

RECOMENDACIÓN 9

BÚSQUEDA Y SÍNTESIS DE EVIDENCIA DE EFECTOS DESEABLES E INDESEABLES Guía de Práctica Clínica Hemodiálisis - 2018

A. PREGUNTA CLÍNICA

En personas con enfermedad renal crónica etapa 5 en hemodiálisis ¿Se debe realizar intervención nutricional en comparación a no realizar intervención nutricional?

*Especializada se define como nutricionista renal

Análisis y definición de los componentes de la pregunta en formato PICO

Población: Personas con enfermedad renal crónica etapa 5 en hemodiálisis.

Intervención: Intervención nutricional.

Comparación: No realizar intervención nutricional.

Desenlace (outcome): Mortalidad, hospitalizaciones, calidad de vida.

B. BÚSQUEDA DE EVIDENCIA

Se realizó una búsqueda general de revisiones sistemáticas asociadas al tema de “Chronic kidney disease”. Las bases de datos utilizadas fueron: Cochrane database of systematic reviews (CDSR); Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (DARE); HTA Database; PubMed; LILACS; CINAHL; PsycINFO; EMBASE; EPPI-Centre Evidence Library; 3ie Systematic Reviews and Policy Briefs Campbell Library; Clinical Evidence; SUPPORT Summaries; WHO institutional Repository for information Sharing; NICE public health guidelines and systematic reviews; ACP Journal Club; Evidencias en Pediatría; y The JBI Database of Systematic Reviews and implementation Reports. No se aplicaron restricciones en base al idioma o estado de publicación. Dos revisores de manera independiente realizaron la selección de los títulos y los resúmenes, la evaluación del texto completo y la extracción de datos. Un investigador experimentado resolvió cualquier discrepancia entre los distintos revisores. En caso de considerarse necesario, se integraron estudios primarios.¹

Seleccionadas las revisiones sistemáticas o estudios primarios asociadas a la temática, se clasificaron en función de las potenciales preguntas a las que daban respuesta. Al momento de definir la pregunta la evidencia ya se encontraba previamente clasificada según intervenciones comparadas. Los resultados se encuentran alojados en la plataforma Living Overview of the Evidence (L-OVE), sistema que permite la actualización periódica de la evidencia.

¹ Para revisar la metodología, las estrategias y los resultados de la búsqueda, favor revisar el informe “Búsqueda sistemática de evidencia de los efectos deseables e indeseables” en la sección de método de la Guía de Práctica Clínica respectiva.

C. SÍNTESIS DE EVIDENCIA

Resumen de la evidencia identificada

Se identificaron 3 revisiones sistemáticas que incluyen 18 estudios primarios, de los cuales 9 corresponden a ensayos aleatorizados. Para más detalle ver “*Matriz de evidencia*”², en el siguiente enlace: [Intervención por dietista para pacientes en hemodiálisis.](#)

Tabla 1: Resumen de la evidencia seleccionada

Revisión Sistemática	3 [1-3]
Estudios primarios	9 ensayos [4-12], 9 observacionales [12-21]

Estimador del efecto

Se realizó un análisis de la matriz de evidencia, identificando que 3 estudios evaluaban el efecto de intervenciones nutricionales excluyendo otras cointervenciones. Sin embargo, las intervenciones se estimaron como heterogéneas, por lo que no pareció apropiado realizar un metanálisis. Por otra parte, los datos presentados por los estudios no habrían permitido realizar en caso de haberse estimado pertinente. Se construyó la tabla de resumen de resultados a partir de conclusiones narrativas.

Metanálisis

No aplica.

² **Matriz de Evidencia**, tabla dinámica que grafica el conjunto de evidencia existente para una pregunta (en este caso, la pregunta del presente informe). Las filas representan las revisiones sistemáticas y las columnas los estudios primarios que estas revisiones han identificado. Los recuadros en verde corresponden a los estudios incluidos en cada revisión. La matriz se actualiza periódicamente, incorporando nuevas revisiones sistemáticas pertinentes y los respectivos estudios primarios.

Tabla de Resumen de Resultados (Summary of Findings)

INTERVENCIÓN NUTRICIONAL PARA PERSONAS CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA ETAPA 5 EN HEMODIÁLISIS.			
Desenlaces	Efecto	Certeza de la evidencia (GRADE)	Mensajes clave en términos sencillos
Pacientes	Personas con enfermedad renal crónica etapa 5 en hemodiálisis.	--	--
Intervención	Intervención nutricional especializada (nutricionista renal)	--	--
Comparación	No realizar.	--	--
Mortalidad	El desenlace mortalidad no fue medido o reportado.	--	--
Hospitalizaciones	El desenlace hospitalizaciones no fue medido o reportado.	--	--
Calidad de vida	El desenlace calidad de vida no fue medido o reportado.	--	--
Parámetros nutricionales (proveniente de ensayos aleatorizados)	Un ensayo aleatorizado [4] concluye que hubo una disminución en niveles de fósforo, aumento de calcio y disminución del producto calcio-fósforo en el grupo intervención.	⊕○○ ^{1,2} Muy baja	Una intervención nutricional especializada podría mejorar parámetros nutricionales. Sin embargo, existe considerable incertidumbre dado que la certeza de la evidencia es muy baja.
Parámetros nutricionales (proveniente de estudios observacionales)	Un estudio observacional [17] concluyó que no hubo diferencias en parámetros nutricionales, pero si hubo aumento de conocimiento por los pacientes. Un estudio observacional [20] concluyó que hubo disminución de niveles de fósforo.	⊕○○ ^{3,4,5} Muy baja	
GRADE: Grados de evidencia Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation.			
¹ Se disminuyó un nivel de certeza de evidencia por riesgo de sesgo, ya que no estaba claro la generación de la secuencia de aleatorización, su ocultamiento y si era ciego.			
² Se disminuyó en dos niveles la certeza de la evidencia por ser indirecta, ya que los parámetros nutricionales son desenlaces sustitutos lejanos de otros desenlaces de mayor importancia para los pacientes (mortalidad, síntomas, calidad de vida).			
³ Se disminuyó un nivel de certeza de evidencia por riesgo de sesgo, ya que los estudios no ajustaron por variables confundentes.			
⁴ Se disminuyó la certeza de la evidencia en un nivel por inconsistencia, ya que los diferentes estudios llegan a conclusiones opuestas.			
Fecha de elaboración de la tabla: Octubre, 2018.			

Referencias

1. Idier L, Untas A, Koleck M, Chauveau P, Rascle N. Assessment and effects of Therapeutic Patient Education for patients in hemodialysis: A systematic review. International journal of nursing studies. 2011;48(12):1570-86.
2. Karavetian M, de Vries N, Rizk R, Elzein H. Dietary educational interventions for management of hyperphosphatemia in hemodialysis patients: a systematic review and meta-analysis. Nutrition reviews. 2014;72(7):471-82.
3. Matteson ML, Russell C. Interventions to improve hemodialysis adherence: a systematic review of randomized-controlled trials. Hemodialysis international. International Symposium on Home Hemodialysis. 2010;14(4):370-82.
4. Ashurst Ide B, Dobbie H. A randomized controlled trial of an educational intervention to improve phosphate levels in hemodialysis patients. Journal of renal nutrition : the official journal of the Council on Renal Nutrition of the National Kidney Foundation. 2003;13(4):267-74.
5. Karavetian M, Ghaddar S. Nutritional education for the management of osteodystrophy (nemo) in patients on haemodialysis: a randomised controlled trial. Journal of renal care. 2013;39(1):19-30.
6. Lou LM, Caverni A, Gimeno JA, Moreno R, Pérez J, Alvarez R, Campos B, García M, Gutiérrez A, Bielsa S, Castilla J, Sanz A, Martin F, Aragon CKD Research Group. Dietary intervention focused on phosphate intake in hemodialysis patients with hyperphosphoremia. Clinical nephrology. 2012;77(6):476-83.
7. Morey B, Walker R, Davenport A. More dietetic time, better outcome? A randomized prospective study investigating the effect of more dietetic time on phosphate control in end-stage kidney failure haemodialysis patients. Nephron. Clinical practice. 2008;109(3):c173-80.
8. Tobin, Michael. The Effectiveness of Hypnotherapy and Behavioral Coaching in Improving Medical Compliance, Altering Locus of Control, and Lowering Anxiety Among Externally-Oriented, Noncompliant Hemodialysis Patients. Chicago: Loyola University of Chicago. 1986;
9. Sehgal AR, Leon JB, Siminoff LA, Singer ME, Bunosky LM, Cebul RD. Improving the quality of hemodialysis treatment: a community-based randomized controlled trial to overcome patient-specific barriers. JAMA : the journal of the American Medical Association. 2002;287(15):1961-7.
10. Sullivan C, Sayre SS, Leon JB, Machekano R, Love TE, Porter D, Marbury M, Sehgal AR. Effect of food additives on hyperphosphatemia among patients with end-stage renal disease: a randomized controlled trial. JAMA. 2009;301(6):629-35.
11. Shaw-Stuart NJ, Stuart A. The effect of an educational patient compliance program on serum phosphate levels in patients receiving hemodialysis. Journal of renal nutrition : the official journal of the Council on Renal Nutrition of the National Kidney Foundation. 2000;10(2):80-4.
12. Yokum D, Glass G, Cheung CF, Cunningham J, Fan S, Madden AM. Evaluation of a phosphate management protocol to achieve optimum serum phosphate levels in hemodialysis patients. Journal of renal nutrition : the official journal of the Council on Renal Nutrition of the National Kidney Foundation. 2008;18(6):521-9.

13. Barnett T, Li Yoong T, Pinikahana J, Si-Yen T. Fluid compliance among patients having haemodialysis: can an educational programme make a difference?. *Journal of advanced nursing*. 2008;61(3):300-6.
14. Campbell KL, Ash S, Zabel R, McFarlane C, Juffs P, Bauer JD. Implementation of standardized nutrition guidelines by renal dietitians is associated with improved nutrition status. *Journal of renal nutrition : the official journal of the Council on Renal Nutrition of the National Kidney Foundation*. 2009;19(2):136-44.
15. Casey J, Johnson V, McClelland P. Impact of stepped verbal and written reinforcement of fluid balance advice within an outpatient haemodialysis unit: a pilot study. *Journal of human nutrition and dietetics : the official journal of the British Dietetic Association*. 2002;15(1):43-7.
16. Cupisti A, D'Alessandro C, Baldi R, Barsotti G. Dietary habits and counseling focused on phosphate intake in hemodialysis patients with hyperphosphatemia. *Journal of renal nutrition : the official journal of the Council on Renal Nutrition of the National Kidney Foundation*. 2004;14(4):220-5.
17. Ford JC, Pope JF, Hunt AE, Gerald B. The effect of diet education on the laboratory values and knowledge of hemodialysis patients with hyperphosphatemia. *Journal of renal nutrition : the official journal of the Council on Renal Nutrition of the National Kidney Foundation*. 2004;14(1):36-44.
18. Mayne TJ, Benner D, Ricketts K, Burgess M, Wilson S, Poole L, Smyth M, Colson C, Krishnan M. Results of a pilot program to improve phosphorus outcomes in hemodialysis patients. *Journal of renal nutrition : the official journal of the Council on Renal Nutrition of the National Kidney Foundation*. 2012;22(5):472-9.
19. Nisio JM, Bazanelli AP, Kamimura MA, et al. The impact of a nutrition educational program on the control of the hyperphosphatemia in hemodialysis patients. *J Bras Nefrol*. 2007;29:152-157.
20. Reddy V, Symes F, Sethi N, Scally AJ, Scott J, Mumtaz R, Stoves J. Dietitian-led education program to improve phosphate control in a single-center hemodialysis population. *Journal of renal nutrition : the official journal of the Council on Renal Nutrition of the National Kidney Foundation*. 2009;19(4):314-20.
21. Sevick MA, Piraino B, Sereika S, Starrett T, Bender C, Bernardini J, Stark S, Burke LE. A preliminary study of PDA-based dietary self-monitoring in hemodialysis patients. *Journal of renal nutrition : the official journal of the Council on Renal Nutrition of the National Kidney Foundation*. 2005;15(3):304-11.