

PROCOLO INFORMATIZADO MULTIDISCIPLINAR PARA EL MANEJO DE LAS CURAS DEL PACIENTE EN HEMODIÁLISIS

RAQUEL GARCÍA MORENO¹

CAROLINA RUBIELLA RUBIO¹
M^a ELENA VIUDES FLORES¹
ALBERTO SÁNCHEZ PÉREZ¹;
ROGER SALVADOR CARBÓ¹

CARMEN MOYA MEJÍA¹
JOSÉ IBEAS LÓPEZ²
JOAQUIN VALLESPÍN AGUADO³
SALVADOR FLORIT LÓPEZ⁴

**CORPORACIÓ SANITARIA PARC TAULÍ. SABADELL
BARCELONA**

¹DUE Servicio de Nefrología, ²Adjunto Servicio de Nefrología, ³Adjunto Servicio de Cirugía Vascul ar ⁴Residente Servicio de Cirugía Vascul ar)

INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

Actualmente el paciente en hemodiálisis tiene mayor grado de dependencia, gran comorbilidad y otros factores de riesgo asociados al tratamiento renal sustitutivo (HTA, DM, Arteriopatía, etc).^[1,2,3,4] Debido a la mejora en la calidad asistencial se ha conseguido que estos pacientes presenten una esperanza de vida más elevada. También está demostrado que la propia uremia supone un factor de riesgo independiente del riesgo cardiovascular.^[5] Todo ello hace que este paciente sea susceptible de presentar mayor patología, una de ellas sería una alteración de la integridad cutánea y esta situación provoca un incremento en las cargas de trabajo del equipo asistencial.^[6]

La bibliografía sugiere que un buen registro de seguimiento basado en la aplicación de un protocolo de cuidados permite la unificación de criterios por parte del equipo asistencial, mejorando la trazabilidad de las acciones terapéuticas al paciente en cualquier ámbito.^[7,8] Dentro del nuestro, entendemos por cura cualquier actuación por parte de enfermería dirigida a restablecer el estado de normalidad de una lesión. Definimos lesión como una alteración de la integridad cutánea, ya sea su desencadenante post-quirúrgico o espontáneo (vascular, lesiones por presión, pie diabético o traumatismos). Después de una revisión bibliográfica no existen estudios realizados con evidencia significativa que relacione un registro informatizado de seguimiento de cuidados dentro del servicio de hemodiálisis, sólo en registros de comunicaciones científicas se observa algún intento para introducir los registros de las actividades de enfermería y en un ámbito muy genérico.^[9]

En nuestro hospital, únicamente existe protocolizado una guía de tratamiento de lesiones por presión.

En nuestro Servicio, debido a las características propias del paciente nefrológico, hay un incremento progresivo del número de lesiones con un proceso de curación a largo plazo. El equipo de enfermería ha detectado que hay una falta de directrices terapéuticas, originada por una dificultad en la comunicación entre los diferentes equipos asistenciales, derivando en una carencia de consenso para el seguimiento adecuado de las posibles lesiones.

En este contexto la situación actual de nuestro servicio es tributaria de una mejora. Todo esto nos ha conducido a elaborar un registro protocolizado e informatizado de monitorización sistemática para el seguimiento de las lesiones en el paciente en el Servicio de hemodiálisis, siendo una buena herramienta de trabajo para todo el equipo multidisciplinar, mejorando con ello la calidad asistencial del paciente.

OBJETIVO

- Objetivo principal: Optimizar el seguimiento de las curas por parte del equipo asistencial.
- Objetivos secundarios: Verificar la funcionalidad del registro protocolizado informatizado en el servicio de hemodiálisis. Mejorar la coordinación con el servicio responsable de la orientación terapéutica.

MATERIAL Y MÉTODOS

1. **Tipo de estudio:** Estudio prospectivo, controlado, en una cohorte de pacientes en hemodiálisis.

2. **Ámbito:** Unidad de crónicos de hemodiálisis que ofrece tratamiento dialítico a 146 pacientes.

3. **Diseño del estudio:**

3.1 - **Criterios de inclusión:** Todo paciente en programa de hemodiálisis crónico en este centro que presenta una alteración de la integridad cutánea, ya sea de manera espontánea o post quirúrgica, que requiera de un seguimiento por parte de enfermería.

3.2 - **Criterios de exclusión:** Paciente que no se puede garantizar un buen seguimiento.

3.3 - **Periodo de inclusión:** 14-12-2009 al 14-9-2010.

3.4 - **Fin del periodo de seguimiento:** exitus, trasplante renal, derivación a otro centro del paciente o hasta 14-12-2010.

4. **Cálculo de la muestra:** En este estudio el objetivo principal no es mejorar la respuesta al tratamiento sino el control del seguimiento, la muestra no es calculable. Se trata de un estudio piloto.

5. **Material**

5.1 - El **grupo control** sigue haciendo uso del registro de cuidados que se utiliza en la unidad de hemodiálisis.

5.2-Dentro del **grupo estudio** se utiliza:

• **Test de valoración por parte del equipo asistencial:** realización de una encuesta antes y después del periodo experimental de aplicación del protocolo, para conocer su funcionalidad dentro del equipo interdisciplinar.

• **Protocolo de monitorización sistemática de las curas del paciente en hemodiálisis en formato papel:** se ha elaborado un Protocolo de tratamiento y seguimiento de lesiones en el paciente en hemodiálisis que consta de:

- Hoja inicial de registro al aparecer una lesión nueva, que según el desencadenante de la lesión deriva en 3 hojas de seguimiento individualizadas (lesiones post-quirúrgicas y traumatismos, lesiones vasculares y pie diabético).

Registro de seguimiento de las curas en Hemodiálisis		No rellenar la zona sombreada	
HC :	Apellidos, Nombre:	Fecha de nacimiento:	
Sexo: <input type="checkbox"/> Hombre <input type="checkbox"/> Mujer	Alergias: <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI. Cuales?		
Talla: IMC:	Patología renal de base:		
Antecedentes patológicos: <input type="checkbox"/> HTA → Fecha de: <input type="checkbox"/> Cardiopatía isquémica → Fecha de: <input type="checkbox"/> AVC/CAIT → Fecha de: <input type="checkbox"/> DLP → Fecha de: <input type="checkbox"/> Antiarritmias periféricas → Fecha de: <input type="checkbox"/> Trastorno venoso perif. → Fecha de: <input type="checkbox"/> Diabetes mellitus → Fecha de: <input type="checkbox"/> Tipo I <input type="checkbox"/> Tipo II <input type="checkbox"/> Falta de → Adre/paque:	Tiempo en tratamiento sustitutivo renal <input type="checkbox"/> Fecha inicio TSE: <input type="checkbox"/> Tiempo en hemodiálisis: <input type="checkbox"/> Tiempo en diálisis peritoneal: <input type="checkbox"/> Tratamiento renal: <input type="checkbox"/> Fecha de inicio: <input type="checkbox"/> Fecha de fin:	Tratamiento actual: <input type="checkbox"/> Sargran <input type="checkbox"/> Siatron <input type="checkbox"/> Antitrombóticos <input type="checkbox"/> Antibiótico	Tipo de acceso vascular actual: <input type="checkbox"/> FAVI <input type="checkbox"/> Catéter <input type="checkbox"/> Permanente <input type="checkbox"/> Temporal <input type="checkbox"/> Injerto
Lesión: Fecha de aparición: Fecha de inicio de seguimiento: Fecha de curación: Fecha de fin de seguimiento:	Localización de la lesión: 	Tiempo acumulado en: - FAVI (funcionante): - Catéter (funcionante): - Injerto (funcionante):	Tipo de lesión: <input type="checkbox"/> Post-quirúrgica <input type="checkbox"/> Traumatismo <input type="checkbox"/> Úlcera arterial <input type="checkbox"/> Úlcera venosa <input type="checkbox"/> Úlcera por presión <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/> Pie diabético
		SEGUIMIENTO LESIONES POST-QUIRÚRGICAS	SEGUIMIENTO LESIONES VASCULARES
		SEGUIMIENTO PIE DIABÉTICO	

Registro de seguimiento de lesiones vasculares			
HC :	Apellidos, Nombre:	Enfermero/a:	Fecha:
Tipo de úlcera: <input type="checkbox"/> Arterial <input type="checkbox"/> Venosa <input type="checkbox"/> Lesión por presión <input type="checkbox"/> Otros:			
Motivo de seguimiento: <input type="checkbox"/> Apertura de nueva úlcera <input type="checkbox"/> Seguimiento y control de la úlcera <input type="checkbox"/> Cura extra			
1. Localización y dimensiones:		2. Estado de la úlcera:	
		<input type="checkbox"/> E. Eritema circunscrito observable, que no palpable en piel íntegra. <input type="checkbox"/> B. Pérdida de continuidad de la piel que afecta a la dermis y a la capa subcutánea. <input type="checkbox"/> III: Lesión profunda, con destrucción de la capa subcutánea y afectación del tejido muscular. <input type="checkbox"/> IV: Lesión profunda, con destrucción muscular hasta la estructura ósea o de sostén (tendón...)	
3. Tejido en el lecho de la úlcera:		4. Estado y tipo de exudado:	
<input type="checkbox"/> Continuidad de piel <input type="checkbox"/> Tejido de epitelización <input type="checkbox"/> Tejido de granulación <input type="checkbox"/> Tejido esclerificado <input type="checkbox"/> Tejido necrótico		<input type="checkbox"/> Sin exudado <input type="checkbox"/> Escaso <input type="checkbox"/> Abundante <input type="checkbox"/> Muy abundante	
5. Estado de la piel perilesional y porcentaje de alteración:		6. Signos de infección local:	
<input type="checkbox"/> Integra <input type="checkbox"/> Escarada <input type="checkbox"/> Celulitis		<input type="checkbox"/> Sin signos de infección <input type="checkbox"/> Eritema perilesional <input type="checkbox"/> Calor <input type="checkbox"/> Rubor o enrojecimiento <input type="checkbox"/> Mal olor <input type="checkbox"/> Dendos inflamados <input type="checkbox"/> Otros	
7. Dolor: <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí → Escala EVA: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10		8. Complicaciones:	
9. Evaluación:		10. Tratamiento:	
<input type="checkbox"/> Mejoría <input type="checkbox"/> Sin cambios <input type="checkbox"/> Empeoramiento		Cremas o sustancias: <input type="checkbox"/> Povidona yodada <input type="checkbox"/> Iruaxol mono <input type="checkbox"/> Fiancín <input type="checkbox"/> Verheiveve hidrogel <input type="checkbox"/> Clohexedina <input type="checkbox"/> Clotrimazol <input type="checkbox"/> Ureolinas <input type="checkbox"/> Linovora	
<input type="checkbox"/> Frotis → Fecha: <input type="checkbox"/> Sulfasalil IC: <input type="checkbox"/> Urogel <input type="checkbox"/> Prolongate <input type="checkbox"/> Oxidante		Apósitos: <input type="checkbox"/> Verheiveve gel control <input type="checkbox"/> Aquacel Ag <input type="checkbox"/> Aquacel <input type="checkbox"/> Allevyn heel <input type="checkbox"/> Otros:	
<input type="checkbox"/> Sistémicas: <input type="checkbox"/> Fiebre <input type="checkbox"/> Sepsis <input type="checkbox"/> Otros:		Frecuencia: <input type="checkbox"/> 8h <input type="checkbox"/> 12h <input type="checkbox"/> 24h <input type="checkbox"/> 48h	
<input type="checkbox"/> Localiz: <input type="checkbox"/> Hemorragia <input type="checkbox"/> Edema <input type="checkbox"/> Infección <input type="checkbox"/> Otros:		Comentarios:	

- Protocolo creado conjuntamente con el Cirujano Vasculor para el tratamiento de las lesiones Vasculares, el Pie Diabético y lesiones post-quirúrgicas y traumatismos.

PROTOCOLO CURA TRAUMÁTICA I POSTQUIRÚRGICA	PROTOCOLO CURA PIE DIABÉTICO
<p>1. TRAUMATISMOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limpieza de la herida con suero fisiológico. • Secar minuciosamente. • Aplicar povidona yodada. • Colocar mepitel (para evitar adherencia). • Proteger con apósito. <p>* En caso de que haya sutura valorar retirarla a los 10 días.</p> <p>2. POSTQUIRÚRGICA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limpieza de la herida con suero fisiológico. • Secar minuciosamente. • Aplicar povidona yodada. • Retirar ½ sutura de forma alterna. • Proteger con apósito. 	<p>Pasos a seguir:</p> <p>A. Lavar la úlcera con suero fisiológico y jabón.</p> <p>B. Aclarar con suero fisiológico.</p> <p>C. Secar minuciosamente.</p> <p>Según el grado:</p> <p>Grado 0:</p> <ul style="list-style-type: none"> • crema hidratante. • Allevyn heel. <p>Grado 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Povidona yodada. <p>Grado 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • EXUDATIVA: Aquacel. • INFECCIÓN: Aquacel plata • ESFACÉLOS: Iruaxol mono. <p>Grado 3}</p> <p>Grado 4} Precisan hospitalización</p> <p>Grado 5}</p>

ULCERAS ARTERIALES			ULCERAS VENOSAS		
Localización: Tercio inferior pierna sobre prominencias óseas. Dedos. Maleolo externo. Talones.			Localización: supramaleolar.		
Temperatura: Fría.			Temperatura: Pie caliente o Tª normal.		
Dolor: Intenso. Aumento del dolor en decúbito/reposo.			Dolor: Mínimo.		
Medidas terapéuticas:			Medidas terapéuticas:		
<ul style="list-style-type: none"> • Aseo diario • Hidratación de la piel • Mantener las piernas en declive. 			<ul style="list-style-type: none"> • Aseo diario • Hidratación de la piel • Mantener las piernas elevadas. 		
Tratamiento:			Tratamiento:		
<ul style="list-style-type: none"> • Limpieza con suero fisiológico y jabón. • Aclarar con suero fisiológico. • Secar minuciosamente. 			<ul style="list-style-type: none"> • Limpieza con suero fisiológico y jabón. • Aclarar con suero fisiológico. • Secar minuciosamente. 		
SEGÚN EL TIPO Y ESTADO DE TEJIDO APLICAREMOS:			SEGÚN EL TIPO Y ESTADO DE TEJIDO APLICAREMOS:		
TIPO DE TEJIDO	EXUDATIVA	NO EXUDATIVA	TIPO DE TEJIDO	EXUDATIVA	NO EXUDATIVA
Tejido de granulación	Mepitel	Mepitel	Tejido de granulación	Mepitel	Mepitel
Tejido esfacelado	Aquacel	Iruxol mono	Tejido esfacelado	Aquacel	Iruxol mono
Tejido necrótico	Povidona yodada	Povidona yodada	Tejido necrótico	Aquacel + hidrogel	Povidona yodada
Úlcera sobre infectada	Avisar cirujano guardia.	Avisar cirujano guardia.	Úlcera sobre infectada	Avisar C.G	Avisar C.G
• Aposito oclusivo			• Aposito oclusivo + vendaje semicompresivo		

- Protocolo hospitalario de lesiones por presión.
- Circuito de derivación según la evolución de la lesión para contactar de manera prioritaria con Cirugía Vasculár.

• **Registro de seguimiento informatizado:** El registro en papel se ha trasladado a una base de datos, desarrollada en ACCES. Si los objetivos se consiguen propondremos su incorporación al sistema informático intrahospitalario. El registro informatizado está en red, y pueden acceder todos los miembros de los servicios implicados en el estudio, con una clave de acceso.

• **Cámara de fotos:** se realiza un seguimiento fotográfico que se actualiza semanalmente, que permite hacer una valoración del seguimiento y evolución para la detección precoz de cualquier complicación.

6. **Método:** Dividimos a los pacientes en dos grupos:

1.-**grupo control** (mañana) es un grupo de observación y comparación donde se aplica el registro del servicio.

2.-**grupo estudio** (tarde) es un grupo al cual hemos implantado de manera experimental el protocolo de monitorización sistemática que hemos creado para el servicio.

Durante doce meses, se hará una recogida de datos de la eficacia y cumplimiento de la herramienta y adherencia por parte del equipo multidisciplinar. Consideramos que este periodo de tiempo es suficiente para hacer una buena recogida de datos del seguimiento, conseguir la completa curación de la lesión y evaluar la funcionalidad del registro.

Mediante una encuesta antes y después de incorporar el registro protocolizado, evaluaremos el grado de satisfacción por parte del equipo multidisciplinar.

Hemos valorado los riesgos y beneficios de asignar el turno mañana como control y el turno de tarde como estudio, y hemos observado que no hay diferencias entre las características de los enfermos de los 2 turnos, y hacer la distribución de los enfermos de forma aleatoria dificulta el seguimiento del proyecto por parte del equipo investigador.

7. **Variables:** Para el correcto seguimiento de la lesión es necesario un buen registro de la evolución de la misma, ya que un mayor número de variables descritas garantiza un mejor control. Además evaluamos si existen diferencias en la recogida de variables entre ambos grupos para demostrar que el registro protocolizado que hemos creado permite optimizar el seguimiento de las curas.

La comparativa a realizar entre ambos grupos, se basa en las siguientes variables:

- Localización
- Desencadenante
- Dimensión de la lesión
- Estadio de la lesión
- Tipo de tejido del lecho de la lesión
- Cantidad y tipo de exudado
- Dolor
- Estado de la piel perilesional

- Signos de infección local
- Complicaciones
- Tratamiento
- Frecuencia de aplicación del tratamiento
- Evolución

Asimismo, recogeremos una serie de variables que pueden ser útiles para estudios futuros.

- Edad
- Sexo
- Alergias
- Antecedentes patológicos
- Peso, Talla, IMC
- Tratamiento activo
- Patología renal de base
- Tiempo en TRS, HD, DP o trasplante renal
- Tipo de acceso

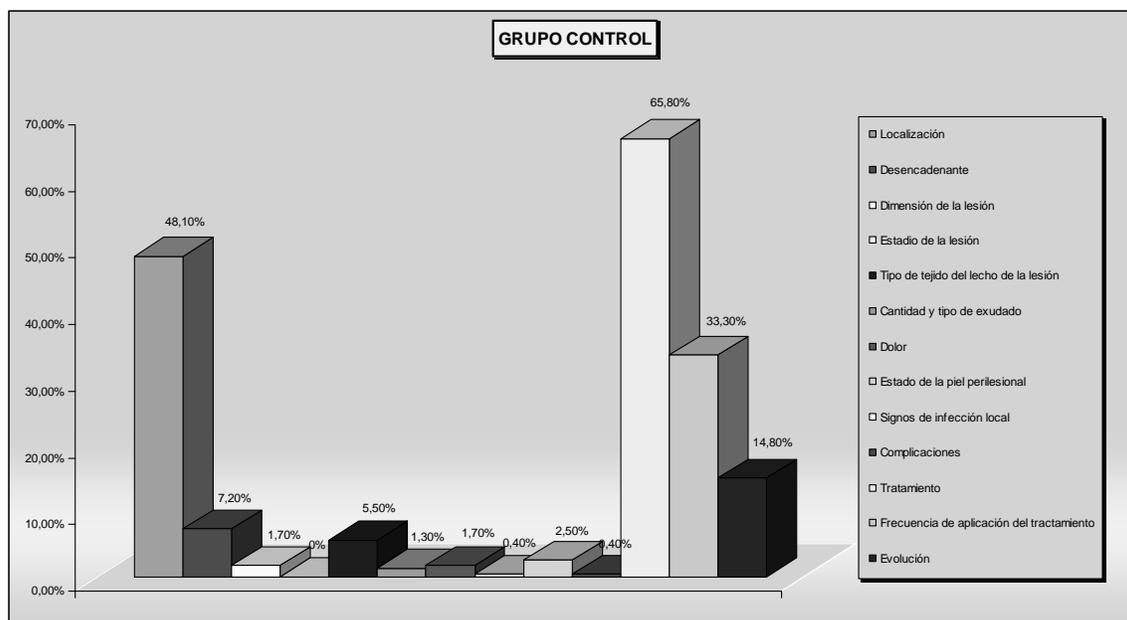
8. Aspectos éticos: Precisamos del consentimiento informado para permitir la identificación del enfermo en el seguimiento fotográfico semanal.

RESULTADOS

Según la encuesta realizada antes de iniciar el proyecto, el 100% de los profesionales encuestados creen en la necesidad de implantar una hoja de registro y seguimiento de las curas en hemodiálisis.

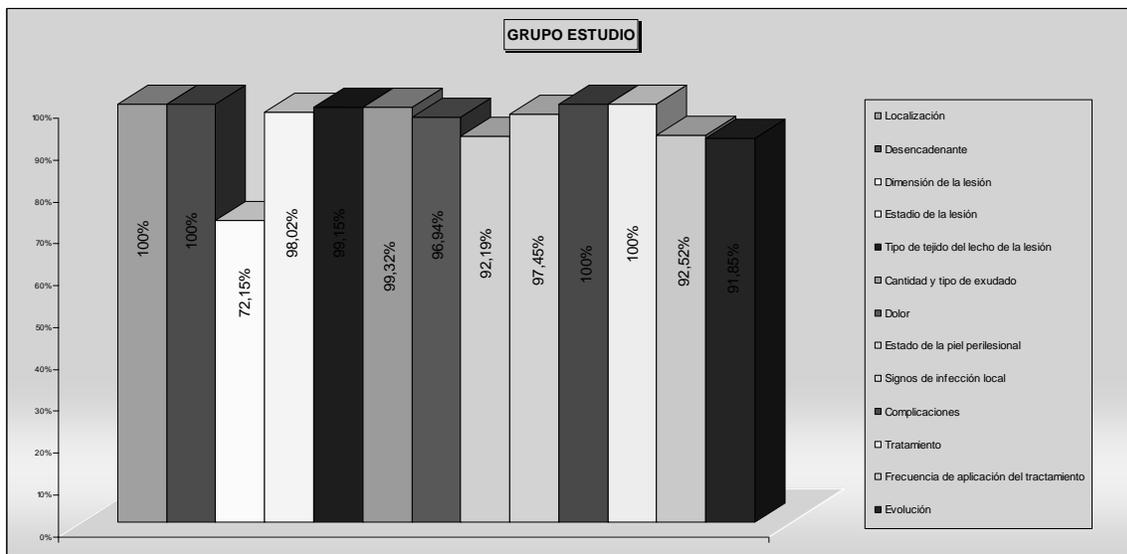
Como resultados intermedios se han analizado 237 curas realizadas durante la sesión de hemodiálisis en el grupo control frente a 589 curas realizadas en el grupo estudio en 132 días consecutivos de recogida de datos. El grupo estudio tiene 31 pacientes incluidos, con 48 lesiones a estudiar, y 1520 días (50,2 meses) de seguimiento acumulado. Por sexos son 13 mujeres y 18 hombres, y con una media de edad de 73 años (83-47).

Los pacientes del grupo estudio tienen descritas de manera global el 95,21% de las variables planteadas, mientras que el grupo control tiene un 14,05%.



En el grupo control las variables más descritas son: el tratamiento de la lesión con un 65,8%, la localización de la lesión con un 48,1%, la frecuencia de aplicación del tratamiento con un 33,30% y la evolución con un 14,80%.

El resto de variables están descritas en menos de un 8% de las curas realizadas.



En el grupo estudio hay variables que están descritas en todos los registros de las curas realizadas durante la sesión de hemodiálisis, como son: la localización de la lesión y su desencadenante, las complicaciones y el tratamiento de la lesión. La dimensión de la lesión está descrita en un 72,15% de las veces. El resto de variables están descritas por encima del 91% en el seguimiento de las curas realizadas.

Se han realizado 14 interconsultas al Servicio de Cirugía Vascular en el grupo estudio, 9 urgentes y 5 preferentes, ninguna interconsulta ordinaria. Un 85% de las mismas se han contestado dentro de los plazos indicados en el protocolo, por parte del Servicio de Cirugía Vascular

DISCUSIÓN

Al equipo le ha resultado útil y práctica la utilización del registro, ya que dispone de un soporte estructurado que ha unificado los criterios de actuación, homogeneizando la actuación de los profesionales de enfermería

Ha optimizado la colaboración interdisciplinar con el servicio de Cirugía Vascular, ya que hemos conseguido un circuito dinámico con 3 niveles de priorización de interconsulta (urgente, preferente y ordinario) con los profesionales de Cirugía Vascular.

Ha mejorado el seguimiento de las curas de los pacientes del grupo estudio, ya que al tener un amplio registro de variables permite un mejor control de la evolución de la lesión.

Destacamos que variables tan importantes como el dolor, en cuanto al confort del paciente se refiere, o la evolución de la lesión en cuanto a pronóstico, están poco descritas en el grupo control.

Mediante la fotografía semanal se aprecia la evolución de la lesión y facilita el seguimiento de la misma por parte del equipo asistencial de una manera totalmente objetiva.

La presentación de este estudio ha incorporado dentro de las actividades asistenciales, revisiones periódicas de las extremidades inferiores en los pacientes en hemodiálisis para el diagnóstico precoz de alteraciones de la integridad cutánea y educación sanitaria de medidas preventivas.

Al finalizar el estudio queremos demostrar su funcionalidad en nuestro servicio y así poder extrapolar el registro informático protocolizado a nivel institucional.

CONCLUSIONES

Ha mejorado el seguimiento de las curas de los pacientes del grupo estudio, ya que al tener un amplio registro de variables permite un mejor control de la evolución de la lesión y una mejora de la calidad asistencial del paciente.

Al equipo le ha resultado útil y práctica la utilización del registro, ya que ha unificado los criterios de actuación.

Las hojas de seguimiento son útiles en todo tipo de lesiones, siendo especialmente efectivas en las lesiones más complicadas.

Ha mejorado la colaboración interdisciplinar con el servicio de Cirugía Vascular.

BIBLIOGRAFIA

- Headley CM, Wall B. "ESRD-associated cutaneous manifestations in hemodialysis population". *Nephrol Nurs J.* 2002 Dec; 29(6): 525-7, 531-9, 540-1 Review
- Clèries M, Vela E. Informe estadístic del registre de malalts renals. OCATT 2004. e1-e42. Disponible en:
 - http://www10.gencat.net/catsalut/ocatt/pdfs/Info_renal_2004_cas.pdf
- Contreras MD, Rivero MF, Jurado MJ, Crespo R. Perfil actual del paciente en hemodialisis hospitalaria. Análisis de sus necesidades. *Rev Soc Esp Enferm Nefrol* v.7 n.1 Madrid 2004.
- Arenas MD, Álvarez-Ude F, Angoso M, Berdud I, Antolín A, Lacueva J, García Marcos S, Fernández A, Gil MT, Soriano A. Valoración del grado de dependencia funcional de los pacientes en hemodiálisis (HD): estudio multicéntrico. *Nefrología.* 26(5); 2006.
- Grupo de Trabajo para el Tratamiento de la Hipertensión Arterial de la Sociedad Europea de Hipertensión (ESH) y de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC). Guías de práctica clínica para el tratamiento de la hipertensión arterial 2007. *Rev Esp Cardiol.* 2007;60(9):968.e1-e94.
- Cobo JL, Pelayo R, Sánchez MS, Alonso R, Menezo R, Gándara M, Rojo M, Cuadrado ME, Villa C. Repercusión del grado de dependencia de los pacientes en hemodiálisis sobre la carga de trabajo de enfermería. *Rev Soc Esp Enferm Nefrol* 2008; 11 (1): 6-11.
- Grupo de Trabajo sobre Úlceras Vasculares de la AEEV. Consenso sobre Úlceras Vasculares y Pie Diabético de la Asociación Española de Cirugía Vascular: Guía de práctica clínica. 1ª Edición Marzo de 2004.
- Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas (GNEAUPP). Directrices Generales sobre Tratamiento de las Úlceras por Presión. Logroño. 2003
- Serrano A, Navarro FJ, López JC, Martínez A, Pérez C, López F, Ruiz MA, García MP. Nuevos procesos de registro de actividad de Enfermería en Historia Clínica informatizada. Comunicació oral presentada al I Congreso de Enfermería de Familia y Comunitaria de la Región de Murcia.
- Cidoncha MA. Autoevaluación en la unidad de cirugía vascular: Una herramienta de mejora. *Gestión hospitalaria.* 15(3); 2004; 81-84.
- [Neil JA](#), [Knuckey CJ](#), [Tanenberg RJ](#). Prevention of foot ulcers in patients with diabetes and end stage renal disease. *Nephrol Nurs J.* 2003 Feb;30(1):39-43.
- González A, Piña D, Galvez M, Gago MC, Sánchez JR, Martínez S, Marco B, Hernando P. Manifestaciones dérmicas en hemodiálisis. Cuidados de enfermería ¿nuevo enfoque? *Rev Soc Esp Enferm Nefrol.* 2005. 8(4) 75- 7

