para Windows15.

#### Resultados:

La edad media de nuestros pacientes fue de 70,9 (12,2) [40-88] años. 45.5% eran hombres de etiología enfermedad renal diversa, predominando la nefropatía diabética (22,7%). El 13,6% de los pacientes tenía una técnica de HD convencional mientras que el 86,3% tenía HDF on line. De los 22 pacientes, 10 de ellos toman café, 4 yogur, 14 pan, 8 toman galletas y 3 fruta. Un 68,2% portaba una fístula arteriovenosa (FAV) y el 31,8% un catéter (CT). El 27.3% de los pacientes presentaba función renal residual (FRR). La media de tiempo programado en sesión era de 259 (10.5) [255-300] min. La CVS máxima media fue de 12 (3.3) [5.1-16.4] %, y la CVS relacionada con la ingesta de 3.5 (2.1) [0-9.5] %. La caída de la TAS y TAD media de 3.8 (17) y 4.4 (16) mm Hg respectivamente. No hemos encontrado relación de mayor CVS o TA con el tipo de ingesta ni la cantidad. No encontramos diferencias estadísticamente significativas en relación con la ingesta y la hipoTA ya que ningún paciente presentó episodios de hipotensión. Sin embargo, la mayoría de los pacientes presentaron CVS post ingesta (85.6%) y esta se relacionó de forma estadísticamente significativa con el acceso vascular (p=0.001), presentando mayor CVS los pacientes portadores de CT con respecto a los portadores de FAV y con la FRR (p=0.048).

#### **Conclusiones:**

Para concluir vemos que en nuestros pacientes la ingesta intraHD produce una CVS en la mayoría de los pacientes pero sin repercusión hemodinámica. Esta es mayor en los pacientes portadores de CT y en los que no tienen FRR, todo esto podría representar una medida indirecta de una peor situación vascular.

# Perfil de los pacientes atendidos en una consulta de tratamiento renal conservador, durante el primer año y medio de funcionamiento

<u>Marta Colomer Codinachs</u>, Joan Feixas Roma, Emilia Chirveches Pérez, Emma Puigoriol Juvanteny, Rosa Mª Prat Canal, Eduard Camps Ballester

Corporacio Sanitari de Vic. Barcelona. España

#### Introducción:

La diálisis está plenamente justificada como tratamiento de la enfermedad renal crónica terminal. No obstante, este tratamiento puede ser desproporcionado en la atención a algunos pacientes si no aporta una mejora de la calidad o de la esperanza de vida. En estos casos, una indicación adecuada contempla la realización de un tratamiento individualizado, conservador y paliativo, sin diálisis, adaptado a las necesidades de la persona que se realiza en una consulta de tratamiento renal conservador.

#### Objetivo:

Describir el perfil del paciente atendido en la consulta de tratamiento renal conservador de la Unidad de Nefrología de la Corporación Sanitaria de Vic y el grado de insuficiencia renal crónica que presentaban al fallecer.

#### Material y Método:

Estudio descriptivo de seguimiento de los pacientes atendidos en la consulta de tratamiento renal conservador, durante el primer año y medio de su funcionamiento (de Marzo de 2014 a Septiembre de 2015). Las variables de estudio fueron: edad, sexo, filtrado glomerular (FG-CKD), pacientes complejos estratificados como Paciente Crónico Complejo (PCC) y con Enfermedad Crónica Avanzada (MACA), el estado de salud según el sistema de agrupación poblacional Clinical Risk Groups (CRG), existencia de Plan de Intervención Individualizado Compartido (PIIC) y los recursos asistenciales alternativos a la hospitalización de agudos utilizados. Los datos se obtuvieron de los registros de las visitas realizadas a los pacientes, en la consulta de tratamiento renal conservador, y se analizaron los datos de las primeras y últimas visitas, comprendidas en el periodo de estudio.

#### Resultados

Se incluyeron 35 (100%) pacientes, con una media de edad de  $85.97 \pm 6.68$  años y 21 (60%) eran mujeres. Los pacientes tuvieron un seguimiento medio de 240,26  $\pm$  171,4 días, una media de FG inicial de 17,88  $\pm$  9,21 y 16 (46%) presentaban un FG< 15ml/min. Del total de pacientes, 31 (77%) eran PCC y de estos, 18 (51,4%) eran MACA. Según CRG, 24 (70,6%) pacientes presentaban patologías crónicas que afectaban a tres o más sistemas, 31 (88,6%) tenían un PIIC y 19 (54%) pacientes recibieron atención domiciliaria. Durante el período de estudio, fallecieron 18 (51,4%) pacientes con una media de edad de 85,28 ± 3,66 años, presentaron una media de FG final de 14,78 ± 10,79 ml/min (todos los pacientes con un FG≤5 ml/min fallecieron) y 15 (83,3%) pacientes, en el momento de fallecer, recibieron atención de recursos asistenciales alternativos a la hospitalización de agudos.

#### **Conclusiones:**

El perfil de paciente atendido en la consulta de tratamiento renal conservador de la Unidad de Nefrología de la Corporación Sanitaria de Vic es mujer, de edad avanzada, PCC o MACA, con una FG  $\leq$  15 ml/min que en el momento de su fallecimiento recibe recursos asistenciales alternativos a la hospitalización de agudos.



# Valoración del estado nutricional en el paciente en hemodiálisis. Protocolo para el registro y monitorización

María del Carmen Redondo Simón, Laura Casuso Jiménez, Inmaculada Martínez Jiménez, <u>Sonia García Hita,</u> María Eugenia Palacios Gómez, Adoración Martín Gómez

Agencia Pública Empresarial Sanitaria. Hospital de Poniente. Almería. España

#### Introducción:

La desnutrición es una situación habitual en los pacientes en hemodiálisis, y que viene provocada por múltiples factores, tanto individuales como relacionados con la propia técnica de diálisis y que se relaciona con un aumento de la morbi-mortalidad por cualquier causa. El diagnóstico precoz de las situaciones de riesgo de desnutrición es fundamental para implementar medidas encaminadas a prevenir y revertir dicha situación, disminuyendo complicaciones derivadas de los estados de desnutrición. Para ello es necesario una vigilancia activa y periódica de los pacientes y una actuación precoz en los casos necesarios.

#### Objetivo:

El objetivo general del documento consiste en desarrollar un programa de vigilancia y monitorización sistemática del estado nutricional de los pacientes en nuestra unidad de hemodiálisis.

#### Material y Método:

Explicar al paciente en que consiste el protocolo que se va a realizar y que finalidad tiene, preparar al paciente correctamente para las determinaciones antropométricas, obtener los datos necesarios de la historia clínica, entrevista personal con el paciente, cumplimentar el protocolo con los datos obtenidos y transcribirlos al programa NefroNut, análisis de los resultados y toma de decisiones. La valoración se realiza a todo paciente nuevo en nuestra unidad y a todos nuestros pacientes al menos una vez al año o más frecuentemente según situación o patologías intercurrentes dejando reflejado en la historia clínica del paciente la situación nutricional que presenta, las medidas adoptadas y la programación de las próximas revisiones. Independientemente de la situación nutricional se realiza consejo dietético: recomendaciones en patrones alimentarios, educación alimentaria: adecuación de ingesta proteica/energética para alcanzar objetivos, control de aportes de electrolitos y líquidos, fomentar la realización de ejercicio, optimizar la diálisis y acceso vascular, realizar registro dietético de 3 días, si el paciente sufre un proceso agudo intercurrente que conlleve aumento del riesgo de desnutrición (ingreso hospitalario, cirugía, problemas gastrointestinales, problemas sociales...) en ese momento se reevalúa la situación nutricional, reevaluando a los 3 meses si ha necesitado intervención nutricional. Si con las medidas adoptadas el paciente no mejora, intensificar la intervención nutricional (reflejadas en el protocolo y algoritmos).

#### Conclusión:

Conocer y mejorar la situación nutricional del paciente en hemodiálisis requiere un planteamiento multidisciplinar, donde todos los miembros del equipo de Hemodiálisis juegan un papel fundamental. NO solo debemos saber RECONOCER y ACTUAR sobre las situaciones clínicas, físicas, psicológicas y sociales que pueden favorecer estados de desnutrición y los signos de alarma precoces que manifiesten los pacientes, sino también debemos informar a pacientes y familiares, preguntar de forma activa al paciente y familiares sobre ingesta habitual y/o cambios en la dieta y los motivos que han provocado dichos cambios, detectar comportamientos o actitudes inadecuadas en cuanto a la ingesta de líquidos y/o alimentos, toma de medicación, higiene bucal... y dar recomendaciones para corregirlos, vigilar la aparición de situaciones descompensantes que conlleven riesgo de desnutrición, detectar a pacientes con sd. DPE y poner las medidas oportunas para corregirlo y motivar al paciente y familiares a realizar una alimentación saludable y equilibrada.

### ¿Es nuestra Unidad Segura? Análisis de la Higiene de Manos en una Unidad de Hemodiálisis

María Escutia Cilleruelo, <u>Dora Núñez Palomino</u>, Rosa Mª Saquete Paris, I. Concepción Espliguero Santos, María Galán Cubero, Sandra Ruiz Fernández

Hospital Universitario del Sureste. Madrid. España

#### Introducción:

Los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica Avanzada en tratamiento dialítico son sometidos a técnicas extracorpóreas de manera periódica. Éstas deben realizarse siempre de manera aséptica. Dadas las características propias de una unidad de Hemodiálisis debemos tener en cuenta que el entorno del paciente físicamente no queda claramente delimitado, facilitando la transmisión cruzada de microorganismos. Sabiendo que la medida más importante para la prevención y control de las Infecciones Asociadas a la Atención Sanitaria es la realización de una correcta Higiene de Manos, vemos necesario saber en que punto se encuentra nuestra unidad en particular e implicar tanto a profesionales como a pacientes en la cultura de Seguridad.

Objetivos:

- Evaluar la práctica de la Higiene de Manos en el transcurso del tratamiento diálitico.
- Promover y difundir la Cultura de Seguridad a los profesionales y pacientes de la unidad.
- Prevenir infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria en la unidad.
- Aumentar la Higiene de Manos con soluciones hidroalcohólicas.

#### Material y Método:

Realizamos estudio Cualitativo Longitudinal, tomando como muestra el Personal y Pacientes de la Unidad de Hemodiálisis. Analizamos las variables durante un periodo de 12 meses. Las variables a estudio han sido:

- Técnica de lavado de manos. - Uso de Solución Hidroalcohólica. - Cultura de Seguridad. El método utilizado para analizar las variables es: - Analisis de la técnica de lavado de manos con fluoroescencia antes y después de la formación. - Medición del consumo de soluciones hidroalcóholicas por cuatrimestre. - Realización de encuesta al Personal para evaluar la cultura de Seguridad tras las intervenciones. Nuestra manera de promover la Cultura de Seguridad ha sido la realización de un póster descriptivo sobre los 5 momentos de la Higiene de Manos aplicado a Hemodiálisis y colocación en lugar visible y accesible. Asi como sesiones formativas periódicas a personal y pacientes. Resultados tras nuestras actividades formativas, el personal ha mejorado notablemente la Técnica de Lavado de manos, hemos aumentado exponencialmente el consumo de solución hidroalcohólica. Tras analizar la encuesta recogemos que un 82% de los profesionales considera que ha aumentado mucho su concienciación sobre su papel en la prevención de las infecciones relacionadas con la atención sanitaria y ha mejorado sus prácticas de higiene de manos. Todo esto influye notablemente en la prevencion de infecciones cruzadas, contando con un 0% de infecciónes asociadas a nuestra atención.

#### **Conclusiones:**

Es una evidencia comprobada que una correcta Higiene de Manos es la base en la prevención y control de las Infecciones Asociadas a la Asistencia Sanitaria. Con este trabajo demostramos que formar y concienciar al personal que, con una correcta Higiene de Manos conseguimos prevenir las infecciones dentro de la unidad, incrementar la calidad asistencial y la Seguridad tanto del paciente como la del personal. ¡Por consiguiente, la higiene de manos sí nos concierne!

#### Evaluación:

Se realizarán observaciones y análisis semestrales sobre Técnica de Lavado de Manos adecuada, asi como evaluaciones del uso de soluciones hidroalcohólicas. Incluyendo sesiones formativas de refuerzo en la Unidad.



### Accesibilidad, dependencia y riesgo de caídas en un centro extrahospitalario

#### Gabriel Eduardo Rajoy Fernández, Eva María Carrera Rodríguez, Carla Portela Ubeira

Fundación Renal Íñigo Álvarez de Toledo (FRIAT). Centro de Hemodiálisis "Os Carballos". Vigo. Pontevedra. España

#### Introducción:

Evaluar la asociación entre dependencia funcional y riesgo de caídas en pacientes en programa de hemodiálisis.

#### Objetivo:

Evaluar la accesibilidad del centro. Establecer el nivel de dependencia y los factores moduladores. Cuantificar el riesgo de caídas de los pacientes y los factores de riesgo. Realizar una intervención preventiva global a los pacientes con riesgo de caídas.

#### Material y Método:

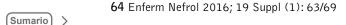
Estudio descriptivo transversal. Instrumentos de medida: Legislación relativa a accesibilidad y supresión de barreras, Índice de Barthel e interpretación de Shah, Indice de Comorbilidad de Charlson con categorización de Beddhu, Escala de Valoración de Riesgo de Caídas de J.H. Downton.

#### Resultados:

85 hombres (63,91%) y 48 mujeres (36,09%). Tiempo medio en HD 61,56  $\pm$  68,44 meses. Edad media 65,80  $\pm$  14,57 años, siendo el 62,40% mayores de 65 años. Dependencia: 82,74  $\pm$  24,91. Dependencia moderada. ICC: 7,10  $\pm$  2,45, mediana de 8, y rango 2-13. ICC muy alto. Riesgo de caídas: 3,88  $\pm$  1,66, mediana de 4 y una rango de 1-8, el 81,95% alto riesgo. Evidenciamos que existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de dependencia del paciente y el riesgo de caída. Entre ser mayor de 65 años y la dependencia,del mismo modo se relaciona la edad con el riesgo de caídas y con la comorbilidad, y el sexo con el nivel de dependencia.

#### **Conclusiones:**

En nuestro estudio se evidencia una relación estadísticamente significativa entre la dependencia funcional y el riesgo de caídas en pacientes en programa de hemodiálisis. Nuestro centro permite una completa circulación horizontal, cumple de forma plena la legislación vigente relativa a accesibilidad y supresión de barreras, lo que fomenta el principio de equidad humana. En líneas generales nuestros pacientes presentan de media un nivel de dependencia moderada, relacionándose con la edad mayor de 65 años, con el sexo y con un ICC elevado. El riesgo de caídas es alto en 8 de cada 10 pacientes en nuestro estudio, asociándose a ser mayor de 65 años. La prevención de caídas es una tarea en la que enfermería es una agente esencial, pues es un criterio de calidad de las organizaciones sanitarias y es una prioridad del plan de gestión, pues reduce las consecuencias socioeconómicas-personales siendo altamente rentable a nivel costo-efectividad. Nuestra intervención como enfermeros pretende mediante la utilización de un lenguaje estandarizado y usando la taxonomía NNN establecer precauciones especiales en pacientes con alto riesgo de caídas a la vez que actuar sobre el ambiente físico. La creación de una cultura de seguridad es el primer requisito para conseguir la seguridad del paciente. Con el registro de caídas apoyamos esta cultura abierta y de aprendizaje.



### El sistema Hemocontrol® y la tolerancia de los pacientes durante la sesión de hemodiálisis

Yolanda Morales Lozano, Montse Jubany López, Jordi Calabia Martínez, Carme Puigvert Vilalta, Cristina Noboa Páez, Pere Torguet Escuder

Hospital Universitari de Girona Dr. Josep Trueta. Gerona. España

#### Introducción:

La hipotensión y las rampas musculares, son las complicaciones más frecuentes durante la sesión de hemodiálisis. El sistema de biofeedback Hemocontrol<sup>®</sup> (HC) ajusta de forma automática el sodio del baño y la tasa de ultrafiltración durante la diálisis, para mejorar la tolerancia hemodinámica y facilitar la extracción de líquido.

#### Objetivo:

Nos proponemos evaluar si el sistema HC nos ayuda a disminuir la incidencia de rampas y hipotensiones, manteniendo la dosis de tratamiento dialítico.

#### Material y Método:

Diseñamos un estudio prospectivo a 6 meses con 14 pacientes en hemodiálisis crónica, dividido en 2 fases de 3 meses cada una: la primera fase con hemodiálisis estándar (HE) y segunda fase con sistema Hemocontrol® (HC). Durante el estudio se recogen eventos de hipo-

tensión y rampas, así como el resultado final de kt de cada sesión. Los resultados se expresan posteriormente mediante estadística descriptiva y mediante contraste de hipótesis basada en datos apareados.

#### Resultados:

Media de edad de  $\pm 69.6$  años y en un 50% mujeres. La media de rampas con HE fue de 9.22% y con HC de 6.25%, diferencias que no resultaron estadísticamente significativas. La media de hipotensión con HE y HC fue de 10.14% y 4.61% respectivamente, diferencias que resultaron estadísticamente significativas (p=0.039). La media de Kt resultó de  $\pm 41.51$  en HE y de  $\pm 41.43$  en HC (p=0.8).

#### **Conclusiones:**

El sistema hemocontrol permite mejorar la tolerancia a las sesiones de diálisis, con una reducción significativa de las hipotensiones y probablemente de las rampas, sin comprometer la suficiencia del tratamiento.



# Enfermera referente y sectorización como modelo para aumentar la seguridad del paciente en hemodiálisis

Moisés Reula Ratia, Nuria Ester Sánchez Cabeza de Vaca, Alicia Moreno Madueño

B. BRAUN Avitum Andalucía. Cádiz. España

#### Introducción:

La seguridad es una de las dimensiones de la calidad más valorada en las organizaciones sanitarias. Los servicios de hemodiálisis no están exentos de riesgos. La enfermería tiene herramientas para prevenir, disminuir riesgos y efectos adversos, aumentando la seguridad y calidad asistencial.

Está demostrado los beneficios de implantar un modelo de enfermera referente así como el modelo sectorizado donde la enfermera actúa sobre un grupo de pacientes determinados para garantizar la continuidad y seguridad del paciente.

Una vez implantado el sistema de detección y reporte de efectos adversos nuestro reto actual es aumentar la seguridad del paciente, por ello nos planteamos establecer un modelo de enfermera referente y organización del trabajo basado en la sectorización que resulte eficaz y seguro para el paciente y el profesional.

#### Objetivo:

- Aumentar la seguridad y calidad asistencial implantando un modelo de enfermer@ referente y sectorización del trabajo.

#### Metodología:

- En nuestro centro contamos con un promedio de 85 pacientes. Tenemos establecido un sistema de gestión de riesgos donde se reportan las incidencias y los efectos adversos ocurridos para su análisis y mejoras, registrando los efectos relacionados con el acceso vascular (trombosis, infecciones, problemas de punción...) así como incidencias relacionadas con la sesión de HD (shock sintomático, coagulaciones y errores en el tratamiento...).
- Establecemos las distintas responsabilidades y tareas a realizar por la enfermera referente (bienvenida, valoración inicial de enfermería, programa 90 días con

valoración del acceso vascular, formación del paciente, seguimiento de los cuidados y eficacia del tratamiento, etc...).

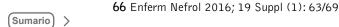
- Se organizan los turnos de enfermería y asignación de pacientes por sectores y días para coincidir frecuentemente con el mismo grupo de pacientes, potenciando el contacto y la labor del enfermero referente, identificándolo el paciente como su principal cuidador.
- Se analizan los datos de todas las incidencias reportadas desde 2011 al 2015.

En enero 2013 se implanta el nuevo modelo organizativo. Obteniendo los siguientes resultados:

- Disminución de efectos adversos reportados de 47,3%.
- Antes de su implantación (2011-2012) la prevalencia de las incidencias es de 7,21 incidencias/1000sesiónes y posterior (2013-2014-2015) es de 3,26 incidencias /1000 sesiones.
- En las incidencias relacionadas con la sesión de HD se aprecia una reducción de la frecuencia del 50,6%
- En las encuestas al paciente sobre "Satisfacción con la asignación de enfermera referente" obtenemos un 85,4% en 2014 y 92,9% en 2015 lo valoran como muy o bastante satisfactorio.

#### Discusión:

- Tras implantar nuestro modelo, valoramos que aumentamos la seguridad y la calidad asistencial de manera significativa.
- Se reducen de manera considerable las incidencias relacionadas con la sesión de HD, ya que el enfermero conoce e identifica los posibles riesgos que tiene cada paciente y le permite establecer una diálisis personalizada.
- La percepción del paciente sobre la figura del enfermero referente es muy satisfactoria.



### Evaluación del riesgo de caídas en pacientes con enfermedad renal crónica avanzada

#### Ma Eugenia Pons Raventos, Rosario Amador Coloma

Fresenius Medical Care Services Andalucía, S.A. Centro de Diálisis San Antonio. Málaga. España

#### Introducción:

Según la Organización Mundial de la Salud, las caídas son la segunda causa de muerte por lesiones accidentales o intencionales en todo el mundo.

Su incidencia en pacientes con enfermedad renal crónica osciló entre 1,18 y 1,60 caída del paciente/año, siendo más frecuentes en los adultos mayores frágiles en tratamiento de hemodiálisis, donde además las recaídas en el mismo grupo de pacientes causaron graves consecuencias. Los factores de riesgo específicos de sufrir una caída para los pacientes en hemodiálisis incluyen su alta prevalencia de comorbilidad, la polimedicación, así como la inestabilidad, hemodinámica y metabólica, inducida por el régimen de hemodiálisis tres veces por semana.

El paso inicial para cualquier programa de prevención es la evaluación del riesgo de caídas, siendo este nuestro objetivo de estudio.

#### Material y Método:

Estudio observacional retrospectivo de abril de 2015 a abril de 2016. Se incluyeron 56 pacientes prevalentes en tratamiento con hemodiálisis o hemodiafiltración online, mayores de 18 años que otorgaron su consentimiento informado.

Se registraron variables sociodemográficos, así como variables relacionadas con la enfermedad renal y la terapia renal sustitutiva. También recogimos parámetros analíticos de interés, comorbilidades, tratamiento farmacológico, grado de movilidad y variables obtenidas por bioimpedancia.

El riesgo de caídas fue cuantificado y evaluado haciendo uso de la escala de J.H. Downton. La puntuación total oscila entre 0 y 11. Los resultados de  $\geq 3$  indican un aumento del riesgo de caídas.

#### Resultados:

La media de edad de la población de estudio fue de  $69,61 \pm 12,46$  años, con un 55,4% (n=31) de hombres.

La etiología más frecuente de enfermedad renal crónica fue la vascular (n=12, 21,4%).

El 37,5% de los pacientes (n=21) sufrió una caída accidental durante el periodo de seguimiento. Estos presentaban menores niveles de albúmina sérica de forma significativa y obtuvieron puntuaciones mayores de riesgo en la escala de J.H. Downton. El 100% de los sujetos que habían sufrido un accidente cerebrovascular presentaron una caída durante el seguimiento.

El 39,3% (n=22) de la muestra obtuvo una puntuación ≥3 en la escala de J.H. Downton, presentando un alto riesgo de caídas. Cuando comparamos los pacientes con mayor riesgo de caídas con los que presentaban una puntuación menor a 3 en la escala, observamos como los sujetos con mayor riesgo presentaban de forma significativa un menor índice de tejido magro y un menor ángulo de fase a 50 KHz medidos ambos parámetros por bioimpedancia espectroscópica. También encontramos diferencias significativas en cuanto a la movilidad. Así, el 73,9% de los sujetos con movilidad reducida o dependiente eran catalogados de alto riesgo por la escala.

#### **Conclusiones:**

La prevención de caídas resulta básico en pacientes con enfermedad renal crónica. Las estrategias de prevención deben hacer hincapié en la educación, la formación, la creación de entornos seguros, dando prioridad a la investigación relacionada con caídas y el establecimiento de políticas eficaces para reducir el riesgo. La escala de J.H. Downton puede ser empleada como una herramienta eficaz y sencilla para detectar aquellos sujetos con mayor riesgo.



### Implantación de las nuevas tecnologías y la seguridad del paciente en hemodiálisis

<u>Rafael Barrios García,</u> Micaela Salas Robles, Carlos Carrasco Brioso, Juan Jesús Payán López, Francisca López Rodríquez, José Carlos Canca Sánchez

Agencia Sanitaria Pública Hospital Costa del Sol. Marbella. Málaga. España

#### Introducción:

El volumen de datos que pueden capturarse, procesarse, almacenarse y consultarse en los tratamientos realizados en las unidades de hemodiálisis es enorme y esto, en actividades en la que un conjunto de información amplio y complejo es la base de la toma de decisiones, representa una inestimable ayuda.

#### Objetivo:

Realizar la implantación de una plataforma informática de nefrología que aglutine los datos clínicos y tratamientos de los pacientes en programa de hemodiálisis de nuestra unidad. Establecer la integración del sistema con otras aplicaciones del hospital. Implementar la prescripción electrónica de los tratamientos de hemodiálisis. Garantizar el acceso a la historia clínica compartida con los centros concertados y atención primaria. Fomentar el trabajo en equipo y búsqueda de la mejora continua.

#### Material y Método:

Para llevar a cabo el proyecto, en el año 2013 se crea un grupo de mejora multidisciplinar formado por profesionales expertos y la implicación directa de la dirección del centro (unidad de hemodiálisis y centros concertados, informática, mantenimiento, electromedicina, laboratorio, farmacia, unidad compras, servicios generales y proveedores), se realiza un estudio previo con técnica DAFO que abordamos en diferentes reuniones grupales planificadas y posteriormente descriptivo. Fases del proyecto: 1-Observación externa. 2-Instalación de hardware y software. 3-Integración con aplicaciones asistenciales, centros concertados y atención primaria. 4-Formación de profesionales. 5-Pilotaje e implantación. Instalación de ordenadores (5), puertos LAN en todos los puestos de la sala (19), un switch y servidor.

#### Resultados:

Entre datos globales más destacados durante 2014/15: Integración completa del sistema informático de nefrología con los monitores de HD y aplicaciones asistenciales del hospital HPDoctor, (historia clínica), HORUS (datos de laboratorio), HCIS (cuidados enfermería), Dominio (medicamentos farmacia). En 2015, de 7439 sesiones de HD se han prescrito electrónicamente un 92,7% de la pautas de diálisis, tratamiento de fármacos intradiálisis y domiciliario, así como, 97,4% de vacunas. Realizado un 91,4% de confirmaciones electrónicas de enfermería sobre la administración de medicación intrahd. Se han comunicado un (84) 96,3% de informes de continuidad de cuidados a atención primaria y un (46) 96,7% a los centros concertados. Se ha conseguido que en el 100% de las derivaciones de pacientes a los centros concertados puedan acceder y registrar en la historia única compartida del paciente.

#### Conclusión:

La implantación del sistema informático ha mejorado la gestión en la organización de la unidad, las garantías de la calidad en la continuidad asistencial y la seguridad del paciente. Ha agilizado el acceso a distancia a la historia clínica actualizada del paciente recíprocamente entre el hospital, centros concertados y atención primaria. La monitorización y trazabilidad informática de los parámetros de los tratamientos ha ayudado a determinar lo sucedido cuando se desencadena un evento, a su análisis y establecimiento de mejoras para poder evitarlos. La prescripción y validación electrónica de los tratamientos es un elemento fundamental que minimiza la variabilidad de la práctica clínica, constituye una de las estrategias de seguridad del paciente propuestas por organismos y sociedades de la salud como, el Institute for Safe Medication Practices, National Quality Forum, Joint Comission International, entre otros.

### Seguridad del paciente en hemodiálisis. Análisis 2010 - 2015

Eduardo Garoé Fernández García, Victoria Musitu Pérez, Sonia Alonso Barahona, Laura Gil Rodríguez, Luis Manuel Sainz García, Rosa Royo Ruiz

Hospital de Calahorra. La Rioja. España

#### Introducción:

El Plan de Salud de nuestra organización, incluye entre sus líneas estratégicas la seguridad del paciente, objetivo a alcanzar en el marco de una atención y cuidados enfermeros de calidad, motivo por el cual desde el año 2009 hemos desarrollando iniciativas al respecto.

#### Objetivo:

Evaluar las medidas implementadas en nuestra unidad, por el área de seguridad del paciente en hemodiálisis y los resultados obtenidos tras la puesta en marcha de las mismas.

#### Material y Método:

Se utilizó como herramienta proactiva el AMFE (Análisis Modal de Fallos y Efectos) de manera previa y posterior en todas aquellas medidas implementadas y como herramienta reactiva el ACR (Análisis Causa Raíz) para examinar los eventos adversos acaecidos.

#### **Resultados:**

Se integró la unidad en la estrategia PasQ de higiene de manos, realizando experiencias observacionales, cuyos resultados motivaron formación interna que redundó en modificaciones de hábitos, beneficiosos para los pacientes, como se ha objetivado claramente en los resultados. Alineada con la práctica anterior, se contactó con la Asociación de pacientes renales, a fin de acercar al usuario, las prácticas asistenciales en la "Jornada de Promoción de la cultura en el lavado de manos", dirigida a pacientes, familiares y usuarios en general, (29/04/2014). Comenzó la actividad de consulta ERCA, en febrero de 2014, para facilitar la transición segura de los pacientes a las fases de tratamientos

dialíticos, obteniéndose de nuevo resultados positivos. Durante un periodo de tiempo, nuestra unidad recibe una elevada rotación de personal de nueva incorporación, que comprometió la seguridad de nuestros pacientes, para lo que se idea una herramienta de formación teórico práctica, tras cuya implantación se obtuvieron resultados de clara mejora. En 2015, se implanta una sistemática informática de verificación de prescripciones médicas de diálisis, para asegurar tratamientos ajustados a pauta, disminuyendo los errores de preparación de material o medicación intradiálisis casi en su totalidad. Además se han realizado otras iniciativas, en las que siempre se ha tenido como objetivo prioritario la Seguridad del paciente:

- Se ha implantado la recogida de lotes de todos los dializadores y de EPO utilizados en la unidad, en cada paciente, para disponer de la máxima trazabilidad de los mismos.
- La obligación de disponer de agujas de punción de FAVI de seguridad, conllevó elegir entre varias alternativas; valorando la confortabilidad y la seguridad que se proporcionaba al paciente.
- Se han puesto a disposición del personal de enfermería, diversas actividades formativas sobre los accesos vasculares de diálisis, que han proporcionado igualmente beneficios objetivados.
- La formación en materia de seguridad del paciente: eventos adversos, notificación, registro y gestión de los mismos, ha sido continua.

#### Conclusión:

Las actividades relacionadas con el lavado de manos, procedimiento para el personal de nueva incorporación, Consulta ERCA y verificación de prescripciones médicas, demostraron su efectividad de manera objetiva tras los resultados del AMFE. Otras actividades no han gozado de esa objetividad, aunque si han obtenido el reconocimiento final de buena praxis, tanto desde el punto de vista organizativo como de gestión de la unidad.



### Disfunción sexual y calidad de vida según el tipo de tratamiento renal sustitutivo

<u>Patricia Ahís Tomás,</u> Elena María Renau Ortells, Nayara Panizo González, Vicente Cerrillo García, Marta Meneu Oset

Hospital General de Castellón y Nefrovall, S.L. Castellón. España

#### Introducción:

Dada la elevada prevalencia de disfunción sexual entre los pacientes de ambos sexos con insuficiencia renal crónica terminal (IRCT) y la importancia que tiene para la calidad de vida de los individuos, se precisan estudios que evalúen el impacto de las distintas modalidades de tratamiento renal sustitutivo en esta problemática.

#### Objetivos:

Evaluar objetivamente las diferencias en calidad de vida global y referida a la esfera sexual medidas por el cuestionario validado KDQOL-SF<sup>TM</sup> entre tres grupos de pacientes: pacientes en diálisis peritoneal (DP), en hemodiálisis (HD) y en hemodiálisis domiciliaria diaria (HDD).

#### Material y Método:

Estudio observacional trasversal comparativo de 3 grupos. Los resultados se analizan mediante el test estadístico Chi cuadrado.

#### Resultados:

Participaron 72 pacientes (16 de DP, 47 en HD y 9 de HDD) de los cuales 41 son varones y 31 son mujeres. No existen diferencias estadísticamente significativas entre la edad media, el sexo ni la proporción de hipertensos o diabéticos de los grupos. Los pacientes en HD son los que se sienten más limitados para la realización de esfuerzos físicos intensos 74,5% frente al 56,2% de los pacientes en DP y 33,3% de los pacientes en HDD (p 0,019). En referencia a los esfuerzos de menor intensidad se puede observar una diferencia significativa (p 0.02), 44.7% HD, 12.5% DP y 0% en HDD. A la pregunta: "¿Cuánto tiempo se sintió tan bajo de moral que nada podía animarle?" el 33% de los pacientes en

HDD respondió "casi siempre" frente a sólo el 4,3% de los pacientes en HD y ninguno de los pacientes en DP. Sin embargo, el 66,7% de los pacientes en HDD respondió "nunca" frente al 68,8% de los pacientes en DP y 53,2% de los pacientes en HD (p 0,04). El 10.6% de los pacientes en HD consideran que la Enfermedad Renal Crónica (ERC) afectó "muchísimo" a su vida sexual frente al 11,1% de los pacientes en HDD y ningún paciente en DP. De entre los pacientes en DP las respuestas mayoritarias al grado de afectación de su vida sexual por la ERC fueron "un poco" 37,5% y "regular" 37,5%, entre los pacientes en HDD fue mayoritaria la opción "nada" 55,6%, (p 0,01). El 55.4% de los pacientes en HD admite problemas para disfrutar de la actividad sexual frente al 62.5% de los pacientes en DP y 44.4% de los pacientes en HDD (p 0,04). Sin embargo, no encontramos diferencias estadísticamente significativas en la capacidad para excitarse sexualmente.

#### Conclusión:

Los pacientes domiciliarios son los que presentan menor impacto de la enfermedad sobre su capacidad para mantener y disfrutar de la actividad sexual. Y en general, ninguna modalidad presenta mayor dificultad subjetiva para excitarse sexualmente. Este hecho parece tener un doble origen, derivado por un lado de una menor capacidad física, a mejorar con ajuste individualizado de la ultrafiltración y el control de anemia, y por otro del impacto emocional de la técnica en los individuos.

# Inmunoadsorción en trasplante renal abo incompatible con columna Glycosorb®-abo incorporada a un monitor de hemodiálisis

Núria Sans Pérez, Gemma Magret García, Eva Campín Antón, Mª Carmen González Grande

Fundació Puigvert I.U.N.A. Barcelona. España

#### Introducción:

El avance en conocimientos de los mecanismos implicados en el rechazo y el desarrollo de nuevas posibilidades terapéuticas, ha permitido implantar programas de trasplante renal entre parejas de donante-receptor que presentan incompatibilidad de grupo sanguíneo ABO, minimizando riesgos de rechazo y garantizando la efectividad del tratamiento. El trasplante ABO incompatible es posible cuando el título de isoaglutininas frente al donante es bajo. Para disminuir ese valor, es necesario la aplicación de técnicas de desensibilización y eliminación de isoaglutininas anti ABO en el receptor antes de realizar el trasplante. En nuestro Centro, realizamos la técnica de inmunoadsorción específica de anticuerpos Anti ABO mediante las columnas GLYCOSORB®-ABO.

#### Objetivo:

Describir la técnica aferética con monitores en serie de hemoperfusión y hemodiálisis para la inmunoadsorción específica con columna GLYCOSORB®-ABO en el trasplante renal de donante vivo ABO incompatible.

#### Material y Método:

Estudio descriptivo de la técnica de inmunoadsorción específica de anticuerpos anti ABO mediante las columnas GLYCOSORB®-ABO, desde noviembre de 2015 a abril de 2016. Muestra compuesta por 4 casos clínicos. El procedimiento consistió en conectar en serie un monitor de aféresis, donde realizamos la técnica de hemoperfusión y al que conectamos un plasmaseparador para separar el plasma del resto de los componentes sanguíneos, permitiendo el retorno de éstos al paciente a través de la línea venosa. La conexión de un adaptador al plasmaseparador, condujo el plasma al monitor de hemodiálisis que nos permitió controlar el volumen de plasma procesado tras pasar por la columna GLYCOSORB®-ABO don-

de antígenos específicos del grupo ABO se adhieren a su membrana de sefarosa, permitiendo retornar el plasma tratado al circuito hemático de hemoperfusión. Material utilizado: Set de hemoperfusión para monitor MULTI-FILTRATE-Fresenius®, plasmaseparador con adaptador para conexión a líneas de hemodiálisis, monitor de hemodiálisis "NIKISSO® DBB-05" con líneas pediátricas, conector para crear circuito cerrado en los hansens, tramo de conexión de línea on-line para unir el circuito a la columna "GLYCOSORB®-ABO y llaves de tres vías para realizar analíticas.

#### Resultados:

La aplicación de la técnica requirió formación del personal para el manejo del monitor MULTIFILTRATE-Fresenius®. Al no existir un monitor específico para realizar la técnica de inmunoadsorción con las columnas GLYCOSORB®-ABO, se adaptó el espacio y el material disponible en la unidad. Se realizaron 13 procedimientos que duraron entre 4 y 6 horas, procesándose entre 8 y 15 litros de plasma, según resultados analíticos de cada paciente y criterios médicos. Evitamos la coagulación del circuito extracorpóreo utilizando heparina sódica pre-trasplante y realizando lavados del circuito post-trasplante.

#### **Conclusiones:**

La formación específica que recibe el personal, previo a la aplicación de la técnica, mejoró la confianza y la percepción de seguridad del proceso. El manejo de ambos monitores supuso un reto para el equipo, resultando de fácil aplicación dada la experiencia en otras técnicas aferéticas y de hemodiálisis, permitiendo el éxito de la técnica y garantizando la seguridad del paciente. Al no utilizarse citrato para la anticoagulación, se eliminó la necesidad de controlar el calcio iónico durante el tratamiento y el riesgo de hipocalcemia presente en otras técnicas aferéticas.

# Obesidad y diabetes en trasplante renal

Anna Bach Pascual, Aida Martínez Sáez, Yaiza Martínez Delgado, Olga Sobrado Sobrado, Ernestina Junyent Iglesias

Hospital del Mar. Barcelona. España

## Introducción:

La identificación, valoración y prevención de complicaciones y factores de riesgo relacionados con el trasplante renal (TR), es uno de los ejes de la consulta de enfermería referente en pacientes trasplantados instaurada hace un año en nuestro hospital. Mediante una intervención multidisciplinar, pretende promover una dieta equilibrada, práctica de ejercicio físico, control de peso, reorientación de estilos de vida y correcta adaptación al tratamiento inmunosupresor. La literatura describe un incremento de peso del 10% durante el primer año del trasplante, la Organización Mundial de la Salud (OMS) clasifica el Indice de Masa Corporal (IMC) +25 como sobrepeso.

## Objetivo:

Analizar la incidencia de obesidad y los factores de riesgo relacionados con la obesidad en una cohorte de pacientes trasplantados renales.

## Material y Método:

Estudio observacional y prospectivo de los pacientes trasplantados desde Enero/14 hasta Marzo/15, con seguimiento de 1 año; se excluyeron aquellos con pérdida de injerto. Se recogieron variables clínicas y analíticas en el momento basal (pre-trasplante) y al alta. Además a los 3, 6 y 12 meses postrasplante. Se creó una base de datos que analizamos con el paquete estadístico SPSS versión 2.1.

### Resultados:

Analizamos 89 pacientes TR, de estos 74.1% eran hombres, 24.7% Diabetes Mellitus 2 y un 59.1% con un IMC>25. Los pacientes con IMC>25 presentaban similar edad media (+DE) pretrasplante (59.2 (+14.1) vs 53 (+13.4), p=ns] y estancia hospitalaria (número de días de ingreso: 11.2 vs 9.7, p=ns) que los pacientes con IMC<25. Al alta, en el grupo de pacientes con IMC>25 no hubo diferencias en el número de trasplantados con necesidad de insulinización; sin embargo, en el grupo de pacientes con IMC<25, fue menor el tratamiento con insulina (50% vs 22.5%, p=0.008) Revisamos la incidencia de diabetes mellitus postrasplante (DMPT) a los 3, 6, 12 meses de seguimiento. Observamos que:

- a los 3 meses: IMC>25 con DMPT 49.1% y IMC $\leq$ 25 con DMPT 18% (p=0.004).
- a los 6 meses: IMC>25 con DMPT 49.1% y IMC≤25 con DMPT 16.1% (p=0.002).
- a los 12 meses: IMC>25 con DMPT 46.6% y IMC≤25 con DMPT 18.5% (p=0.012). No encontramos diferencias significativas al alta, 3, 6 y 12 meses en función renal medida por creatinina, filtrado glomerular y parámetros de anemia.

# Discusión y conclusiones:

Casi el 50% de nuestra cohorte de pacientes trasplantado son obesos. El factor de riesgo más importante asociado a la obesidad fue el desarrollo de diabetes mellitus postrasplante.

# Plasmaféresis en trasplante renal: ¿existen diferencias significativas en el uso de los líquidos de reposición?

Alicia Noguera Llauradó, Yessica Advíncula Pomacaja, Ernestina Junyent Iglesias, Eva Rodríguez García

Hospital del Mar. Barcelona. España

## Introducción:

La plasmaféresis por filtración utiliza filtros de alta permeabilidad en los cuales el plasma pasa a través de los poros de sus fibras. Posteriormente las células serán diluidas nuevamente en plasma fresco o sustitutos del plasma como la seroalbúmina y reperfundidos al paciente. Una de las principales complicaciones son las alteraciones de la coagulación postplasmaféresis, por este motivo se utiliza plasma fresco congelado como líquido de reposición, puesto que conserva los factores de coagulación.

# Objetivo:

Determinar si existen diferencias entre la utilización de plasma fresco congelado + seroalbúmina o seroalbúmina como líquido de reposición en las plasmaféresis.

## Material y Método:

Estudio retrospectivo de las sesiones de plasmaféresis realizadas en nuestro servicio en pacientes trasplantados renales durante el año 2015. Se han incluído variables demográficas, clínicas y analíticas. Se ha utilizado el paquete estadístico SPSS v21, Chicago, IL.

## Resultados:

Se analizaron 91 sesiones de plasmaféresis de 11 pacientes (54,5%) hombres y (45,5%) mujeres con una media de edad de 53 (+-15,26 años). Las principales indicaciones fueron como tratamiento coadyuvante en rechazo humoral y/o celular 5 pacientes (45,5%), desensibilización en pacientes ABO incompatible 3 pacientes (27,3%), Vasculitis ANCA 1 paciente (9,1%), Hialinosis focal y segmentaria 2 pacientes (18,2%). La situación renal al finalizar el tratamiento fue de injerto funcionante en 8 pacientes (72,7%) y no funcionante en 3 pacientes (27,3%). En 28 sesiones (30,8%) se utilizó únicamente seroalbúmina como líquido de reposición, en el resto, 63 sesiones (69,2%) se usó plasma+seroalbúmina. Después de analizar los valores de TP y TTP de nuestros pacientes post-plasmaféresis se vió que no existía diferencia significativa entre la utilización de seroalbúmina o de plasma + seroalbúmina.

## **Conclusiones:**

En nuestra muestra el uso de seroalbúmina o bien plasma + seroalbúmina como líquido de reposición, no influye en los niveles de coagulación post-plasmaféresis.

# Plasmaféresis en trasplante renal: complicaciones y uso de heparina a dosis reducidas

Alícia Noguera Llauradó, Yessica Advíncula Pomacaja, Ernestina Junyent Iglesias, Eva Rodríguez García

Hospital del Mar. Barcelona. España

## Introducción:

La plasmaféresis es una técnica de depuración extracorpórea mediante la cual el plasma es separado de los elementos formes de la sangre con la finalidad de eliminar las sustancias causantes de enfermedad. Se trata de un tratamiento con múltiples indicaciones en enfermedades nefrológicas, incluyendo el trasplante renal.

## Objetivo:

Describir las complicaciones asociadas al tratamiento con plasmaféresis en nuestro centro durante 2015, en el conjunto de pacientes trasplantados renales y determinar si la utilización de heparina a dosis reducidas (3000 u) se relaciona con una menor tasa de coagulación del filtro y/o circuito.

## Material y Método:

Estudio retrospectivo de todas las sesiones de plasmaféresis realizadas en nuestro centro en pacientes con injerto renal durante 2015. Se han incluido variables demográficas y clínicas. Utilización del paquete estadístico SPSS v21, Chicago, IL.

### Resultados:

Se analizaron 91 sesiones de plasmaféresis en 11 pacientes (54,5% hombres y 45,5% mujeres) con una media de edad de 53(+-15,26) años. Las principales indicaciones fueron como tratamiento coadyuvante en rechazo humoral y/o celular 5 pacientes (45,5%), desensibilización en pacientes ABO incompatible 3 pacientes (27,3%), Vasculitis ANCA 1 paciente (9,1%), Hialinosis focal y segmentaria 2 pacientes (18,2%). El acceso vascular más utilizado fue la fístula autóloga (FAVI) en 4 pacientes (36,4%) junto con el catéter

temporal en vena yugular derecha (36,4%) prótesis PTFE en 2 pacientes (18,2%) y catéter permanente en 1 paciente (9%). La principal complicación relacionada con la utilización de FAVI fue la presencia de hematoma en 9 sesiones (9.9%), y dificultad de punción en 1 sesión (1.1%), igual que punción dolorosa (1.1%). Relacionadas con el catéter la complicación más frecuente fue la disfunción por problemas de fluio en 6 sesiones (6,6%). Relacionadas con el paciente la complicación más frecuente fue el temblor por sensación de frío en 9 sesiones (9.9%), reacciones de hipersensibilidad en 1 sesión (1.1%) y taquicardia en una sesión (1.1%). No se utilizó anticoagulación por prescripción médica en un 84,6% de las sesiones (77) mientras que utilizamos heparina sódica 1% 3000 U. en el 15,4% de las sesiones (14). Aparecieron complicaciones relacionadas con coaquilación del filtro y/o circuito en un 23,1% (21 sesiones), siendo las más frecuentes la coagulación del circuito en 10 sesiones (47,6%) y coagulación del circuito y filtro en 11 sesiones (52,4%). El número de filtros utilizados fue de 118 unidades. Dentro de las 21 sesiones que presentaron problemas de coaquiación, no hallamos diferencias estadísticamente significativas entre las sesiones en las que se utilizó heparina a dosis reducidas y las sesiones en las que no se utilizó anticoagulación (14,3% vs 85,7% p=0,5).

## **Conclusiones:**

La plasmaféresis es un tratamiento bien tolerado con sólo complicaciones potencialmente graves en una sesión. En nuestra muestra, la tasa de complicaciones relacionadas con la coagulación (circuito, circuito+filtro) fue 23,1%. No encontramos diferencias entre el uso de heparina a dosis reducidas o la no utilización de anticoagulación, aunque serán necesarios estudios de mayor tamaño muestral para confirmar nuestros resultados.

# Prevalencia de los diagnósticos de enfermería en el primer ingreso del paciente con un trasplante renal reciente

<u>Araceli Faraldo Cabana,</u> Marta del Río Rodríguez, María Ibáñez Rebé, Teresa Lope Andrea, Daniel Muñóz Jiménez

Hospital Clínico de San Carlos. Madrid. España

## Introducción:

El trasplante renal representa el tratamiento de elección para la mayoría de los pacientes con IRC terminal por sus excelentes resultados en cuanto a la supervivencia del injerto, por el mínimo riesgo vital, por la mejor calidad de vida del enfermo y, a medio plazo, por ser menos costoso que la diálisis. La unificación del lenguaje enfermero a través de los planes de cuidados, es un aspecto que permite realizar una valoración continua y un seguimiento de los cuidados. El diagnóstico de enfermería (DxE) es una etapa de singular importancia pues proporciona las bases para la selección de las intervenciones que nos permitirán valorar los resultados de los que la enfermera es responsable. El objetivo del presente trabajo es describir los DxE en el primer ingreso del paciente tras el trasplante renal y el motivo por el que ha ingresado.

## Material y Método:

Estudio descriptivo retrospectivo, mediante revisión de la Historia Clínica. Se incluyeron los pacientes sometidos a un trasplante renal durante el 2013 y 2014. Las variables recogidas fueron edad, sexo, tipo de donante, nº ingresos, motivo del primer ingreso y el tiempo transcurrido desde el trasplante hasta el primer ingreso. De los sujetos que ingresaron se midieron las frecuencias de los DxE asignados en el primer ingreso. Las variables cualitativas se describen con su distribución de frecuencias absolutas y relativas. Las variables cuantitativas de distribución normal se resumen con media y desviación estándar (DE), las que no siguen dicha distribución con mediana y rango intercuartílico (RI).

### Resultados:

Durante los años 2013 y 2014 se realizaron en Madrid 837 trasplantes de riñón, de los cuales, 117 (13.97%) se realizaron en nuestro hospital. Los pacientes tenían una edad media de 55,2 años (DE=11,5) siendo un 65,8% (77) hombres y un 34,2% (40) mujeres. El tipo de trasplante en función del donante fue: 63,2% (74) donante en asistolia, 33,3% (39) en muerte encefálica y 3,4% (4) donante vivo. El 49,6% (58) de los pacientes incluidos ingresaron durante el año postrasplante, con una mediana de 2 ingresos por paciente (RI:1-3,25); en un 7,7% (9) el trasplante resultó fallido y un 2,6% (3) falleció en quirófano. El tiempo transcurrido entre el trasplante y el primer ingreso fue variable siendo la mediana 67 días (RI=41-132,5). Los principales motivos del ingreso fueron: deterioro de la función renal 41,3% (24), intervención quirúrgica 15.5% (9) e infección del tracto urinario 8,6% (5)

El presente estudio ha permitido describir los DxE más frecuentes, estableciendo planes de cuidados que pueden mejorar notablemente la calidad asistencial al identificar las necesidades sobre las cuales es preciso intervenir. Se asignaron un total de 117 DxE con una mediana de 3,5 (RI=1-7) por paciente siendo los más frecuentes: Ansiedad 11.9% (14), Riesgo de Infección 11.9% (14) y Déficit de volumen de líquidos 10.2% (12). Cada uno de estos DxE establece unas prioridades que nos permiten reducir las complicaciones asociadas al trasplante renal, reduciendo también los costes y, lo que es más importante, aumentando la satisfacción del paciente ayudándolo a recuperar su salud.

# Valoración de las necesidades de información, nivel de ansiedad y barreras para la comunicación de los pacientes que ingresan para trasplante renal

Rosario Castillo Rosa, Gloria García Gallardo, Oliva Montilla Mateo, Olga Sobrado Sobrado, Carlota Hidalgo López, <u>Ernestina Junyent Iglesias</u>

Hospital del Mar. Barcelona. España

## Introducción:

Los pacientes aceptados en la lista de espera de Trasplante Renal (TR), reciben información del proceso al que se enfrentaran, y esta se repetirá de forma anual mientras esperan la llegada del momento de la implantación. Actualmente esperan una media de 24 meses. se les avisa de forma inesperada desde el hospital y deben acudir a la unidad en el menor tiempo posible para realizar las últimas pruebas de compatibilidad. Previsiblemente es un momento de gran nerviosismo, en cambio, los trasplantados de donante vivo la cirugía es programada. El proceso de un trasplante se puede vivir, al igual que el diagnóstico de una enfermedad como un duelo. En nuestra Unidad se realiza una valoración al ingreso/entrevista Clínica basada en los patrones de M. Gordon. Nos planteamos si los pacientes presentan ansiedad o necesitan más información sobre el procedimiento en el momento del ingreso para TR.

# Material y Método:

Estudio descriptivo observacional retrospectivo de las valoraciones al ingreso de la historia clínica de todos los pacientes trasplantados entre enero y diciembre del 2015. Se extraen los datos registrados de 4 de los 11 patrones. Para el análisis de datos se utiliza el paquete estadístico SPSS22.0.

# Resultados:

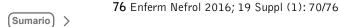
Muestra 82 candidatos a TR, con una media de edad de: 58 (SD=13,3), Mujeres 39% (n=32)/Hombres 61% (n=50), TR-cadáver 86,6% (n=71), TR-vivo 13,4% (n=11). El 79,2% entiende el catalán/castellano. Patrón cognitivo-perceptivo. El 82,9% tiene un comportamiento tranquilo, el 8,5% muestra signos de ansiedad. No Registrado (NR): 8.5%. Patrón de autopercepción/relación social. El 81,7% vive acompañado, solo el 8,5% y en residencia el 9,8%, NR:0%. El 12,2% toma habi-

tualmente tranquilizantes, NR: 6,1% El 11% tiene problemas auditivos. NR: 15,9%. El 28% tiene problemas de visión parcial y el 4,9% total. NR: 20,7%. Actitud: El 63,4% se muestra tranquilo, el 20,7% muestra actitudes de ansiedad/agitación/depresión o indiferencia. NR: 15,9%. El 85,4% no tiene dificultad de comunicación, el 3,7% presenta dificultades con el idioma, el 1,2% tiene dificultades sensoriales y otro 1,2% impedimentos físicos para hablar. NR: 8,5%. Patrón Afrontamiento y tolerancia al estrés/ valores y creencias. El 73% refiere estar informado, el 3,7% dice no tener información. NR: 23,2%. Un 41,4% de pacientes refirieron necesitar más información del procedimiento y la prueba en el momento del ingreso. NR: 67.1% No hay diferencias estadísticas significativas entre los candidatos en lista de espera y los programados de vivo.

## **Conclusiones:**

Mayoritariamente, los pacientes se muestran tranquilos en el momento del ingreso, aunque 2 de cada 10 presentan ansiedad/depresión/agitación 1 de cada 10 presentan dificultad con el idioma o problemas sensoriales que dificultan la comprensión de la información. Aunque los pacientes tienen información, casi la mitad necesitan más sobre el proceso. Hay ítems/preguntas con un número NR superior al 20% aceptable, es posible que las enfermeras no tengan la oportunidad de registrar, no tengan entrenamiento suficiente para realizarla o consideren las preguntas inadecuadas. Acciones de mejora:

- Nos planteamos realizar un tríptico informativo, partiendo de la opinión de los pacientes una vez trasplantados.
- 2. Analizar las causas de NR, actualizar la entrevista clínica y entrenamiento de las enfermeras.



# Aféresis terapéutica en hemodiálisis: tratamiento complementario

Andrés Moreno Rodríguez, <u>Inmaculada Gil Barrera</u>, Rubén Romero López, Margarita Caro Torrejón, María Rosa Sanz García

Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz. España

### Introducción:

La aféresis terapéutica es un procedimiento extracorpóreo, en el cual la sangre removida de un paciente es separada en sus componentes, permitiendo posteriormente que solo los elementos deseados retornen al paciente. La plasmaféresis constituye una variedad de aféresis se define como una técnica o procedimiento de depuración sanguínea extracorpórea, la cual consiste en la extracción de un volumen determinado de plasma (2-5 litros), cuya finalidad es remover o eliminar partículas de gran peso molecular, sustancias patógenas o de disminuir la tasa de inmunocomplejos circulantes u otros componentes presentes en el plasma que intervienen en la respuesta inmune patológica y que son considerados responsables de una enfermedad o bien de sus manifestaciones clínicas.

Existen dos métodos de plasmaféresis:

- -Por centrifugación.
- -Por filtración transmembrana: Se basa en la utilización de membrana de alta permeabilidad lo cual permite que todo el plasma y sus moléculas sea filtrado a su paso, reteniéndose sólo el componente celular. Requiere la implantación de un catéter venoso central y anticoagulación con heparina, esta técnica utiliza el uso de máquinas diseñadas exclusivamente para este propósito (Octo-Nova) o la adopción de máquinas estándar para hemodiálisis.

Complicaciones de la plasmaféresis:

- -Relacionadas con cualquier circuito extracorpóreo, anticoagulación y catéteres venosos centrales.
- -Hipocalcemia: descenso en el calcio sérico total, bien sea por la pérdida de éste adherido a la albúmina, o de su fracción libre a través de los plasmafiltros de alta permeabilidad. El reemplazo de calcio intravenoso es útil para eliminar completamente esta complicación, en nuestra experiencia con la administración de una ampolla de gluconato de calcio al final del procedimiento.
- -Hipotensión relacionada con volumen: Se presenta cuando no se vigila la cantidad de líquido filtrado y la administrada.
- -Tendencias hemorrágicas: son el resultado de pérdidas de los factores de coagulación a través de la membrana del plasmafiltro. En nuestra unidad evitamos la compli-

cación administrando 1 ampolla de vitamina K al final del procedimiento.

- Hipotermia: En nuestra unidad como se utilizan monitores exclusivos para plasmaféresis contienen un calentador que introduce la albúmina a una temperatura de 37°C por lo que nos evitamos esta complicación.

# Objetivo:

Cuantificar y analizar los casos de aféresis terapéutica que ha habido en nuestra unidad desde su implantación.

# Material y Método:

Se han estudiado todos los pacientes sometidos a plasmaféresis mediante un estudio cuantitativo, retrospectivo iniciado en mayo de 2013 hasta mayo 2016 con un número total de 16 pacientes, para ello se ha realizado una revisión bibliográfica así como el estudio de historias clínicas, sesiones registradas de plasmaféresis y observaciones de enfermería.

Se valorarán los siguientes parámetros: sexo, edad, número de sesiones, motivo de indicación de la aféresis, líquido de reposición, medicación programada, analítica pre y pos programada, efectos adversos y uso de otras terapias depurativas.

## **Conclusiones:**

Desde la implantación de la técnica de plasmaféresis en nuestra unidad de hemodiálisis la hemos realizado indicadas para enfermedades renales, trasplante renal, enfermedades dermatológicas, hematológicas, reumáticas y metabólicas aunque sus usos son más extensibles como la neurología, digestivos, etc.

La respuesta clínica es óptima y las complicaciones o efectos adversos son mínimos.

Uno de los problemas más importantes de este procedimiento radica en su elevado coste económico y su complejidad que hacen indispensable un personal de enfermería altamente capacitados.

# Escuela de pacientes: la figura del paciente experto

# Elisabet Castillo Jabalera, Mercedes María Moreno Salinas

Hospital del Vinalopó. Alicante. España

### Introducción:

El envejecimiento de la población ha hecho que se incremente proporcionalmente el número de personas que sufren insuficiencia renal crónica, por eso el número de pacientes aumenta cada año. Además presentan un gran nivel de desconocimiento sobre la enfermedad que padecen.

Con el objetivo de sensibilizarles frente esta situación, y conseguir un aumento en su implicación y la de sus familiares en los autocuidados, llevamos desde el año 2013 realizando talleres multidisciplinares donde nuestros pacientes son los principales protagonistas, creando la figura de "el paciente experto", pacientes muy conocedores de la patología y todo lo que ella conlleva. La figura del paciente experto nace en la propia sala de diálisis, de las conversaciones con nuestros pacientes. Diariamente nos hacen referencia a las charlas que se suceden entre ellos en la sala de espera. Comentarios como "es que el Sr X, que lleva diez años en diálisis, me ha dicho que no puedo comer..."

Y nuestra respuesta fue crear la escuela de pacientes, para que este paciente experto nos diese su testimonio real de cómo es la enfermedad y cómo convive con ella. El paciente experto debe ser una persona comunicativa, extrovertida, con ganas de compartir todos sus conocimientos, contando su propia experiencia de manera amena, entendible y cercana. Es elegido por el equipo de enfermería, pero es él el que decide si quiere participar en los talleres como referente o no. Los

talleres desarrollados durante los años 2013 y 2015 fueron impartidos por el personal de enfermería junto a varios pacientes expertos. Los temas tratados fueron aquellos relacionados con procesos, tratamientos y salud: talleres de cocina donde se explica la dieta en los diferentes estadios de la enfermedad y se realizan recetas de cocina junto a los pacientes expertos; talleres de ejercicio físico, dos de ellos fueron excursiones al aire libre, con ruta de senderismo incluida; talleres teórico-prácticos sobre diabetes e hipertensión; taller de relajación; taller sobre medicación y dosis; y por último, talleres exclusivos para nuestros pacientes en diálisis peritoneal (DP) o que van a comenzar con esta modalidad.

Una vez finalizadas las actividades, se proporcionan a los asistentes un cuestionario para conocer el grado de satisfacción. Tras la recogida de información de dichos cuestionarios, se ha visto que la gran mayoría de los encuestados ha considerado que los temas tratados eran de su interés, de gran utilidad, y que la metodología utilizada (presentaciones y charlas) eran las adecuadas.

La asistencia y participación a estos talleres ha servido para crear a pacientes más independientes en sus cuidados y muy conocedores de su enfermedad y posibles complicaciones derivadas de ella. También ha salido fortalecida la imagen de la enfermera, resurgiendo como profesionales de la salud íntegros en los que el paciente confía plenamente cuando se pone en sus manos.

# Evaluación y mejora en los registros de los relevos de enfermería nefrológica a planta de hospitalización de los pacientes ingresados

Mª Francisca López Pina, Isabel Romero Espinosa, <u>Esperanza Melero Rubio</u>, Mateo Párraga Díaz, Ana Belén Guirao Molina, Yolanda Fuertes Cánovas

Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia. España

## Introducción:

Cuando un paciente renal se ve sometido a un ingreso hospitalario existe una dificultad en la transferencia de información entre las unidades que lo atienden (planta de hospitalización y servicio de Nefrología), generando una comunicación ineficaz entre los profesionales sanitarios de las distintas unidades, debido a que se manejan dos programas informáticos distintos. La importancia de estos programas para la gestión de los hospitales crea un conflicto entre el personal sanitario por el vacío de información que se genera cuando estos pacientes salen de sus unidades de hospitalización hacia el servicio de Nefrología, para someterse a tratamiento sustitutivo renal.

Nuestro objetivo fue evaluar el grado de cumplimiento en el registro de los relevos de Enfermería de los pacientes nefrológicos en sus respectivas plantas de hospitalización sobre lo acaecido durante su estancia en nuestra unidad e identificar los problemas en su ejecución.

Se establecieron criterios de calidad relacionados con la realización de los relevos de enfermería, en los pacientes ingresados. Los criterios propuestos son de proceso y son los siguientes:

- Al finalizar la sesión de HD/Peritoneal se registrará en programa Selene las incidencias durante la sesión.
- Al finalizar la sesión de HD/Peritoneal se registrará en programa Selene la TA post tratamiento y el peso de salida.
- Al finalizar la sesión de HD/Peritoneal se registrará en programa Selene la medicación administrada durante la sesión. Se llevó a cabo una evaluación de

estos criterios con carácter retrospectivo a través de una revisión de historias clínicas siguiendo un método de muestreo aleatorio simple. Se realizó encuesta oral a todas las enfermeras de la unidad con cinco ítems sobre cuestiones relacionadas con los programas informáticos. Participantes: N=600 siendo N las sesiones de diálisis de los Pacientes ingresados en las plantas de hospitalización durante los meses de enero, febrero y marzo de 2016.

Tras la revisión se comprobó que el grado de cumplimiento de los tres criterios fue inferior al 5%. La encuesta a las enfermeras fue respondida en el 100%. De entre las respuestas resaltamos que el desconocimiento del programa de gestión en planta fue del 75%.

En los meses revisados se ha observado carencias en la comunicación entre las unidades, pues los criterios de calidad arrojan niveles precarios de cumplimiento. Además, el desconocimiento del programa de cuidados se perfila como el principal problema a solucionar, y la creencia de que ningún compañero leerá dicho relevo también influye. La idea de minusvalorar el trabajo de la enfermera de diálisis frente al de otros profesionales, sería otro punto a tener en cuenta y justifica la realización de un ciclo de mejora, para completar cuáles son los motivos por los que no se realiza un relevo correcto y qué medidas correctoras se pueden adoptar.

Creemos que la realización de este ciclo, mejorará la comunicación entre el personal sanitario y con ello la atención y cuidado de los pacientes nefrológicos ingresados en dichas plantas de hospitalización.

# Implicación de la depuración extrarrenal en el tratamiento del Fracaso Renal Agudo Hospitalario

## Mercedes Martínez Calero

Hospital Universitario de Gran Canaria Dr. Negrín. Las Palmas. España

## Introducción:

El Fracaso Renal Agudo (FRA), definido como la pérdida en la capacidad de eliminar los productos nitrogenados en horas o días, es un importante problema de salud en el ámbito hospitalario. Complica entre el 2-7% de los ingresos hospitalarios en el contexto de hipoperfusión renal, sepsis, fármacos y contrastes yodados. Se desarrolla hasta en el 30-50% de los pacientes ingresados en críticos motivados por causas multifactoriales y fallo multiorgánico. Es hoy día causa del 3% de la enfermedad renal crónica en tratamiento sustitutivo renal. La mortalidad es muy variable, pudiendo alcanzar entre el 50-80% en aquellos pacientes críticos que se someten a depuración extrarrenal. El Nefrólogo Interconsultor se dedica a la atención, registro, diagnóstico y tratamiento del FRA en nuestro hospital.

## Objetivos:

Analizar a la población de pacientes con FRA que requirió someterse a hemodiálisis (HD). Dado el peor pronóstico asociado, nuestra finalidad es definir el perfil de riesgo de los mismos y tratar de establecer medidas de actuación precoz.

# Material y Método:

Examinamos el periodo comprendido entre Enero del 2012 y Diciembre del 2014, a todos los pacientes detectados con FRA que necesitaron HD, la mortalidad de los mismos y la situación renal a los 3 y 6 meses en los distintos ámbitos de seguimiento.

### Resultados:

Se registraron en el periodo de 3 años de estudio 1.146 episodios de FRA, de los cuales el 27% necesitaron alguna técnica de depuración extrarrenal. El grupo de pacientes sometidos a HD periódica (15,2 %, 175 pacientes) tenían una edad media de 67 años, el 62% eran varones, el 46,8% diabéticos, el 64% presentaban oliguria y se sometieron a una media de 9 sesiones de diálisis. Fallecieron 61 pacientes durante el ingreso y 7 al alta antes de los 3 meses (38,8% frente al 24,1% de nuestra mortalidad global asociada al FRA), Más de la mitad de los pacientes fueron diagnosticados de FRA e iniciaron HD en la UMI, siendo la mortalidad en este grupo mayor del 50%. Continuaron en HD 18 pacientes con fracaso renal instaurado (10,2%). De los pacientes que recuperaron función renal, el 57% continuaron seguimiento en Atención PriMaría y el resto mantiene control por nuestro servicio (consulta de FRA) por distintos estadios de enfermedad renal crónica (estadio 3-4).

## **Conclusiones:**

Estos resultados concordantes con otros datos publicados, verifican la enorme trascendencia del FRA hospitalario, causa del 1% del gasto sanitario total y 5% del gasto hospitalario en Europa y EEUU, lo que nos obliga a poner en marcha todos los medios disponibles para llevar a cabo un diagnóstico precoz de esta patología y minimizar la necesidad de depuración extrarrenal en el tratamiento integral.

# Importancia del uso de medicamentos fotosensibles en la enfermedad renal crónica

Irene Hurtado Cárceles, Ana Hurtado Cárceles, Julián Navarro Martínez, Adoración Martínez Losa, <u>Eulalia</u> <u>Cárceles Legaz</u>, Soledad Bolaños Guillén

Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia. España

### Introducción:

La fotosensibilidad inducida por medicamentos aparece cuando al administrar un medicamento, que normalmente no causa sensibilidad, experimenta una fotoactivación con la exposición a la luz solar y a otros tipos de luz ultravioleta pudiendo reaccionar provocando fototoxia o fotoalergia. Los pacientes con enfermedad renal crónica (ERC) precisan tomar de manera crónica gran número de medicamentos, muchos de los cuales pueden ser fotosensibles.

## Objetivo:

-Elaborar un listado de los medicamentos fotosensibles más utilizados en la ERC. -Exponer las características de las reacciones fotosensibilizantes.

## Material y Método:

Realizamos una búsqueda bibliográfica de: -Medicamentos fotosensibles -Tipos y características de las reacciones fotosensibilizantes -Fuentes y usos habituales de la luz ultravioleta.

## Resultados:

Muchos de los medicamentos fotosensibles suelen ser tratamientos largos, algunos de ellos son: Ansiolíticos: Díazepam, fenobarbital, alprazolam. Anticolesterolémicos: atorvastatina, simvastatina, lovastatina. Antidepresivos: fluoxetina (el conocido prozac). Antihipertensivos: enalapril, nifedipino, losartán, minoxidil, carvedilol, amlodipino. Antihistamínicos: cetirizina, ebastina, loratadina, clorfeniramina. Antiinflamatorios no esteroideos (AINESs): ibuprofeno, piroxicam, naproxeno. Antibióticos: azitromicina, ciprofloxacino, eritromicina, gentamicina, levofloxacino, sulfamidas. Corticoides: desoximetasona, hidrocortisona (tópicos). Diuréticos: furosemida, torasemida. Filtros solares: benzofenonas, cinamatos, derivados del ácido paraaminobenzoico (PABA). Hipoglucemiantes: tolbutamida, clorpropamida. Otros: omeprazol, ranitidina, clorexidina, benzocaína. Pueden desenca-

denar 2 tipos de reacciones: -Fototóxicas: Aparecen a los 30 minutos de su administración y requieren una dosis muy elevada. Se caracterizan porque no entra en juego el sistema inmunitario. La reacción es localizada y se parece a una quemadura solar. -Fotoalérgicas: En éstas reacciones interviene el sistema inmunológico. Aparece, de forma retarda a las 12-72 horas de la exposición a la, produciendo inflamación y edema en pacientes genéticamente predispuestos. La luz ultravioleta se utiliza en camas solares, cazadoras, forenses, reproductoras de CD y DVD, para combatir la falsificación y en técnicas forenses.

## Discusión:

La fotosensibilidad es la respuesta anormal del organismo ante la exposición a la luz solar natural u otros tipos de irradiación ultravioleta, inducida por medicamentos1. A pesar de la gran cantidad de productos y medicamentos que pueden ser fotosensibles el conocimiento y la información sobre esta reacción es escaso 2,3 si lo comparamos con la información sobre otros efectos secundarios de los fármacos. Alrededor del 8% de los efectos adversos de los medicamentos son reacciones de fotosensibilidad4. Las reacciones dependen de cada persona, su tipo de piel y de los medicamentos que tome. El personal sanitario debe advertir sobre la necesidad de utilizar fotoprotección durante todo el año, si se toma algún medicamento fotosensibilizante. Los fotoprotectores deben ser resistentes al agua y a la sudoración, deben poseer sustantibilidad, manteniendo su poder de protección durante un largo periodo de tiempo en condiciones normales, no ser fotosensibles, no comedogénicos y si hidratantes. Si se produce una reacción alérgica hay que hidratar la piel con sustancias emolientes no perfumadas.

## **Conclusiones:**

-Resaltar el poco conocimiento que tiene la población del riesgo de desarrollar reacción de fotosensibilidad con determinados medicamentos. -El personal sanitario debe informar si existe algún riesgo de fotosensibilización y en medidas a tomar si se utiliza medicación fotosensible.

# A propósito de dos casos: Actuación ante hidrotórax

<u>Mercedes María Moreno Salinas,</u> Antónia Gil Gil, Judith Sánchez Torres, Elena Gisbert Rosique, Rosalía Ruiz Ferrús, María Eva Baró Salvador

Hospital del Vinalopó. Alicante. España

## Introducción:

El hidrotórax es una complicación poco común en los pacientes en programa de diálisis peritoneal, pero supone una alta tasa de abandono de la técnica. Se produce por paso de líquido de diálisis del peritoneo a la cavidad pleural. La clínica que presenta el paciente puede manifestarse con disnea, tos, dolor torácico y/o volumen bajo de drenaje. El diagnóstico diferencial se lleva a cabo mediante la auscultación, radiografía de tórax, gammagrafía y toracocentesis.

## Objetivo:

Describir dos casos de pacientes en programa de DP con diagnóstico de hidrotórax.

## Material y Método:

Los datos obtenidos son recogidos de la historia clínica del paciente: evolución médica y de enfermería y análisis de exámenes radiológicos.

## Resultados:

Caso 1. Mujer de 64 años con ERC. En junio de 2013 inicia DPCA con 3 intercambios de 1.5% de glucosa con un volumen de 1500 ml. En diciembre de 2013 se diagnostica Hernia Incarcerada, por lo que se somete a intervención quirúrgica y se transfiere a HD. En febrero de 2014 se inicia DPCA con misma pauta anterior. En junio de 2014 presenta sintomatología de tos y disminución del volumen de drenaje, por lo que se realiza auscultación y radiografía de tórax, objetivándose derrame pleu-

ral derecho. Se programa descanso peritoneal y nueva transferencia a HD. El 3 de noviembre de 2014 inicia DPA con 4 intercambios nocturnos de 1.5% glucosa con un volumen de 1500 ml, día en seco. El 17 de noviembre de 2014 acude a la unidad con mal estado general y tos. Se objetiva derrame pleural derecho tras auscultación y realización de radiografía de tórax. Finalmente, se transfiere a HD de manera definitiva. Caso 2. Mujer de 51 años con ERC. En diciembre de 2014 inicia DPCA con 3 intercambios de 1.5% de glucosa con un volumen de 1500 ml. En febrero de 2016 acude de manera programada a la consulta con clínica de tos nocturna en decúbito supino y disminución de volumen de drenaje. Tras auscultación se objetiva abollición de ruidos respiratorios en pulmón derecho por lo que se confirma el diagnóstico de derrame pleural derecho, tras revelación de radiografía de tórax. Se decide descanso peritoneal. En abril de 2016 inicia DPA con 4 intercambios nocturnos de 1.5% de glucosa con un volumen de 1000 ml, día en seco. Actualmente se encuentra en tratamiento con DPA sin complicaciones relacionadas.

## **Conclusiones:**

La aparición de hidrotórax se lleva a cabo por una comunicación pleuro—peritoneal, ya sea congénita o adquirida, habitualmente en mujeres y en lado derecho. A pesar de que es una complicación poco frecuente en pacientes en programa de DP, por su baja incidencia, sí conlleva una alta tasa de abandono de la técnica. La identificación de hidrotórax suele ser sencilla, ya que la clínica manifestada por los paciente habitualmente es tos, disnea y descenso de volumen de drenaje. Su diagnóstico se puede confirmar mediante auscultación, realización de radiografía de tórax y en caso necesario, gammagrafía y toracocentesis.

# Aprendiendo en casa: formación domiciliaria en diálisis peritoneal

## Sergi Aragó Sorrosal, Manel Vera Rivera

Hospital Clínic de Barcelona. Barcelona. España

## Introducción:

Uno de los principales objetivos del entrenamiento de la diálisis peritoneal es que el paciente alcance la autonomía necesaria para realizar el tratamiento. Dicho entreno, se lleva a cabo tradicionalmente de forma hospitalaria. Pocas unidades de nuestro entorno, a pesar de las recomendaciones de las guías clínicas y que reportan resultados satisfactorios, llevan a cabo esta actividad en el domicilio del paciente. El presente trabajo presenta la única experiencia, hasta el momento, de una unidad de diálisis peritoneal.

# Objetivo:

Describir el método de aprendizaje de un paciente en tratamiento renal sustitutivo, diálisis peritoneal continua ambulatoria, mediante el entrenamiento domiciliario.

## Material y Método:

Descripción de un caso clínico, llevado a cabo durante los meses de mayo a junio de 2015. Paciente de 69 años, diagnosticado de Nefroangioesclerosis secundaria a Hipertensión (con función renal residual), y antecedentes de EPOC y dislipemia. Activo laboralmente; autónomo para las actividades de la vida diaria, y con soporte familiar (no participó en el aprendizaje). Se realizaron dos sesiones de entreno en la unidad, para conocer las habilidades del paciente y comprobar el correcto funcionamiento del catéter peritoneal. Posteriormente, se le ofreció la posibilidad de continuar el proceso en su domicilio; pudiendo resolver cuestiones prácticas de la técnica, "in situ". Para el inicio del entrenamiento, el paciente disponía del material necesario en su domicilio (equipos de doble bolsa, muebles, báscula, material fungible, medicación). Se realizaron 8 sesiones de entrenamiento. Éstas consistían de dos intercambios completos; intercalando el uso de diferentes concentraciones de glucosa con permanencia de 3-4 horas; valorando al paciente y la técnica en su entorno habitual, y comprobando la funcionalidad de la membrana peritoneal.

## Resultados:

Durante el proceso de entrenamiento, el paciente aprendió a realizar un intercambio, junto con el resto de aspectos de la técnica (balances, dieta); fue capaz de enumerar las posibles complicaciones de la técnica y cómo actuar ante ellas, con el material disponible en su domicilio. El paciente se mantuvo en tratamiento de diálisis peritoneal durante un período de 11 meses, tras los cuales fue trasplantado. Durante este tiempo, no presentó ninguna complicación; como episodios de peritonitis, o infección del orificio de salida del catéter. Supo manejar las incidencias de la técnica; y sólo acudió en una ocasión al servicio de urgencias, por presentar síndrome febril no asociado al tratamiento de diálisis.

## **Conclusiones:**

Destacar que la experiencia fue satisfactoria tanto para el paciente como para el equipo de Enfermería. Aunque supuso un aumento de la carga de trabajo para el mismo, y una reorganización de la unidad, para poder seguir atendiendo la misma. El paciente manifestó sentir una menor interrupción, a la par que habituarse a incluir los intercambios de diálisis peritoneal en su vida diaria; y le permitió continuar con su actividad laboral. El número total de sesiones que fueron necesarias para consolidar el aprendizaje, fueron los habituales para un entreno en la unidad. A pesar del resultado, son necesarias más experiencias en la unidad, para conocer los beneficios que pueda suponer el entrenamiento domiciliario.

# Determinación de la PCR según tipo de peritoneo en pacientes sometidos a diálisis peritoneal: ¿influye en su elevación?

Nemesio Manuel Martínez Martínez, Encarnación Bellón Pérez, Isabel Montesinos Navarro, Cristina Pérez Jiménez, Juan Pérez Martínez, Agustín Ortega Cerrato

Hospital General Universitario de Albacete. Albacete. España

## Introducción:

La proteína C reactiva (PCR) se utiliza como marcador de inflamación, es producida por el hígado y por las células grasas (adipocitos), se relaciona con el incremento de mortalidad cardiovascular en pacientes en general y por tanto en aquellos en están diálisis peritoneal (DP). Su elevación se produce de manera espectacular durante los procesos inflamatorios que ocurren en el cuerpo, siendo la DP una agresión para el peritoneo.

# Objetivo:

Pretendemos estudiar si los niveles elevados de ese marcador se ven influenciados por las características funcionales del peritoneo en pacientes sometidos a DP.

# Material y Método:

De 52 pacientes sometidos a DP en nuestro hospital se han recogido un total de 108 determinaciones de esta determinación, así como el tipo de peritoneo según el Test de Equilibrio Peritoneal (TEP) y clasificación de Twardowski. Se han clasificado los pacientes en 2 grupos:

Grupo A: pacientes con alto y medio-alto transporte. Grupo B: pacientes con bajo y medio-bajo transporte. Mediante una tabla de contingencia, usando el estadístico Chi-cuadrado, se ha analizado si existe relación entre valores elevados de PCR entendiendo por estos aquellos mayores a 5 mg/l en los distintos grupos de transporte peritoneal A y B.

## Resultados:

Los resultados obtenidos en nuestro grupo presentan una mayor elevación de la PCR en el grupo de bajo y medio-bajo transporte, aunque tras realizar el análisis estadístico, no encontramos diferencias significativas entre estos valores de PCR y el tipo de transporte peritoneal, si observamos una mayor tendencia hacia la elevación en el grupo B.

## Conclusión:

Los valores elevados de PCR en pacientes en DP se han asociado a mayor comorbilidad en diferentes estudios, el tipo de transporte peritoneal no parece estar asociado.

Hay que destacar la poca potencia estadística, al ser pocos los pacientes analizados debido a las características de esta técnica, por lo que deberíamos analizar estos resultados con estudios más amplios de población en DP.

# Medida secuencial de la presión intraperitoneal en diferentes momentos de un mismo intercambio

Ana Dorado García, Lucila Fernández Arroyo, Berta Mª Martín Alcón, Isabel Casanova Mateo, Mª Jesús Rollán de la Sota, Mercedes Domínguez Gómez

Hospital Clínico Universitario de Valladolid. Hospital Universitario Río Hortega. Valladolid. Complejo Asistencial Universitario de Palencia. Hospital Río Carrión. Palencia. España

## Introducción:

Cada vez se extiende más la utilización de la presión intraperitoneal (PIP) para individualizar la prescripción de DP en función de parámetros de tolerancia y adecuación.

Durand popularizó desde 1992 un método sencillo y seguro para su determinación colocando antes del drenaje en posición vertical la línea de drenaje de la doble bolsa de DP y midiendo en cm la columna de líquido partiendo de un punto 0 situado en la línea medio axilar del paciente en decúbito, o en la línea umbilical en bipedestación. La limitación de este método es que sólo permite una única determinación por intercambio, antes del drenaje.

## Objetivo:

Presentamos un sistema para medir de forma sencilla la PIP en diferentes momentos de un mismo intercambio con diferentes volúmenes intraperitoneales, reduciendo al mínimo las manipulaciones.

## Material y Método:

De forma protocolizada se incluyó un equipo de presión venosa central (PVC), una llave de tres vías, suero salino y un conector con pistón de silicona.

Una vez montado el sistema de PVC se conecta al prolongador del catéter peritoneal y a la llave de tres vías creando un sistema cerrado y seguro que nos permite realizar cuantas medidas deseemos durante un intercambio.

El paciente se encuentra en posición horizontal y el nivel cero se fija en la línea axilar media a nivel del ombligo. La medida se expresa en centímetros de agua.

## Resultados:

Hemos realizado medidas a 42 pacientes con este protocolo durante el último año.

No hemos registrado ningún problema con respecto a la técnica ni posteriormente con los catéteres peritoneales. No hemos tenido ningún evento infeccioso por manipulación del catéter.

## **Conclusiones:**

La técnica es sencilla, segura y el material que hemos utilizado está disponible habitualmente en los hospitales, por lo tanto puede ser una herramienta para optimizar el cuidado del paciente en DP.



# Nuestra experiencia del sellado del catéter peritoneal con taurolidina en la infección peritoneal

Mercedes Calatayud Sánchez, Ma Ángeles Herrero Coves, Manuela Sempere Bonmati, Isabel Millán del Valle

Hospital General Universitario de Elche. Alicante. España

## Introducción:

En las infecciones peritoneales recidivantes hasta el momento, la única opción es la retirada del catéter peritoneal. La presencia de un biofilm en el catéter hace que las bacterias queden ubicadas en el mismo y el antibiótico no pueda acceder a dichas bacterias. La Taurolidina tiene como una de sus propiedades la de prevenir la adherencia de bacterias a superficies y así la formación del biofilm. Además de su acción bactericida con respecto a bacterias y hongos.

## Objetivo:

Analizar la eficacia del sellado con Taurolidina del catéter peritoneal en las infecciones peritoneales y prevenir su recidivas.

# Material y Método:

Estudio retrospectivo de 2 casos en nuestra Unidad de Diálisis Peritoneal desde septiembre del 2015 a abril de 2016. Paciente 1: Varón de 51 años. En DPA (Diálisis Peritoneal Automatizada) desde enero del 2013. Un episodio de infección peritoneal, Germen causante: Acinetobacter Lwoffii + S. Epidermidis. Tratamiento Intraperitoneal con Meropenem + Vancomicina Paciente 2: Varón de 42 años. En DPCA (Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria) desde agosto de 2015. 2 episodios de infección peritoneal en 5 meses, el primer episodio el germen causante: Staphylococcus Epidermidis. El segundo episodio al cabo de 5 meses el germen causante: Staphylococcus Warneri. Tratamiento Intraperitoneal con Vancomicina.

## Procedimiento:

Se calcula el volumen intraluminar del catéter peritoneal y del prolongador.

- El paciente viene a la Unidad de D.P. con el abdomen Ileno. En DPA con la última infusión y en DPCA se realiza el intercambio en la Unidad.
- Se conecta al prolongador una jeringuilla con el volumen exacto de Taurolidina, se debe hacer un cierre rápido al finalizar la infusión para asegurar el efecto vacío y así que quede la solución dentro del catéter.
- Debe permanecer este sellado aproximadamente 12 horas.
- La retirada de la Taurolidina lo hace el paciente en su casa en el proximo intercambio marcado por la Unidad, en DPCA; o se lo retira la cicladora en el drenaje inicial en DPA.
- Se realiza 1 vez a la semana, durante las 4 proximas semanas despúes de terminar el tratamiento antibiotico, según el cultivo microbiológico y el antibiograma.

# Resultados:

En los 2 casos descritos y tras realizar el sellado con Taurolidina no se han observado recaídas. Paciente 1: 117 días libre de infección peritoneal. Paciente 2: 68 días libre de infección peritoneal. En un caso el paciente refirio dolor al final de la infusión con Taurolidina. Lo solucionamos reduciendo el volumen del sellado en 0,5 ml del total a infundir.

## **Conclusiones:**

En nuestra experiencia con el uso de la Taurolidina en el sellado del catéter peritoneal en las infecciones peritoneales ha sido muy eficaz en nuestra Unidad, ya que estos pacientes no han vuelto a tener recidivas.



# Obesidad relacionada con la edad en diálisis peritoneal. Índice de Quetelet y perímetro abdominal

Ana Hurtado Cárceles, Irene Hurtado Cárceles, Julián Navarro Martínez, <u>Eulalia Cárceles Legaz</u>, Lorena Jiménez Vera, David Navarro Sánchez

Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia. España

## Introducción:

La obesidad y la diabetes son una de las asociaciones más frecuentes, relacionadas con el exceso de grasa. El IMC (índice quetelet) es reconocido para estimar el sobrepeso y la obesidad, siendo la distribución de grasa corporal el factor de riesgo para desarrollar enfermedad coronaria. El perímetro abdominal (PA) determina la grasa acumulada (central en abdomen y periférica en piernas, caderas, glúteos y brazos), peligrosa es la central. Para saber si tenemos grasa central se utilizan diferentes métodos: circunferencia cintura, índice cintura/cadera o índice cintura/altura (ICA). El ICA permite conocer el riesgo de padecer obesidad/diabetes.

## Objetivo:

- -Conocer el exceso de grasa de nuestros pacientes con IMC, PA e ICA.
- -Determinar si influye la edad en el riesgo de padecer obesidad.

## Material y Método:

Realizamos estudio descriptivo de 58 pacientes en DP, durante 2015. Recogimos: edad, peso, altura, IMC y circunferencia cintura.

Con IMC (peso/altura2) definimos:

-Bajo peso <18, 5kg/m². -Normal (18,5-24,9) kg/m². -Sobrepeso (25-29,9) kg/m². -Obesidad (30-40) kg/m².

Medimos PA con cinta métrica anatómica dos caras diferenciadas mujeres/hombres (recomendado menor mitad altura), definimos:

-Normal <80cm (mujer), <90cm (hombre). -Riesgo moderado 81-87cm (mujer), 91-101cm (hombre). -Riesgo alto  $\geq$ 88cm (mujer),  $\geq$ 102cm (hombre).

El ICA recomendado <0,55; mayor riesgo elevado.

Con PA: obesidad periférica (OP) cuando una persona con exceso de peso tiene menor de 88 (mujer) o 102 (hombre) y obesidad central (OC) cuando es mayor de esos valores.

## Resultados:

Recogimos 58 pacientes; 33 <65 (28-64)años y 25 >65 (65-80) años, obtuvimos:

- Menores 65 años: IMC: 23 exceso peso (12 obesos, 11 sobrepeso) y 10 normopeso. PA: 22 algún tipo obesidad (21 central, 1 periférica) y 11 normal. ICA: 25 riesgo elevado (21 OC, 1 periférica y 3 perímetro normal) y 8 índice recomendado, tuvieron perímetro normal.
- Mayores 65 años: IMC: 23 exceso peso (10 obesos, 13 sobrepeso) y 2 normopeso. PA: 23 algún tipo obesidad (20 central, 3 periférica) y 2 normal. ICA: 25 pacientes riesgo elevado (20 central, 3 periférica y 2 normal). El ICA clasificó en riesgo; al 100% de mayores 65 años y 77,14% menores 65. Todos los pacientes obesos tuvieron OC y los que presentaron sobrepeso, más de la mitad fue clasificada OC.

## **Discusiones:**

En sociedades que no poseen limitaciones importantes de recursos alimentarios se pueden elevar los individuos obesos, se recomienda vigilancia de la obesidad, así como investigar posibles causas antropológicas de variaciones que permitan una educación para la salud de la comunidad<sup>1</sup>. La estimación del IMC es insuficiente para valoración nutricional y apreciación riesgo de patologías relacionadas con exceso de grasa corporal. La valoración nutricional se debería hacer global mediante escalas que aúnen distintas mediciones<sup>2</sup>. El ICA 0,55 incluye sujetos con IMC superior/igual a 25kg/m<sup>2</sup> (sobrepeso), incrementando RCV antes que IMC lo clasifique como obesidad<sup>3</sup>. La cintura abdominal no debe superar mitad de estatura<sup>4</sup>.

## **Conclusiones:**

Nuestros pacientes mayores de 65 años presentaron mayor riesgo con IMC, PA e ICA. El control del peso requiere un adecuado ajuste, este debería hacerse de forma global mediante escalas que aúnen las distintas mediciones. La enfermería tiene mucho por hacer en educación para la salud.



# Resultados de la implantación de una consulta enfermera de orientación en TRS

Mar Blázquez Rodríguez, Anna Luque Hernández, Esther Salillas Adot, Alex Andújar Asensio

Hospital Universitario de Bellvitge. Barcelona. España

## Introducción:

La Enfermedad Renal Crónica (ERC) representa un importante problema de salud tanto por su elevada incidencia, como por su morbi-mortalidad y coste socioeconómico.

La elección del tratamiento renal sustitutivo (TRS) debe ser, en última instancia, del paciente y de su familia, siempre que no existan contraindicaciones. Siendo fundamental que reciban información de las ventajas e inconvenientes de cada técnica y cuál se adecua más a su estilo de vida.

Por ello, nos decidimos a implementar una consulta enfermera de orientación (CEO) en TRS desde la unidad de DP, para dar una información ponderada de las diferentes TRS: Hemodiálisis (HD) y Diálisis Peritoneal (DP) y promover una elección libre y responsable, tal y como indica la Ley de autonomía del paciente.

## Objetivo:

- -Describir la implementación, objetivos y circuito de la CEO en TRS.
- -Analizar los resultados de la CEO en TRS al año de su puesta en marcha (de enero a diciembre de 2015).

# Material y Método:

## Fase 1.

Criterios de inclusión: pacientes con ERC en estadio 5 y que no se han decantado previamente por el trasplante renal de vivo (modalidad que la explica el nefrólogo en la consulta externa).

Objetivos de la CEO en TRS:

- -Informar sobre las diferentes TRS y dar a conocer las ventajas/desventajas de las TRS (DP vs HD).
- -Animar al paciente junto con su familia a elegir la TRS que mejor se adapta a su estilo de vida.

Se definieron unas franjas horarias de programación, así como se elaboró el circuito informático de derivación.

## Fase 2.

Procedentes de la consulta de nefrología, acuden a nuestra CEO en TRS donde se imparte una sencilla y comprensible introducción de la ERC.

Seguidamente se les informa de manera gráfica y con ayuda de posters y dibujos de las ventajas/desventajas de las diferentes TRS.

Una vez recibida la información, se aclararan sus dudas y si es necesario se le cita para una nueva visita.

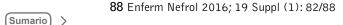
Mediante visita telefónica a distancia se les pregunta qué TRS deciden y se inicia el circuito de preparación según la elección: FAVI o catéter peritoneal.

## **Resultados:**

Durante este período se han informaron en la CEO en TRS a 138 pacientes, con una media de edad de 65 años (de 22 a 88 años), 101 hombres y 37 mujeres. De los cuales 78 (56,5%) se declinan por la HD y 60 (43,5%) optaron por la DP, y 1 paciente se decantó por el TR de vivo.

## **Conclusiones:**

La implantación de la CEO en TRS, que se ha realizado a coste cero, muestra que la elección de TRS es muy similar en DP y HD. A pesar que sigue estando por delante la HD, se ha incrementado notablemente la elección de DP respecto a años anteriores, lo que ha fortalecido nuestro programa de DP, siendo en la actualidad uno de los más grandes de nuestra comunidad autónoma.



# Consulta de ERCA con prácticas seguras

## Antonia Sambruno Giraldez, Margarita Piñero Periñán, Esther Salces Sáez

Hospital Universitario de Puerto Real. Cádiz. España

### Introducción:

En las consultas donde se da mucha información en poco tiempo, al usuario le surgen muchas dudas tanto de tratamiento, de pruebas y de nueva cita. La enfermera que atiende al usuario puede tener olvidos, en su mayoría evitables, en dar información referente a todo lo tratado en la consulta.

# Objetivo:

Para evitar los errores más comunes se elaboró un listado de verificación, para reforzar la información administrada de forma segura reconocida en el procedimiento de información, al disminuir la posibilidad de eventos adversos por variabilidad en las pautas facilitadas, errores en la identificación del paciente o en cualquier fase de la consulta. Es importante crear un entorno seguro para obtener la máxima confianza del paciente, para la obtención de resultados.

# Material y Método:

El listado de verificación sobre seguridad en la consulta, check-list, contiene un conjunto de controles de seguridad, simples, medibles y efectivos, que podrían realizarse en cualquier consulta de E.R.C.A.

Cada fase del proceso es desglosada en items de seguridad clínica universales que deben ser observados y evaluados por los profesionales sanitarios pre-consulta y post-consulta, firmados por el personal enfermero. La seguridad del paciente es crucial para que la asistencia que recibe sea de calidad.

 En la fase pre: identificación del paciente, comprobación de los datos demográficos y clínicos en aplicación Dyraya consultas, verificar resultados o informes de pruebas dx y nombre del paciente correspondiente e identificación del profesional.  En la fase post: verificación en la solicitud de pruebas dx y nombre del paciente, verificar o comprobar la compresión del paciente de la información recibida (toma de medicación, dieta a realizar, realización de pruebas dx, etc.) y comprobar la entrega de documentación al paciente.

Para la implantación se hace necesaria la implicación del personal enfermero, al que se le proporciona un folio impreso con el check-list a seguir.

## Resultados:

Desde la puesta en práctica del check-list, se observa que se produce una rápida identificación de posibles peligros que se puedan dar, con la consiguiente actuación de prevención y corrección de esas situaciones de riesgo. Los pacientes expresan mayor grado de satisfacción e interacción con el personal que les atiende, asimismo, hay mayor coordinación y trabajo en equipo entre los profesionales. La seguridad del paciente debe considerarse como un elemento esencial y necesario para aplicar una atención sanitaria de calidad.

El check-list, puede ser un elemento importante para mejorar el trabajo en equipo, pues facilita la comunicación entre sus miembros, y por lo tanto fomenta el buen funcionamiento del mismo. Los problemas en cuanto a su aplicación pueden solventarse con información, motivación y práctica. Un aspecto importante, es no caer en el olvido con lo que es necesario que con cierta periodicidad se realicen estrategias para recordar la finalidad de su implementación.

# Herramienta para la evaluación del paciente hipertenso: monitorización ambulatoria de presión arterial

<u>Esperanza Melero Rubio,</u> Remedios Jurado Pellicer, Mª Francisca López Pina, Mª Luisa Pérez Lapuente, Isabel Romero Espinosa, Mateo Párraga Díaz

Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia. España

## Introducción:

La monitorización ambulatoria de presión arterial (MAPA) consiste en el registro automatizado de la presión arterial braquial, en intervalos cortos, durante un período de 24 horas. Esta técnica ha revelado un número de parámetros nuevos de la presión arterial (TA) que son relevantes en la atención clínica de la hipertensión arterial. Dicha información se revela de gran utilidad para establecer el verdadero control de la hipertensión arterial mediante la relación con el ritmo circadiano lo que facilita medir el efecto y duración de los medicamentos hipotensores utilizados en el tratamiento del paciente hipertenso. Por otro lado, estos parámetros también sirven como predictores de complicaciones como la hipertrofia ventricular izquierda, microalbuminuria, accidentes cerebrovasculares y cardíacos. Para la obtención de una información fidedigna es necesario que sea instalado por personal sanitario entrenado siendo la enfermera una de las más capacitadas y, en este caso, es llevado a cabo por la enfermera de nefrología ERCA. Se le explicará al paciente la importancia de su cooperación lo que permitirá interpretar los datos recogidos de manera adecuada, habiéndose constatado que los pacientes motivados y mejor preparados lo toleran mejor, y las presiones serán más representativas de sus valores habituales.

El objetivo de este trabajo es exponer los datos obtenidos en la realización de esta técnica durante los seis primeros meses de funcionamiento en nuestra unidad.

Estudio descriptivo realizado desde octubre de 2015 hasta marzo de 2016. Se incluye a todos los pacientes

a los que se les solicitó realización de monitorización ambulatoria desde cualquier consulta de nefrología. Se recogen datos referentes a la actividad del paciente en formulario realizado conjuntamente por nefrólogo y enfermera y que incluye: motivo de solicitud dividido en ocho categorías, datos personales del paciente, TA en la consulta, peso, talla, medicación y dosis así como horario de ingesta, actividad realizada durante el día y horario de descanso o sueño.

Se realizaron un total de 42 registros, 100% de los pacientes colaboraron adecuadamente: 45.24% mujeres y 54.76% hombres, con una edad media de 56 años (rango 23-86). De los motivos de solicitud resaltamos: valorar grado de HTA con 26.19% de los casos, descartar existencia HTA 21.43% y descartar HTA resistente con 19.05%. Un 83.87% presentaba sobrepeso u obesidad, 28.57% eran diabéticos y 59.52% tenían enfermedad renal. El 50% de los registros presentaron TA normal o bien controlada aunque en un 71,43% de los casos se recomendaba inicio o cambio de la pauta de tratamiento. Un 28.57% presentó HTA de bata blanca. Se encontró una relación directa entre peso y existencia de HTA. La distribución por edades fue desigual, siendo los pacientes de setenta años los más numerosos aunque sin relación estadística con la prevalencia de HTA.

Nuestro estudio permite afirmar que la monitorización ambulatoria de la tensión arterial es un método sencillo y la gestión de la enfermera en su realización asegura el éxito de los registros, lo permite y complementa el manejo eficaz del tratamiento antihipertensivo.

# JER-ERCA: software para jerarquización, información y evaluación de pacientes en consulta de enfermedad renal avanzada

Miguel Núñez Moral, <u>Samuel Robledo Antón</u>, Beatriz Peláez Requejo, Reyes Fernández Díaz, Mónica Fernández Pérez, Isabel González Díaz

Hospital Universitario Central de Asturias. España

### Introducción:

El inicio no programado de pacientes nefrópatas en diálisis, provoca un aumento de las complicaciones, disminución de la supervivencia y los costes se multiplican. Esta situación afecta casi al 50% de pacientes en España y parece multicausal: edad avanzada, diabetes, mayor comorbilidad, síntomas urémicos, sobrecarga hídrica y muy especialmente, falta de seguimiento y cuidados nefroprotectores. Aunque cada vez es mayor el número de pacientes en consulta de enfermedad renal avanzada (ERCA), el porcentaje de estos pacientes que inician de forma no programada esta en derredor del 35%. Nuestro objetivo es crear un software que sirva de herramienta para disminuir este porcentaje. Jerarquizando a estos pacientes en su cercanía al inicio de terapia renal sustitutiva (TRS), que informe de su situación analítica, clínica, personal y grado de conocimientos respecto a la enfermedad y autocuidado, y que permita evaluar su migración dentro de la población ERCA (base de datos).

# Material y Método:

Reunión multidisciplinar de expertos que de acuerdo a guías clínicas y experiencia profesional, consensuan y ponderan variables, para crear modelo que se implementa en software. El aclaramiento de Creatinina en orina jerarquiza a los pacientes en 3 grupos: grupos 1 (< 10 mg/dl), grupo 2 (10-15 mg/dl) y grupo 3 (> 15 mg/dl). Variables consideradas grupo 2. Variables analíticas: Potasio, fosforo, bicarbonato, urea. Todas estas variables, están divididas en rangos que van desde normalidad hasta posibilidad de diálisis urgente (salida de la clasificación). El aumento de rango dirige al paciente hacia el grupo 1 y la disminución hacia el grupo 3. Variables clínica urémica: Nauseas, calambres, prurito, edemas, somnolencia, crepitantes, ortopnea. No (0), si (1);

puntuación máxima 8 (en el caso de nauseas se consideran vómitos, puntuación 2). Hasta cuatro clasifica, por encima sugiere diálisis urgente (salida). Variables conocimientos: Dieta, adherencia tratamiento, información TRS. No (0), si (1). Puntuación máxima 4 (en información, la elección TRS puntúa 2). Esta puntuación, sólo ordena, cuando existe igualdad de puntuación entre las variables analíticas y de clínica urémica. Variables grupo 3. Variables analíticas y clínicas, igual al grupo 2. Las variables de conocimientos, son informativas. Variables grupo 1 Variables analíticas y clínicas, son informativas. Variables de conocimiento son ordinales. Incorporando lista de espera. No (0) Si (1). Puntuación máxima 5. Otras variables: Edad, sexo, diabetes (si, no), diuresis (volumen 24h).

### Resultados:

El software es capaz de agrupar a pacientes en tres grupos, según proximidad a inicio TRS, ordenándolos dentro de cada grupo según criterios: analíticos, clínicos y de conocimiento sobre enfermedad y autocuidado. Informa de estas características y permite evaluar las migraciones tras intervenciones médicas y/o de enfermería

### **Conclusiones:**

Este software podría ayudarnos a disminuir el inicio no programado en diálisis de pacientes provenientes de ERCA, informándonos de su situación analítica, clínica, de grado de conocimientos y ordenándolos de acuerdo a esta situación dentro de la población ERCA, respetando su autonomía. Así como, evaluar la influencia de nuestras intervenciones en la migración de estos pacientes. Es una limitación de este estudio, no contar con datos de su implementación clínica todavía.

# ¿Está la desnutrición infratratada en los pacientes de hemodiálisis?

María del Carmen Redondo Simón, Laura Casuso Jiménez, Inmaculada Martinez Jiménez, Sonia García Hita, María Eugenia Palacios Gómez, Isabel Mª Villegas Pérez

Agencia Pública Empresarial Sanitaria. Hospital de Poniente. Almería. España

## Introducción:

La desnutrición es un problema de salud con alta prevalencia en la población en programa de hemodiálisis. Es uno de los mayores predictores de morbimortalidad. Los factores más relevantes de desnutrición son: alteraciones del metabolismo proteico y energético, hormonales, ingesta alimentaria deficitaria, anorexia y náuseas relacionados con la toxicidad urémica, comorbilidad asociada, acidosis metabólica, etc.

Tras iniciar la diálisis, se produce una mejoría general del paciente y de los aspectos nutricionales, al disminuir la toxicidad urémica.

Es importante detectar precozmente a pacientes en riesgo de desnutrición y actuar.

# Objetivo:

Valorar el estado nutricional de los enfermos de nuestra unidad en programa de hemodiálisis.

## Material y Método:

Realizamos un estudio descriptivo transversal en marzo-16. De los 53 pacientes, excluimos a 2 por llevar menos de 3 meses en diálisis y a 2 por ingreso en el momento del estudio.

En los 49 restantes realizamos el "Protocolo Nutricional" diseñado en nuestra unidad que incluye: análisis de sangre con parámetros nutricionales y antropométricas, Bioimpedancia y test de cribado nutricional (MNA y escala MIS).

## Resultados:

Del total de los pacientes estudiados, el 57% son hombres y el 43% mujeres, con una edad media de 64.2 + 16.5 años y un tiempo medio en diálisis de 67.4 +

56 meses. Las causas más frecuentes de inicio de diálisis fueron: no filiada (34.7%), seguida de glomerular (26.5%) y diabética (18.8%).

Los datos analíticos estudiados fueron: media de albumina de 3.7 + 0.44 mg/dl siendo <3.5 en 13 pacientes; pre albúmina de 33 + 10.2 mg/dl con 16 pacientes por debajo de 30, pero tan solo 2 con niveles <19, considerados ya como en rango de Desnutrición (DS); colesterol 159.8 + 38.2 y sólo superior a 180 en 14 pacientes; de transferrina de 183.7 + 44.7 mg/dl con sólo 15 pacientes con niveles dentro de la normalidad y niveles de PCR 1.2 + 2.3 con un 61.2% de pacientes con cifras <0.5 mg/dl.

Entre las medidas antropométricas la media de IMC 25.8 + 4.3, estando tan solo 13 pacientes (26.5%) por debajo de 19. A partir del peso seco, se calculó el % de peso ideal encontrando tan solo 3 pacientes (6.1%) estaban por debajo de 90, lo que indicaría desnutrición moderada y 29 pacientes (59.2%) estaban con sobrepeso-obesidad.

Según MNA solo 2 pacientes tendrían Desnutrición y 13 estarían en riesgo mientras que por MIS 4 pacientes tendrían DS moderada y 12 DS leve.

El 61.2% de nuestros pacientes están normonutridos, 30.6% en riesgo DS y 8.2% DS moderada.

Todos los pacientes con DS moderada recibían tratamiento (sólo con suplementos orales y/o nutrición parenteral intradiálisis). De los 15 en riesgo, sólo 5 se estaban tratando con suplementos.

### **Conclusiones:**

Nuestro "Protocolo Nutricional" es de fácil cumplimentación y permite detectar a los pacientes en riesgo. La desnutrición o su riesgo, es una complicación frecuente y fácil de valorar por distintos métodos. La formación de la enfermería en este aspecto es fundamental para un cribado rápido y certero.

# Análisis de la población extranjera en programa de hemodiálisis

Ma del Carmen Domínguez Berruezo, Sandra Victoria Báez Arroyo, Raquel Reina Fernández, Patricia García Frías

Centro de Diálisis Axarquia. Málaga. España

### Introducción:

En los últimos años la población española está recibiendo un importante flujo migratorio. Esta situación ha afectado de forma muy particular a las instituciones sanitarias, que tienen que hacerse cargo de un mayor número de pacientes. Muchos de ellos no tienen legalizada su situación, no hablan nuestro idioma y, lo que es más importante, presentan patologías inusuales hasta ahora en nuestro país.

# Objetivo:

Analizar los pacientes extranjeros en hemodiálisis de nuestra unidad.

## Material y Método:

Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo, de cohorte en pacientes en hemodiálisis, de los 273 pacientes de nuestra unidad el porcentaje de extranjeros es 14.2%. Se recogen variables epidemiológicas, clínicas, de comorbilidad, sociales. Los datos fueron analizados con el programa estadístico spss 15.

## Resultados:

Se incluyeron un total de 37 pacientes, 2 se negaron a participar, 18 eran varones y 19 mujeres, con una edad media de 61.7 +- 16.1 años. La causa más fre-

cuente de enfermedad renal crónica era la diabética con un 21.6%, seguida de la glomerulonefritis con un 16.2%. Destacar el alto porcentaje con HTA (86.5%). El 40.5% procedían de países europeos, seguidos de los iberoamericanos con un 27%, por países el 13.5% (5) eran de Inglaterra, seguidos por Marruecos y Argentina con un 10.8% (4). La mayoría de nuestros pacientes tienen estatus social medio con un 64.9%. El 21.6% tienen escaso dominio del idioma. 6 pacientes reconocieron que el motivo de traslado a nuestro país fue la enfermedad renal crónica y 5 pacientes vinieron por la posibilidad de trasplantarse en nuestro país. Incluidos en lista de espera 9 (24.3%). La financiación es mediante la seguridad social en todos, salvo en dos pacientes que tenían seguro privado. Sólo un paciente estaba trabajando. El 59.5% valoraron la sanidad española como muy buena.

# **Conclusiones:**

El paciente inmigrante es una realidad en nuestras unidades de hemodiálisis, que, con toda probabilidad, irá aumentando. Es importante conocer su situación.

# Análisis de las mejoras en el paciente con el uso de la terapia hemocontrol™

<u>Izaskun Elustondo Oiarbide</u>, Haizea Aranguren Irizar, Ana Catalina Sánchez, Sandra Rodríguez San Martín, Natalia Suárez Díez, María Pilar Muñoz Plaza

Hospital de Zumárraga. Guipúzcoa. España

## Introducción:

El Hemocontrol™ es un sistema de biofeedback. El objetivo principal del sistema es mantener la estabilidad hemodinámica en todo momento. El control del volumen sanguíneo se consigue mediante el ajuste automático y continuo del flujo de ultrafiltración y la concentración de sodio en el líquido de diálisis, que tienen un efecto directo en la velocidad del relleno vascular del paciente. Mediante el sensor óptico Hemoscan™, se obtienen las variaciones del volumen plasmático, basándose en la lectura de la concentración de hemoglobina. Este estudio se ha realizado en una unidad de Hemodiálisis de un hospital terciario que abarca una población de 100.000 habitantes.

# **Objetivos:**

- Ofrecer el mejor tratamiento de hemodiálisis posible.
- · Mantener la estabilidad hemodinámica del paciente.
- Aumentar el confort de los pacientes en las terapias de hemodiálisis.
- Disminuir las incidencias de hipotensión, calambres y mareo.

# Material y Método:

Estudio cuantitativo de tipo descriptivo retrospectivo. De los 40 pacientes en tratamiento de hemodiálisis en nuestro servicio, 8 son los pacientes que están recibiendo este tratamiento, debido a que su manejo hemodinámico era difícil por los múltiples episodios de hipotensión y/o calambres que sufrían. Los participantes de la muestra han sido 7 hombres y 1 mujer, con un rango de edad de entre 70 y 85 años. Hemos realizado la recogida de datos desde el 1/12/2015 al 31/03/2016, estudian-

do las gráficas que se cumplimentan durante la sesión de hemodiálisis. Durante el tratamiento con Hemocontrol™, el volumen sanguíneo real del paciente se controla siguiendo una trayectoria óptima predefinida y dentro de los niveles de tolerancia establecidos. Los datos recogidos han sido: tensión arterial, frecuencia cardiaca, volumen sanguíneo final (%), ratio Evolumen sanguíneo final/volumen de UF (L) e incidencias ocurridas durante la diálisis. A todos los pacientes implicados en el estudio se les ha solicitado previamente el consentimiento informado.

### Resultados:

Se ha mejorado el control hemodinámico del paciente durante la sesión de HD. Los pacientes susceptibles de inestabilidad hemodinámica han empezado a utilizar el tratamiento Hemocontrol<sup>TM</sup>; ofreciendo así mayor seguridad durante la sesión. Se ha observado una disminución considerable de los episodios de hipotensión y mareo, así como la presencia de calambres. Los pacientes han referido mayor satisfacción en las sesiones de hemodiálisis desde el inicio de la terapia.

## **Conclusiones:**

Es una terapia que ofrece buenos resultados, por lo que sería interesante aplicar esta técnica a todos los pacientes susceptibles de inestabilidad hemodinámica.

# Análisis modal de fallos y efectos en una unidad de hemodiálisis

Gema Buendía Jiménez, Rosa Franco Herrera, Esperanza Garrido Sánchez, Ignacio García Barrero

Hospital Juan Ramón Jiménez. Huelva. España

### Introducción:

El creciente volumen de actividad asistencial, unido a la progresiva complejidad y especialización de los procesos, técnicas sanitarias y asistenciales empleadas, ha devenido sin duda en una mayor calidad, eficacia y eficiencia de la atención sanitaria que se presta en los sistemas de salud de los países desarrollados. Sin embargo, de la mano de esos mismos avances es inevitable que, ocasionalmente, se produzcan eventos adversos asociados a dichos procesos. La seguridad clínica es un componente esencial del sistema de calidad que compete a todos los niveles asistenciales. Garantizarla es el proceso por el cual una organización proporciona cuidados seguros a los pacientes e involucra el establecimiento de sistemas operativos, elementos estructurales y procesos que reduzcan el riesgo de daños innecesarios a un mínimo aceptable.

## **Objetivos:**

Hacer un análisis de los eventos adversos más frecuentes que ocurren en nuestra unidad.

## Material y Método:

La recogida de datos mediante la hoja de registro de eventos adversos durante un período de seis meses unido a la elaboración de tablas de frecuencia, gravedad y probabilidad de detección de riesgos, nos permiten confeccionar un AMFE. Es un análisis modal de fallos y efectos, imprescindible en materia de seguridad del paciente. El AMFE nos ayudará a identificar los puntos críticos del sistema, es un cuadro muy gráfico sobre lo que está fallando en nuestra unidad, y también nos aporta el número de probabilidad de riesgo para los eventos adversos que se dan. Esto supone que actuando sobre los dos eventos que se dan en número más elevado (coagulación del sistema y errores de peso) en nuestro caso, hará que solucionemos los problemas en un alto porcentaje y nos indican si las medidas que estamos tomando son las acertadas.

## **Conclusiones:**

La elaboración del AMFE nos sirve para fomentar la cultura de seguridad en la organización, favorecer la implicación del paciente y sus familiares en su propia seguridad, estandarizar y simplificar las intervenciones mediante procedimientos, protocolos y guías. Implementar estrategias de reducción de riesgos y fomentar las sesiones clínicas en nuestra unidad sobre aspectos de seguridad y eventos adversos. Todas estas medidas permiten la optimización de recursos y la disminución del gasto sanitario.

# Atención multidisciplinar de acceso vascular en hospital comarcal

María Ángeles Estirado Espejo, Montserrat Carrasco Capilla, Elena García de Vinuesa Calvo, María José Cambero Trigo, María Luisa Gordillo Chávez, Ana Belén Morales Guerrero

Hospital de Llerena. Badajoz. España

## Introducción:

Las principales causas de pérdida de las Fístulas Arterio- Venosa (FAVI) son la trombosis y la estenosis. El buen funcionamiento del mismo requiere una adecuada y estrecha monitorización para la detección precoz de las posibles complicaciones evitables.

# Objetivos:

El objetivo principal de nuestro estudio es resaltar la importancia de la monitorización conjunta del equipo multidisciplinar (enfermería-nefrología) de los pacientes portadores de FAVI, así como de la cuidadosa actuación de enfermería en las canulaciones diarias. Planteamos también el uso complementario de imágenes de fistulografías como apoyo en nuestro trabajo diario ante la no disponibilidad de otros métodos (ECO, Qa ..., Q intraacceso).

## Material y Método:

Estudio descriptivo transversal y retrospectivo desde marzo 2015 - marzo 2016 de eventos (trombosis / estenosis/infección/aneurismas) de FAVIS de los pacientes de la unidad. Nuestra muestra consta de 19 pacientes con 57,8% FAVI (70% HC y 30 % RC), 5% PTFE y 42% catéteres permanente. De ellos, se recogieron los datos epidemiológicos y clínicos (Tabla 1) junto a los datos relevantes (PA, PV, Qb, Kt, recirculación...)

de cada uno de los 4 pacientes con detección precoz de complicación. Se realizaron 4 fistulografías diagnósticas por flujo insuficiente, kt inadecuados y PV elevadas. Para analizar los datos se utilizó SPSS 11,5. Resultados: Tras valoración conjunta enfermería –nefrología de imágenes radiológicas y modificación de canalizaciones, se objetivaron diferencias en el descenso de PA media  $16,67 \pm 8,1$  y de PV media  $31,43 \pm 26,77$  y ascenso de Qb media  $60 \pm 21,4$  y kt media  $10,43 \pm$ 4,39. El 50% de las fistulografías realizadas presentaron estenosis crítica y el 25% estenosis no significativa. Eventos de AV totales de 19 pacientes: estenosis: 36%, infección y aneurismas críticos: 0% y trombosis 27%. Teniendo en cuenta que de las FAVIs con complicaciones estenosis/trombosis hubo 0% reparaciones quirúrgicas y ACTP, 1% requirió nueva FAVI y 18% se optó por por catéter permanente. Supervivencia de FAVI en nuestra unidad es del 72% anual. No hubo muertes relacionadas con los procedimientos ni complicaciones tras fistulografías.

### Conclusiones:

Una monitorización estrecha y una técnica adecuada de punción, se consideran factores que prolongan la supervivencia de las FAVIS y disminuye las complicaciones. Consideramos la necesidad por parte del equipo multidisciplinar de una atención protocolizada de los accesos vasculares.

# Consejos dietéticos para pacientes en hemodiálisis

Ana Rebollo Rubio, Mª José Pinilla Cancelo, José António González Castillo, Francisco Javier Gaspar Postigo, Sergio Antonio Granados Camacho, Mª José Ramirez Alda

Hospital Regional Universitario Carlos Haya de Málaga. Málaga. España

### Introducción:

Dieta en griego significa "manera de vivir" y es que la comida juega un papel muy importante en la vida de toda persona. El paciente con enfermedad renal crónica terminal que inicia hemodiálisis debe conocer que la dieta forma parte fundamental de su tratamiento. No existe un único plan de alimentación correcto para todas las personas con enfermedad renal crónica. Por todo esto hemos detectamos la necesidad de elaborar de una manera sencilla y clara un tríptico que resumiera de forma concisa lo más importante que debe conocer el paciente que inicia hemodiálisis.

## Material y Método:

Tras revisar la literatura existente y contando a su vez con la opinión de profesionales expertos en el manejo del paciente renal, elaboramos un documento en el que se incluyeron cuatro apartados con los alimentos considerados más significativos a tener en cuenta por nuestros pacientes.

## Resultados:

Se incluyeron la ingesta de líquidos y el control de sodio, fósforo, calcio y potasio, así como consejos para elaborar sus menús, saber que comer fuera de casa y como tratar los alimentos previamente antes de ser consumirlos. Todo esto de forma muy breve y fácil de leer.

## Discusión:

Nuestro objetivo principal ha sido que la información entregada a los pacientes no se basase en información negativa y con grandes restricciones, con el fin de que el paciente comprenda que de forma moderada y sabiendo cómo hacerlo pueden llevar una dieta prácticamente normal. Al entregar la información a nuestros pacientes lo hacemos de forma personal, modificando o resaltando aquella información que sea específica y/o explícita para cada paciente.

### **Conclusiones:**

Con nuestro trabajo pretendemos que el paciente con enfermedad renal crónica que inicia hemodiálisis conozca la alimentación más adecuada para esta fase de su enfermedad. Hemos observado que la información acerca de la dieta a través del tríptico disminuye el grado de ansiedad que sufren nuestros pacientes ante el cambio de vida que supone el inicio de la hemodiálisis.

# Diabéticos en hemodiálisis: centro de interés para desarrollar nuestra función docente

## Elia Braojos López

Hospital Virgen de la Salud. Toledo. España

### Introducción:

El proceso enseñanza-aprendizaje es un proceso que se realiza a lo largo de la vida. Es un proceso que es constante y dinámico. Está movido por la motivación intrínseca del individuo, conocer despierta curiosidad e interés y se pone en marcha el proceso. La función docente en la labor enfermera va dirigida a mejorar los cuidados que prestamos, la salud de la población y de los individuos en concreto. Con la realización de este trabajo nos proponemos destacar la importancia de la función docente en el desarrollo de nuestra profesión enfermera. Motivar y despertar interés por la función docente, así como desarrollar el pensamiento crítico en nuestra práctica clínica.

# Material y Método:

Seguiremos el método deductivo inductivo, partiendo de lo genérico para llegar a lo concreto, pasando por varios niveles de concreción. El desencadenante de todo el proceso es un centro de interés. Seguiremos el proceso lógico del pensamiento crítico: conocer, reflexionar y cuidar.

# Resultados:

Al analizar los resultados obtenidos en la primera parte de la encuesta se observa que las preguntas que hacen Centro de interés: la Nefropatía Diabética es la primera causa de inclusión en programa de Hemodiálisis. El 43% de los pacientes en HD son diabéticos. Nos surgió la pregunta: ¿Conocemos a nuestros pacientes diabéticos en hemodiálisis? Primer nivel de concreción: nos documentamos sobre la Diabétes y la ND, organizamos sesiones docentes. De la adquisición de estos conocimientos nos surge la idea de concretar más y realizar un

estudio de nuestra población de DM en HD. Se realiza un estudio observacional descriptivo transversal, se estudiaron las variables socio-demográficas y clínicas de nuestros pacientes, tomando los datos de las historias clínicas, exploración física y entrevista con los pacientes. Este estudio concluyó con la necesidad de concretar más el proceso. Segundo nivel de concreción: realización de un plan de cuidados estandarizado para pacientes diabéticos en HD. El objetivo, disminuir las complicaciones de los pacientes diabéticos. Realizamos sesiones docentes. Del nivel anterior concretamos aún más llevando a cabo el plan de cuidados estandarizado a un paciente concreto. Realizamos un estudio de un caso clínico. Tercer nivel de concreción. Resumen: centro de interés: "Pacientes diabéticos en hemodiálisis". Primer nivel de concreción: adquisición de conocimientos y realización de estudio observacional descriptivo. Segundo nivel de concreción: plan de cuidados estandarizado para pacientes diabéticos en hemodiálisis. Tercer nivel de concreción: Estudio de un caso clínico.

### **Conclusiones:**

El proceso enseñanza-aprendizaje ha sido un proceso abierto, creativo, sujeto a sugerencias y sobre todo motivador en nuestro hacer diario. De este proceso nos surgen nuevas preguntas que aben puertas a nuevas formas de hacer, en definitiva a investigar. También es importante destacar que afianza la relación de la enfermería con el paciente y su entorno. Podríamos concluir con una frase de Jacques Delors: "La educación encierra un gran tesoro". El tesoro de aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a ser, aprender a caminar juntos. El tesoro de fusionar la labor asistencial y la labor docente en el amplio campo de los cuidados enfermeros. Llegando del conocimiento a los cuidados. En definitiva desarrollar el pensamiento crítico como competencia enfermera.

# Diseño de un registro ecográfico de enfermería para monitorización de fístula arteriovenosa autóloga

<u>Violeta Hernández de Arribas</u>, Gema Palacios García, Verónica Martín Guerrero, María Teresa Manso Gil, Jacoba Rodríguez Peña

Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid. España

## Introducción:

El acceso vascular (AV) es una condición sine qua non para que los pacientes que reciben tratamiento mediante hemodiálisis (HD) y es el factor más importante que determina el éxito o fracaso de los programas de HD crónica. La fístula arteriovenosa (FAV) autóloga es la que proporciona mejores prestaciones disminuyendo considerablemente la morbi-mortalidad y los costes, es por ello que resulta vital optimizar los puntos relacionados con su supervivencia. La enfermera tiene un papel relevante a la hora de detectar problemas significativos en la FAV. En nuestro servicio se impartió un curso teórico práctico de ecografía de FAV para enfermería, desde este momento la utilización del ecógrafo se convirtió en una herramienta habitual en la práctica enfermera. Un registro adecuado contribuye no sólo a la calidad de los cuidados sino que puede contribuir a desarrollar la disciplina enfermera y reforzar su rol independiente. De estas dos premisas, por el uso del ecógrafo en enfermería y de la falta de un registro de esta práctica surge la necesidad de realizar este trabajo. El objetivo principal es el diseño de una hoja de registro ecográfico de enfermería que mejore la calidad de los cuidados en la monitorización de la FAV.

## Material y Método:

Se lleva a cabo una revisión de la literatura en las diferentes bases de datos utilizando diferentes descriptores relacionados con el tema. Tras dicha revisión no se encuentra ningún instrumento validado de registro ecográfico para enfermería, por lo que se elabora a partir de bibliografía encontrada especializada en el tema, un instrumento donde se reflejan los diferentes ítems a tener en cuenta a la hora de registrar las exploraciones ecográficas por enfermería.

### Resultados:

Se elabora un registro dividido en diferentes bloques. Una primera parte que corresponde con la exploración física (inspección, palpación y auscultación). Una segunda que será la exploración ecográfica donde se valorarán la profundidad, trayecto y diámetro del vaso, seguida de los motivos por los que se realiza dicha exploración y se terminará con un esquema gráfico de la FAV y un registro de incidencias.

### Discusión:

La observación ecográfica de los diferentes ítems establecidos en la literatura permiten una canalización más segura, y si nos ayudamos además de una punción ecodirigida, se pueden evitar de esta manera punciones traumáticas y repetidas sin éxito. La exploración con el ecógrafo permite a la enfermería conocer el territorio venoso disponible y ayuda a detectar problemas de forma precoz ante punciones complicadas o primeras punciones, para conseguir canalizaciones óptimas con el fin de preservar la vida de la FAV. Este registro será incorporado en la historia clínica del paciente y ayudará a una mejor comunicación intra-interprofesional, ofreciendo así una mayor calidad de los cuidados al paciente portador de FAV.

# El buttonhole como técnica que fomenta la confianza y seguridad del paciente en hemodiálisis domiciliaria

Ana Mª García Pérez, Inmaculada Caro Rodríguez, Sonia García Hita, Mª Dolores Ojeda Ramírez, David Ojeda Ramírez

Agencia Pública Empresarial Sanitaria. Hospital de Poniente. Almería. España

## Introducción:

El Buttonhole es la técnica de elección más utilizada en caso de Hemodiálisis Domiciliaria (HDD). En nuestra unidad no existía experiencia previa, por lo que nos planteamos implantarla en el primero de nuestros pacientes con FAV que se desplazaría al domicilio. Con ella conseguimos además de facilitar la punción al paciente y cuidador, fomentar la confianza / tranquilidad por la ausencia de complicaciones, asegurando una mayor y más rápida adaptación del paciente y disminución del riesgo de claudicación por dificultad en la realización de la técnica en el domicilio.

# Objetivos:

Implantación de la técnica buttonhole en nuestra unidad para facilitar la punción por parte del paciente/cuidador en HDD.

# Material y Método:

Previamente un equipo de Enfermería se formó en la técnica. Coordinamos las sesiones para que siempre fuese la misma enfermera la que realizase la técnica asegurando la creación del túnel. Desde el inicio en las sesiones estaba presente la cuidadora, que en este caso se haría responsable de la HDD y de las punciones del acceso. Se realizaron un total de 6 sesiones con punciones de agujas biseladas calibre 15G. La sesión nº 7 se realizó con aguja roma del mismo calibre por la enfermera y en la nº 8 fue puncionado por la cuidadora con supervisión de la enfermera. En cada sesión se midió el dolor mediante escala EVA y el tiempo de hemostasia. Nos encontramos con un paciente con un umbral del dolor muy limitado, pasando de un valor de 9 en esta escala en ambas punciones al iniciar la técni-

ca a un 1 una vez instaurado el túnel y pasar a la punción con aguja roma. De la misma forma pasamos de hemostasias prolongadas, 20 minutos con hemostático local, a hemostasias de 12-14 minutos sin hemostático. Durante la realización de la técnica y hasta día de hoy, observamos ausencia de complicaciones del acceso vascular: infecciones, extravasaciones/punciones fallidas... Hablamos de un total de 39 sesiones en el hospital con punciones por parte de la cuidadora/paciente desde la sesión nº 9, y 97 en casa con 0 complicaciones. Una vez al mes, el paciente acude a la unidad para realización de analítica mensual, momento en el que se valora por parte de enfermería las necesidades del paciente/cuidadora y revisiones de gráficas para poder ver posibles incidencias.

### Resultados:

- Favorece la autonomía/seguridad/tranquilidad del paciente respecto al manejo de su acceso vascular.
- Disminución del dolor según la escala EVA de 9 a 1 una vez instaurada la técnica.
- Reducción del tiempo de hemostasia en más de 5 minutos.
- Desaparece la necesidad del uso de hemostáticos locales.
- Sin complicaciones en el manejo del acceso vascular.

# **Conclusiones:**

El Buttonhole es una excelente técnica de elección en pacientes con FAV que realizan HDD por la seguridad que aporta en la autopunción o punción del acceso por parte del cuidador ante la ausencia de complicaciones. Además disminuye el dolor percibido por el paciente y reduce el tiempo de hemostasia del acceso.

# **Enfermería y formación 4G**

## María Teresa Luque Sola, Carolina Muñoz Macías, Victoria Eugenia Gómez López, Rafael Casas Cuesta

Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba. España

### Introducción:

Las unidades de diálisis, son unidades muy especializadas donde se realizan procedimientos terapéuticos específicos con alta complejidad técnica por los equipos que se utilizan, representando esto tradicionalmente un hándicap importante para la incorporación de nuevos profesionales a la plantilla de Enfermería, por el desconocimiento que los nuevos profesionales tienen de los procedimientos de la unidad, y por el desconocimiento del manejo de los equipos que se utilizan para llevarlos a cabo. Cada unidad, aborda este problema con estrategias de lo más variado, que no siempre consiguen minimizar este difícil problema que afecta directamente a la seguridad del paciente. Además somos conscientes de la variabilidad que existe en la realización de los diferentes procedimientos en función del profesional que los lleva a cabo, pudiendo esto suponer un elemento distorsionador en el proceso formativo del compañero de nueva incorporación.

Aprovechando el desarrollo de las nuevas tecnologías aplicadas a la telefonía móvil, y esperando que pudiera servir de ayuda a los profesionales de nueva incorporación, hemos diseñado una herramienta con el objetivo de ofrecer información ordenada, de calidad, única y de fácil acceso, para apoyar la formación en los procedimientos operativos de nuestra unidad.

La metodología empleada para el desarrollo de esta herramienta ha sido la siguiente: Hemos utilizado cada procedimiento operativo estandarizado de nuestra unidad como guía, para escribir un guión con el que realizar una grabación en formato vídeo a modo de tutorial, en el que se explican todas las acciones que aparecen en las imágenes mediante una voz en "off". Una vez realizada la grabación de cada tutorial, le hemos asociado un QR-Code para que el profesional pueda visualizarlo en su teléfono móvil. Para ello, el profesional debe hacer una lectura del código con el lector de su teléfono; será dirigido a una plataforma virtual asociada a la intranet del hospital, donde tras introducir una clave de acceso, podrá reproducir la grabación del tutorial seleccionado. Para facilitar y fomentar el acceso a estos tutoriales, confeccionamos un panel en el que se muestran los CR-Codes de todos los procedimientos disponibles, junto a las normas de acceso y se ha colocado en un lugar muy visible en la unidad.

Como resultado de este trabajo, han sido alojados en esta plataforma virtual, listos para su descarga, ocho grabaciones de otros tantos procedimientos operativos, con lo que esperamos dar apoyo a los nuevos compañeros que se incorporen en el futuro, ofreciéndoles información contrastada, completa y única, sobre la preparación de los monitores y la programación de las sesiones, sobre la conexión y desconexión del paciente según el acceso vascular que porte, y sobre todo lo relativo a los cuidados de enfermería que el paciente precisa durante la sesión.

Aunque podríamos concluir que la reciente implantación de este recurso es positiva por su buena acogida en el servicio, tenemos previsto hacer a medio plazo una valoración de esta herramienta recogiendo las opiniones o sugerencias de los compañeros que la hayan usado mediante una encuesta diseñada al efecto, y poder detectar áreas de mejora.

# Estrés en enfermeros de hemodiálisis

## María José Díaz Martínez

Hospital Universitario Central de Asturias. Asturias. España

### Introducción:

Los profesionales de la salud, en especial los profesionales de enfermería, son uno de los grupos de trabajadores más afectados por el estrés.

Las unidades de hemodiálisis, según Climent y Mendes Diz presentan características que las hacen vulnerables a la aparición de este fenómeno, siendo las principales: la continuidad (los pacientes acuden con frecuencia semanal y a lo largo del tiempo), la contingencia (por las características de la enfermedad y tratamiento existe la necesidad de resolver problemas que surgen de forma imprevista) y la alta emotividad (el personal trabaja permanentemente frente al dolor, el sufrimiento y la muerte, lo cual crea un clima de gran estrés emocional).

# Objetivos:

Conocer el nivel de estrés en los enfermeros del servicio de hemodiálisis de los 8 hospitales analizados de nuestra comunidad.

## Material y Método:

Estudio descriptivo transversal, llevado a cabo en enfermeros del servicio de hemodiálisis.

Para medir estos aspectos se utilizó la escala Nursing Stress Scale, elaborada por Gray-Toft y James G. Anderson y validada en la versión castellana por Más y Escribá (1998).

Una vez obtenido el permiso del Comité de Ética de la Investigación de la comunidad autónoma y la autorización de la dirección de Enfermería de los hospitales, se solicitó colaboración a los enfermeros que reunían criterios de inclusión, respetando la confidencialidad y el

anonimato y recogiendo además datos sociodemográficos y laborales.

Se realizó una estadística descriptiva a través del Statistical Package for the Social Sciences (SPSS).

## Resultados:

De un total de 70 enfermeros, contestaron los cuestionarios 60, que supone el 85,7%, de los cuales el 93,3% son mujeres y el 6,7% son hombres, con una edad media de 42,66 años (con una desviación típica de 9,45 años). El 52% presenta estrés leve, el 48% estrés moderado y el 0% estrés severo.

Los ítems que más estresan a los enfermeros son:

Interrupciones frecuentes en la realización de su tarea. Realización de cuidados de enfermería que resultan dolorosos a los pacientes.

Ver a un paciente sufrir.

Realizar demasiadas tareas que no son de enfermería (ejemplo tareas administrativas).

Los ítems que menos estresan son:

No tener ocasión para expresar a otros compañeros (enfermeras/os y/o auxiliares de enfermería) del servicio mis sentimientos negativos hacia los pacientes.

Problema con uno o varios médicos.

## **Conclusiones:**

Las puntuaciones y los niveles de estrés que presentan los enfermeros son leves y moderados, relacionados con mayores puntuaciones en el ambiente psicológico de muerte y sufrimiento de los pacientes, que es una de las características que hace vulnerable a padecer estrés en los enfermeros de hemodiálisis.

# Estudio del uso extraordinario de dializadores

<u>Patricia Arribas Cobo</u>, Elena Herrera Martín, Raquel Cerrajero Calero, Miriam Esquinas Marta, Pilar Díaz de Argote Cervera, Ana Isabel Avilés de Miguel

Hospital Universitario Infanta Leonor. Madrid. España

### Introducción:

Los dializadores son los consumibles de mayor coste económico en la terapia de hemodiálisis, variando en su precio en función de la membrana, la permeabilidad y la superficie del mismo, así como en la negociación del concurso que se haga en cada centro. Este precio en nuestra unidad va desde 17.24€ el más barato a 47.28€ el más caro.

## **Objetivos:**

El objetivo de este estudio es determinar el número de dializadores extra utilizados en función de las sesiones realizadas durante un periodo de tiempo, analizar las causas, así como el coste que ha supuesto.

# Material y Método:

Se trata de un estudio observacional longitudinal de serie de casos en el que se analizan los casos de utilización extra de dializador por sesión durante 9 meses en nuestra unidad de diálisis.

Se incluyen todas las sesiones realizadas de abril a diciembre de 2015.

Se elabora una hoja de recogida de datos con todo el personal de enfermería en el que se recoge; fecha, nombre del paciente, tipo de dializador, número de dializadores usados en la sesión y causa del uso extra de dializador cuando es el caso.

## Resultados:

El número de sesiones realizadas en el periodo de estudio fue de 8.960 sesiones, en las cuales se usaron 9.017 dializadores, lo que supone un 0.63% más de las sesiones realizadas (57 dializadores más).

Los dializadores extra se usaron en 34 pacientes, con un máximo de 5 sesiones de un paciente que se dializaba sin heparina por prescripción facultativa.

De los dializadores extra que se usaron, 44 (77.2%) eran de alta permeabilidad y 13 (22.8%) de media permeabilidad.

Las causas del uso de estos dializadores fue: 16 (28.07%) al realizar diálisis sin heparina por prescripción facultativa, 15 (26.31%) por problemas con el acceso vascular que favorecieron la coagulación del circuito o imposibilitaron la realización de la sesión, 12 (21.05%) por avería del monitor de diálisis, 6 (10.52%) por error de enfermería, 5 (8.77%) por rotura del dializador durante el cebado o la sesión y 3 (5.26%) por incomparecencia del paciente.

El gasto que han supuesto este uso extra de los dializadores ha sido de 2.620,31€.

## **Conclusiones:**

Aunque consideramos que un 0.63% no son muchos en relación a las sesiones realizadas, siempre es interesante disminuir estas incidencias por lo que supone en gasto sanitario.

Hay que tener en cuenta que los pacientes incomparecientes han sido muchos más en este periodo pero siempre se ha intentado utilizar el monitor ya montado con otro paciente, por lo que solo se cuentan aquellos que finalmente no se han podido usar.

Este estudio nos ayuda a analizar las causas para buscar áreas de mejora, como un mejor manejo de las diálisis sin heparina que a pesar de hacer lavados terminan por coagularse, como retirar la prescripción de on-line en estas sesiones a quien las tenga o el uso de dializadores con menos probabilidad de coagularse.

Así mismo, el realizar este estudio ha hecho a los profesionales ser más conscientes del gasto y de la búsqueda de soluciones.

# Evaluación de la efectividad antimicrobiana del apósito impregnado con chorhexidina en los catéteres de hemodiálisis

# Mónica Martín Cano, Carmen Solís Domínguez

Centro de Diálisis de Málaga. Málaga. España

## **Objetivos:**

El uso de catéteres venosos centrales (CVC) permanentes como acceso vascular en hemodiálisis (HD) ha aumentado considerablemente en los últimos años. Las complicaciones infecciosas derivadas del CVC, que incluyen tanto bacteriemias como infecciones del orificio de salida, se correlacionan con un aumento en la mortalidad de estos pacientes. Para reducir la incidencia de éstas se lleva utilizando desde hace unos años un apósito impregnado con gluconato de clorhexidina (CHG) con el fin de disminuir la tasa de infecciones relacionas con el catéter. Debido a la falta de estudios consistentes que evidencien su efectividad, se propone esta revisión, con el fin de unificar criterios e implementar en la práctica la mejor evidencia disponible.

# **Objetivos:**

Determinar si los apósitos impregnados con gluconato de chorexidina disminuyen la tasa de colonización del catéter (CC) y la tasa de infección relacionada con el catéter (IRC) frente a los apósitos convencionales en los pacientes en hemodiálisis.

## Material y Método:

Se realiza una revisión sistemática de la bibliografía disponible en CINAHL, IME y PUBMED desde 2011 hasta 2016. En cuanto a los criterios de selección de artículos, se seleccionaron aquellos que tuvieran resultados aplicables al contexto, publicados en los últimos 5 años y en inglés o español. Bajo tales criterios se recuperaron 35 documentos. Tras la lectura crítica con la herramienta CASPe se analizan finalmente 4 estudios.

## Resultados:

El análisis de los resultados de los estudios mostró que hay pruebas de que el aseguramiento del CVC con un apósito impregnado con gluconato de clorhexidina reduce la bacteriemia relacionada con el catéter en comparación con un apósito estándar. Los apósitos con CHG disminuyeron la tasa de IRC (p=0.001) y así como la tasa de CC (p= 0.02). Por otro lado, la tasa de dermatitis de contacto fue más elevada en los apósitos con CHG (1,1% frente 0,29% sin clorhexidina). El apósito con CHG redujo significativamente el número de microorganismos en el sitio de inserción (p=0.01) y fue más rentable que el apósito tradicional.

## Conclusión:

Bajo estos preceptos se demuestra la costoefectividad antimicrobiana del apósito impregnado con CHG frente a los apósitos convencionales. Futuros estudios controlados aleatorizados deberían evaluar el impacto del uso de los apósitos con clorhexidina en la tasa de reacciones cutáneas y/o dermatitis a largo plazo.

# Evaluación de pacientes en hemodiálisis tras una año en hemodiafiltración mid-dilucional respecto a hemodiálisis de alto flujo

María Luisa Gordillo Chaves, Alberto Mato Cambero, María José Cambero Trigo, Lourdes Sánchez Muñoz, María de los Ángeles Estirado Espejo, Montserrat Carrasco Capilla

Hospital de Zafra. Badajoz. España

### Introducción:

La hemodiafiltración en línea es una de las técnicas más novedosa de hemodiálisis. Su principal característica es que el monitor de diálisis genera el líquido de sustitución de manera continua a partir del líquido de diálisis. En la hemodiafiltración se consigue una gran eficacia para el transporte difusivo y el convectivo. Esta técnica precisa de dializadores de alto flujo, membranas de alta biocompatibilidad, líquido de diálisis ultrapuro y altos volúmenes de líquido de reposición. Estas nuevas técnicas dialíticas están demostrando beneficios claros en cuanto a la supervivencia de los pacientes en hemodiálisis.

# Objetivos:

El objetivo de este estudio fue evaluar los efectos de la hemodiafiltración mid-dilucional (HDF-MID) sobre pacientes en hemodiálisis, tras 12 meses de tratamiento comparado con la situación basal de los pacientes un año antes del comienzo de la técnica.

# Material y Método:

Se estudiaron 6 pacientes que previamente estaban en hemodiálisis de alto flujo (HD-HF). Se recogieron los controles analíticos trimestrales previos al comienzo de la nueva técnica y se calcularon las medias. Así mismo, se recogieron los controles trimestrales durante el primer año de tratamiento en HDF-MID. La membrana utilizada fue polifenileno 2.2m². Se realizó una encuesta sobre el grado de satisfacción en la nueva técnica (de 0 a 5 según el nivel de confort). Se utilizaron las bases de datos habituales de nuestro servicio de hemodiálisis y las fichas de control de enfermería de nuestra unidad. Se realizó análisis estadísticos de los datos obtenidos.

### Resultados:

Seis pacientes. El 83.3% varones. Etiología de la enfermedad el 50% se agrupaban en N. Vascular y N. Diabética. Acceso vascular: FAVI: 33,3%. Prótesis: 16,7%. Catéteres permanentes: 50%. Diabéticos un 33,3%. Tiempo medio en HD de estos pacientes fue de El Qb medio fue 400 ml/min. Volumen de reposición (I) fue de  $42,38 \pm 4,06$ , rango (37,61 a 46,75). Hemoglobina (g/dl) comparada en las dos etapas, HD-HF vs HDF-MID,  $11.45\pm1.09$  vs  $11.64\pm1.5$ . Se comparó la PTHi (pg/ml) en ambos periodos, 294±67,01 vs 287±101,12. La dosis de KT (I) administrado fue superior durante el periodo de HDF-MID 48,44±4,96 vs 50,07±3,98. Solo se registraron calambres muy ocasionales en dos pacientes. No se detectaron hipotensiones sintomáticas. Se observó una tendencia a la mejoría de los parámetros medidos. Así mismo, la sensación subjetiva de confort en diálisis fue superior a 3 en el 100% de los pacientes.

# Conclusión:

La HDF-MID es una técnica de hemodiálisis que ayuda a mejorar los volúmenes convectivos de los pacientes. La tendencia analítica es a mejorar. La técnica es confortable para los pacientes, fundamentalmente en la repercusión tan beneficiosa que tiene sobre la estabilidad hemodinámica y la bajísima frecuencia de calambres. Se puede implementar en pacientes portadores de catéteres permanentes con buenos rendimientos. Es una buena técnica para la aplicación por la enfermería. Dado el escaso tamaño de la muestra estudiada no se pueden obtener conclusiones firmes.

# Evaluación de un protocolo de prevención de bacteriemia relacionada con el catéter venoso central en hemodiálisis

Mª Dolores Ojeda Ramírez, Ana Mª García Pérez, Sonia García Hita, Sergio García Marcos, Inmaculada Caro Rodríguez, Inés Pérez Camacho

Agencia Pública Empresarial Sanitaria. Hospital de Poniente. Almería. España

### Introducción:

El uso de catéteres para hemodiálisis (HD) aumenta el riesgo de bacteriemia (2,5-5,5 episodios/1000 díascatéter) y morbimortalidad en la población envejecida de HD. La infección relacionada con el catéter de HD (CHD) procede de dos fuentes: 1) migración de gérmenes desde la piel a través del orificio de salida (OS) y, 2) colonización directa por biofilm en el interior de la luz. La prevención de la infección relacionada con CHD es prioritaria. Guías (K/D0QI, 2006) recomiendan: 1) desarrollar protocolo escrito de actuación con normas para desinfección, manipulación y cura tras cada sesión y, 2) higiene de manos, uso de guantes y mascarilla por parte de los profesionales y pacientes en cada manipulación. Es imprescindible que enfermería esté especializada en el manejo del CHD; para poder aplicar cuidados de enfermería óptimos y conseguir un adecuado funcionamiento del acceso, evitar complicaciones y prolongar la supervivencia del mismo.

## Objetivos:

Evaluar un protocolo de actuación para la cura y manipulación del CHD y su efecto sobre la prevención de la infección del OS y bacteriemia asociada.

## Material y Método:

Estudio longitudinal prospectivo de cohorte. Población de 31 pacientes estables en HD durante 24 meses (04/2014 a 04/2016) portadores de catéter tunelizado (CT) o no tunelizado (CnT). En Abril de 2014 se implanta un protocolo específico para la cura y manipulación del CHD. Se realizan dos tipos de curas: 1) manipulación/cura en cada sesión (cura diaria: CD), realizada en CnT o CT con OS dudoso o infectado y, 2) manipulación/cura semanal (CS) en CT, con apósito transparente y se-

mipermeable, que permite observar el estado del OS. OS se clasifica según sus características: 1) BUENO: piel intacta y seca, 2) DUDOSO: piel intacta, no seca o levemente enrojecida y, 3) INFECTADO: inflamado y con exudado purulento. La manipulación por cualquier motivo incluye: higiene de manos, guantes y mascarilla (también el paciente).

#### Resultados:

Análisis estadístico de los datos mediante SPSS v16.56 catéteres (33 tunelizados, 58,9%) en 31 pacientes (15 hombres, 48,38%). La localización más frecuente es yugular interna derecha (CT, 72,7%) y, femoral derecha (CnT, 47.9%), Estudiamos 4787 sesiones de HD (154.4 sesiones/paciente) durante 730 días. De los 4787 casos un 96,9% presenta OS BUENO, 2,9% OS DUDOSO y 0,2% OS INFECTADO. 285 sesiones (5,9%) pasan de CS a CD por existencia de restos hemáticos (19,1%). 330 CS extras (6,89%) por presencia de apósito moiado o despegado. Encontramos presencia de exudado en 92 sesiones (1,92%), con resultado microbiológico negativo en 25 (61%). 10 sesiones OS INFECTADO (incidencia 0,08 episodios/cateter-año). 1 episodio de bacteriemia con OS infectado y retirada del CT (0,002 episodios/1000 días-catéter). La supervivencia media CT con CD es de 305,2±229,9 días frente a 804,6±560,9 con CS. La probabilidad de supervivencia al año del CT es del 33% por el mal funcionamiento del propio catéter, y no por episodios infecciosos.

## Conclusión:

- 1) Clasificar estado del OS es una buena herramienta para unificar criterios entre profesionales.
- 2) Instaurar un protocolo que minimice la manipulación/ cura de los catéteres para HD previene aparición de infección del OS y episodios de bacteriemia secundaria.

# Evaluación del grado de cumplimiento de la lista de verificación de limpieza y desinfección de los monitores de hemodiálisis en nuestra unidad

María Galán Cubero, Sandra Ruiz Fernández, I. Concepción Espliguero Santos, María Escutia Cilleruelo, Dora Núñez Palomino

Hospital Universitario del Sureste. Madrid. España

### Introducción:

Durante el año 2014 desde la supervisión de enfermería de nuestra unidad se elabora un procedimiento de limpieza y desinfección de los monitores de hemodiálisis que incluye como anexo un documento de registro exhaustivo diario en forma de lista de verificación que aporta calidad y seguridad en el tratamiento del paciente. El procedimiento de limpieza y desinfección de los cada uno de los 18 monitores de la unidad se realiza tal y como indican los manuales de los procedimientos de las casa comerciales complementado por las recomendaciones de medicina preventiva del hospital.

# Objetivos:

- Evaluar el grado de cumplimiento de la lista de verificación de limpieza y desinfección de los monitores de hemodiálisis.
- Alcanzar un grado de cumplimiento de la lista de verificación de limpieza y desinfección de los monitores de hemodiálisis de, al menos, un 85% durante el 2015.

## Material y Método:

Durante el 2015 se implanta en la unidad un objetivo que consiste en cumplimentar en, al menos, un 85% la lista de verificación. El registro comienza con la identificación de la semana, el monitor y su número de serie. En la mitad superior del documento se alude a las actividades que debe llevar a cabo el personal auxiliar en cada turno de trabajo, permitiéndose la verificación individual (check list) de cada una de ellas. Valoramos ítems como la limpieza exterior del monitor con desinfectante de alto nivel, e interior por calor, clean cart A ó C, el número de desinfecciones realizadas con los ultrafiltros,

la fecha en la que se cambian los ultrafiltros y el número de lote del nuevo filtro. Verificamos también que se ha realizado la limpieza semanal de los cables. En la mitad inferior se registrarán todas las incidencias acaecidas durante el procedimiento de limpieza y desinfección del monitor (alarmas / llaves durante la desinfección), si se precisa realizar un cambio del monitor, en número del monitor que lo sustituye y si se ha avisado al servicio técnico. Se anotará el nombre de la auxiliar que anota la incidencia y la fecha.

## Resultados:

En la unidad, disponíamos en 2015 de 18 monitores de hemodiálisis. Cada monitor genera un registro semanal, por lo que, en el año tendría que haber 954 registros semanales de todos los monitores revisados semanalmente por una de las TCAE de la unidad. Se comprueba el grado de cumplimiento del registro del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015 obteniendo los siguientes resultados: de los 954 registros finales disponemos de 941, por lo que faltan 13 semanas de registro. De ello se deriva que el grado de cumplimiento de la lista de verificación de limpieza y desinfección de los monitores de hemodiálisis es del 98.63%, alcanzándose así, el objetivo propuesto.

## **Conclusiones:**

- -Un adecuado procedimiento de limpieza y desinfección de los monitores de hemodiálisis aporta calidad y seguridad a los tratamientos de hemodiálisis.
- -La toma de conciencia de la importancia de la existencia de dicho registro se constata mediante el elevado porcentaje de cumplimiento del mismo.

# Evaluación sistemática del dolor. ¿Deberíamos de explorar la percepción de los pacientes durante la hemodiálisis?

Ian Blanco Mavillard, Cynthia Sánchez Rojas, Gregorio Bolaños Herrezuelo, Elisa Aznar Gallardo

Hospital Manacor. Baleares. España

### Introducción:

El dolor es un fenómeno complejo y multidimensional, resultante de la interacción entre factores fisiológicos, psicológicos y socioculturales que repercuten en la vida diaria y genera una gran preocupación en el usuario. Las experiencias y vivencias dolorosas durante el tratamiento de diálisis afectan directamente la salud y el bienestar del usuario, pudiendo ser un proceso complejo, variable y cargado de subjetividad. Estas vivencias se manifiestan como experiencias únicas que les ocasionan disconfort, ansiedad, estrés y una disminución de la calidad de vida percibida. El personal de enfermería se enfrenta a este tipo de aflicción en el usuario de forma cotidiana, pero en ocasiones se encuentran dificultades para su comprensión, evaluación y manejo precoz.

### Objetivos:

Describir la fisiopatología del dolor del paciente renal crónico durante la hemodiálisis e identificar instrumentos para la detección y evaluación del dolor.

### Material y Método:

Se realiza revisión bibliográfica en distintas bases de datos: EBSCO-HOST, OVID, SCOPUS, PubMed, Web of science, Biblioteca Virtual en Salud, CUIDEN Plus y ScienceDirect. Se incluyeron ensayos clínicos aleatorizados, estudios observacionales y revisiones sistemáticas en inglés y castellano publicados entre 2010 y 2015, que evaluaran el dolor intradiálisis y las escalas para evaluar el dolor. Se excluyeron aquellos estudios que evaluaban el dolor durante la creación del acceso

vascular y el dolor relacionado con la diálisis peritoneal. Selección inicial por título y resumen. Se utilizó la escala CASPe y STROBE para la evaluación metodológica.

### Resultados:

Se seleccionaron 382 estudios, de los que 150 fueron elegidos por su temática. Así fueron seleccionados 41 artículos para someter a lectura crítica, quedando finalmente 23 para describir la fisiopatología del dolor y establecer herramientas de evaluación para facilitar la detección precoz del dolor. Fisiopatología del dolor: El dolor se puede clasificar atendiendo a su duración, patogenia, localización, curso e intensidad. La experiencia dolorosa de pacientes en diálisis es debida a causas multifactoriales. En la actualidad, disponemos de diferentes instrumentos para evaluar el dolor: The McGill Pain Questionnaire, Short-Form McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ), Visual Anologue Scale (VAS), Brief Pain Inventory (BPI) y The Wong-Baker Faces Pain Rating Scale (WBPS)

### Discusión:

La detección del dolor crónico es especialmente complicada en el usuario renal crónico en hemodiálisis. Por lo que tenemos la necesidad de explorar cómo perciben nuestros pacientes las experiencias de dolor durante la hemodiálisis, siendo una prioridad la implementación de mecanismos para la identificación y evaluación precoz del dolor para el personal de enfermería en unidades de hemodiálisis a través de los instrumentos que disponemos en la actualidad.

# Evaluación y seguimiento de la técnica buttonhole en una unidad de hemodiálisis hospitalaria: tres años de experiencia

Laura Baena Ruiz, Beatriz Martín González, José Luis Merino Rivas, Alicia Gómez Gómez

Hospital Universitario de Henares. Madrid. España

### Introducción:

Como profesionales de Enfermería Nefrológica todos conocemos la vital importancia de contar con un acceso vascular adecuado y en óptimas condiciones para poder llevar a cabo un tratamiento apropiado con hemodiálisis. La Técnica Buttonhole, o Técnica del Ojal, aunque es poco conocida en España, nos ha aportado una opción más ante la necesidad de aplicar técnicas de punción adecuadas y personalizadas a cada paciente de ERCT. Actualmente, tras tres años de experiencia, creemos que la Técnica Buttonhole debe ser considerada como una alternativa interesante a las técnicas clásicas de abordaje de la FAV aunque, al igual que otras, no esté exenta de incidencias.

### **Objetivos:**

Evaluar los resultados obtenidos y seguir las incidencias surgidas durante el mantenimiento de la técnica de punción Buttonhole.

### Método:

Estudio analítico longitudinal. 45 meses de estudio. Muestra: 22 Pacientes con una edad media de 62 ± 12 años, una estancia media en diálisis de 34 meses, un tiempo medio del AV al inicio de la técnica de 41 meses, un tiempo medio de aplicación de la técnica de 12 ± 10 meses y 9 FAV RC izquierdas, 2 RC derechas, 8 HC izquierdas, 2 HB izquierdas y 1 HC derecha. Criterios de selección: Iniciales: • Pacientes direccionados a Hemodiálisis Domiciliaria. • Pacientes con FAV de difícil punción. • Pacientes con dolor importante o miedo durante la punción de FAV. Finales: • Pacientes interesados, tras información detallada, en realizarse la técnica y en beneficiarse de los resultados que con ella estamos obteniendo EXCEPTO quienes no pudiesen realizarse autopunción durante su estancia transitoria en otros centros.

### Resultados:

- Reducción del dolor asociado a la técnica de punción: de 8,8 a 4,7 (p: <0,001).</li>
- Respuesta media sobre la mejoría respecto a la técnica previa: 9,1.
- Compensación de molestias causadas: 9,4.
- Respuesta unánime a si se realizarían nuevamente la técnica: 10. 2. 69% Del personal afirma que la Técnica Buttonhole le facilita el trabajo diario. 3. 61% Del personal afirma que prefiere las técnicas de punción convencionales. 4. 92% Del personal cree que el paciente obtiene beneficios con la Técnica Buttonhole.
- 69% Del personal volvería a implantar la Técnica Buttonhole en la Unidad.
- Reducción del tiempo medio de hemostasia de 18,6 a 10,4 minutos (P: 0,0003).
- Aumento del Qb de 365 ± 35 a 373 ± 27. 8. Ausencia de complicaciones graves.
- Minimización de hematomas y extravasaciones.
- Estabilización del tamaño de los aneurismas existentes.
- Incidencias encontradas posiblemente asociadas a la técnica: 1) Dificultad canalización. 2) Trombo intraluminal parcial. 3) Creación de dobles túneles. 4) Extracción de coágulos. 5) Lesión cutánea con flictena y cultivo positivo pero sin signos ni síntomas de infección. 6) Lesión cutánea eccematosa, pruriginosa y exudativa con cultivo negativo. 7) Infección local con absceso de pus. 8) Exudado seroso con cultivo negativo. 9) "UPP" en ambos túneles. 10) Hematoma encapsulado sobre túnel. 11) Destrucción ambos túneles por punción sobre ellos en otro centro. 12) Dolor importante.
- Autopunción en 5 pacientes.
- · Reducción del coste del material.



### Formación enfermera en la terapia hemocontrol

<u>Ana Catalina Sánchez,</u> Haizea Aranguren Irizar, Izaskun Elustondo Oiarbide, Natalia Suárez Díez, Sandra Rodríguez San Martín, María Pilar Muñoz Plaza

Hospital de Zumárraga. Guipuzcoa. España

### Introducción:

El Hemocontrol™ es un sistema que ayuda a mantener la estabilidad hemodinámica dentro de una sesión de hemodiálisis. Durante el tratamiento con Hemocontrol™, el volumen sanguíneo real del paciente se controla siguiendo una trayectoria óptima predefinida y dentro de los niveles de tolerancia establecidos. Los mecanismos que utiliza este sistema son el ajuste automático y continuo del flujo de ultrafiltración y la concentración de sodio en el líquido de diálisis. Nuestra unidad es un servicio en el que ha habido una gran movilidad del personal en los últimos años, por lo que se ha tenido que formar a las enfermeras incorporadas. El periodo formativo de estas enfermeras ha incluido la formación en las distintas técnicas de hemodiálisis que se utilizan en este servicio, incluyendo la terapia Hemocontrol™.

### Objetivos:

Realizar una práctica enfermera adecuada en la interpretación y el manejo del Hemocontrol™, para ofrecer una mayor seguridad y eficiencia.

- -Formar a las enfermeras de la unidad en el tratamiento de Hemocontrol™.
- -Realización de un protocolo adecuado a las características y necesidades del servicio.
- -Poner en marcha el protocolo en la unidad.

### Metodología:

El periodo de formación ha tenido una duración de 3 años (de 03/2013 hasta 03/2016). El programa formativo se ha iniciado con una sesión formativa impartido por

el servicio de Nefrología a las nuevas enfermeras. Formación práctica en el servicio a las nuevas enfermeras por parte de las enfermeras referentes, en este periodo el objetivo ha sido la interpretación y manejo personalizado según los parámetros del sistema Hemocontrol<sup>TM</sup> de cada paciente. Se han ajustado las carteleras de manera que siempre hubiera una enfermera referente con las enfermeras de reciente incorporación. Para el correcto funcionamiento del Hemocontrol<sup>TM</sup> en la unidad se ha redactado un protocolo adaptado a las características del servicio.

### Resultados:

Se ha formado a la plantilla de enfermería del servicio en la terapia Hemocontrol<sup>TM</sup>. Hemos realizado un protocolo acorde con la forma de trabajar del servicio. En la práctica diaria utilizamos este protocolo adaptado con lo que se ha mejorado el manejo de esta terapia.

### **Conclusiones:**

La implicación de toda la plantilla de enfermería en el proceso de formación ha tenido como resultado que se les pueda aplicar el tratamiento correctamente. Teniendo la posibilidad de poder ofrecer un tratamiento personalizado a cada paciente según sus variables hemodinámicas, hay que administrar un tratamiento adecuado a las características de cada uno.

### HFRsupra en la insuficiencia renal por mieloma múltiple

### Emilia Margarita López Sierra, Ascensión Fernández Álvarez, Beatriz Martínez Fernández

Hospital de Cabueñes. Asturias. España

### Introducción:

Las técnicas convectivas han demostrado una mejora en los resultados de los pacientes en hemodiálisis (HD). En nuestro centro la utilización de estas terapias, hemodiafiltración online pre y postdilucional, AFB y HFR, se inició hace más de una década. Basándonos en esta experiencia, se incorporó recientemente la HFRsupra en el tratamiento del riñón del mieloma, un 10-20% de los pacientes precisan diálisis en el momento del diagnóstico, constituyendo un factor pronóstico negativo. La HFR supra o hemodiafiltración con reinfusión endógena del ultrafiltrado, utiliza un dializador de doble cámara y un cartucho de resina. El ultrafiltrado obtenido de la primera cámara pasa a esta resina donde se realiza la adsorción, con posterior reinfusión a la segunda cámara. Con ello se pretende la eliminación de cadenas ligeras, que por su peso molecular, no pueden ser eliminadas con las membranas convencionales.

### Objetivo:

Presentar el protocolo de tratamiento y resultados en los pacientes, en los que se ha utilizado esta técnica, desde septiembre del 2014 a junio del 2015 y la repercusión en la actividad de enfermería.

### Material y Método:

En cuanto al protocolo utilizado: 5 sesiones consecutivas de 3.30 horas cada una, pasando a terapia a días alternos No hubo cambios respecto a problemas técnicos o cargas de trabajo para enfermería. El montaje de las líneas y filtro sí precisa más tiempo que una diálisis convencional, así como el cebado, pero posteriormente no suele haber mayor número de alarmas. Las dosis de heparinización suelen ser mínimas. Se realizaron determinaciones de cadenas ligeras pre y post sesión según protocolo establecido por Nefrología.

### Resultados:

Se trata de 3 pacientes: dos hombres de 58 y 79 años y una mujer de 80. El primero debutó con insuficiencia renal avanzada precisando hemodiálisis, realizándose 2 sesiones cortas de HD convencional. Ante la sospecha diagnóstica de riñón de mieloma se instaura terapia con HFRsupra añadiendo tratamiento con esteroides y Bortezomib, una vez confirmado el diagnóstico. Se realizaron un total de 41 sesiones con recuperación parcial de la función renal; pasa a control en ERCA (enfermedad renal crónica avanzada). El segundo paciente había sido diagnosticado de MM (mieloma múltiple) un año antes sin afectación renal. Cuando le conocemos, presenta insuficiencia renal y afectación del estado general, se instaura tratamiento quimioterápico y HFRsupra realizando un total de 11 sesiones. En el tercer caso, la paciente había iniciado terapia sustitutiva en agosto del 2013 en relación con insuficiencia renal secundaria a mieloma con HFR. En junio de 2015 el servicio de Hematología inicia tratamiento con esteroides y Bortezomib por aumento en cadenas ligeras en sangre. Se instaura HFRsupra, un total de 10 sesiones. En la actualidad la paciente ha salido de programa y sigue controles en ERCA. La tolerancia a la técnica fue buena en los 3 casos, no hubo efectos adversos que pudiéramos relacionar con ella.

### Conclusión:

- La HFRsupra no plantea dificultades técnicas añadidas, para enfermería, respecto a otras técnicas de hemodiafiltración.
- A la vista de los resultados, nos planteamos realizar un estudio prospectivo recogiendo variables técnicas y clínicas que permitan confirmar estos resultados preliminares.



# Hiponatremia severa. Adaptando la terapia renal sustitutiva ante el riesgo del Síndrome de desmielinización pontina

Jesús Fernández Peñarroya, Azucena Martínez Villoria, Manuela Rábano Colina, María Emma González Suárez

Hospital Universitario Central de Asturias. Asturias. España

La hiponatremia se define como una concentración plasmática de sodio inferior a 135 mmol/L. Los síntomas clínicos pueden aparecer con cifras inferiores a 130 mmol/I v se considera cuadro grave por debajo de 125 mmol/L. Es una situación frecuente y se asocia con una elevada morbi-mortalidad. La hiponatremia aguda genera un medio intracelular hipertónico que desencadena un edema cerebral con importantes consecuencias neurológicas; normalmente el cerebro es capaz de compensar el edema eliminando los llamados osmolitos, y corrigiendo en parte el cuadro. Pero si en este ambiente de "corrección osmótica" el tratamiento provoca una rápida recuperación de la natremia, la brusca elevación de la osmolaridad sanguínea genera un medio hipertónico que "deshidrata "a las células nerviosas. Este desorden irreversible es conocido como síndrome de desmielinización osmótica o Mielinolisis central pontina debido a que se manifiesta mediante la destrucción de las vainas mielínicas de las neuronas y la inhibición de la transmisión de los impulsos dentro de las células. Esto se traduce en un cuadro que puede evolucionar hacia alteraciones de la conciencia (estupor, coma) y parálisis respiratoria.

Presentamos el caso de un varón pluripatológico, de 58 años, con antecedentes de insuficiencia cardiaca e insuficiencia renal crónica de etiología no filiada, presuntamente hipertensiva. Acudió al Servicio de urgencias con clínica de 15 días de insuficiencia cardiaca, con disnea progresiva, actualmente de reposo, edemas desde raíz en miembros inferiores, con disminución gradual de la diuresis; su mujer informó de que además desde hacía unos días lo veía "más lento y despistado, con tendencia

al sueño". En la exploración física aparecía afebril, con TA 150/82 v FC 113 ppm. La analítica al ingreso: Urea 186 mg/dl, Creatinina 5.36 mg/dl, Sodio 109 mmol/L (confirmado en tres ocasiones), potasio 3.5 mmol/L; la osmolaridad plasmática era de 250 mosm/kg. Ante la nula respuesta al tratamiento con diuréticos, se planteó practicar una hemodiálisis convencional para corregir su sobrecarga hídrica (2.5 L.). Sin embargo, el baño de HD podría elevar de forma repentina su natremia, pudiendo desencadenar una Mielinolisis pontina. Hubo pues que modificar la terapia convirtiéndola en una hemofiltración de 2.5 horas, con flujo sanguíneo de 180-200 ml/ min, realizando controles analíticos a mitad y final del tratamiento para observar el comportamiento de la hiponatremia. Se logró ultrafiltrar al paciente manteniendo su natremia (114 mmol/L) dentro de los límites recomendados en las guías clínicas. En los días siguientes se consiguió normalizar la natremia con 2 nuevas hemodiálisis "adaptadas". Finalmente, supero el cuadro sin complicaciones.

Creemos que este caso es de interés pues rompe nuestros esquemas de la hemodiálisis convencional y obliga a adaptarla en una situación crítica que entraña grave riesgo para el paciente. Además avanza en el conocimiento de un trastorno poco frecuente pero irreversible como el Síndrome de desmielinización pontina. Hay cierta controversia y escasa literatura sobre el tratamiento óptimo de pacientes que precisan diálisis; según las guías clínicas, la corrección de la natremia no debería exceder de 10-12 mmol/L en las primeras 24 horas y de 18 mmol/L en las primeras 48 horas.

# Impacto de la formación específica en higiene de manos sobre la incidencia de infecciones asociadas al catéter venoso central en hemodiálisis

Mónica Martín Cano, Laura Infantes Gutiérrez, Nuria Núñez Nieto

Centro de Dialisis de Málaga. Málaga. España

### Introducción:

Las infecciones relacionadas con el acceso vascular tienen una incidencia elevada en hemodiálisis (HD) cuando el tratamiento se realiza a través de un catéter venoso central (CVC) en lugar de una fistula arteriovenosa (FAV), constituyendo una de las causas de morbimortalidad más importante en esta población. Debemos diferenciar las infecciones locales asociadas al catéter (en el punto de inserción o en el trayecto subcutáneo) o generalizadas (bacteriemias). El origen de la infección de los catéteres utilizados para HD más frecuente es la colonización endoluminal que se produce a través de las conexiones externas por manipulación (26%). Una práctica tan básica como la higiene de manos es una de las medidas de prevención de las infecciones, pero debemos conocer los momentos en los que se debe realizar, así como el uso de quantes y otros factores favorecedores en los procesos asépticos.

### Objetivo:

Determinar si la puesta en marcha de un curso específico de Higiene de Manos en las unidades de hemodiálisis favorece la reducción de las infecciones asociada al CVC.

### Material y Método:

Estudio retrospectivo comparativo longitudinal multicéntrico durante un periodo de 3 años consecutivos (18 meses sin formación específica en higiene de manos – abril 2013 hasta septiembre 2014 – y 18 meses con formación en higiene de manos – octubre 2014 hasta marzo 2016) en una muestra de 32 pacientes de nuestras unidades de hemodiálisis portadores de cvc tunelizado con seguimiento completo durante el periodo de estudio. Consideramos episodio de bacteriemia (BRC) a la presencia de clínica compatible con infección del CVC sin otro foco aparente confirmado con hemocultivos positivos; infección del orificio de salida (OS) a la presencia de síntomas locales de infección más cultivo de exudado positivo. El Curso de Higiene de Manos esta basado en WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care y WHO Education Session for Trainers, Observers and Health – Care Workers. Organización Mundial de la Salud, 2009. Se accede a través del siguiente enlace: http://www.seguridaddelpaciente.es/formacion/tutoriales/higieneManos/index.php. Tiene un contenido teórico de 7 temas, con un test tras cada tema y un test final de conocimientos de 18 preguntas. Se realiza anualmente. Para el análisis de los datos se usó el paquete estadístico SPSS v.23.

### **Resultados:**

N=32, con edad media de 75,13  $\pm$  11,05, con 71,9% mujeres frente a 28,1% hombres. La localización principal del CVC fue yugular interna derecha (50%), y yugular externa derecha (50%). Se han presentado un total de 29 infecciones relacionadas al catéter, 14 (48.3%) por bacteriemia y 15 (51.7%) por infección del OS. El 71.4% de las bacteriemias y el 53.3% de las infecciones de OS han sido producidas sin periodo formativo de higiene de manos, aunque sin alcanzar significación estadística.

### Conclusión:

Se observa una tendencia clara a que una buena formación en la higiene de manos disminuye tanto las bacteriemias como las infecciones del OS. La falta de significación puede deberse al tamaño muestral reducido. Se reafirma la formación en higiene de manos como medida de control de infecciones.

### Implantación de los formularios de enfermería nefrológica en Selene

María Galán Cubero, Sandra Ruiz Fernández, Dora Núñez Palomino, María Escutia Cilleruelo, I. Concepción Espliguero Santos

Hospital Universitario del Sureste. Madrid. España

### Introducción:

Las herramientas informáticas de las que disponemos en los Hospitales en la actualidad permiten que la comunicación entre profesionales del mismo ámbito sea bidireccional y fluida. En nuestro Hospital existe una herramienta informática para todo el personal de enfermería del Hospital (Selene) y, de manera paralela, una herramienta monodepartamental para la enfermería nefrológica (Nefrolink), existiendo entre ellas escasa comunicación hasta el presente 2016. Durante el 2014, al implantar en informe de Continuidad de cuidados de Enfermería en hemodiálisis, creamos el primer enlace de enfermería con Selene a través de un Botón HIS que permitía entrar directamente a la historia clínica del paciente y publicar dicho informe. En 2016 creamos tres formularios específicos de enfermería nefrológica en Selene.

### Objetivos:

- 1. Asegurar la continuidad de cuidados de enfermería a través de los formularios en los diferentes ámbitos dentro del mismo centro hospitalario.
- 2. Fomentar el cuidado holístico del paciente nefrológico.
- 3. Registrar las actividades realizadas por las auxiliares de enfermería en los servicios de nefrología / diálisis.

### Material y métodos:

A principios del año 2016 elaboramos tres formularios específicos de enfermería nefrológica: -El formulario del registro de enfermería de hemodiálisis que se cumplimentará tras cada sesión de hemodiálisis. Incluye campos para registrar las cinco constantes, peso, talla e

índice de masa corporal (IMC), saturación de oxígeno, glucemia, datos específicos del acceso vascular, datos del monitor de hemodiálisis y un campo de observaciones de enfermería que permite aportar datos concretos de cada sesión de hemodiálisis que puedan tener repercusión en la evolución clínica del paciente. Se añade una segunda pestaña denominada "balance hídrico", donde se tienen en cuenta los datos que habitualmente son considerados como entradas y salidas en un balance hídrico, y datos específicos de hemodiálisis como el volumen total ultrafiltrado o el volumen de coagulación del circuito extracorpóreo, por ser datos que influyen considerablemente en el balance hídrico total. -El formulario del registro de auxiliares de hemodiálisis que se cumplimentará durante todas las sesiones de hemodiálisis. Incluye datos referentes a la temperatura, autonomía del paciente en diferentes ámbitos (continencia, higiene, vestido,...), el uso de dispositivos externos que utiliza el paciente (prótesis dental, gafas, audífono,...) y un campo de observaciones como texto libre. -El formulario evolutivo de enfermería en la consulta de nefrología que se cumplimentará cada vez que el paciente acuda a la consulta y registrará las cinco constantes, peso, talla e IMC, medición del pliegue cutáneo, realización de técnicas específicas como la bioimpedancia o el índice tobillo-brazo, y un campo libre de observaciones.

### Resultados:

Hemos diseñado un cuadro de mando que permita comprobar a finales de año el grado de cumplimiento de dichos formularios a través de DATAWAREHOU-SE. La implantación de los formularios de Enfermería Nefrológica en Selene permite mejorar la comunicación enfermera hospitalaria asegurando así la continuidad de cuidados del paciente. La implantación de un formulario de registro de evolución de hemodiálisis para las auxiliares de enfermería aporta implicación en el cuidado holístico e interpersonal del paciente.

# Intervención estratégica de enfermería: método de prevención de infecciones del acceso vascular (AV) en hemodiálisis

Mónica Pereira García, Paula Manso del Real, Laura Riesco Gutiérrez, Sandra Yaneth Vanegas Durán

Fundación Renal Íñigo Álvarez de Toledo (FRIAT) - Hospital Jiménez Díaz. Madrid. España

### Introducción:

Las infecciones del acceso vascular en hemodiálisis se han puesto en relación con el aumento de la mortalidad del paciente renal, siendo la educación sanitaria, la prevención y las intervenciones de enfermería la mejor manera de evitarlas. Pero en muchas ocasiones la rutina y dilatada experiencia hace que se relajen los protocolos y los controles del personal. Sin embargo existen evidencias de que se deben de mantener controles y formaciones periódicas, aún con el personal más experto. Además el propio paciente debe de estar involucrado en un correcto manejo de su acceso vascular.

### **Objetivos:**

- 1. Disminuir la tasa de infecciones de accesos vasculares en hemodiálisis a través de un plan estratégico de enfermería, basado en la educación sanitaria, formación rigurosa del personal y pacientes en higiene de manos e implantación de protocolo unificado de conexión y desconexión del acceso vascular en hemodiálisis.
- 2. Mantener los resultados en un tiempo prolongado.

### Material y Método:

Se ha llevado a cabo un estudio prospectivo, comparativo e intervencionista en 9819 sesiones de diálisis en pacientes de nuestra unidad durante el año 2015. Se comparó la tasa de infecciones de las fístulas arteriovenosas y catéteres venosos centrales con respecto al año 2014 tras la implantación de un método estratégico de enfermería basado en 3 actuaciones:

-Educación sanitaria de los pacientes a través de un video explicativo de los cuidados del AV emitido en la sala de espera de la unidad, grabado por el personal de enfermería del centro.

- -Formación y evaluación rigurosa en higiene de manos tanto del personal como de los pacientes.
- -Aplicación de un protocolo unificado para el manejo del acceso vascular en la conexión y desconexión, con evaluaciones periódicas.

### Resultados:

En el año 2014 se realizaron un total de 10186 sesiones de diálisis (sesiones con fístula arteriovenosa: 5963 y catéter: 4223), obteniendo una tasa de infecciones de catéter tunelizado del 0,023% y tasa de infecciones de FAV del 0%. Durante este año se tenía implantada como medida estratégica de enfermería un protocolo unificado de conexión y desconexión de AV riguroso. En 2015 el total sesiones fueron 9819 (sesiones con fístula arteriovenosa: 6078 y catéter: 3741), obteniendo una tasa de infecciones en ambos casos del 0%.

### Conclusión:

- 1. La aplicación del protocolo de conexión y desconexión como única medida, consigue unos resultados óptimos
- 2. La intervención de enfermería enfocada en la educación sanitaria del paciente y la formación en higiene de manos da un valor añadido, que mejora los resultados en la tasa de infecciones de los accesos vasculares, y lo mantiene durante un tiempo prolongado.
- 3. La evaluación constante de las prácticas relacionadas con el manejo del acceso vascular por el paciente y enfermería ayuda a mantener unos resultados óptimos, sin que el personal lo considere una intromisión.

(Sumario) >

### Mapa de riesgo de una unidad de hemodiálisis hospitalaria

### Juan Manuel Manzano Angua, Dania Márquez Catalán

Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla. España

Actualmente, la seguridad del paciente se considera una prioridad sanitaria básica a nivel autonómico, nacional e internacional. Para aumentar la seguridad del paciente, es necesario poner de manifiesto los posibles riesgos inherentes a la asistencia sanitaria, y prevenir así, los eventos adversos mitigando sus efectos. El "mapa de riesgos" es un instrumento metodológico, con el que los profesionales analizan de manera periódica los riesgos a los que están expuestos los pacientes y sus posibles causas, programan propuestas de intervención preventiva o correctoras, y evalúan su eficacia una vez realizadas.

El objetivo del presente estudio, es presentar el mapa de riesgo de nuestra unidad de hemodiálisis elaborado en 2015.

La elaboración multidisciplinar del mapa de riesgo se realizó mediante la metodología del Análisis Modal de Fallos y Efectos (AMFE). El método AMFE, permite identificar y prevenir de modo proactivo (preventivo) los posibles fallos y sus causas, evaluando sus índices de ocurrencia (IO), de detección (ID) y gravedad (IG), para priorizarlos a través del nº de prioridad del riesgo (NPR=IGxIOxID), seleccionándose aquellos con un NPRi (inicial) más elevado, por norma >100 puntos, para planificar y aplicar medidas de mejora que disminuyan la aparición de dichos riesgos/fallos. Tras la implantación de las medidas correctoras, de nuevo se estima el NPRf (final).

Los fallos/riesgos dianas de intervención fueron aquellos que obtuvieron un NPRi>90 puntos:

- 1. Riesgo de caída y golpes. NPRi=96; NPRf=32.
- 2. Pesado del paciente erróneo. NPRi =120; NPRf =40.
- Preparación inadecuada del material para la sesión de diálisis. NPRi =144; NPRf =48.

- Extravasación del acceso vascular. NPRi =144; NPRf =84.
- 5. Errores relacionados en la prescripción/administración del tratamiento. NPRi=441; NPRf =75.
- 6. Hemodiálisis inadecuada. NPRi =128; NPRf =84.
- 7. Hipotensión. NPRi =96; NPRf =84.
- 8. Calambres. NPRi =98; NPRf =48.
- 9. Embolia gaseosa. NPRi=180; NPRf =36.
- 10. Hemólisis. NPRi =180; NPRf =36.
- 11. Síndrome de desequilibrio. NPRi =180; NPRf =36.
- 12. Reacción apirógeno. NPRi =240; NPRf =16.
- 13. Salida de las agujas y/o catéter. NPRi =168; NPRf =80.
- 14. Desconexión de las líneas. NPRi =168; NPRf =80.
- 15. Coagulación total o parcial del circuito extracorpóreo. NPRi =224; NPRf =80.
- 16. Infección del acceso vascular. NPRi =256; NPRf =80.
- 17. Transmisión de enfermedades. NPRi =512; NPRf =64.
- 18. Sangrado a través del acceso vascular, tipo FAVi-PTFE y/o catéter. NPRi =144; NPRf =60.

El mapa de riesgo ha contribuido a la introducción de la cultura de la seguridad en la asistencia diaria multidisciplinar, con la elaboración y reevaluación de procedimientos, protocolos, check-list, formación específica en seguridad del paciente, adaptación de prácticas seguras, notificación de eventos adversos, identificación de puntos críticos de seguridad, etc...

No obstante, el mapa de riesgo no es un fin, si no, una metodología dinámica, para garantizar una asistencia segura, reevaluándose periódicamente su eficacia y eficiencia, así como, cada vez que se introduzcan nuevas terapias y técnicas diagnósticas en los servicios asistenciales. Con ello, podremos favorecer la consolidación de los valores asistenciales estratégicos de mejora continua de la calidad asistencial y la búsqueda por la excelencia clínica.

### Plan de formación continua para pacientes en hemodiálisis: la dieta

### Dalia Albor Suárez, Alejandra López Pena, Elisa Otero Outes, Dolores Vicente Abuín

Hospital Policlínico la Rosaleda. La Coruña. España

### Introducción:

La dieta es de gran importancia en la progresión de la nefropatía y de destacable relevancia en el estado nutricional del paciente con insuficiencia renal crónica.

El objetivo principal es abandonar las restricciones y prohibiciones y dejar abierto un campo de posibilidades que favorezcan hábitos dietéticos saludables y beneficiosos, que, a su vez contribuyan a mejorar la calidad de vida.

Una adecuada alimentación en hemodiálisis: va a paliar síntomas de la enfermedad renal, va a contribuir a evitar determinados alimentos que aumenten la toxicidad en sangre y también va a mantener un nivel nutricional correcto.

### Objetivos:

Aumentar la implicación del paciente y familia en el cumplimiento de las normas dietéticas.

Evitar complicaciones que puedan surgir debido a la falta de información e incumplimiento de la dieta.

### Material y Método:

En una primera parte del trabajo se ha elaborado un listado de nutrientes que requieren especial atención entre las recomendaciones dietéticas en pacientes con enfermedad renal crónica a tratamiento con hemodiálisis.

En segundo lugar se estructuran los distintos alimentos y nutrientes por categorías.

Los temas elegidos son: aspectos generales de la dieta en hemodiálisis; control de líquidos, sodio y sed; lácteos, hidratos de carbono y dulces; propuesta de menú diario; potasio; fósforo y aspectos más específicos de temporadas señaladas como es el caso de las fechas navideñas y el verano.

A continuación se ha establecido un plan de formación continua que, de manera mensual consiste en crear y

exponer un póster con los aspectos más destacados del tema a tratar ese mes y entrega y explicación de dípticos para domicilio.

- 1. Diciembre 2015 enero 2016. Consejos para una alimentación equilibrada en las navidades.
- 2. Febrero 2016. Disfrutar comiendo en hemodiálisis
- 3. Marzo 2016. Consejos para controlar la sed.
- 4. Abril 2016. Equilibrio hidratos de carbono, lácteos y dulces.
- Mayo 2016. Que es necesario saber acerca del potasio en la dieta.
- 6. Junio 2016. Propuesta de menú recomendada
- Julio agosto 2016. Aspectos destacados del período estival.
- 8. Septiembre 2016. El fósforo y los quelantes.

### Resultados:

En el período comprendido hasta abril de 2016 se ha reflejado un mayor interés en lo relacionado con aspectos dietéticos por parte de pacientes y familiares. Ya no se considera un tema tabú, son más frecuentes las preguntas debido al aumento de comunicación en este aspecto y al progreso en los conocimientos de pacientes y familiares.

Al aumentar los conocimientos y minimizar las dudas, se oferta mayor seguridad, una gama más amplia de posibilidades dietéticas, y el adecuar las restricciones a la situación nutricional de cada paciente.

### Conclusión:

El potenciar los distintos aspectos dietéticos y la constancia en el flujo de informaciones dedicado a pacientes y familias hace que aumente el interés por el tema y se le dé la importancia que requiere. Los familiares se ven más involucrados en el cuidado, favoreciendo el cumplimiento del régimen nutricional.



### Plasmaféresis y miastenia gravis en una unidad de nefrología

<u>Francisca Medero Rubio,</u> David Bejarano Álvarez, María Auxiliadora Gómez Pacheco, Elisa Neira Vargas, José Manuel Santos Sánchez, Manuela Pérez Márquez

Hospital Juan Ramón Jiménez. Huelva. España

### Introducción:

La plasmaféresis es una técnica utilizada en el tratamiento de algunas enfermedades, no sólo la enfermedad renal y metabólica, también enfermedad autoinmune y reumática, hematológica y neurológica. En nuestra unidad se aplica dirigida a todas ellas, no obstante, el presente estudio se centra en la aplicación a las enfermedades neurológicas, en concreto, la miastenia gravis. El recambio plasmático ha demostrado ser una técnica eficaz con evidencia científica de primer nivel en enfermedades como el síndrome Guillain-Barré, la polineuropatía desmielinizante inflamatoria crónica o la miastenia grave. Esta última consiste en un trastorno de la transmisión neuromuscular debido a la disminución de origen autoinmune del número de receptores de acetilcolina en la placa motora, a causa del anticuerpo 7 S gammaglobulina (AChR-ab). Comienza generalmente con afectación de los músculos oculares, como diplopía o ptosis palpebral, el empeoramiento puede conducir a fallo respiratorio y amenazar la vida. La plasmaféresis es el tratamiento de emergencia en esta enfermedad, es eficaz en pacientes con compromiso respiratorio o bulbar, disfagia o pérdida de la locomoción, también en crisis miasténicas y previo a la timectomía.

### Objetivos:

El objetivo que nos planteamos es demostrar la utilidad del tratamiento con plasmaféresis en la miastenia gravis a través de una serie de casos estudiados en nuestra unidad.

### Material y Método:

Se trata de un estudio observacional descriptivo. Estudiamos 7 pacientes diagnosticados de Miastenia Gravis

y tratados con Plasmaféresis en el periodo comprendido entre el año 2007 hasta el 2015. Las variables que tuvimos en cuenta fueron el sexo, edad, número de sesiones, líquido de reposición, motivo que conduce a la realización de la técnica, anticoagulación, datos analíticos, efectos adversos relacionados con la técnica y evolución. Para analizar los datos se utilizaron los estadísticos descriptivos y las frecuencias del SPSS.

### Resultados:

Se realizaron un total de 53 sesiones en 6 mujeres y 1 hombre. El requerimiento de la técnica fue por crisis miasténica con compromiso respiratorio, precisando intubación orotraqueal, disfagia y debilidad generalizada, insuficiencia respiratoria hipercápnica y debilidad muscular y como tratamiento previo a la timectomía. La técnica fue bien tolerada por los pacientes y se produjo remisión del brote. La evolución fue favorable en el 85,7% de los casos y en sólo el 14,3% restante no hubo mejoría subjetiva.

### **Conclusiones:**

Es fundamental la enfermería nefrológica en este procedimiento que con su manejo y destreza en las técnicas de depuración sanguínea, es capaz de minimizar complicaciones y efectos adversos y contribuir a la mejora de los pacientes afectados por esta enfermedad.

### Plasmaféresis, revisión durante cinco años de experiencia

Ana Vasco Gómez, Yaiza Martínez Delgado, Sònia Prochazka Enrich, Ernestina Junyent Iglesias

Hospital del Mar. Barcelona. España

### Introducción:

La aféresis terapéutica es un procedimiento extracorpóreo que utiliza tecnología de separación de la sangre con el fin de extraer células sanguíneas o componentes del plasma. Su finalidad es eliminar partículas de gran peso molecular, patógenos o disminuir la tasa de inmunocomplejos circulantes presentes en el plasma que intervienen en la respuesta inmune patológica. Las indicaciones más comunes son enfermedades neurológicas, nefrológicas y hematológicas. Ha sido usada como recurso terapéutico en más de 80 enfermedades.

### Objetivos:

Comunicar la experiencia de nuestro servicio de nefrología en la realización de Plasmaféresis (PMF) desde 2010 hasta 2015.

Revisar la evolución de la técnica, patologías tratadas o complicaciones asociadas durante este periodo.

### Material y Método:

Estudio descriptivo retrospectivo de enero 2010 a diciembre de 2015, mediante la revisión de las historias clínicas. Tuvimos en cuenta datos socio-demográficos, acceso vascular, diagnóstico, indicación (categoría Sociedad Americana de Aféresis ASFA), tipo de tratamiento (plasmaféresis o plasmadiálisis), número de sesiones, tipo de líquido de reposición, complicaciones derivadas de la técnica y mortalidad. El tipo de técnica utilizada fue la plasmafiltración mediante filtros capilares de filtración selectiva con tecnología similar a la de la diálisis. Los datos fueron analizados con programa estadístico para Windows.

### Resultados:

Se estudiaron 42 pacientes, 23 hombres, con un total de 263 sesiones. De los 3 pacientes tratados en 2010

pasamos a 19 en 2015. Con una edad media de 58 años. Se trataron un 48% de enfermedades autoinmunes, un 31% rechazo agudos post-trasplante, 14% incompatibilidad ABO, 5% enfermedades raras, y por último un 2% tratamiento desensibilizador pre-trasplante. Las indicaciones para el procedimiento fueron Categoría I ASFA en un 50% y categoría II el resto, siendo la recomendación ASFA, 1A el 23,8%, 1B 47,6% y 2B y 2C el 14,28% respectivamente. Modalidad de tratamiento fue la plasmaféresis con un 87% frente al 12,4% de plasmadiálisis. La media de tratamientos por paciente fue de 6,26 sesiones. El líquido de reposición fue: Plasma Fresco (PF) el 35%, seroalbumina 5% (SA5%) el 21% y PF+SA 5% el 44%. La mediana del volumen recambiado fue de 2882 ml. El 61% de los tratamientos se desarrolló sin incidencias. La complicación más frecuente fue la coagulación del circuito con un 73,2%. El acceso vascular más utilizado fue el catéter yugular y de estos un 57,14% preciso de su colocación para iniciar el tratamiento.

### **Conclusiones:**

Desde que en 2010 incluimos la plasmaféresis entre las técnicas que ofrecemos en nuestra cartera de servicios, observamos una progresión en el número de sesiones y de pacientes.

La inclusión de la técnica de plasmaféresis dentro de la formación de las enfermeras de hemodiálisis, el aumento del número de casos y la creación de un registro específico, ha aumentado la seguridad en la realización de la técnica.

Hemos constatado el alto porcentaje de sesiones sin incidencias y la baja mortalidad de la técnica ya que ningún fallecimiento fue debido al procedimiento sino a la pluripatología o empeoramiento en la enfermedad de base.

### Programa de formación a profesionales de enfermería de nueva incorporación

<u>Judith Sánchez Torres,</u> Elena Gisbert Rosique, Mercedes María Moreno Salinas, Elisabeth Castillo Jabalera, Alba Simeón Moragón

Hospital del Vinalopó. Alicante. España

### Introducción:

El contacto con pacientes afectados de enfermedad renal crónica requiere conocimientos y habilidades específicos, debido a la complejidad de la patología y a las características propias del paciente crónico. En las unidades de Diálisis se brindan cuidados orientados a mejorar la calidad de vida de los pacientes, siendo necesario que los profesionales adquieran conocimientos teóricos y prácticos que aseguren la identificación de las necesidades de estos pacientes y garanticen, además, el dominio de técnicas complejas y cambiantes, derivadas del tratamiento de la enfermedad. Esta especificidad en la asistencia, hace necesaria la formación y el reciclaje de los profesionales implicados en el cuidado del paciente renal, sobre todo en aquellos profesionales de nueva incorporación, para garantizar la continuidad de los cuidados en términos de calidad y seguridad, con la actualización continua de conocimientos. La función asistencial de enfermería es básica, pero el desarrollo de la función investigadora, divulgadora de evidencia científica y buenas prácticas y docente, encaminada a difundir el conocimiento y adaptarse a las necesidades cambiantes y al avance de la técnica son claves para el desarrollo de la profesión y la mejora de la asistencia a los pacientes.

### Objetivos:

- Dotar de conocimientos teóricos y prácticos sobre el paciente renal a los profesionales de nueva incorporación.
- Asegurar la continuidad de la asistencia en términos de seguridad y calidad.
- Disminuir la ansiedad de los pacientes promovida por la incorporación de personal.

### Material y Método:

El programa se desarrolla con la implicación de la supervisión de la unidad y de los profesionales de enfermería con al menos tres años de experiencia. Por una parte, los

nuevos profesionales son formados por personal experto y por otra, hace necesaria la actualización y el reciclaje continuo de los profesionales experimentados. La formación se desarrolla en ocho sesiones: supervisión lidera las tres primeras, y las cinco restantes corren a cargo de los profesionales de la unidad, con la siguiente distribución:

- Visita a las instalaciones y presentación del equipo. Funcionamiento hospital/unidad: Entrega de manuales de acogida y normas de conducta.
- 2. Gestión de almacenes. Acceso a protocolos. Entrega guía propia ERC.
- 3. Funcionamiento programas informáticos.
- 4. Montaje, preparación y desinfección de monitores. In vitro y en vivo.
- 5. Monitorización de parámetros de tratamiento.
- 6. Complicaciones durante la sesión de HD.
- 7. Formación en accesos vasculares (dos sesiones).

Posteriormente, se valora la posibilidad de realizar prácticas en vivo previamente a su incorporación acompañados por profesionales experimentados.

#### Resultados:

El desarrollo del programa permite a los profesionales de nueva incorporación iniciar su actividad en la unidad de hemodiálisis con mayor autonomía y seguridad, favoreciendo el contacto previo con los pacientes, que les reconocen como profesionales formados y con experiencia, disminuyendo de este modo su ansiedad. Se garantiza la continuidad de la asistencia, dotando a los profesionales de las herramientas necesarias para brindar a nuestros pacientes los cuidados holísticos y de calidad necesarios para aumentar su autonomía y mejorar su calidad de vida.

120

# Qué hacer para ayudar a nuestros pacientes en diálisis a mejorar el conocimiento de su tratamiento farmacológico

### Montserrat Pablos de Pablos, Vanessa Moriyón Cortina

Hospital de Cabueñes. Asturias. España

### Introducción:

El incumplimiento terapéutico en pacientes con enfermedades crónicas es muy frecuente. La enfermedad renal crónica se caracteriza por precisar tratamientos complejos, entre ellos la hemodiálisis, no exentos de efectos adversos e indicados para síntomas generalmente no percibidos por lo que la falta de adherencia al tratamiento es frecuente en este grupo de pacientes.

Entre las variables que influyen podríamos destacar las derivadas de los profesionales sanitarios (responsabilidad y motivación) y derivadas del propio paciente: percepción de la gravedad, confianza en el tratamiento, satisfacción, conocimiento etc.

### **Objetivos:**

El objetivo del estudio fue evaluar el grado de conocimiento del tratamiento farmacológico en una unidad de hemodiálisis y elaborar estrategias de apoyo y mejora de conocimiento si procede.

### Material y Método:

Se realiza un estudio transversal descriptivo, donde se somete de forma voluntaria a un cuestionario sobre fármacos pautados y sus indicaciones a un total de 44 pacientes en hemodiálisis. Se analizan además diferentes variables demográficas, factores de riesgo cardiovascular, causa de su enfermedad, medicación real prescrita, posología e indicación. Para el análisis estadístico se utilizó el programa SPSS22.

### Resultados:

Se trata de una muestra de 44 pacientes en programa de hemodiálisis periódica, de los cuales el 59% son hombres (n=26) y 41% mujeres (n=15), la edad media de ambos es de 68,66 +/- 11,5 de desviación estándar.

El 71% tienen estudios básicos, frente al 30% con estudios medios o superiores.

Los pacientes toman una media de 7 fármacos al día. Un alto porcentaje (en torno al 50%) desconocen su medicación, indicación o posología.

El mayor conocimiento se centra en los fármacos antihipertensivos (52%) y antidiabéticos (86%); por el contrario los fármacos para el control del calcio, fósforo y PTH (metabolismo óseo) son menos conocidos por estos pacientes, en torno a un 32%.

### **Conclusiones:**

Nuestros pacientes tienen un elevado grado de desconocimiento de gran parte de su tratamiento farmacológico; conocen más aquellos fármacos para patologías de larga evolución como hipertensión ó diabetes y cuyos efectos pueden comprobar con autocontroles de medidas de tensión arterial y glucemia capilar.

Sin embargo vemos que el desconocimiento de fármacos para el control del metabolismo óseo es mayor (clínica no percibida).

Es preciso informar al paciente de la introducción de cualquier nuevo fármaco en su tratamiento, su indicación y utilidad. Los profesionales de enfermería debemos estar alertas, insistir en explicarles el por qué de la necesidad de su toma y la forma de hacerlo.

Con el fin de mejorar el conocimiento de los tratamientos ideamos adjuntar, junto con la pauta médica, un díptico informativo a cada paciente con los grupos de fármacos más habituales (antihertensivos/cardiovascular, antidiabéticos, metabolismo óseo, hipolipemiantes y otros). Dichos folletos, serán individualizados y muy visuales, asociando imágenes del medicamento con su nombre y grupo terapéutico.

Se programarán revisiones y controles regulares con entrevistas para consulta de dudas según plan de cuidados individualizado.



### Recomendaciones higiénico dietéticas para pacientes en hemodiálisis

Rocío Bermúdez Gómez, <u>Ignacio García Barrero</u>, Esperanza Garrido Sánchez, Gema Buendía Jiménez, Rosa Franco Herrera

Hospital Juan Ramón Jiménez. Huelva. España

### Introducción:

La correcta nutrición junto con unas adecuadas medidas higiénico - sanitarias en pacientes en hemodiálisis, son fundamentales para mantener su calidad de vida. Una higiene personal escrupulosa es imprescindible en el tratamiento sustitutivo con hemodiálisis. Una dieta inapropiada puede aumentar el número de complicaciones y conducirle a un deterioro progresivo. Desde el momento en el que se le diagnostica la enfermedad renal, debe cambiar su alimentación como parte esencial del tratamiento. En nuestra unidad hemos detectado un importante déficit de conocimientos en estas cuestiones, tanto en pacientes como en familiares. Es por esto que nuestro propósito es dar la información necesaria que les permita adaptarse a estos cambios.

### Objetivos:

Proporcionar información básica en alimentación e higiene a los pacientes en hemodiálisis para mejorar su calidad de vida.

### Material y Método:

Ante la demanda de información básica acerca de la dieta y las medidas higiénico sanitarias por parte de los pacientes que inician programa de hemodiálisis y sus familiares, hemos elaborado dos trípticos con recomendaciones para la insuficiencia renal crónica, uno sobre alimentación y otro destinado a dar a conocer consejos sobre los autocuidados, ya que nos parece un instrumento accesible y de fácil comprensión. Para ello hemos hecho una revisión bibliográfica y reuniones para decidir la estructura y el contenido. Contenido de los trípticos: Hemos decidido reforzar el aspecto visual del tríptico utilizando los colores rojo y verde para destacar lo que es recomendable y lo que no. En cada uno incluiremos

cinco imágenes para apoyar la información. Tríptico con medidas higiénico – sanitarias

- Fistula: En rojo (tomar tensión arterial, punciones venosas, coger objetos pesados, dormir sobre ese brazo, prendas ajustadas). En verde (llevar ropa holgada, palpar la fistula todos los días, limpieza e hidratación, realizar ejercicios de dilatación, vigilar signos de infección y/o sangrado).
- Catéter: En rojo (humedad en los apósitos, baños de inmersión, manipulaciones). En verde (siempre tapado el punto de inserción del catéter, higiene personal diaria protegiendo siempre con apósitos impermeables, vigilar signos de infección y/o sangrado). Tríptico con medidas dietéticas:
  - -Recomendaciones y restricciones para los tipos de nutrientes (proteínas, hidratos de carbono y grasas) y elementos químicos (vitaminas, minerales y agua).
  - -Listado de alimentos aconsejados.
  - -Elaboración de dietas equilibradas.
  - -Como cocinar los alimentos.
  - -Fomentar actividad física.

### Conclusiones:

Con la elaboración de estos dos trípticos esperamos cubrir la carencia de información básica que habíamos detectado. Este es el primer paso a dar en nuestra unidad. En un futuro próximo deseamos continuar la labor formativa con la creación de una guía para el paciente con insuficiencia renal crónica, así como organizar talleres y dar charlas tanto para pacientes como para familiares. Otra idea interesante y divertida que queremos llevar a cabo es una representación teatral, para escenificar los alimentos recomendados y desaconsejados. Una forma de evaluar los conocimientos adquiridos será proponer a los pacientes que traigan recetas para editar un libro de cocina. Todas estas medidas servirán para mejorar la calidad de vida de los pacientes renales.

# Respuesta a la vacunación frente al VHB en pacientes con erca estadios IV y V. Experiencia con Fendrix 20

### Ma Elisa Casado Montero

Hospital General de Segovia. Segovia. España

### Introducción:

En la población general, el uso de la vacuna clásica HB-VAxpro® 40 es suficiente para conseguir una respuesta inmunitaria. Pero en los pacientes con ERC esto no es así. Está demostrado que estos pacientes tienen una respuesta inmunitaria inferior a la población general. Las guías de la SEN del 2003 recomiendan vacunar con dosis doble de vacuna clásica con distintas pautas . Se considera paciente no respondedor si tras 2 o 3 revacunaciones el título de anticuerpos es ≤10mUI/ml. En los últimos años han surgido nuevas vacunas cuya eficacia en estos pacientes no está suficientemente probada.

### Objetivos:

Valorar la respuesta inmunitaria a la revacunación con la vacuna anti-Hepatitis B adyuvada (Fendrix® 20) en pacientes ERCA no respondedores a vacunación clásica.

### Método:

Diseñamos un protocolo, con las vacunas clásicas y vacunas de nueva presentación especificas para pacientes con ERC (Fendrix® 20). Este protocolo consiste en una primera vacunación con HBVAxpro® 40 mcgr según la pauta 0-1-2-6 meses. Si el paciente no responde se administra una segunda tanda de vacuna HBVAxpro® de

40 mcgr con la misma pauta de 4 dosis. Si el paciente no responde se le administra una tercera tanda de vacunación con Fendrix® 20 mcgr con una pauta de administración de cuatro dosis en los meses 0-1-2-6. Este protocolo se ha seguido tanto en pacientes en prediálisis como en los pacientes ya en programa de HD con la única condición de ser no respondedor.

### Resultados:

Se han revacunado a 7 pacientes: 5 de HD y 2 de ERC Avanzada. La respuesta total ha sido de un 71,4%. De los pacientes en HD, 3 han respondido (60%) y 2 no (40%). De los pacientes en ERCA todos han respondido (100%).

### **Conclusiones:**

Aunque la población en estudio es pequeña, la respuesta a la revacunación con Fendrix® 20 ha sido de un 71,4%, siendo más efectiva en pacientes con ERC avanzada. Esto podría justificar la revacunación con Fendrix® 20 mcgr, a los pacientes no respondedores. Queda por confirmar estos datos con estudios con mayor número de pacientes o utilizando la vacuna Fendrix® 20 como primera opción.

# Valoración de enfermería del paciente en tratamiento crónico de hemodiálisis hospitalaria

### Ana Ulzurrun García, Conchi Urquiza Alvero, Margarita Lizarraga Alcaraz

Complejo Hospitalario de Navarra. Navarra. España

### Introducción:

Hemos realizado una guía de valoración de enfermería del paciente con Insuficiencia Renal Crónica Terminal en tratamiento crónico de hemodiálisis hospitalaria basándonos en los Patrones Funcionales de Salud de M. Gordon, después de una revisión bibliográfica.

### Material y Método:

Para realizar esta valoración de enfermería se recogerán datos de la Historia Clínica del paciente y se realizará una entrevista personal.

Dicha valoración consta de los 11 patrones funcionales de salud adaptados a las características especiales del paciente renal, detectando aquellos patrones funcionales de salud alterados para el diagnóstico de enfermería y para la realización posterior de un plan de cuidados individualizado.

Esta valoración se realiza de manera anual por la enfermera responsable del paciente con su reevaluación trimestral.

Nos hemos centrado en dos patrones principalmente, uno, el Patrón Percepción- Manejo de la Salud, donde nos fijamos en la percepción del paciente sobre su estado de salud y conocimiento acerca de su enfermedad y tratamiento. En este patrón incluimos las causas que han producido la Insuficiencia Renal, diagnósticos importantes, tales como, cardiopatías, diabetes mellitus e hipertensión arterial; así como las alergias y los hábitos higiénicos y tóxicos del paciente. Y el otro patrón en el que nos hemos centrado, es el Patrón Nutricional Metabólico, en el cual incluimos dos pilares básicos, como son el acceso vascular y la nutrición del paciente.

Dentro del acceso vascular registramos el tipo de acceso vascular: catéter venoso central o fístula autóloga o protésica.

Valoramos, por un lado, su buen o mal funcionamiento, para lo que hemos desarrollado una serie de criterios a cumplir (medidas de presión venosa y presión arterial, flujo, KT, registro de infecciones, medición de catéter, recirculación...).

Por otro lado, valoramos el conocimiento que tiene el paciente acerca del cuidado que debe tener con su acceso vascular y si precisa refuerzo o recordatorio por parte del personal.

Dentro de este patrón desarrollamos la valoración nutricional, apoyándonos en diversas escalas, como son la Escala de Valoración Objetiva Global y de la Escala de Valoración Subjetiva, y también con cuestionarios acerca de la ingesta alimentaria del paciente y las técnicas culinarias que éste utiliza, si precisa suplementos dietéticos o incluso nutrición parenteral total intradiálisis. También nos apoyaremos en pruebas complementarias, tales como la analítica de sangre y la bioimpedancia.

El resto de patrones que valoramos son: Patrón de eliminación (si el paciente sique orinando o no). Patrón Actividad-ejercicio (valorando estado cardiovascular y respiratorio, así como la movilidad del paciente y estilo de vida), Patrón Sueño-Descanso, Patrón Cognitivo -Perceptivo (nivel de conciencia y orientación, alteraciones visuales, auditivas, tacto, gusto y olfato y presencia de alteraciones conductuales), Patrón Autopercepción- Autoconcepto, Patrón Rol-Relaciones (lugar de residencia, domicilio particular o institucionalizado, si vive solo o acompañado, apoyo familiar, ámbito laboral si trabaja o está jubilado, actividades de ocio), Patrón Sexualidad-Reproducción, Patrón Adaptación-Tolerancia al Estrés y Patrón Valores y creencias. También nos apoyamos en otras escalas e índices, tales como: Índice de Barthel, la Escala Gijón y la Escala de Lawton y Brody para las Actividades Instrumentales de la Vida Diaria.

# Valoración de una aplicación móvil, para pacientes y cuidadores, en nuestra unidad de hemodiálisis

<u>Javier Fernández Caro Sánchez,</u> Francisco Rodríguez Martínez, Josefa Piñero Martínez, Francisco José Orenes Bernabé, Alicia Moreno Vallejo, María Soledad Pereira Martínez

Fresenius Medical Care Services Murcia, S.L. Centro de Diálisis Cartagena. Murcia. España

### Introducción:

En los últimos años las aplicaciones para teléfonos móviles nos permiten manejar gran cantidad de información de manera muy accesible. La Educación para la salud en los pacientes renales se hace una labor fundamental. La utilización de aplicaciones como herramienta para la educación nos abre una nueva forma de formar en hábitos a nuestros pacientes.

### **Objetivos:**

enfermeras.

Nos propusimos valorar una aplicación por parte de los pacientes, los cuidadores y las enfermeras de nuestra unidad de hemodiálisis.

### Material y Método:

Clasificamos a nuestros pacientes en independientes y dependientes a la hora de planificar su dieta. Informamos a los pacientes independientes que tenían la aplicación disponible y tras la instalación en los Smartphone les instruimos para su uso. También dimos la información a los familiares y cuidadores de aquellos pacientes que son dependientes. La empresa patrocinadora de la aplicación nos proporcionó póster y folletos explicativos. Transcurridos 1 mes de utilización de la aplicación pasamos una encuesta a los pacientes independientes, a los cuidadores de pacientes dependientes y a las

De todos nuestros pacientes 68 completaron nuestra encuesta, de los cuales un 82% fueron pacientes y 18% cuidadores y enfermeras Nefrológicas. Del total de los encuestados 31 (41.58%) fueron mujeres. La edad media fue de 57.8 años y tiempo en HD como paciente o cuidador/enfermera 20.48 meses.

### Resultados:

En 34 casos (50%) se reconoce que se usa la aplicación, siendo el motivo más frecuente consultar dudas sobrealimentos recomendados y no (85.29%). El 50% de los que usan lo hacen para aprender sobre alimentos, el 17% para organizar la dieta semanal y hacer la compra. El diseño de la aplicación lo valoran con un 4.07, el contenido con un 4.13 y la valoración general 4.27 sobre 5. De los 34 pacientes que no la usan, un 61.76% no disponen de teléfono móvil con acceso a internet, 5.8% no es capaz de manejarla y 32.35% por otros motivos.

### **Conclusiones:**

La aplicación por los que la utilizan es bien valorada por lo que es una herramienta más para la educación sanitaria de nuestros pacientes.

# Valoración del riesgo de caídas en paciente crónico ambulatorio en hemodiálisis. Escala Downton

Lorena Blanco Monteso, Isabel María Sánchez Meana, Mª Antónia Muñoz Viña

Hospital Universitario Central de Asturias. Asturias. España

### Introducción:

En los últimos años, la seguridad del paciente se ha convertido en un componente clave de calidad asistencial. Representa la estrategia número ocho del Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud (SNS) (2005). La OMS define "caída" como "la consecuencia de cualquier acontecimiento que precipite al individuo al suelo en contra de su voluntad". Asimismo, podemos decir que la prevención de caídas prevalece como un indicador de calidad de los cuidados de enfermería. Según el estudio ENEAS, en nuestra comunidad autónoma la frecuencia de caídas como efecto adverso es de un 0,5%. Un tercio de las personas mayores de 65 años y la mitad de los mayores de 80 sufren, al menos, una caída al año. Las caídas representan la segunda causa de muerte en el mundo por lesiones accidentales. En nuestra unidad de Hemodiálisis, los pacientes presentan gran comorbilidad y policonsumo de fármacos, lo que les hace más susceptibles de sufrir caídas.

### Objetivo:

Valorar el riesgo de caídas de los pacientes de nuestra unidad de crónicos, para establecer medidas que refuercen su seguridad y plantear la necesidad de crear un protocolo de prevención de caídas.

### Material y Método:

Hemos aplicado la escala de Downton en nuestro servicio de hemodiálisis, para valorar el riesgo de caídas que presentan los pacientes crónicos ambulatorios en programa de tratamiento renal sustitutivo. La escala Downton se utiliza para evaluar el riesgo que presenta una persona de sufrir una caída. Evalúa 5 items: caídas previas, medicamentos, déficits sensoriales, estado mental y deambulación. Cuando el resultado de la escala es de tres o más puntos, se considera que el paciente tiene un alto riesgo.

### Resultados:

En una muestra de 62 pacientes, hemos obtenido los siguientes resultados:

- -Un 63% son hombres y un 37% mujeres.
- -Un 69% son mayores de 65 años y un 23% son mayores de 80 años.
- -Tras aplicar la escala Downton observamos que el 55% tiene 3 o más puntos, es decir, un alto riesgo de sufrir una caída.

### **Conclusiones:**

Creemos importante, tras los resultados obtenidos, elaborar un protocolo de prevención de caídas en el paciente crónico ambulatorio que aumente su seguridad. En nuestra unidad se realizan medidas como:

- -Acompañamiento de los pacientes de la ambulancia a la sala de espera y viceversa.
- -Personal sanitario para ayudarlos en vestuario y zona de báscula, también tutela en la entrada y salida de la cama.

Además, se podrían completar con otras como:

- -Permanencia hasta la entrada en la unidad, sentados en la sala de espera.
- -Evitar hipotensión ortostática tras sesión de hemodiálisis, sedestación progresiva.
- -Educación sanitaria: insistir a pacientes y familiares sobre el uso de calzado adecuado y especial cuidado en el hogar al levantarse de la cama durante la noche.
- -Instalación de pasamanos en el pasillo.
- -Colocación de sillas adosadas a la pared del pasillo.
- -Implementar iconos de alarma que identifiquen el riesgo de caídas en la historia clínica del paciente.

### Actualización y segunda edición de la guía para el trasplantado renal

### Olga Caballero Rubio, Macarena Reina Neyra, María José Escobar García

Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla. España

### Introducción:

El provecto surge para proporcionar el continuo asistencial que estos pacientes necesitan. La Enfermería actual tiene un papel primordial en la Educación para la salud, debe proporcionar al paciente que va a recibir un trasplante renal la información suficiente como para responder a las cuestiones que con mayor frecuencia se le plantean, tanto de manera previa como con posterioridad al mismo. Con este objetivo central editamos en el año 2005 la "Guía para el trasplantado renal. Las 20 preguntas más frecuentes", diez años después se ha editado la 2ª edición, con ampliación de algunos aspectos y modificación de otros, pero manteniendo el mismo formato e incluyendo algunas mejoras. De nuevo ha sido editado por la Coordinación de Trasplantes de nuestro Hospital, para la utilización en nuestra Unidad y entrega a los pacientes.

El paciente y el cuidador son los principales protagonistas en este proyecto. Se pretende que ambos adquieran los conocimientos necesarios para lograr el máximo nivel posible de autonomía en su autocuidado, así como detectar de forma temprana los signos de alarma.

Objetivos generales del proyecto:

- Capacitación activa por medio de esta herramienta proporcionada durante el ingreso.
- · Garantizar la calidad asistencial coordinada.
- Dotar al paciente y al cuidador de herramientas y conocimientos para gestionar mejor su proceso.
- Lograr el máximo nivel de autonomía y capacidad de autocuidados.
- Facilitar información previa al trasplante en el caso de la "Donación de vivo".
- Mejorar la satisfacción de pacientes y cuidadores.

En la 2ª edición se ha respetado la metodología de la anterior, ya que fue elaborada teniendo en cuenta la información que los pacientes demandaban durante el ingreso tras el trasplante, únicamente se han ampliado conocimientos no incluidos en la primera y actualizado

información. También se han mejorado aspectos como el diseño gráfico y maquetación. La 2ª guía se ha editado en un formato wire-o (espiral) para facilitar su lectura durante la permanencia en cama hospitalaria.

Por tanto, en esta segunda edición hemos mantenido las dos partes en la que había dividido la primera. Una primera parte informativa, con una pequeña introducción y centrada en los contenidos. Y una segunda parte de carácter educativo, y que es la idea de la que partió el proyecto "las 20 preguntas más frecuentes", donde se atienden las demandas de información según las prioridades del paciente.

Esta iniciativa ha sido llevada a cabo por quienes están en contacto cada día con el paciente trasplantado renal en nuestro Hospital, desde la etapa inicial pre y post-quirúrgica hasta el alta hospitalaria y nuevos reingresos. Resulta de gran utilidad en los trasplantes de riñón de donante vivo, pues al ser una intervención quirúrgica programada, tienen acceso a la Guía antes del trasplante y les ayuda a resolver muchas dudas, aportando una idea más global del proceso al que se enfrentan.

Por ello, hemos querido utilizar en su elaboración un lenguaje claro, directo y sencillo, comprensible para cualquier paciente. Intentando de esta forma solventar las dudas incipientes tras el trasplante, y no crear otras nuevas.

Como positivo, destacar la gran satisfacción de los usuarios y el aumento importante de detección de signos de alarma a la hora de prevenir complicaciones, así como el aumento importante de la coordinación y comunicación interniveles.

### Dehiscencias quirúrgicas en los trasplantes renales ¿se pueden evitar?

Inmaculada Gil Barrera, Ana Isabel Velázquez Fernández, Rubén Romero López, Margarita Caro Torrejón, Carmen Torres Arauz, Andrés Moreno Rodríguez

Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz. España

### Introducción:

La dehiscencias de las heridas quirúrgicas es un término médico que define una herida que no sana o que se abre a lo largo de la línea de incisión después de una cirugía. En la mayoría de los casos factores sistémicos y locales pueden conducir a esta condición. La dehiscencia a veces es una complicación en la cirugías de los trasplantes renales, en este trabajo intentaremos analizar sus causas, factores de riesgo con el fin de evitarlas y conseguir el confort de los pacientes.

### Material y Método:

Estudio: retrospectivo y analítico, sujetos: todos los trasplantados renales tanto de donaciones cadáver como de vivos durante el año 2015 (58). Sufrieron dehiscencias quirúrgicas en un 10,34%.

### Discusión:

La dehiscencias se presentan generalmente durante las 2 primeras semanas, entre los factores de riesgo generales que presentan los pacientes trasplantados podemos encontrar: edad, obesidad, diabetes, tratamiento con esteroides e inmunosupresores; además habría que añadir los factores técnicos como incremento del tamaño de la herida, hematomas y suturas a tensión. En nuestra unidad el servicio de enfermería aplica a todas las curas de los pacientes trasplantados una adecuada preparación del lecho de la herida que permite acelerar la cicatrización endógena de esta, ello lo llevamos a cabo mediante un control del tejido no viable, control de la carga bacteriana, del exudado y estimulación de los bordes epiteliales.

### Resultados:

A pesar de los esfuerzos realizados por parte de enfermería en lo que respecta al cuidado y preparación de las heridas, estas siguen sufriendo dehiscencias, si bien es verdad que en una proporción baja (el 10,34%), pero claro habría que añadir los factores de riesgo a los que se enfrentan nuestros pacientes y que son difíciles de tratar, como son, la diabetes que la presentaron en el 83.33% de los casos así como obesidad importante en el 66.66%. Como tratamiento alternativo a nuestras curas se planteó como solución final para estas heridas el cierre por planos de nuevo en quirófano llamado Friedrich en un 33.33% de los casos y al resto 66.66% se le aplico la técnica V.A.C.

### **Conclusiones:**

A pesar de los índices tan bajos de dehiscencias quirúrgicas nos podemos plantear la siguiente cuestión ¿Se podrían haber evitado?... Es muy difícil de contestar ya que pesar de nuestros esfuerzos, tenemos que luchar contra los factores de riesgo, en este caso se podría intentar disminuirlos a través de un mejor control de la diabetes y de la obesidad por parte de los enfermos. Un aporte de proteínas previo a la intervención para preparar la piel también sería conveniente así como por parte de los cirujanos suturas más fuertes como puntos colchoneros en pacientes obesos. La enfermería continúa teniendo un papel fundamental en el tratamiento y actuación de las heridas de distintas etiologías, hemos de seguir estudiando e investigando para alcanzar la excelencia en los cuidados.

### Enfermera referente en trasplante renal: análisis de los primeros doce meses

### Anna Bach Pascual, Anna Faura Vendrell, Ernestina Junyent Iglesias

Hospital del Mar. Barcelona. España

### Introducción:

El trasplante renal (TR) es un procedimiento complejo que requiere de la implicación de distintos profesionales para asegurar su éxito, empezando con el estudio del paciente para la inclusión en lista de espera, durante el post trasplante inmediato y también en el seguimiento ambulatorio posterior.

Durante los últimos años, la actividad en nuestro programa de TR ha aumentado de manera significativa, así como la complejidad del estado de salud de los receptores, su edad, fragilidad y/o comorbilidades. Debemos tener en cuenta también, la gran diversidad sociocultural en nuestra área de influencia. Por todo esto, en el mes de Enero de 2015, se puso en marcha la consulta de enfermera referente de trasplante, que será la profesional que acompañará al paciente en todo el proceso, para que adquiera los nuevos conocimientos y hábitos de vida una vez trasplantado, a la familia y al equipo asistencial; aportando una visión integral del paciente, su estado de salud y de su situación socio-cultural.

### Objetivos:

Explicar nuestra experiencia en la puesta en marcha de la consulta de enfermería de trasplante y la creación de la figura de la enfermera referente.

### Material y Método:

Revisión y análisis de la actividad llevada a cabo en la consulta durante el primer año de funcionamiento.

### Resultados:

La actividad de la consulta está organizada en 3 tipos de visitas:

- 1. La visita del paciente en la unidad de hospitalización durante el ingreso y gestión del alta hospitalaria.
- Visitas en el Hospital de Día de TR, desde Septiembre de 2015, dónde se realizan visitas conjuntas con el nefrólogo de TR durante el primer mes post trasplante.
- 3. Visitas de seguimiento de enfermería, que se producen una vez es dado de alta del Hospital de Día.

Desde mayo a setiembre de 2015, se realizó la siguiente actividad: Trasplantes Renales realizados: 48, las Visitas pacientes Trasplantados: 44, Gestión y Educación al Alta: 38, Visitas Conjuntas de Hospital de Día (desde Septiembre 2015): 102, Visitas de seguimiento: 344, Seguimiento pacientes Teletrasplante: 4, Pacientes coordinados con Trabajo Social: 5.

### **Conclusiones:**

Pensamos que la creación de la figura de la enfermera Referente, revierte en una mayor calidad de cuidados ya que esta tiene una visión integral del paciente en todas sus facetas.

Para poder analizar la evolución de nuestros pacientes, es fundamental trabajar por objetivos, recoger sistemáticamente datos que nos permitan una reevaluación continua de nuestros procesos y así implementar las mejoras necesarias, como la creación del Hospital de día y el Teletrasplante.

### Demora en la inclusión en lista de espera de trasplante renal

Mª Teresa García Miranda, Leonardo Alcuria Ledo, Carmen Fernández Merayo, <u>Jesús Fernández Peñarroya,</u> Carmen Díaz Corte

Hospital Universitario Central de Asturias. Asturias. España

### Introducción:

El tiempo de inclusión en lista de espera de trasplante renal desde el inicio de terapia renal sustitutiva es un criterio de calidad asistencial refrendado en diversos estudios.

### **Objetivos:**

Conocer el tiempo desde el inicio de la terapia renal sustitutiva hasta la inclusión en lista de espera de trasplante renal en nuestra área sanitaria.

### Material y Método:

Estudio descriptivo transversal de todos los pacientes incluidos en lista de espera de trasplante renal en nuestra área sanitaria. Se analizan edad, sexo, enfermedad de base, unidad de diálisis, tipo de terapia renal sustitutiva y tiempo transcurrido desde el inicio de la referida terapia y la entrada en la lista. Se comparan los tiempos desde el inicio de la terapia renal sustitutiva entre las distintas unidades de diálisis de nuestra área sanitaria, y su relación con el resto de las variables.

Los datos han sido extraídos de la historia clínica y de la lista de espera de trasplante renal. El estudio estadístico se ha realizado con el programa SPSS 20.0.

### Resultados:

De todos los pacientes incluidos en lista de espera de trasplante renal se estudian los 39 procedentes de nuestra área sanitaria, con una media de edad de 52.1 años, siendo el 56.4% hombres. De ellos, 33 provienen del hospital de referencia y el resto de una unidad de diálisis asociada. En relación al tipo de terapia renal sustitutiva 25 corresponden a hemodiálisis, 13 a diálisis peritoneal y 1 de ellos no había precisado aún de la misma. La mediana del tiempo de inclusión en la lista de espera de trasplante renal fue de 13.2 meses, precisando el 50% menos de 8 meses. En relación a esto último se observaron diferencias entre ambas unidades de diálisis (20.4 vs 11.9 meses), sin alcanzar la significación estadística. Del hospital de referencia un 18% de los pacientes se habían incluido previamente al inicio de la terapia renal sustitutiva, mientras que en el Centro de diálisis concertado no hubo ningún paciente bajo ese supuesto. No se evidenciaron diferencias respecto a la edad, el sexo ni la enfermedad de base en relación con el tiempo de inclusión en lista de espera.

### **Conclusiones:**

Se observan tiempos largos de inclusión en lista de espera, requiriéndose estudios más amplios para profundizar en las causas de los mismos. No obstante parecen excesivos por lo que nos planteamos acortarlos como futuro objetivo de mejora.

# Estudio y análisis de implantes renales procedentes de donantes mayores y menores de sesenta años

### Andrés Moreno Rodríguez, Ana Isabel Velázquez Fernández, Francisco Velázquez Coronilla

Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz. España

### **Objetivos:**

Analizar la evolución de los implantes renales, con injertos procedentes de riñones añosos/jóvenes independientemente de la edad del receptor.

### Material y Método:

 $\label{eq:Disence} \textbf{Dise} \\ \textbf{no:} \ \textbf{estudio} \ \textbf{retrospectivo} \ \textbf{y} \ \textbf{comparativo}.$ 

Periodo de estudio: Año 2008 y 2009.

Ámbito: Hospital Universitario de referencia para el

trasplante renal.

Sujetos: Todos los pacientes trasplantados con injertos

procedentes de donaciones de cadáver.

Protocolo: Realizado en el post trasplante tras tres años

de evolución.

Variables: Edad de donante y receptor, trasplantes previos, necesidad de diálisis, y evolución del injerto y del paciente.

### Resultados:

99 pacientes trasplantados renales estudiados. De ellos 43 (43, 5%) fueron trasplantados con riñones añosos (>60 años) y 56 (55,5%) con riñones <60 años. El 100% de estos últimos fueron implantados a

receptores <60 años. 17 pacientes (30%) necesitaron diálisis post trasplante y 4 sufrieron rechazo primario del injerto (7.15%). Los riñones procedentes de donantes de edad avanzada fueron implantados a 29 receptores >60 años (67,5%) y a 14 receptores <60 años (32,5%). De estos últimos, 4 pacientes (28,5%) necesitaron diálisis post trasplante y otros 4 sufrieron rechazo primario del injerto (28,5%) frente a los receptores >60 años que 17 pacientes (58,5%) necesitaron diálisis post trasplante, 6 sufrieron rechazo primario del injerto (21%).

### **Conclusiones:**

El número de riñones funcionantes de más de tres años de evolución procedentes de donantes mayores de 60 años es elevado. Más de la mitad de los pacientes trasplantados con estos órganos necesitan dializarse después de la intervención, siendo esta la complicación más frecuente en los receptores mayores en cambio la incidencia del rechazo primario del injerto en los receptores más jóvenes es la causa mayor de pérdida. Seleccionando y manteniendo bien a este tipo de donantes y escogiendo acertadamente los receptores se puede obtener una cifra importante de órganos óptimos para trasplantes.

### Incidencia de aparición de diabetes mellitus post trasplante renal

Sonia Morán Díaz, Carolina López Álvarez, Marta González Leyva, Rosa Ana Blanco Trabanco, Mª Teresa García Miranda, Beatriz García Alonso

Hospital Universitario Central de Asturias. Asturias. España

### Introducción:

Los pacientes que son sometidos a un trasplante renal con frecuencia reciben tratamientos farmacológicos, que como efecto secundario, producen una alteración en el metabolismo de la glucosa. Las características epidemiológicas de esta alteración en el grupo poblacional correspondiente a los pacientes trasplantados renales no son bien conocidas en nuestro ámbito.

### **Objetivos:**

### Objetivo principal:

Determinar la incidencia de Diabetes Mellitus Post Trasplante (DMPT) renal en los pacientes receptores de un injerto renal en nuestro hospital en el año 2015, entendiendo por DMPT el diagnóstico de novo de DM en población no diabética antes del trasplante.

### Objetivos secundarios:

Conocer la incidencia entre hombres y mujeres Identificar si existen diferencias entre el tipo de Terapia Renal Sustitutiva (TRS) recibida antes del trasplante: Diálisis Peritoneal (DP) o Hemodiálisis (HD), como un factor a tener en cuenta para el desarrollo de DMPT. Determinar la influencia de los distintos fármacos inmunosupresores en la incidencia de DMPT.

Evaluar el Índice de Masa Corporal (IMC) en la muestra como posible factor de riesgo para el desarrollo de DMPT, así como otros factores que puedan estar relacionados, como la existencia de Hipertensión Arterial (HTA) y Dislipemia (DL).

### Material y Método:

Estudio epidemiológico retrospectivo realizado en una muestra de 52 pacientes que recibieron un injerto renal

a lo largo del año 2015 en nuestro centro. Se consideraron afectados por DMPT aquellos pacientes que presentaban una glucemia basal por encima de 126 mg/dl en dos determinaciones plasmáticas, siguiendo uno de los tres criterios que utiliza la American Diabetes Association (ADA) para definir la diabetes.

Se pidió permiso al Comité de Ética de nuestra Comunidad Autónoma y a la Dirección del centro hospitalario, respetando el anonimato y confidencialidad de los pacientes.

Se analizaron los datos usando la prueba de Welch para contrastar la igualdad de medias. Lo demás con la Chi-2.

### Resultados:

En una muestra de 52 pacientes, 17 de ellos eran diabéticos antes de recibir el injerto 17/52 (32,69%), de los 35 restantes de la muestra la incidencia de DMPT fue del 17,14% (6/35), afectando por igual a hombres y mujeres.

Uno de los factores relacionados evaluados en la muestra fue la HTA, encontrándose que todos los diabéticos eran hipertensos.

La DM está reconocida como un riesgo cardiovascular determinante en el desarrollo de la nefropatía, condicionando la evolución de la enfermedad pese a la instauración de Terapia Renal Sustitutiva, hacia la necesidad de un trasplante renal y su seguimiento posterior.

Del mismo modo, un porcentaje considerable de pacientes trasplantados desarrolla diabetes secundaria al tratamiento combinado inmunosupresor-corticoideo que va a precisar manejo equivalente.

Como punto de discusión añadir que sería beneficioso para los pacientes que reciben TRS y en consulta de ERCA (Enfermedad Renal Crónica Avanzada), la educación sanitaria preventiva de DM y así minimizar las complicaciones derivadas del síndrome metabólico.

# Incorporación de la conciliación de la medicación en las transiciones del paciente para mejorar la seguridad y calidad del proceso asistencial de trasplante renal

Trinidad López Sánchez, Marta Pérez Doctor, Olga Caballero Rubio, Mª Luz Amoedo Cabrera

Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla. España

### Introducción:

Los errores de medicación (EM) que ocurren en la transición de los pacientes (46%) se deben al desconocimiento, total o parcial, del tratamiento actual del paciente con frecuencia de errores en la prescripción (67%) y administración por omisión de medicamentos ambulatorios necesarios, duplicidades, dosis y formas incorrectas, etc. que conducen al incremento de la morbimortalidad y de los coste económicos. Hemos dado a conocer el procedimiento de Conciliación del Tratamiento en el paciente sometido a Trasplante renal (PTX) como candidato prevalente con factores relacionados sobre todo con el proceso quirúrgico del trasplante y su condición como paciente crónico polimedicado. Con el objetivo general de mejorar la seguridad del PTX en la prevención de los EM el objetivo específico es: Elaborar un procedimiento base de conciliación de la medicación al ingreso hospitalario, alta y transición interservicios del PTXR.

### Material y Método:

- -Diseño: procedimiento estandarizado.
- -Población diana/lugar: PTXR en atención especializada.
   -Reunión interdisciplinar de estamentos implicados
- -Reunión interdisciplinar de estamentos implicados con responsabilidad. Consenso en el uso del Cuestionario de autoevaluación de la seguridad del sistema de utilización de los medicamentos en los hospitales del ISMP-España. Seguimiento de las etapas de conciliación evaluable por puntos en los procesos diferenciados: quirúrgico, reingreso (de urgencias/programado), transiciones intrahospitalarias como ectópico y alta a domicilio con una puntuación total de 114 puntos.
- -Uso de las fuentes de información disponibles: Historia digital/papel, en papel, bases de datos...
- -Análisis metodológico de la administración de la medicación como requerimiento interdisciplinar e intervenciones NIC independientes educativas y de manejo y adherencia al tratamiento de acuerdo a los diagnós-

ticos activados del plan de cuidados activado al ingreso y en la Planificación del Alta (NIC7370) con responsabilidad del paciente en el seguimiento de las pautas, evitar automedicación y consulta de dudas.

-Método de conciliación: debe conciliarse como máximo dentro de las primeras 24 desde el ingreso o traslado acortando el tiempo en caso de medicamentos específicos de riesgo (lista para conciliar en menos de 4 h).

### Resultados:

Edición del procedimiento de CM disponible en la red intranet hospitalaria con registro: lista de CM (LCM) al ingreso: con historia farmacoterapéutica de referencia del medio ambulatorio incluyendo nombre, dosis, frecuencia, ruta. LCM en las transiciones con las modificaciones/suspensiones en prescripciones activas. LCM en el informe de alta al domicilio con recomendaciones junto con signos de alarma en dieta y estilo de vida. Edición del checklist de verificación de ausencia de errores. discrepancias justificadas o no entre tratamiento crónico y hospitalario y decisiones terapéuticas adaptadas a los cambios de salud. Registro de evoluciones en los criterios NOC seleccionados relacionados con los diagnósticos NANDA: déficit de conocimientos/gestión ineficaz de la salud. Registro de los indicadores evaluables índice de cobertura (pacientes con CM//total revisados) y seguridad (nº de errores-errores graves/total revisados).

### **Conclusiones:**

La Conciliación de la medicación constituye una estrategia de mejora demostrada en la prevención de EM como causa de Eventos Adversos reduciendo la variabilidad en la administración y prescripción y con beneficios demostrados sobre la supervivencia del injerto, adherencia y calidad de vida del paciente TXR.

# Incorporación de las alertas de seguridad en la elaboración de los procedimientos para mejorar la calidad de los cuidados al paciente en proceso de trasplante renal

Trinidad López Sánchez, Marta Pérez Doctor, Álvaro Pérez Baena, Mª Luz Amoedo Cabrera

Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla. España

### Introducción:

En el análisis sistemático de los incidentes relacionados con la seguridad del paciente (SP) los protocolos y procedimientos de cuidados PPC se sitúan como facilitadores de los errores asistenciales (25% del total de Eventos Adversos EA; 31,7% evitables según Estudio Eneas de EA ligados a la hospitalización.

Hemos introducido una estrategia innovadora en la elaboración y actualización de los PC al paciente trasplantado renal PTX en cuya ejecución a menudo se producen errores activos y/o fallos del sistema responsables de una alta morbimortalidad y gastos sanitarios en los sistemas sanitarios desarrollados.

Con el objetivo general de proporcionar la mayor seguridad en los cuidados al PTX, el objetivo específico es: Incorporación de las alertas de seguridad en los puntos de riesgo identificados de los PPC de cuidados al paciente txrenal.

### Material y Método:

- -Diseño: Procedimiento de cuidados con nombre estandarizado: secuencia pormenorizada de acciones que se deben llevar a cabo para cumplir cada etapa del protocolo.
- -Población diana: paciente en proceso asistencial de tx renal y reingresados.
- -Constitución del grupo de trabajo: Máximo de 6 profesionales (adecuado para conseguir ISBN) con experiencia clínica con estos pacientes, formación en gestión de riesgos y búsquedas bibliográficas: bases de datos generales, guías de práctica clínica y documentación ya disponible (sociedades científicas, etc).

Identificar las alertas de seguridad entendidas como los aspectos clave identificados en los procedimientos que suponen un riesgo evidente.

Incorporación de la alerta correspondiente junto al ítem que consideremos de riesgo con el icono y número correspondiente:

Δ: Triangulo que identifica características de calidad: cuando lleve un superíndice numérico se refiere al crite-

rio concreto de las recomendaciones de la OMS "Soluciones para la Seguridad del Paciente junto al número de alerta identificada en la Estrategia Seguridad del Paciente (del nº 12 al 24) en Procesos Operativos. ej.: "Higiene de manos" se identifica 9 OMS 17 EPS

i: Icono que identifica los momentos del desarrollo Proceso Asistencial Integrado que se debe informar al paciente basado en la ley 41/2002 14 Nov.

Redacción del procedimiento según plantilla, estilo y fecha de elaboración.

Incluir una relación de la bibliografía actualizada (al menos el 80% de las citas de los últimos 5 años siguiendo Requisitos de Uniformidad para Manuscritos revistas Biomédicas.

Realización de fotos y presentación ppt como valor añadido del procedimiento de cuidados.

Edición de los 13 PCPTXR con evaluación positiva de la idoneidad metodológica según checklist "ad hoc" por la Unidad de Apoyo a los cuidados de nuestro centro e inclusión posterior en la red informática con acceso al resto de profesionales.

Edición de sesión clínica bibliográfica con opinión unánime de los enfermeros discentes de su utilidad práctica en los cuidados.

Propuesta de incorporación de estas alertas en la actualización del resto de PC del paciente renal: hospitalizado, en DP, en HD...

### **Conclusiones:**

La adicción de las alertas de seguridad como componente intrínseco de la calidad asistencial en la protocolización de los cuidados ayuda a ejecutarlos con concienciación profesional por ofrecer una atención segura, normalizada, en equipo, basada en la evidencia científica, respaldo legal y cultura no punitiva.

### Infección por enterobacterias en trasplantados renales

### Sara Monge Martín, Mercedes Galván Fernández, Cristina García Mateo

Hospital Universitario La Paz. Madrid. España

### Introducción:

En nuestra comunidad en los últimos años se ha incrementado la incidencia de enterobacterias con gran capacidad de producir brotes, extenderse a otros centros y causar infecciones. Los principales factores de riesgo para la colonización e infección son la administración de antibióticos de amplio espectro, la estancia en unidades de cuidados críticos, la cirugía, los procedimientos invasivos, y la inmunosupresión. Los pacientes trasplantados renales son un grupo de alto riesgo para la colonización e infección por estos microorganismos. En estos pacientes las infecciones del tracto urinario son la principal causa de morbilidad, ingresos hospitalarios y aumento de costes sanitarios. Las medidas de control y prevención de infecciones por enterobacterias es fundamental para disminuir la colonización e infección de estos pacientes.

### Material y Método:

Estudio descriptivo transversal de los trasplantes renales realizados en 2015 en una unidad de Nefrología. El objetivo de este estudio es describir la prevalencia e incidencia de colonización e infección por microorganismos multirresistentes en los trasplantados renales en una unidad de Nefrología de un hospital de tercer nivel en el año 2015. La población de estudio son todos los pacientes que se han trasplantado de riñón en nuestra unidad durante el año 2015 con muestra de frotis rectal recogida al ingreso y semanalmente, excluyendo del estudio aquéllos sin ninguna muestra recogida.

### Resultados:

En el periodo estudiado se han realizado 59 trasplantes renales siendo el intervalo modal de 63-70 años (25.86%), con una media de edad de Me=52.64, una deviación estándar de  $\sigma$ =9.75, resultando una distribución asimétrica con coeficiente de variación del Cv=18.5%. Antes del trasplante 3 pacientes (5%) ya estaban colonizados por alguna enterobacteria, con una mayor prevalencia de colonización por enterobacterias productoras de betalactamasas (BLEE) (3.3%). Durante el periodo estudiado hubo 3 casos nuevos (5%) con una incidencia mayor por enterobacterias productoras de carbapenemasas (EPC) (6.7%). En los casos nuevos se observa una Me=36.3 días de estancia hospitalaria con una  $\sigma=13.7$  frente a una Me=13.9 y  $\sigma$ =8.06 en los no colonizados. Del total de pacientes colonizados (10%) el 50% desarrolló infección clínica posterior. De los tres que debutaron con colonización durante el ingreso, dos (66.6%) acabaron desarrollando infección posterior: uno de ellos bacteriemia con resultado de shock séptico asociado a colonización de catéter venoso central e infección urinaria, y el otro infección del tracto urinario.

### **Conclusiones:**

Solo el 5% del total de pacientes trasplantados renales realizados en el año 2015 en nuestra unidad ha sido colonizado por algún microorganismo multirresistente. El 50% de los pacientes colonizados ha desarrollado infección clínica posterior.

# Perfusión hipotérmica pulsativa en el injerto renal de donante subóptimo: nuestra experiencia inicial

### Estefanía Iglesias González, Anna Luque Hernández

Hospital Universitari de Bellvitge. Barcelona. España

### Introducción:

El trasplante renal procedente de donantes con criterios expandidos presenta una tasa superior de función retardada del injerto incrementando los costes postoperatorios a expensas de prolongación de estancia hospitalaria, necesidad de diálisis y procedimientos de diagnóstico adicionales. La perfusión hipotérmica pulsátil puede ser superior a la preservación estática fría al reducir el riesgo de función retardada del injerto, disfunción priMaría y aumento de la supervivencia al año del injerto renal. La máquina de perfusión hipotérmica pretende mitigar el efecto del almacenamiento en frío sobre la calidad del órgano cuando el tiempo de isquemia fría es prolongado o el donante es subóptimo.

### Objetivos:

Dar a conocer la preservación renal pulsativa.

- -Enumerar sus beneficios ante el donante actual.
- -Exponer nuestra experiencia inicial en su uso.
- -Determinar el coste-efectividad de dos métodos de preservación renal de injertos procedentes de donantes con criterios expandidos en trasplante renal.

### Material y Método:

Revisión bibliográfica en bases de datos: Pubmed, MED-LINE, CINAHL y CUIDEN a partir del año 2008 en adelante.

- -En ambos grupos de control se tuvo en cuenta la edad y las patologías asociadas del donante.
- -La comparación de costes en los métodos para la pre-

servación renal incluyeron: días de hospitalización, horas de isquemia, necesidad de diálisis y número de sesiones post trasplante y el dispositivo de almacenamiento o de preservación pulsátil.

### Resultados:

Con una media de edad de nuestro donante de 55.8 años, a finales del 2009 se inició, en el centro la perfusión renal pulsativa. Este tipo de perfusión es utilizada en donantes subóptimos siguiendo los criterios de la United Network of Organ Sharing (UNOS). Entre mayo del 2010 y enero del 2012 realizamos 175 trasplantes, de los cuales, 70 procedieron de donantes ≥65 años. Se perfundieron en máquina un total de 30 riñones y en 40 se utilizó la preservación estática. Los primeros resultados obtenidos de nuestra experiencia nos dieron a conocer que el uso de máquina de perfusión conllevó un descenso en la estancia media hospitalaria (14 días vs 19 días) y una menor necesidad de hemodiálisis postrasplante (20% vs 35%).

### **Conclusiones:**

En nuestro hospital el 40% de los donantes se sitúan entre los 50 y 70 años y prácticamente todos tienen algún antecedente patológico o factor de riesgo cardiovascular. Este aumento de edad conlleva que más de la mitad de los riñones generados provengan de donantes subóptimos. Estos órganos menos adecuados son más difíciles de preservar y son necesarios nuevos métodos de preservación. El futuro pasa por perfusión en máquina e intervención con fármacos, su objetivo: lograr una preservación más prolongada y efectiva.

### Calcifilaxis: Un reto para enfermería en un servicio de hemodiálisis

### Noelia Blanco Velasco, Sergio Matesanz Sanchidrián

Hospital General de Segovia. Segovia. España

### Introducción:

La calcifilaxis se caracteriza por calcificación, fibrosis y trombosis de arteriolas, que conduce a la aparición de úlceras cutáneas isquémicas y necrosis, y afecta con mayor frecuencia a pacientes con enfermedad renal crónica terminal. Se presenta la evolución de un caso clínico según el tratamiento administrado, los productos utilizados para la cura de las lesiones y la pauta de hemodiálisis.

### Objetivos:

Describir nuestra experiencia con una patología potencialmente grave e invalidante y con un tratamiento efectivo pero poco conocido fuera del ámbito de hemodiálisis.

Establecer un protocolo de tratamiento y cuidados de enfermería en nuestro servicio para esta patología.

### Metodología:

Se recogen datos clínicos, evolución de las lesiones y respuesta al tratamiento de un caso de calcifilaxis, así como imágenes fotográficas del proceso.

### Caso clínico:

Mujer de 73 años en hemodiálisis desde 2013. Antecedentes personales: Diabetes Mellitus tipo II, Insuficiencia Renal Crónica secundaria a glomeruloesclerosis nodular difusa compatible con nefropatía diabética, Hipertensión Arterial, Hipertrofia ventricular izquierda con aneurisma de septo interauricular, Fibrilación auricular e Hiperparatiroidismo secundario. Comienza a

presentar úlceras dolorosas en ambas piernas. Ante la sospecha de calcifilaxis se biopsia una de las lesiones sin llegar a identificar depósitos de calcio en las arterias. En la radiografía de tibia y peroné se observan calcificaciones vasculares bilaterales. Iniciamos el tratamiento con la siguiente estrategia: se añade Ibandronato y Lantano vía oral, se suspende Acetato Cálcico, y se administra intravenoso Tiosulfato Sódico 12.5g / 3 días por semana. Se aumenta tiempo de hemodiálisis, con baño del líquido de diálisis con calcio bajo (2.5 mmol/L). Se pauta cura de las lesiones cada 48 horas según evolución: colagenasa ó ácido fusídico + poliamida + vendaje ó apósito. A las 5 semanas mejora el dolor. A los 3 meses curación completa de las lesiones con una significativa mejora de la calidad de vida de la paciente.

### **Conclusiones:**

Dada la elevada mortalidad en casos de calcifilaxis es fundamental la alta sospecha clínica para realizar un diagnóstico precoz. En nuestro caso aunque la biopsia no confirmó la calcifilaxis, en la radiografía se demostró la presencia de calcificaciones, lo cual unido a la clínica compatible con calcifilaxis, nos llevó a instaurar precozmente el tratamiento con buena evolución. El protocolo de curas de la herida realizado en nuestro servicio resultó muy efectivo. Aunque no podemos demostrar que la pauta de cura descrita en nuestro caso clínico haya sido el único determinante que ha llevado a la mejoría progresiva de las úlceras por la coexistencia de otros tratamientos médicos y dialíticos coadyuvantes, se plantea como un factor esencial en la evolución favorable de la calcifilaxis. En mayo 2015 estuvimos tratando otro caso de calcifilaxis, siguiendo el mismo protocolo de tratamiento obteniendo, asimismo, excelentes resultados.



# Cambio de modalidad dialítica motivada por la implantación de un marcapasos gástrico

<u>Beatriz Peláez Requejo</u>, Mónica Fernández Pérez, Miguel Núñez Moral, Isabel González Díaz, Samuel Robledo Antón, Reyes Fernández Díaz

Hospital Universitario Central de Asturias. Asturias. España

### Introducción:

La gastroparesia es una alteración crónica de la motilidad gástrica en la que se produce un retraso en el vaciamiento en ausencia de una obstrucción mecánica. La desorganización de la peristalsis antral puede ser consecuencia de cualquier desorden que induzca una disfunción neuromuscular del tracto gastrointestinal. Los objetivos del tratamiento son asegurar el adecuado aporte nutricional que se ve amenazado en este contexto, tratar la enfermedad subyacente si es reconocible y aliviar la sintomatología (plenitud postprandial, saciedad precoz, nauseas, vómitos, malestar abdominal y sensación de distensión). Como abordaje inicial son básicos los cambios en la dieta y la terapia con fármacos antieméticos y procinéticos.

Cuando estas medidas fracasan se valoran otras posibilidades más invasivas como la estimulación gástrica, que consiste en la implantación de un marcapasos en el tejido subcutáneo de la pared abdominal que se conecta con la capa muscular del antro a través de unos electrodos; éstos envían impulsos eléctricos de baja intensidad y elevada frecuencia que estimulan la actividad vagal para acelerar el vaciamiento.

### Caso clínico:

Presentamos el caso de una mujer con enfermedad renal crónica secundaria a nefropatía intersticial en contexto de hipopotasemia por vómitos, con un trastorno del comportamiento alimentario subtipo purgativo. Resumimos su evolución durante 8 años en terapia renal sustitutiva, un año en diálisis peritoneal continua ambulatoria, 6 años en diálisis peritoneal automatizada y el último año en hemodiálisis.

Valorada por la Unidad de Psiquiatría considerando trastorno alimentario incoercible y por la Unidad de Digestivo diagnosticada como gastroparesia intensa, se propone como última alternativa de tratamiento la colocación de un marcapasos gástrico que obliga a la transferencia a hemodiálisis al considerarse contraindicación absoluta para la diálisis peritoneal, obligando incluso a la retirada del catéter.

### Discusión:

Aunque la paciente se ha mantenido durante 7 años en diálisis peritoneal con buena calidad de vida, manteniendo diuresis residual y parámetros de adecuación y ultrafiltración dentro de los límites recomendados, son el agravamiento de la gastroparesia, retraso del vaciamiento gástrico y la colocación del marcapasos gástrico los que condicionan el cambio de modalidad dialítica.

A pesar de todas las medidas adoptadas, después de un año, la paciente no ha experimentado la mejoría esperada en cuanto a la clínica gástrica ni estado nutricional consecuencia de ésta y su calidad de vida autopercibida medida con los test Euroqol-5D y SF 36v2 ha empeorado.

Basándonos en los principios de beneficencia y de autonomía del paciente y dado que no hemos encontrado en nuestra revisión bibliográfica ningún caso similar que justifique dicha postura, planteamos entonces, la pregunta de si sería posible volver a la técnica de diálisis peritoneal portando el marcapasos.

# Caso clínico: La transferencia a hemodiálisis tras una peritonitis fúngica. ¿Es la opción definitiva?

Cristina Herrera Morales, Eva Barbero Narbona, Yaiza Martínez Delgado, Ernestina Junyent Iglesias

Hospital del Mar. Barcelona. España

### Introducción:

La peritonitis fúngica presenta una baja incidencia (4-6%) en diálisis peritoneal (DP) a diferencia de la peritonitis bacteriana (80%), pero es una de las complicaciones más graves. Se asocia con alta morbi-mortalidad, hace imposible continuar con la técnica, por lo que precisa transferencia a Hemodiálisis (HD).

Según las guías SEN se recomienda retirar el catéter de forma inmediata.

A continuación describimos un caso grave de peritonitis fúngica en el cual a pesar de las complicaciones surgidas, la paciente pudo regresar a DP.

### Material y Método:

Se obtuvieron los datos del curso clínico y se solicitó el consentimiento informado de la paciente.

### Resultados:

Descripción del caso.

Mujer de 74 años con enfermedad renal crónica estadio 5 que eligió DP tras el proceso de toma de decisión. Tiene 4 hijos, vive acompañada de dos, cuida de los nietos, es analfabeta, independiente para las actividades diarias e instrumentales.

El 22/05/2013 inició Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria (DPCA), siendo la cuidadora principal la propia paciente.

En 8 meses presentó 4 episodios de peritonitis, 3 fueron recidivantes con cultivo positivo para Staphylococcus epidermidis. Tras la última resolución de la peritonitis y administración del antibiótico protocolizado, se decidió realizar auto-sellados del catéter con Daptomincina intraperitoneal (ip). La paciente recogía semanalmente la medicación preparada en el hospital y se la administraba en casa.

Durante el tratamiento de sellados, apareció otro episodio de peritonitis (Klebsiella Oxytoca, Acinetobacter multisensible y Cándida Parapsilosis) que requirió ingreso hospitalario de 74 días, retirada del catéter y transferencia a hemodiálisis.

Aunque se realizó Fistula arterio-venosa interna (FAVI), hasta su maduración precisó colocación de varios catéteres de los que surgieron múltiples complicaciones:

Trombo séptico en vena yugular con ingreso en cuidados intensivos e intervención quirúrgica, trombosis de vena femoral, síndrome de robo y serias dificultades de punción del acceso vascular.

### **Conclusiones:**

Nuestro protocolo indica realizar reentrenamiento después de cada episodio de peritonitis. El objetivo es buscar posibles causas, evaluar la capacitación del responsable y rectificar aquellos procedimientos erróneos. El resultado reveló que no se habían seguido las medidas de asepsia recomendadas en la manipulación del antibiótico.

Así pues, el equipo multidisciplinar toma la decisión de transferirla a HD definitivamente tras la aparición de la peritonitis fúngica; tal como recomiendan las guías, priorizando en primer lugar, la salud de la paciente y teniendo en cuenta los episodios de peritonitis anteriores. La petición de la paciente, junto a la mala adaptación a HD y las complicaciones descritas, fueron las causas de que el equipo se replanteara la posibilidad de retorno a DP. Fueron necesarios cambios de modalidad de tratamiento, encontrar un nuevo responsable de la técnica y reiniciar todo el proceso de entrenamiento y puesta en marcha en casa.

En la Actualidad, la paciente lleva más de 1 año en DP modalidad automática, no ha presentado ningún episodio de peritonitis, ha recuperado autonomía, la percepción de calidad de vida ha mejorado, aunque la responsabilidad del cuidado está a cargo de la hija pequeña.

# Indicación de diálisis peritoneal como terapia compasiva en paciente con cirrosis hepática e insuficiencia renal. A propósito de un caso

Antonia Gil Gil, Elena Gisbert Rosique, Judith Sánchez Torres, Mercedes María Moreno Salinas

Hospital del Vinalopó. Alicante. España

### Introducción:

La cirrosis hepática es el resultado de una enfermedad degenerativa del hígado en la que el tejido sano es sustituido por tejido fibroso. Su complicación más frecuente es la ascitis. La sintomatología de la ascitis depende de la cantidad de líquido acumulado, siendo los síntomas más frecuentes el aumento de volumen del abdomen, la disminución de la diuresis, molestias abdominales, cansancio, dificultad respiratoria y sensación de saciedad precoz. Ante una ascitis refractaria, es decir, aquélla que no es posible tratar con diuréticos, debe valorarse la realización de paracentesis evacuadoras periódicas. La prevalencia de coexistencia de insuficiencia renal crónica (ERC) y cirrosis hepática que cursa con ascitis no se conoce con precisión, aunque se ha objetivado un incremento en la frecuencia de aparición.

El inicio e indicación del tratamiento renal sustitutivo (TRS) en pacientes con ERC asociada a enfermedad hepática y ascitis debe plantease con especial cuidado si tenemos en cuenta la elevada mortalidad y los riesgos asociados.

A continuación, se describe el caso de un paciente con ascitis refractaria y ERC con mala tolerancia a las paracentesis evacuadoras periódicas.

Antecedentes: Paciente varón de 82 años diagnosticado de cirrosis hepática criptogenética Child-pugh B8 y síndrome nefrótico secundario a nefropatía membranosa idiopática en tratamiento conservador. Presenta Diabetes mellitus tipo II insulino dependiente. Antes de iniciar diálisis peritoneal precisó paracentesis re-

currentes con evacuaciones medias de 10 litros. El paciente presentaba astenia, dolor abdominal, cansancio y dificultad respiratoria los días previos a la evacuación. Además padecía debilidad extrema los días posteriores. Debido a la mala tolerancia se decide la inclusión del paciente en diálisis peritoneal (DP) como tratamiento alternativo a la paracentesis. La finalidad fue por una parte aplicar una terapia compasiva que minimizara la sintomatología provocada por la ascitis y por otra parte iniciar un TRS a un paciente con ERC estadio IV. Evolución. En julio de 2012 durante un ingreso se decide colocación de catéter de DP e inicio de técnica a bajo volumen a las 72 horas. La DP es realizada por 4 miembros de su familia. Permanece en programa de DP desde julio de 2012 hasta septiembre de 2015, fecha en la que se produce el fallecimiento. Durante los dos primeros años se objetiva una mejoría de su estado general manifestándose por un aumento de la actividad física, apetito y peso. En la primavera de 2015 se produce empeoramiento de su estado general. Desde colocación de catéter hasta agosto de 2014 presenta fuga pericatéter continua. Los episodios de peritonitis han sido 8 durante este periodo (7 por bacterias gram +).

Conclusión: Nuestra experiencia en el uso de DP como terapia compasiva en paciente con cirrosis hepática e ERC ha sido positiva. Han sido múltiples las complicaciones entre las que destaca el número de peritonitis durante este periodo. Una de las razones podría encontrarse en el factor humano, ya que la diálisis fue realizada por 4 personas diferentes. A pesar de ello, el paciente en todo momento ha manifestado su mejora en la calidad de vida tras inicio de DP.

140 Enferm Nefrol 2016; 19 Suppl (1): 137/145

# La hepatitis tóxica inducida por fármacos. Hipertransaminasemia por teicoplanina y vancomicina en paciente con diálisis peritoneal

Ana Hurtado Cárceles, Irene Hurtado Cárceles, Julián Navarro Martínez, Diana Manzano Sánchez, <u>Eulalia Cárceles Legaz</u>, Isabel Romero Espinosa

Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia. España

### Introducción:

Las peritonitis son la principal complicación en diálisis peritoneal (DP) y precisan tratamiento antibiótico empírico precoz que con frecuencia incluye uso de vancomicina. El hígado es el órgano que interviene en la transformación de la mayoría de medicamentos lo que puede conllevar a toxicidad hepática<sup>1</sup>. La hepatitis puede tener muchas causas, la más frecuente infecciosa pero también hay otras por consumo de fármacos. Consideramos presentar este caso por la frecuencia con que se utiliza la vancomicina en DP.

### Material y Método:

Presentamos varón de 71 años, con antecedentes de hipertensión, diabetes mellitus tipo 2, enfermedad de Von Willebrand con múltiples ingresos por hemorragia digestiva y con enfermedad renal crónica secundaria glomerulonefritis, en programa DP desde 2011. Tuvo 5 episodios peritonitis, último diciembre 2015 recibiendo tratamiento con vancomicina intraperitoneal, buena evolución peritonitis. El último día del tratamiento consulto por ictericia y malestar general con elevación de transaminasas y bilirrubina. Tras suspensión del fármaco hubo mejoría clínica y normalización analítica. En marzo 2016, nuevo episodio peritonitis, decidiéndose tratamiento empírico con teicoplanina y tobramicina. A los 3 días consulta por malestar generalizado, vómitos, diarrea, fiebre e ictericia.

### Resultados:

Al ingreso: TA 178/74. Temperatura 38°C. Recuento del LP: 278 cel/uL (56%PMN, 44%MN). Hemograma: leucocitos 17.400 (4.500-11.000). Bioquímica: bilirrubina total 3,34 (0,05-1,20) mg/dL, bilirrubina directa 2,98 (0,10-0,20) mg/dL, bilirrubina indirecta 0,36 (0,02-0,25) mg/dL. GOT 128 (5-40) U/L, GPT 112 (5-41) U/L, GAMMA GT 514 (10-71) U/L, LDH 339 (135-225) U/L. PCR

7,26 (0,00-0,50) mg/dL. TAC abdominal con moderada hepatomegalia (24 cm de diámetro). En hemocultivos aislamos Eschericia coli. En cultivo del LP Enterococo faecalis. Se suspendió Teicoplanina e inicio tratamiento con Linezolid y Piperacilina/Tazobactam A los 15 días: Recuento del LP: 36 cel/uL (53%PMN, 47%MN). Hemograma: leucocitos 6.660. Bioquímica: bilirrubina total 0,52 mg/dL. GOT 15, GPT 20, GAMMA GT 134, LDH 129, PCR 0,77. Serología vírica y marcadores tumorales normales.

### Discusión:

La hepatitis, proceso inflamatorio, puede producirse por toxinas, virus, medicamentos y agentes químicos. La hepatitis tóxica es una entidad rara responsable de menos del 5% de ictericia o hepatitis aguda en la población general. Los síntomas, similares a hepatitis víricas, ictericia, náuseas, vómitos, cansancio, dolor abdominal, fiebre, aumento de transaminasas y bilirrubina. La gravedad es variable y existen pocos casos, evolucionen hacia cirrosis o insuficiencia hepática terminal, que obliguen a un trasplante hepático. El diagnostico se basa en exclusión de otras causas y mejoría del cuadro tras retirada del fármaco. Vancomicina es uno de los antibióticos más utilizados para tratamiento peritonitis en DPCA. Sus principales efectos secundarios son nefrotoxiciada y ototoxicidad. La teicoplanina es también glucopeptido de espectro similar a vancomicina pero menores efectos secundarios. Nuestro paciente presento hepatitis aguda tras tratamiento con vancomicina y nuevo episodio tras administración de teicoplanina. En ambos casos la resolución, tras retirada de fármacos, fue completa.

### **Conclusiones:**

Aunque las hepatitis toxica secundaria a glucopeptidos es una entidad infrecuente, su conocimiento es importante por la frecuencia del uso de vancomicina y su potencial gravedad.

# Sellado profiláctico con teicoplanina: última oportunidad para preservar un catéter tunelizado

Covadonga Díaz García, Engracia Martínez Rodríguez, Ana María Mon Rodríguez, Pilar Cabello Valle

Hospital Universitario Central de Asturias. Asturias. España

### Introducción:

Un aspecto primordial en los pacientes incluidos en programa de Hemodiálisis, es disponer de accesos vasculares que permitan realizar una diálisis efectiva con flujos de sangre adecuados, sin complicaciones, que sean duraderos y cuyo abordaje sea seguro.

Conseguir un acceso vascular adecuado no siempre es fácil, y en ocasiones, se decide la puesta en marcha de medidas para la prevención de posibles complicaciones que podrían considerarse inusuales, pero que se nos presentan como la última oportunidad para poder realizar una hemodiálisis de calidad.

Las infecciones son una de las complicaciones más graves, sobre todo las que afectan a los catéteres venosos centrales tunelizados, precisando, en la mayoría de los casos, la retirada y sustitución del mismo.

### Caso clínico:

El caso clínico que se expone, es el de un varón de 40 años, inmigrante, VIH+, enfermedad renal crónica (estadío 5), glomeruloesclerosis focal, hipertiroidismo secundario, HTA, cardiopatía hipertensiva y trastorno límite de la personalidad, en programa de hemodiálisis desde hace siete años, con una red vascular precaria y muy deteriorada, y que en la actualidad, es portador de un catéter central tunelizado cuya sustitución es complicada. A todo esto se le añaden problemas sociales (afrontamiento defensivo y gestión ineficaz de la propia salud) que favorecen la aparición y recidiva de infecciones y el deterioro de los accesos vasculares anteriores. Debido a su problemática, ha sido portador de once accesos vasculares: Dos fístulas arterio-venosas y nueve catéteres venosos centrales (cuatro de ellos permanentes y cinco temporales). De los seis accesos permanentes, cuatro presentaron infecciones y recidivas causadas por diferentes microorganismos, que precisaron antibióticos de amplio espectro por vía sistémica, y finalmente, la sustitución del acceso.

### Material y Método:

Ante estas circunstancias, se ha optado, desde el momento de la inserción del último catéter tunelizado, y como medida profiláctica a una infección, por el sellado interdiálisis de manera habitual, con una dilución de un antibiótico de amplio espectro asociado a un anticoagulante, realizando cultivos de manera sistemática para asegurarnos de la ausencia de infecciones a nivel local y sistémico.

Para ello, diluimos el antibiótico, teicoplanina 200 mgr. (Teicoplanina Combo Pharm), en 3,3 ml. de heparina al 1% (resultado de sumar los mililitros de las ramas del catéter venoso central) introduciendo en cada rama, la cantidad precisa de la dilución, en este caso 1,6 ml. en la rama arterial y 1,7 ml. en la venosa y dejándolo hasta la siguiente sesión. Este procedimiento se realiza los tres días de la semana en los que el paciente acude a diálisis.

### Resultado:

El resultado obtenido es un acceso vascular que ha permitido desde su colocación, en Junio de 2015, una diálisis óptima sin la aparición de infecciones relacionadas con el acceso (los últimos cultivos, recogidos el 15 de febrero de 2016, dieron negativo tanto a nivel sistémico como local).

### Conclusión:

El sellado interdiálisis del catéter con Teicoplanina se nos presenta como la solución a este caso concreto, al ayudarnos a mantener el acceso libre de infecciones y funcionante, mejorando la calidad de las diálisis.



### **SOS Amenaza Lambda**

<u>Mario Blázquez Cosme</u>, Tania Álvarez Kowolsky, Ángela Atochero Ballesteros, Salvador Fernández Gutierro, Lucía López Rodríguez, Cristina González Amor

Hospital Universitario de Torrejón. Madrid. España

### Introducción:

El mieloma múltiple (MM) consiste en la proliferación clonar de células plasmáticas que produce de forma descontrolada cantidades variables de Ig o sus cadenas (pesadas o ligeras), éstas quedan circulantes en sangre en forma de cadenas ligeras libres (CLL) y pueden eliminarse por la orina (proteinuria de bence-jones).

A nivel intratubular pueden producir fallo renal (nefropatía por cilindros, NC). Su incidencia es de 40/1.000.000 hab/año.

La IRA ocurre en un 50% de casos de MM, y el 10% va a terminar necesitando diálisis.

La NC ocurre en un 40/60% y ocasiona FRA en un 12/20%.

En base a esto se nos presentó en el hospital el caso siquiente:

Mujer de 71 años en seguimiento en hematología por MM IgG lambda en tratamiento quimioterápico para pacientes > de 65 años no candidata a trasplante.

Acude a recibir su octavo ciclo de quimioterapia y en analítica presenta IRA con creatinina de 4,6 mg/dl y urea de 109 mg/dl. Se decide ingreso para estudio.

JC: progresión de su enfermedad vs toxicidad farmacológica vs FRA prerrenal

Tras la valoración conjunta de hematología y nefrología, se descarta con eco el origen prerrenal, le retiran el tratamiento nefrotóxico y se detecta proteinuria de bence-jones.

JC final: necrosis tubular aguda establecida no oligúrica secundaria a depósito de cadenas ligeras. Se inicia 2ª línea de tratamiento sirviendo de apoyo la hemodiálisis de larga duración con filtros de alto cut-off (theralite).

### Objetivo:

Valorar la importancia de un equipo multidisciplinar en la prevención de la IRC causada por la liberación de cadenas ligeras libres (CLL) provocada por cadenas lambda.

### Material y Método:

Tras la colocación del catéter venoso central por parte de medicina intensiva y gracias a la colaboración entre los equipos multidisciplinares se inicia tratamiento de hemodiálisis, desarrollado por el equipo de enfermería. Dicho tratamiento se ejecuta con la siguiente pauta: HD convencional, con monitor 5008, dializador THERALITE, con pauta de heparina sódica al 1% inicial de 3000 ui y 1000/500 ui horaria durante 8 horas a flujo de 250 ml/min.

Se realiza analítica pre y post hemodiálisis para ajuste de electrolitos en el ácido (k 3 y Ca 2.5) al que se añadía fosfato monosódico, según necesidad y reposición de sulfato de Mg y albumina en la última hora de diálisis. Tras 10 días de tratamiento la paciente se mantiene

analíticamente estable evitando un FRA así como la entrada en IRC, gracias al seguimiento de todos los equipos implicados siendo dada de alta del servicio de nefrología.

Actualmente, la paciente continúa su tratamiento de quimioterapia con una vigilancia estrecha por parte de nefrología.

### Resultados:

La eliminación de las CLL con hemodiálisis larga con filtros de alto cut-off junto con el tratamiento de quimioterapia ha evitado en nuestra paciente llegar a IRC mejorando su supervivencia.

### Conclusión:

- -El diagnóstico y tratamiento precoz interdisciplinar previene la IRC en el mieloma múltiple.
- -La sincronización del equipo multidisciplinar optimiza la eficacia y eficiencia de los recursos sanitarios.

### Tratamiento de la hepatitis c en hemodiálisis: caso clínico

Dolores Piña Simón, Elena Garza Jiménez, <u>Aitana Hernández Pérez</u>, Cristina Arce Pomposo, Soraya Calvo Sánchez, Ide Margarita Rojas Alfaro

Fundación Renal Íñigo Álvarez de Toledo (FRIAT). Hospital Rey Juan Carlos. Madrid. España

### Introducción:

La infección por el virus de la hepatitis C es una condición frecuente en pacientes con insuficiencia renal crónica en programa de hemodiálisis y representa la principal causa de enfermedad hepática en este grupo. La diseminación puede producirse en las unidades de diálisis por la falta de control en las medidas de bioseguridad. El virus de la hepatitis C se transmite de forma eficiente por exposición percutánea directa a sangre contaminada y los pacientes en hemodiálisis se encuentran bajo riesgo.

El diagnóstico de infección por VHC se efectuará por la positividad de anticuerpos anti-VHC y la presencia de ARN-VHC en suero, si la presencia de viremia persisten más de 6 meses se considerará que ha desarrollado una infección crónica, en asociación con lesión histológica o elevación de los niveles de transaminasas (ALT).La Infección aguda se caracteriza por una elevación intermitente de aminotransferasas.

El objetivo principal del tratamiento antiviral es conseguir una respuesta viral sostenida (RVS) para que el paciente reciba el trasplante renal en ausencia de infección activa. Actualmente, se usan diferentes fármacos antivirales en combinación dependiendo del genotipo.

### Objetivo:

Conocer la respuesta, los efectos adversos, y las complicaciones que ha tenido un paciente en HD con Hepatitis crónica C+, con genotipo 1b, en tratamiento con DAS-ABUVIR + VIEKIRAX (antivírico).

### Caso Clínico:

Mujer de 66 años, DX IRC 2ª a Nefropatía diabética + NTIC por uso prolongado de AINES+ Nefroangioesclerosis. Inicia tratamiento con HD aguda en julio del 2014. Antecedentes: HTA. DM tipo II insulinodependiente, tratamiento inicial ADO. Obesidad grado II. Hepatitis C cró-

nica diagnosticada en 2006. No alteración de transaminasas. Neoplasia maligna de mama izquierda en el 2011. Mastectomia parcial, previo QT y post cirugía radioterapia. Histerectomía. Hipotiroidismo primario autoinmune. Espondilolistesis grado I L4-L5 y cambios artrósicos en interapofisarios posteriores. S- me túnel carpiano ambas manos, dcha. 2015 (intervenida).

Mayo-15: Valoración hepática. Octubre -15 Inicio de tratamiento con revisiones mensuales, estudio observacional de parámetros analíticos y complicaciones.

### Resultados:

- Respuesta de carga viral: A las 4 semanas de tratamiento la carga viral se redujo de 766700.00 ui. RNA/ml (sup 15), a < .1500 UI HCV RNA/ml (sup 15) y a las 10 semanas de tratamiento RNA VHC indetectable.
- Ninguna complicación en las sesiones de HD, asintomática efectos adversos asociados a los retrovirales, y no ha precisado ningún cambio en pauta HD, solo destacar aumento de glucemias y alguna interacción con otros medicamentos.

### Conclusión:

- No ha tenido ningún efecto secundario por la medicación como náusea, prurito, insomnio, astenia y fatiga.
- Sin complicaciones durante la sesión de Hemodiálisis, ni cambios respecto a la pauta.
- Durante el tratamiento precisa más dosis de insulina.
- La paciente se negativiza a solo 4 semanas del tratamiento.
- Se siguen tomando las mismas medidas como si continuase siendo positivo, aunque este negativizada en los controles analíticos después de 6 meses, ya que la reinfección es posible.
- Este tratamiento se está aplicando a todo paciente que está en diálisis con posibilidad de trasplante renal.

# Utilización de Taurolock (para sellado del lumen del catéter peritoneal) en peritonitis recidivantes

Isabel Montesinos Navarro, Nemesio Manuel Martínez Martínez, Cristina Pérez Jiménez, <u>Encarnación Bellón</u> <u>Pérez</u>, Cristina Ruiz González, Agustin Ortega Cerrato

Hospital General Universitario de Albacete. Albacete. España

### Introducción:

La peritonitis recidivante asociada a la técnica es aquella infección causada por el mismo germen que anteriores episodios de peritonitis en menos de 4 semanas tras la finalización del tratamiento antibiótico.

La peritonitis recidivante es motivo de retirada del catéter, conllevando mayor coste sanitario por nuevas cirugías, ingresos hospitalarios, complicaciones quirúrgicas y colocación de un catéter para HD. Esta situación puede repercutir además en su vida social, laboral y psicológica.

### Objetivo:

Nos planteamos la eficacia, eficiencia y efectividad del uso del Taurolock en el tratamiento de peritonitis recidivante, instilando en el lumen del catéter de diálisis peritoneal dicha solución para impedir el desarrollo microbiano y generar la eliminación del biofilm, evitando por tanto la recidiva de los procesos infecciosos asociados a la técnica dialítica.

### Material y Método:

Taurolock U25000: taurolidina citrato (4%) y uroquinasa (25000 UI).

Instilamos el sellado al día siguiente al término de la antibioterapia intraperitoneal.

- 1. Vaciar abdomen.
- 2. Retirar prolongador del catéter peritoneal.
- 3. Diluimos la uroquinasa, se toman 2 cm de la solución reconstituida, y se instilará 1ml/segundo en condiciones estériles, por la luz del catéter peritoneal.
- 4. Dejaremos la solución dentro de la luz del catéter peritoneal durante 24 horas consecutivas. Durante este tiempo el paciente no se realizara la técnica dialítica, con lo que se le indicará las medidas higiénicas dietéticas apropiadas respecto a ingesta hídrica y alimenticia.
- 5. Retirar taurolock, mediante aspiración con jeringuilla en condiciones estériles.

- 6. Reiniciar pauta dialítica.
- 7. Repetir mismo proceso a la semana y a los 3 meses. El protocolo se utilizó en nuestra unidad en cuatro pacientes: 1°: 6 peritonitis de repetición por S. Viridans en 6 meses 2°: 2 episodios de peritonitis por Achumnbacter Xylosuxidans en 2 meses.
- 3°: 2 episodios por S. Epidermidis en 2 meses.
- 4°: 5 peritonítis por Staphilococus aureus orificio dependiente en 7 meses.

### Resultados:

Tras la aplicación del protocolo con Taurolock® U25000: El primer paciente estuvo 5 meses sin episodios de peritonitis y sin presentar complicaciones derivadas por este procedimiento. Actualmente ha sido trasplantado sin necesidad de cambio de catéter, y llegando en perfectas condiciones al mismo.

El segundo paciente, continúa en técnica de DP sin presentar ningún episodio de peritonitis.

El tercer paciente, presento un nuevo episodio de peritonitis por un germen distinto, no siendo considerado peritonitis recidivante.

El cuarto paciente curso con tunelitis que empeoró la situación obligando a la retirada del catéter peritoneal, transferido a HD y actualmente trasplantado.

### Conclusión:

El uso Taurolock® puede ser buen tratamiento para combatir las peritonitis recidivantes en pacientes en DP. Tenemos que realizar más estudios para ver si existen complicaciones asociadas y analizar la eficacia a largo plazo. Aunque existen numerosos estudios que lo demuestran en HD, en DP no tenemos series que demuestren estos resultados por lo que creemos puede ser un buen método para evitar la retirada de catéteres, disminuyendo comorbilidad y gasto sanitario.

Hemos establecido en base a esto un protocolo de actuación, para pacientes con peritonitis de repetición, pautando el sellado de Taurolock.

### Criterios de valoración de trabajos científicos SEDEN

### **EVALUACIÓN TRABAJOS CUANTITATIVOS**

# 1. CRITERIOS DE ESTRUCTURA: (Evalúan los aspectos formales del trabajo).

### 1.a. ORIGINALIDAD

Aunque se trata de un concepto subjetivo ya que puede tener diferentes significados en función del conocimiento personal del evaluador, se define este criterio como "tema novedoso" o tema "poco descrito", o el tratamiento de un tema muy estudiado desde otro punto de vista, nunca o pocas veces utilizado.

### 1.b. ENUNCIADO DE OBJETIVOS

Este criterio es un criterio objetivo, ya que se trata de valorar si la propuesta de estudio se responde con las conclusiones del mismo. Para esto, el evaluador debe comprobar que el objetivo del estudio no abarca supuestos que no se responden con los resultados obtenidos, o que no son demostrados estadísticamente.

### 1.c. METODOLOGÍA

Este criterio se valorará en función de la estructura de trabajo científico, caracterizada por constar de Introducción (opcional), Material y Método, Resultados y Conclusiones.

En la metodología se deberían definir aspectos como la población estudiada y la muestra, así como el tipo de muestreo utilizado. Se debería también especificar si el estudio es descriptivo o experimental y enunciar los métodos estadísticos utilizados.

### 1.d. CLARIDAD DE RESULTADOS

Este criterio valorará si se entienden fácilmente los resultados, sin necesidad de leer todo el trabajo. Los resultados deben ser representados numéricamente y no deben ser interpretados.

### 1.e. TÍTULO

En el título se valorará si el mismo se corresponde con el desarrollo del trabajo, o si la lectura del trabajo responde a las expectativas que plantea el título.

### 2. CRITERIOS DE CONTENIDO:

## 2.a. APLICACIÓN PRÁCTICA E INTERÉS PARA LA ENFERMERÍA NEFROLÓGICA

Aunque se trata de un criterio muy subjetivo, el evaluador intentará determinar si los resultados del estudio son aplicables por enfermería de forma autónoma, teniendo en cuenta si esta aplicación repercute en beneficio del paciente.

Por otro lado, valorará si el estudio en cuestión es de interés para la enfermería nefrológica en su conjunto, independientemente de la actividad que se desarrolle en cualquiera de sus campos.

### **EVALUACIÓN TRABAJOS CUALITATIVOS**

### 1. CRITERIOS DE ESTRUCTURA:

### 1.a. ORIGINALIDAD

Aunque se trata de un concepto subjetivo ya que puede tener diferentes significados en función del conocimiento personal del evaluador, se define este criterio como "tema novedoso" o tema "poco descrito", o el tratamiento de un tema muy estudiado desde otro punto de vista, nunca o pocas veces utilizado.

### 1.b. ENUNCIADO DE OBJETIVOS

Este criterio es un criterio objetivo, ya que se trata de valorar si la propuesta de estudio se responde con las conclusiones del mismo. Para esto, el evaluador debe comprobar que el objetivo del estudio no abarca supuestos que no se responden con los resultados obtenidos.

### 1.c. METODOLOGÍA

Este criterio se valorará en función de la estructura de trabajo científico, caracterizada por constar de introducción (opcional) además de definir los instrumentos cualitativos utilizados como la observación, numero de participantes, tipo de entrevista realizada: informal o semiestructurada, registro de los datos y análisis de los documentos.

### 1.d. CLARIDAD DE RESULTADOS

Este criterio valorará si se entienden fácilmente los resultados, sin necesidad de leer todo el trabajo.

### 1.e. TÍTULO

En el título se valorará si el mismo se corresponde con el desarrollo del trabajo, o si la lectura del trabajo responde a las expectativas que plantea el título.

### 2. CRITERIOS DE CONTENIDO:

## 2.a. APLICACIÓN PRÁCTICA E INTERÉS PARA LA ENFERMERÍA NEFROLÓGICA

Aunque se trata de un criterio muy subjetivo, el evaluador intentará determinar si partiendo de una perspectiva holística de los datos del estudio estos contribuyen a una mejor compresión de los procesos de salud y teniendo en cuenta si esta aplicación repercute en beneficio del paciente.

Por otro lado, valorará si el estudio en cuestión es de interés para la enfermería nefrológica en su conjunto, independientemente de la actividad que se desarrolle en cualquiera de sus campos.

### PROCESO DE SELECCIÓN DE TRABAJOS

Los trabajos presentados al congreso de la SEDEN, son clasificados en la secretaría de la sociedad según su temática, en los siguientes grupos o áreas de interés diferentes:

- · Hemodiálisis.
- Diálisis peritoneal.
- Trasplante renal.
- · Atención integral.
- ERCA (Consulta Prediálisis).

Una vez clasificados los trabajos, son enviados a los miembros del Comité Seleccionador, que está formado por grupos de "expertos" en estas cinco áreas, de forma que cada trabajo sea valorado por **cuatro** evaluadores diferentes.

Junto a los trabajos, se enviarán a los evaluadores unas planillas en las que deben anotar las puntuaciones que adjudican a cada uno de los criterios antes descritos, según la siguiente escala de puntuación:

- Criterios de estructura: Cada criterio se puede puntuará con el siguiente baremo.
- 1. a. ORIGINALIDAD: se puntuará de 0 a 2 puntos.
- **1. b. ENUNCIADO DE OBJETIVOS:** se puntuará de 0 a 2,5 puntos.
- 1.c. METODOLOGÍA: se puntuará de 0 a 2,5 puntos.
- 1. d. CLARIDAD DE RESULTADOS: se puntuará de 0 a 2 puntos.
- 1. e. TÍTULO: se puntuará de 0 a 1 puntos.
- Criterios de contenido: (se puntuará de 0 a 10 puntos).

Las planillas con las puntuaciones serán enviadas a la SEDEN, y a un **coordinador** que será designado en cada grupo de "expertos", cuya función será detectar diferencias significativas entre puntuaciones adjudicadas por diferentes evaluadores, para después de leer el trabajo en cuestión, contactar con los evaluadores implicados, interesándose por los motivos de la diferencia de valoración.

La puntuación que cada evaluador adjudica al trabajo, será calculada por la Secretaría de la SEDEN de la siguiente forma: se sumarán todas las puntuaciones adjudicadas a los criterios, y este resultado se dividirá entre dos para que la nota resultante sea sobre diez.

De esta forma se garantiza que la mitad de la nota alcanzada se debe al interés del trabajo para la enfermería nefrológica y a su aplicación práctica.

Posteriormente, se hará la media entre las cuatro puntuaciones diferentes adjudicadas a cada trabajo, obteniendo así la **puntuación final**, que será la base para la adjudicación de los diferentes premios y para la confección del programa científico del congreso, aceptándose para su exposición oral los trabajos mejor puntuados, valorando la aceptación de los trabajos menos puntuados para su exposición en formato póster.

La adjudicación de los diferentes premios y la confección del programa científico del congreso, tendrá lugar en una **reunión conjunta** entre la Junta Directiva de la SEDEN y los cuatro coordinadores del comité seleccionador, que supervisarán este proceso ante las puntuaciones adjudicadas por la totalidad del comité seleccionador.



### **EVALUACIÓN DE TRABAJOS "PÓSTER"**

Los trabajos que inicialmente se presentan resumidos para su exposición en formato póster, serán evaluados por el comité junto a los presentados completos para su exposición oral.

Los trabajos presentados en este formato, inicialmente no optan a premio debido a las limitaciones que presenta el resumen del trabajo para lograr una valoración homogénea con el resto de trabajos.

El comité de selección de trabajos tiene la potestad de considerar la aceptación de un trabajo para su presentación en formato póster, aunque haya sido presentado para comunicación oral y viceversa. Así mismo la Organización se reserva el derecho de decidir si las Comunicaciones Póster se presentarán a pié de póster o no.

El evaluador, solamente debe consignar en la casilla "NOTA" de la planilla de puntuación, si considera el trabajo en cuestión "APTO" o "NO APTO" para su

presentación en nuestro congreso, si basándose en su visión personal, entiende que cumple con los criterios mínimos de calidad para ser aceptado.

Los trabajos que finalmente sean aceptados y presentados en este formato, se someterán a una segunda evaluación, tras el envío del poster en formato pdf, en el mes de Septiembre. Y durante el congreso serán seleccionados los premiados.

Para esta segunda valoración los evaluadores cumplimentarán las planillas de puntuación correspondientes, puntuando de **0** a **10** los siguientes criterios:

- Interés para la práctica de la enfermería.
- Metodología e interés científico.
- · Originalidad.
- Calidad artística.



Volumen 19 Suplemento nº 1 2016