

1. Lorenzo-Sellares V, Pedrosa MI, Santana-Expósito B, García-González Z, Barroso-Montesinos M. Cost analysis and sociocultural profile of kidney patients. Impact of the treatment method. *Nefrología* 2014;34(4):458-68.
2. Arrieta J, Rodríguez-Carmona A, Remón C, Pérez-Fontán M, Ortega F, Sánchez-Tomero JA, et al. Cost comparison between haemodialysis and peritoneal dialysis outsourcing agreements. *Nefrología* 2012;32:247-8.
3. Villa G, Rodríguez-Carmona A, Fernández-Ortiz L, Cuervo J, Rebollo P, Otero A, et al. Cost analysis of the Spanish renal replacement therapy programme. *Nephrol Dial Transplant* 2011;26:3709-14.
4. Márquez-Peláez S, Caro-Martínez A, Adam-Blanco D, Olry-de-Labry-Lima A, Navarro-Caballero JA, García-Mochón L, et al. Eficiencia de la diálisis peritoneal frente a hemodiálisis para el tratamiento de la Insuficiencia Renal. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias. Escuela Andaluza de Salud Pública. Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales. Junta de Andalucía. Available at: http://www.juntadeandalucia.es/salud/servicios/contenidos/nuevaaetsa/up/Aetsa_2010_7_DialisisPeritoneal.pdf
5. Keith DS, Nichols GA, Gullion CM, Brown JB, Smith DH. Longitudinal follow-up and outcomes among a population with chronic kidney disease in a large managed care organization. *Arch Intern Med* 2004;164(6):659-63.
6. House AA, Ronco C. The burden of cardiovascular risk in chronic kidney disease and dialysis patients (cardiorenal syndrome type 4). *Contrib Nephrol* 2011;171:50-6.
7. Ministerio de Sanidad. Documento de trabajo sobre enfermedad renal crónica (ERC) en el Marco de la Estrategia de abordaje de la Cronicidad. [Pendiente de publicación].

**Javier Arrieta-Lezama¹,
Rafael Selgas-Gutiérrez²**

¹ Servicio de Nefrología.

Hospital Universitario Basurto. Bilbao;

² Servicio de Nefrología. Hospital Universitario La Paz. Madrid.

Correspondencia: Javier Arrieta Lezama

Servicio de Nefrología.

Hospital Universitario Basurto.

Avda. de Montevideo, 18. 48013, Bilbao.

jarrieta@senefro.org

javier.arrietalezama@osakidetza.net

Respuesta al comentario de «Análisis de costes y perfil sociocultural del enfermo renal. Impacto de la modalidad de tratamiento»

Nefrología 2015;35(1):116

doi:10.3265/Nefrologia.pre2014.Oct.12762

Sr. Director:

Entiendo que se resalte la novedad del objetivo secundario. Sin embargo, este es un trabajo original en términos de que el análisis se ha hecho basado en datos individuales (no partidas económicas globales) y que por primera vez se presentan datos de enfermedad renal crónica estadios 4 y 5, y trasplante reno-pancreático.

Llevan razón los autores de la carta: se confunde precio con coste, debió explicarse mejor en el manuscrito. Es un precio imputado por el Sistema Canario de Salud, no real. El manuscrito de Parra-Moncasi obtuvo precios reales (públicos y privados) y podría usarse este parámetro y combinar datos.

Los autores, ya lo aclaramos en la Discusión, somos los primeros que asumimos unas imputaciones que no se corresponden con los precios reales ni pueden extrapolarse a otras regiones. Pero ha sido nuestra mejor herramienta, «la mejor de las posibles», digamos, y siempre la misma para comparar modalidades terapéuticas. Asimismo, los precios de la diálisis aparecen muy centrados respecto a otras series consultadas, lo que nos anima a pensar que la desviación de la realidad será pequeña.

Estos datos ayudan a captar las enormes diferencias entre el precio o coste del tratamiento con diálisis frente al tratamiento con trasplante renal o el ahorro enorme que supone prolongar la supervivencia sin necesidad de diálisis. En este sentido, creo que aportamos novedades y asumimos las limitacio-

nes. Dentro de las utilidades del estudio, pensamos en la diferencia de coste entre prediálisis (no hay datos previos del coste basado en pacientes individuales) y hemodiálisis. Basados en esto, podemos deducir que cualquier medida que retrase el inicio de un paciente en diálisis, digamos 12 meses, puede suponer un ahorro de 37 000 euros/paciente/año. Este es un argumento sólido para potenciar esta área (nefrólogo consultor, consultas de enfermedad renal crónica multidisciplinarias, etc.) ante los agentes sanitarios.

Para nosotros ha sido un verdadero quebradero de cabeza la imputación de costes, tanto de estudios ambulatorios como de las hospitalizaciones por grupos relacionados por el diagnóstico (GRD). Sin embargo, entendimos que era la mejor herramienta disponible para comparar los costes de hospitalización entre modalidades. Tampoco encontramos datos en la literatura. A todas se les imputó el GRD correspondiente, en ese sentido no hubo sesgo, aunque los precios no fueran los reales. Los GRD son una herramienta de comparación entre centros o regiones, con sus limitaciones, y son la mejor opción actualmente. Otros estudios revisados se refieren a partidas globales.

Buen punto la propuesta de aumentar a registros a estadios prediálisis y avanzar en la conexión con primaria, nefrólogo consultor y alternativas conservadoras.

Conflictos de interés

El autor declara que no tiene conflictos de interés potenciales relacionados con los contenidos de este artículo.

Víctor Lorenzo-Sellares

Servicio de Nefrología. Hospital Universitario de Canarias. San Cristóbal de La Laguna. Santa Cruz de Tenerife

Correspondencia: Víctor Lorenzo Sellares

Servicio de Nefrología.

Hospital Universitario de Canarias. 38296 San Cristóbal de La Laguna, Santa Cruz de Tenerife. vls243@gmail.com

Comentario a «La menor proporción de parathormona circulante biológicamente activa en diálisis peritoneal no permite el ajuste intermétodo de parathormona establecida para hemodiálisis»

Nefrología 2015;35(1):117

doi:10.3265/Nefrologia.pre2014.Jun.12608

Sr. Director:

Hemos leído con mucho interés el artículo de M. Luisa González-Casaus et al.¹ sobre la dificultad de realizar el ajuste intermétodo de determinación de parathormona (PTH) en pacientes en diálisis peritoneal debido a diferencias significativas en la cantidad de PTH biológicamente activa presente en los pacientes que realizan diálisis peritoneal comparados con los que realizan hemodiálisis. Cada vez se señalan más críticas al uso de la PTH intacta como biomarcador para el monitoreo y seguimiento del *turnover* óseo de las personas en diálisis y la necesidad de encontrar nuevos y más eficientes marcadores².

Resulta muy interesante la observación de los autores sobre los BCTx (*beta crosslaps*) séricos. En la tabla 5 de dicho artículo se ve claramente como, mientras que ninguno de los ensayos de PTH intacta encuentra diferencias significativas entre pacientes hemodializados y dializados peritoneales, sí lo hacen en forma muy significativa estos marcadores de recambio óseo.

Los BCTx séricos son fragmentos formados como resultado de la degradación del colágeno tipo I que se liberan durante la resorción osteoclástica del hueso. Los BCTx se usan asiduamente en el monitoreo de la efectividad terapéutica del tratamiento con bisfosfonatos y otras drogas antirresortivas en

el tratamiento de la osteoporosis posmenopáusica y son capaces de predecir fractura de cadera independientemente de la densitometría ósea³. Estos marcadores tienen un bajo coeficiente de variación intraensayo cuando se determinan por método ElecysR en analizadores automatizados. Además, poseen una buena correlación con otros marcadores óseos en pacientes tanto hemodializados como dializados peritoneales⁴.

En conclusión, creemos que los BCTx séricos son marcadores prometedores en la evaluación del *turnover* óseo de pacientes dializados y deberían incluirse en estudios longitudinales prospectivos para analizar su habilidad para predecir *turnover* óseo valorado por histomorfometría ósea.

Conflictos de interés

El autor declara que no tiene conflictos de interés potenciales relacionados con los contenidos de este artículo.

1. González-Casaus ML, González-Parra E, Sánchez-González C, Albalade M, De la Piedra-Gordo C, Fernández E, et al. La menor proporción de parathormona circulante biológicamente activa en diálisis peritoneal no permite el ajuste intermétodo de parathormona establecida para hemodiálisis. *Nefrología* 2014;34(3):330-40.
2. Delanaye P, Souberbielle JC, Lafage-Proust MH, Jean G, Cavalier E. Can we use circulating biomarkers to monitor bone turnover in CKD hemodialysis patients? Hypotheses and Facts. *Nephrol Dial Transplant* 2014;29:997-1004.
3. Garnero P, Hausherr E, Chapuy MC, Marcelli C, Grandjean H, Muller C, et al. Markers of bone resorption predict hip fracture in elderly women: the EPIDOS prospective study. *J Bone Miner Res* 1996;11:1531-8.
4. Negri AL, Quiroga MA, Bravo M, Marino A, Fradinger E, Bogado CE, et al. Serum crosslaps as bone resorption markers in peritoneal dialysis. *Perit Dial Int* 2002;22:628-30.

Armando L. Negri

Servicio de Nefrología.
Instituto de Investigaciones Metabólicas.
Universidad del Salvador. Buenos Aires, CABA
(Argentina).

Correspondencia: Armando Luis Negri

Servicio de Nefrología.
Instituto de Investigaciones Metabólicas.
Universidad del Salvador, Libertad 836 1 piso,
1012 Buenos Aires, CABA, Argentina.
negri@casasco.com.ar
armando.negri@gmail.com

Comment on «Management of hypercalcemia after renal transplantation»

Nefrología 2015;35(1):117-8

doi:10.3265/Nefrologia.pre2014.Jun.12556

Dear Editor,

We read with great interest the short reviews by José V. Torregrosa et Xoana Barros,¹ where the authors discussed the problem of withdrawal the calcimimetic at the time of renal transplantation (RT) which seems to be of high predictive importance in a higher prevalence of hypercalcemia and hyperparathyroidism in these patients. The authors also propose a very practical and clear algorithm for managing hypercalcemia after RT.

Cinacalcet is the only available calcimimetic agent. It was approved for the treatment of secondary hyperparathyroidism (SHPT) in dialysis patients and parathyroid carcinoma. However, cinacalcet isn't approved for RT recipients and has to be withheld at the time of transplantation.

A rebound hyperparathyroidism (HPT) may be hypothesized to occur, which may increase the risk for persistent HPT and related morbidity.^{2,3}

Surprisingly, the literature on evaluating the effects of discontinuing cinacalcet at the time of RT is very scanty and limited by low patients numbers, retrospective design and data concerning clinical outcomes.^{4,5}