

2. Sánchez-Celaya del Pozo M, Tranche Iparraguirre S. Documento de consenso sobre la enfermedad renal crónica. S.E.N-semFYC. Atención Primaria. 2014;46:453-4.
 3. Salvador González B, Rodríguez Pascual M, Ruipérez Guijarro L, Ferré González A, Cunillera Puertolas O, Rodríguez Latre LM. Enfermedad renal crónica en atención primaria: prevalencia y factores de riesgo asociados. Atención Primaria. 2015;47:236-45.
 4. Hossai Kawar B, El Nahas M. Obesity and diabetes in the developing world a growing challenge. N Engl J Med. 2007;356:213-5.
 5. Gómez-Huelgas R, Martínez-Castelao A, Artola S, Górriz JL, Menéndez E. Documento de consenso sobre el tratamiento de la diabetes tipo 2 en el paciente con enfermedad renal crónica. Med Clin (Barc). 2014;142:85.e1-10.
 6. Vara-González L, Martín Rioboó E, Ureña Fernández T, DalfóBaqué A, Flor Becerra I, López Fernández V. Prevalencia de enfermedad renal crónica en los hipertensos seguidos en los centros de salud de España y grado de control de su presión arterial (estudio DISEHTAE). Aten Primaria. 2008;40:241-5.
 7. Lou Arnal LM, Campos Gutiérrez B, Cuberes Izquierdo M, Gracia García O, Turón Alcaine JM, Bielsa García S, et al., Grupo de Investigación ERC Aragón. Prevalencia de enfermedad renal crónica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en atención primaria. Nefrología. 2010;30:552-6.
 8. Levey AS, Jong PE, Coresh J, El Nahas M, Astor BC, Matsushita K, et al. The definition, classification and prognosis of chronic kidney disease: A KDIGO controversies conference report. Kidney Int. 2011;80:17-28.
 9. Aitken GR, Roderick PJ, Fraser S, Mindell JS, O'Donoghue D, Day J, et al. Change in prevalence of chronic kidney disease in England over time: Comparison of nationally representative cross-sectional surveys from 2003 to 2010. BMJ Open. 2014;4:e005480.
 10. Salinero-Fort MÁ, San Andrés-Rebollo FJ, de Burgos-Lunar C, Abánades-Herranz JC, Carrillo-de-Santa-Pau E, Chico-Moraleja RM, et al., MADIABETES Group. Cardiovascular and all-cause mortality in patients with type 2 diabetes mellitus in the MADIABETES Cohort Study: Association with chronic kidney disease. J Diabetes Complications. 2016;30:227-36.
- Guadalupe Alemán-Vega^{a,*}, Isabel Gómez Cabañas^b, Laura Reques Sastre^c, Javier Rosado Martín^d, Elena Polentinos-Castro^e y Ricardo Rodríguez Barrientos^e
- ^a Medicina Preventiva y Salud Pública, Hospital de La Princesa, Madrid, España
^b Servicio de Atención Rural (SAR) Algete, Madrid, España
^c Medicina Preventiva y Salud Pública, Escuela Nacional de Sanidad, Madrid, España
^d Centro de Salud Universitario Reina Victoria, Madrid, España
^e Unidad Docente de Atención Familiar y Comunitaria Norte, Unidad de Apoyo a la Investigación, Gerencia Asistencial de Atención Primaria, Red de Investigación en Servicios de Salud en Enfermedades Crónicas (REDISSEC), Madrid, España
- * Autor para correspondencia.
 Correo electrónico: guadalupe.aleman@salud.madrid.org
 (G. Alemán-Vega).
- 0211-6995/© 2016 Sociedad Española de Nefrología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).
<http://dx.doi.org/10.1016/j.nefro.2016.10.019>

Utilidad de un programa de calidad asistencial para la gestión clínica de las enfermedades nefrológicas en Aragón

The use of a quality care program for the management of renal disease in the Aragon region

Sr. Director:

En el año 2009 se redacta el Documento Marco sobre el Abordaje de la Atención a la Enfermedad Renal Crónica en Aragón por un grupo de trabajo multidisciplinar que incluye profesionales sanitarios, profesionales de la gestión sanitaria y miembros de agrupaciones de enfermos renales (ALCER Aragón). Se establece un modelo descentralizado de gestión clínica estructurado en base a la agrupación de pacientes según enfermedades, a la identificación de oportunidades de mejora y a la descripción de actividades a través de sus procesos¹⁻³. En el centro del mapa de procesos se coloca al paciente y a la familia, y se introduce el ciclo de mejora continua. Se monitorizan una serie de indicadores, tanto

técnicos como percibidos, para evaluar periódicamente su evolución. Esta medición sistemática y planificada de indicadores de calidad junto con la retroalimentación (*feedback*) y el *benchmarking*^{4,5} nos facilita la consecución de los objetivos propuestos. Así mismo se tienen en consideración actividades no ligadas con el proceso final: información a pacientes y personal sanitario, registro de datos de gestión e indicadores, formación del personal e inspección de instalaciones^{6,7}. En este documento evaluamos la respuesta a esta intervención mediante la monitorización de los principales indicadores.

Se establecen programas de mejora en todas las unidades de nefrología centrados en las siguientes líneas estratégicas:

Tabla 1 – Evolución de los principales indicadores de calidad técnica

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Pacientes en HD con agua ultrapura, %	64	62	63	68	62	100
Monitores con más de 10 años de antigüedad, %	36	30	25	10	5	2
Pacientes en HD con técnicas especiales, %	12	16	19	18	17	22
Inicio HD de forma programada en ERCA, %	—	70	82	84	86	88
Información modalidades TRS en ERCA, %	—	90	100	100	100	100
Origen de los pacientes TRS						
ERCA, %		31,4	35,6	50,8	64,4	57,4
No ERCA, %	—	42,7	37,3	21,1	15,6	19,2
No programados, %		26,6	27,1	28,1	20	23,4
Inicio HD con acceso vascular definitivo						
ERCA, %	—	76,3	85,7	65,5	75,8	81,5
No ERCA, %		26,2	36,5	75	71,4	33,3
No programados, %		14	27,1	28,1	20	16
eFG al inicio del TRS ml/min/1,73 m ²	—	14	12	9,6	10	9,4
Pacientes con ERCA en manejo conservador, %	Desc	Desc	12	16	22	20
TxR donante vivo, %	5,3	9,4	14,7	12,9	17,9	4,7
Diálisis peritoneal, %	8,9	18,9	22,4	32,2	28,7	28,2
KTV en HP > 1,3, %	32	37	34	36	46	53
a 3 y 6 meses, %	52	53	50	58	64	78
Catéteres peritoneales funcionantes al año, %	91	93	92	88	94	93
Peritonitis por meses de tratamiento	1/31,2	1/34,3	1/41,2	1/38,4	1/43	1/43,6

Desc: desconocido.

- Recuperación del papel del paciente en la toma de decisiones.
- Mejora de los sistemas de información.
- Estructurar un registro de pacientes en tratamiento renal sustitutivo en la comunidad autónoma.
- Resolución de limitaciones estructurales: instalar unidades de tratamiento de agua para conseguir agua ultrapura en los hospitales que carecen de ella y renovar el equipamiento de los centros de diálisis.
- Incrementar el porcentaje de pacientes en técnicas especiales.
- Mejorar los puntos críticos del proceso asistencial:
 - Optimización de la gestión de los pacientes en situación de ERCA: equidad, reducción de variabilidad.
 - Potenciación del trasplante renal de donante vivo.
 - Potenciación de las técnicas de diálisis domiciliarias.
 - Potenciación del manejo renal conservador.

El análisis de los principales indicadores tras el desarrollo e implementación del proceso de gestión nos permite apreciar una mejora notable. Los distintos parámetros clínicos, nutricionales, analíticos y de evolución en las distintas técnicas de TRS han alcanzado rangos similares a la práctica nefrológica habitual e incluso superior en algunos aspectos a las medias nacionales⁸. Una breve selección del cambio en el resto de indicadores queda reflejada en la [tabla 1](#).

Consideramos que la implicación del personal sanitario y pacientes en la gestión y la colaboración por parte de las autoridades sanitarias facilita la implementación de programas que pueden mejorar la asistencia sanitaria^{9,10}. El desarrollo de los procesos reseñados ha sido especialmente dificultoso al realizarse en época de crisis, con limitaciones económicas relevantes. El hecho de que los procesos realizados sean efectivos (mejoran realmente la situación de los pacientes)

y eficientes (suponen una mejora con una inversión razonable y en muchos casos con ahorro económico) ha facilitado la creación de estas unidades y técnicas de tratamiento.

BIBLIOGRAFÍA

1. Sociedad Española de Nefrología. El libro blanco de la nefrología española (I). *Nefrología*. 2000;20:109–29.
2. Sociedad Española de Nefrología. El libro blanco de la nefrología española (II). *Nefrología*. 2000;20:214–33.
3. Sociedad Española de Nefrología. El libro blanco de la nefrología española (III). *Nefrología*. 2000;20:396–402.
4. Kiefe C, Allison JJ, Williams OD, Person SD, Weaver MT, Weissman NW. Improving quality improvement using achievable benchmarks for physician feedback: a randomized controlled trial. *JAMA*. 2001;285:2871–9.
5. Arenas MD, Álvarez-U de F, Moledous A, Malek T, Gil MT, et al., Grupo de Trabajo de Gestión de Calidad en Nefrología. ¿Es posible mejorar nuestros resultados en hemodiálisis? Establecimiento de objetivos de calidad, retroalimentación (*feedback*) y *benchmarking*. *Nefrología*. 2008;28:397–406.
6. Grimshaw JM, Eccles MP, Walker AE, Thomas RE. Changing physicians' behavior: What works and thoughts on getting more things to work. *J Contin Educ Health Prof*. 2002;22:237–43.
7. Hearnshaw HM, Harker RM, Cheater FM, Baker RH, Grimshaw GM. Expert consensus on the desirable characteristics of review criteria for improvement of health care quality. *Qual Health Care*. 2001;10:173–8.
8. Aljama P. Grupo de Trabajo e Iniciativa ORD (Optimizando Resultados en Diálisis, «Optimising Results in Dialysis»). *Nefrología*. 2012;32:701–3.
9. Pascual J, Rivera M, Fernández M, Tato A, Cano T, Tenorio MT. Funciones del facultativo especialista de área de nefrología y su importancia en el sistema sanitario. *Nefrología*. 2003;23:200–10.

10. Santiñá M, Arrizabalaga P, Prat A, Alcaraz A, Campistol JM, et al. Instituto de gestión clínica para las enfermedades nefrourológicas: utilidad de un programa de calidad asistencial. *Nefrologia*. 2009;29:118-22.

Luis Miguel Lou Arnal^{a,*}, Ana Berni Wennekens^b, Olga Gracia García^c, José Manuel Logroño González^d, Antonio Gascón Mariño^e, Mercedes García Mena^f, Rosario Moreno López^g, Samia Etaaboudi^h, Orlando Martinsⁱ, Angel Blasco Forcén^a y José Esteban Ruiz Laiglesia^b, en representación de la Sociedad Aragonesa de Nefrología

^a Servicio de Nefrología, Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España

^b Servicio de Nefrología, Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza, España

^c Servicio de Nefrología, Hospital Alcañiz, Teruel, España

^d Servicio de Nefrología, Hospital General San Jorge, Huesca, España

^e Servicio de Nefrología, Hospital Obispo Polanco, Teruel, España

^f Servicio de Nefrología, Hospital San Juan de Dios, Zaragoza, España

^g Servicio de Nefrología, Hospital de la Defensa, Zaragoza, España

^h Servicio de Nefrología, Hospital Ernest Lluch, Calatayud, Zaragoza, España

ⁱ Servicio de Nefrología, Hospital de Barbastro, Barbastro, Huesca, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: lmLou@salud.aragon.es (L.M. Lou Arnal).

0211-6995/© 2016 Sociedad Española de Nefrología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.nefro.2016.10.023>

Hemorragia pulmonar en paciente con nefropatía IgA

Pulmonary hemorrhage in a patient with IgA nephropathy

Sr. Director:

La púrpura de Schönlein-Henoch (PSH) es una vasculitis leucocitoclástica de pequeño vaso poco frecuente en adultos. La afectación pulmonar es extremadamente rara, con evolución clínica impredecible y altas tasas de mortalidad^{1,2}.

Describimos el caso de un varón de 69 años con nefropatía IgA y hemorragia alveolar bilateral en contexto de PSH. Como antecedentes personales: hipertensión, fibrilación auricular, portador de prótesis mecánica en tratamiento con anticoagulación oral. El paciente ingresa por cuadro de fiebre, disnea, edemas, tos y expectoración. A su ingreso se observa deterioro de la función renal (Cr 1,67 mg/dl; FG 41 ml/min) y leucocitosis con desviación izquierda. Tras tratamiento diurético y antibiótico se produce una mejoría de la función renal (Cr 0,9 mg/dl, FG 82 ml/min) y descenso de la leucocitosis. Pocos días después, presenta nuevo deterioro de función renal (Cr 2,1 mg/dl), anemia (Hb 7,5 g/dl) y lesiones purpúricas en extremidades inferiores. Las pruebas realizadas mostraron: albúmina, colesterol y lactato deshidrogenasa en rango normal, VSG 52 mm, elemental y sedimento con proteínas+++, Hb++++, >100 hematíes/campo, proteinuria de 24 h 1.870 mg; IgA de 437,00 mg/dl, resto de inmunoglobulinas y complemento normales, anticuerpos antinucleares, anticitoplasma de neutrófilos, antimembrana basal glomerular y serologías virales negativas. Haptoglobinas < 25, frotis sin esquistocitos, coombs directo positivo. Ecografía urológica sin hallazgos patológicos.

Ante sospecha de vasculitis, se inició tratamiento con 3 bolos de metilprednisolona de 500 mg en días consecutivos y, posteriormente, prednisona a 1 mg/kg cada 24 h.

A las 72 h se produjo un cuadro de hemoptisis y anemización: se realizó radiografía de tórax y TAC torácica que mostraron hallazgos sugestivos de hemorragia alveolar bilateral y presencia de hematoma pulmonar intraparenquimatoso (figs. 1 y 2). Se inició tratamiento con bolos de 500 mg/m² de ciclofosfamida e inmunoglobulinas a 2 g/kg repartidas en 5 dosis. Cinco días después apareció hemoptisis franca, anemización y gran trabajo respiratorio con traslado a UCI, donde se procedió a intubación orotraqueal y ventilación mecánica; el paciente precisó aspiración por sangrado masivo.

Durante su estancia en UCI se realizaron 6 sesiones de plasmaféresis a días alternos, y se amntuvo el tratamiento con corticoides. En días posteriores hubo mejoría clínica y analítica: se extubó 13 días después, con normalización de función renal sin nuevos episodios de sangrado. Finalmente se realizó biopsia renal en la que se objetivaron 15 glomérulos, 4 esclerosados y el resto con presencia de lesiones segmentarias y difusas en forma de proliferación mesangial y endocapilar y lesiones necrosantes del ovillo. Intersticio con fibrosis ligera e infiltrado inflamatorio parcheado. Inmunofluorescencia positiva frente a IgA (++) mesangial granular, IgM (++) y C3 (++) . Tras 3 meses de ingreso, el paciente fue dado de alta en tratamiento mensual con inmunoglobulinas y pauta descendente de corticoides. Se aplaza la asociación de otros inmunosupresores hasta resolución de hematoma pulmonar por riesgo de sobreinfección.

En la última revisión en consulta, desde el punto de vista clínico no presenta disnea, se aprecia clara mejoría radiológica pulmonar y analítica: creatinina 1,2 mg/dl, FG 61 ml/min, orina con mínina hematuria microscópica (15-20 hematíes/campo)