

# Dietas individualizadas para pacientes con Insuficiencia Renal Crónica que se encuentran en hemodiálisis en el ISSSTEP

Gamboa Muñoz, Mariana

2013

---

<http://hdl.handle.net/20.500.11777/202>

<http://repositorio.iberopuebla.mx/licencia.pdf>

# **Dietas individualizadas para pacientes con Insuficiencia Renal Crónica que se encuentran en hemodiálisis en el ISSSTEP**

Gamboa Muñoz Mariana, Herrera Orduña Graciela María, Martínez Carcaño Fabiola

Universidad Iberoamericana Puebla

Los pacientes del área de hemodiálisis del Hospital ISSSTEP no reciben atención nutricional individualizada de acuerdo a su patología y sus comorbilidades (diabetes mellitus e hipertensión arterial). El objetivo de este proyecto fue evaluar el efecto de dietas individualizadas en el estado nutricional de estos pacientes. El diagnóstico realizado mediante las evaluaciones subjetiva y objetiva global para pacientes con IRC, dio como resultado que el 2% y el 63% respectivamente padecía desnutrición moderada. Se diseñó una herramienta para el manejo de equivalentes para pacientes con IRC y sus comorbilidades que constó de cuatro semáforos alimentarios que sirvieron de apoyo para la implementación de 47 dietas individualizadas. Al finalizar la intervención de 4 meses, la población con desnutrición moderada disminuyó a un 53%.

**Palabras clave.** Insuficiencia renal crónica, hemodiálisis, nutrición, estado nutricional

## **Planteamiento del problema**

En México, la insuficiencia renal crónica (IRC) es un problema de salud pública que ha ido aumentando con el paso de los años (1)(2). Se estima que actualmente existen más de 129 mil pacientes con IRC que requieren de un tratamiento sustitutivo como lo es la hemodiálisis en conjunto con medidas médicas y nutricionales ya que un alto índice presenta desnutrición (1)(2)(3). Los pacientes del Hospital ISSSTEP tienen grandes dificultades para seguir un plan alimenticio correcto, ya que no cuentan con un tratamiento nutricional individualizado, lo que causa confusión y falta de apego a las indicaciones del médico y de la dietista en cuanto a su alimentación.

## **Objetivo general**

Evaluar el efecto de dietas individualizadas en el estado nutricional de pacientes con IRC que se encuentran en hemodiálisis en el ISSSTEP.

## **Objetivos específicos**

1. Caracterizar a los pacientes
2. Diseñar una herramienta para el manejo de equivalentes en insuficiencia renal crónica y sus comorbilidades
3. Implementar las dietas individualizadas aplicando la herramienta para el manejo de equivalentes correspondiente

## **Justificación**

Con este proyecto se beneficia a los pacientes en hemodiálisis ya que podrán tener un mejor control de su alimentación, lo cual mejora su pronóstico. También se beneficia al

área de hemodiálisis ya que conocerán la importancia de la nutrición en el tratamiento integral de esta enfermedad.

### **Contexto**

El Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores al Servicio de los Poderes del Estado de Puebla (ISSSTEP), cuenta con una unidad de nefrología con capacidad para atender a 180 pacientes. La unidad de hemodiálisis atiende actualmente a 71 pacientes divididos en tres turnos.

### **Marco teórico.**

La insuficiencia renal crónica es una enfermedad multifactorial, caracterizada por anomalías en la filtración glomerular; es progresiva e irreversible (4)(5). Las alteraciones más comunes son hidroelectrolíticas, hematológicas y gastrointestinales (6). Las comorbilidades más frecuentes son la hipertensión y la diabetes mellitus (6). La evaluación del estado nutricional permite conocer la composición corporal como base para la atención y vigilancia nutricional, tomando en cuenta: evaluación: bioquímica, clínica, antropométrica y dietética (7).

### **Metodología.**

El estudio se realizó de diciembre 2012 a abril 2013.

Se realizó un muestreo aleatorio por conveniencia obteniendo un total de 47 pacientes, tomando en cuenta los criterios de inclusión y eliminación.

El procedimiento del proyecto fue el siguiente:

1. Caracterización de la población mediante una historia clínica
2. Evaluación objetiva global y evaluación subjetiva global para el diagnóstico del estado nutricional de los pacientes
3. Diseño de una herramienta para el manejo de equivalentes en IRC y sus comorbilidades.
4. Implementación de dietas individualizadas tomando en cuenta: indicadores bioquímicos, diagnóstico nutricional, historia clínica y requerimientos dietéticos.
5. Evaluación de la efectividad del tratamiento nutricional comparando la evaluación objetiva y subjetiva global inicial con la final.

### **Resultados y discusiones.**

La moda de edad de la muestra fue de 32 años, con un rango de 19 a 90 años, y un promedio de 58 años. El 48% de los pacientes fueron de sexo femenino y 52% de sexo masculino.

En la fase de implementación se diseñó una herramienta para el manejo de equivalentes para pacientes con IRC y sus comorbilidades (diabetes e hipertensión), conformada por cuatro semáforos alimentarios en los cuales se tomaron en cuenta el contenido de sodio, potasio, fósforo, calcio y proteínas de los alimentos más consumidos por esta población, mismo que fue utilizado para la prescripción de las dietas individualizadas.

La evaluación diagnóstica se realizó a 47 pacientes y la evaluación final a 40 porque se eliminaron 7 pacientes de acuerdo a los criterios de eliminación, ambas se realizaron

mediante una evaluación subjetiva y una evaluación objetiva global para pacientes con IRC.

En el diagnóstico de acuerdo a la evaluación subjetiva global, el 96% de los pacientes se diagnosticaron con riesgo nutricional/desnutrición leve; el 2% fue adecuado y el 2% restante resultó con desnutrición moderada. En la evaluación subjetiva final el 100% de los pacientes se diagnosticaron con riesgo nutricional/desnutrición leve.

En ambas evaluaciones la desnutrición leve fue el diagnóstico de mayor incidencia, comprobando lo que afirma la literatura (8) (9), que la desnutrición es el padecimiento con mayor frecuencia y un factor de riesgo de mortalidad en los pacientes que se encuentran en hemodiálisis.

Jiménez, S (10) afirma que las causas de la desnutrición pueden ser diversas tales como náuseas y vómito; durante la evaluación subjetiva pudimos concluir que otras causas de la desnutrición son desgaste metabólico por la hemodiálisis, falta de apetito y pérdida de dientes, lo que altera el curso de la enfermedad, su diagnóstico y su calidad de vida.

En la evaluación objetiva global final el porcentaje de pacientes con desnutrición moderada se redujo de 63% a 53% en comparación con el diagnóstico, lo que significa que el tratamiento integral que incluye la hemodiálisis, la atención médica y nutricia contribuyó en la mejora del estado nutricional de los pacientes.

Román, D y Bustamante J.(11) mencionan que la atención nutricia debe ser la primera opción en el

tratamiento integral de la enfermedad.

A pesar de que los pacientes no lograron alcanzar un estado nutricional adecuado, es importante mencionar que ningún paciente presentó un deterioro en su estado nutricional; todos los pacientes lograron mantenerlo o mejorarlo.

## **Conclusiones y recomendaciones**

El proyecto se llevó a cabo conforme a los objetivos establecidos ya que al finalizar los 4 meses de intervención, se evaluó el efecto de las dietas individualizadas en el estado nutricional de los pacientes.

Los resultados mostraron que aunque los pacientes no lograron alcanzar un estado nutricional adecuado en los indicadores bioquímicos de sodio, fósforo y potasio se mostraron mejorías.

Se recomienda complementar la evaluación global subjetiva y objetiva con indicadores bioquímicos que se alteran con la alimentación tales como electrolitos, glucosa, colesterol, triglicéridos y hemoglobina.

También se recomienda que la duración del estudio sea mayor para observar resultados significativos en el estado nutricional.

## **Bibliografía**

1. CERVANTES, M. *Enfermedad renal crónica y su atención mediante tratamiento sustitutivo en México*. México. Universidad Nacional Autónoma de México, 2010.

2. CASTRO Edith, *Panorama Epidemiológico de la Insuficiencia Renal Crónica en México*. [en línea]. México: Revista de Salud del Hospital General, 2008. <[http://www.hospitalgeneral.salud.gob.mx/descargas/pdf/enfermeria/insuficiencia\\_renal.pdf](http://www.hospitalgeneral.salud.gob.mx/descargas/pdf/enfermeria/insuficiencia_renal.pdf)> [2012, 6 diciembre].
3. FERNANDEZ Rafael [et al], Evolución del estado nutricional en pacientes en hemodiálisis durante 4 años de seguimiento. *Archivos latinoamericanos de Nutrición Venezuela*. 61 (4): 300-315, 2011
4. VENADO, Aida [et al]. *Insuficiencia Renal Crónica*. México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2006, 31 p.
5. ESCOTT, S. *Nutrición: diagnóstico y tratamiento*, Barcelona, Lippincott, 2008
6. Secretaria de Salud Pública [base de datos en línea]. México: Censo 2000, 2012. <<http://www.salud.gob.mx>> [2012, 14 de octubre]
7. RIELLA, M. *Nutrición y Riñón*. Buenos Aires, Panamericana, 2007. 450 p.
8. *Evolución del estado nutricional en pacientes en hemodiálisis durante 4 años de seguimiento*. [en línea]. España: Archivos Latinoamericanos de Nutrición, 2011, 61(4). <<http://www.alanrevista.org/ediciones/2011-4/art6.asp>> [2013, 17 de marzo]
9. Yuste, C. [et al] Valoración del estado nutricional en pacientes en hemodiálisis. *Revista de Nefrología*. [en línea], 2013, No. 33. <<http://www.revistanefrologia.com/modules.php?name=articulos&idarticulo=11670&idlangart=ES>> [2013, 20 de marzo].
10. Jiménez, S. Evaluación global subjetiva y escala de malnutrición-inflamación para valorar el estado nutricional de pacientes en diálisis peritoneal con hipoalbuminemia. *Revista de Enfermería Nefrológica*. [en línea], 2012, No.15. <[http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S2254-28842012000200002&script=sci\\_arttext](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S2254-28842012000200002&script=sci_arttext)> [2013, 21 de marzo].
11. Román, D y Bustamante, J. Aspectos nutricionales en la insuficiencia renal. *Revista de Nefrología*. [en línea], 2008, No. 20. <<http://www.revistanefrologia.com/modules.php?name=articulos&idarticulo=5465>> [2013, 20 de marzo].

#### Otras fuentes consultadas.

- TREVIÑO Alejandro, Insuficiencia renal crónica: enfermedad emergente, catastrófica y por ello prioritaria. *Revista de Cirugía y Cirujanos*, 72 (1): 1-3, Enero 2004.
- ENSANUT 2012 [base de datos en línea]. México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2012. <[http://ensanut.insp.mx/doctos/FactSheet\\_ResultadosNacionales14Nov.pdf](http://ensanut.insp.mx/doctos/FactSheet_ResultadosNacionales14Nov.pdf)> [2013, 10 de febrero].
- Norma Oficial Mexicana NOM-171-SSA1-1998, Para la práctica de hemodiálisis [en línea]. 1998.

- México: Comité Consultivo Nacional de Normalización de Regulación y Fomento Sanitario de la Secretaría de Salud. <<http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/171ssa18.html>> [2012, 20 de septiembre].
- REYES Fernando, Hemodiálisis y terapias continuas. Revista Gac Médica México. 144 (6): 517-519, Marzo 2008.
  - ISSSTEP, Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores al Servicio de los Poderes del Estado de Puebla. [En línea], 2012, <<http://www.issstep.pue.gob.mx>> [2012, 14 de octubre]
  - ROMÁN, D. y BUSTAMANTE, J., Aspectos nutricionales en la insuficiencia renal. Revista de Nefrología, 1 (3): 15-30, Abril 2008.
  - HUNTING, S. Medicina en la enfermedad crónica. México, Mc Graw Hill, 2011. 447 p.
  - NICOLL, D. Medicina Complementaria y Alternativa. México, Interamericana, 2001.
  - HERNÁNDEZ, A. Tratado de Nutrición: Composición de los Alimentos, Tomo 1 España, Médica Panamericana, 2010.
  - SUVERZA, A. El ABCD de la evaluación del estado nutricional, México, Mc Graw Hill, 2011, 332 p.
  - PÉREZ, A. y PALACIOS, B. Sistema de Alimentos Equivalentes para Pacientes Renales, México, Ogali, 2009.
  - PERERA, O. Manual de lineamientos para la práctica de la nutrición clínica: Enfermedades crónicas degenerativas, México, Mc Graw Hill, 2012.
  - STEWART A., MARFELL-JONES, M., RIDDER, H. International standards for anthropometric assessment: ISAK, Nueva Zelanda, 2011.
  - RUIZ, G. y RUIZ, A. Fundamentos de interpretación clínica de los exámenes de laboratorio, México, Panamericana, 2010.
  - ARDERIU X, LACAMBRA, MJ y COMPAÑO J., Bioquímica Clínica y Patología Molecular, Barcelona, Reverte, 2002
  - CORREA, L. Manejo de los indicadores dietéticos en los cursos del proceso vital humano [en línea]. Argentina: Universidad de Antioquía, 2001. <[http://aprendeonline.udea.edu.co/lms/moodle/file.php/632/tema\\_0/instrutivo\\_recordatorio\\_de\\_24\\_horas\\_y\\_f.pdf](http://aprendeonline.udea.edu.co/lms/moodle/file.php/632/tema_0/instrutivo_recordatorio_de_24_horas_y_f.pdf)> [Consulta: 13 de marzo 2013].
  - CASANUEVA, E. Nutriología Médica, México, Panamericana, 2010.
  - MATAIX, V. Tratado de Nutrición y Alimentación: Tomo 2. Barcelona, España, Océano, 2009. 560 p.
  - TIERNEY, L. Diagnóstico Clínico y Tratamiento. Manual moderno. México, 2002.
  - LLACH F. ¿Es posible recibir una dieta proteica adecuada y controlar la hiperfosfatemia en la enfermedad

- renal crónica?. Revista de Nefrología, [en línea], 2009, No. 29. <  
<http://www.revistanefrologia.com/revistas/P5-E36/P5-E36-S1474-A10068.pdf>> [2013, 2 de enero].
- MARTÍN A. ¿Debemos considerar el costo-efectividad de los distintos tratamientos al aplicar las recomendaciones sobre los captores (quelantes) de fósforo?. Revista de Nefrología. [en línea], 2009, No. 28. <  
<http://www.revistanefrologia.com/modules.php?name=articulos&idarticulo=494>> [2013, 2 de enero].
  - European Medicines Agency [base de datos en línea]. Canadá, 2013. [http://www.ema.europa.eu/docs/es\\_ES/document\\_library/EPAR\\_-\\_Product\\_Information/human/000254/WC500052257.pdf](http://www.ema.europa.eu/docs/es_ES/document_library/EPAR_-_Product_Information/human/000254/WC500052257.pdf) [2013, 4 de enero].
  - Palomares, B. [et al.] Evolución de parámetros bioquímicos nutricionales en pacientes de hemodiálisis durante un año de seguimiento. Nutrición Hospitalaria. [en línea], 2008 <[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112008000200008](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112008000200008)> [2013, 10 de enero]
  - Ramos, N [et al] Evaluación nutricional y su repercusión en la capacidad funcional: Hemodiálisis. Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río. [en línea], 2010, No. 14, <[http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-31942010000100018&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-31942010000100018&script=sci_arttext)> [2013, 17 de marzo]
  - Ordoñez, V, [et al]. Estado nutricional de los pacientes con insuficiencia renal crónica atendidos en el programa de Hemodiálisis del Hospital Clínico-Quirúrgico "Hermanos Ameijeiras". Nutrición Hospitalaria [en línea], 2007, No. 22. <  
[http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-16112007000800007&script=sci\\_arttext&lng=pt](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-16112007000800007&script=sci_arttext&lng=pt)> [2013, 18 de marzo]
  - HIDALGO, Yenei [et al]. Ingresos dietéticos en pacientes atendidos en un programa hospitalario de hemodiálisis. Relación con la frecuencia de diálisis y el estado nutricional. Revista Cubana de Alimentación y Nutrición, 20(1): 35-56, 2010.
  - GUERRA, Guillermo [et al]. Estado de la intervención nutricional en un programa hospitalario de hemodiálisis crónica. Revista Cubana de Alimentación y Nutrición, 19(2): 211-231, 2009.
  - BRAVO, A [et al]. Body composition in chronic kidney disease patients and haemodialysis. Nutrición Hospitalaria: Organo Oficial De La Sociedad Española De Nutrición Parenteral Y Enteral, 25(2):245-249, 2010.