

## COMPROBACION DE UNA METODOLOGIA DIETETICA EDUCATIVA COMO ELEMENTO TERAPEUTICO EN LA I.R.C.

*M. J. Ronda, A. Guillén, L. Robleda, C. Garcia, M. Fábregas, J. Andrés (1), P. Sanjuán (2), T. Pérez (3), C. Tarragó, R. Huix, L. Zamora, M. Merino, A. Matas, N. Relats, S. Pujol (4), I. Ventura, D. Sala, J. Ramos, J. Pallarés, G. Guil, A. Vila, T. Pérez, M. Formantí, M. Duran, C. Bigas (5), M. Llinás (6), N. Rius (7)*

Unidad HD Hospital Sant Gervasi (1). C. N. Baix Llobregat (2). Unidad HD Hospital «Germans Trias i Pujol» (3). C. N. «Virgen de Montserrat» (4). Cetirsa (5). Unidad HD Hospital General «Vall d'Hebron» (6). Unidad HD Fundación Puigvert (7)

### INTRODUCCION

Dieta en griego significa «el arte de vivir», en este caso con la enfermedad renal. En el fracaso renal, el tratamiento dietético va orientado a reducir la acumulación de los productos de desecho y a paliar sus consecuencias.

La dieta es fundamental, ya que será uno de los factores que influirán en la calidad de vida.

El paciente llega al programa de H.D. confundido con respecto a su dieta, puesto que la orientación dietética ha ido modificándose según ha ido variando su filtrado glomerular.

Generalmente el paciente entiende los aspectos restrictivos y tiende a poner medios por exceso o defecto, por miedo y desconocimiento.

Con nuestra metodología y de una forma individualizada, llevamos a cabo una educación continuada sobre sus hábitos, orientándole sobre su alimentación.

### OBJETIVOS

El presente estudio es la continuación de otras dos etapas anteriores, en las que se investigó el estado nutricional de un grupo de pacientes renales y a raíz de los resultados obtenidos se elaboró una metodología sencilla, útil y manejable, que cumpliera los objetivos propuestos de informar, instruir y motivar al paciente, con el fin de mejorar la educación dietética del mismo.

En esta tercera etapa se ha hecho un estudio multicéntrico, complejo por su extensión, pero gratificante, ya que ha supuesto una canalización muy extensa de nuestro proyecto reeducativo.

Enseñar al paciente a seguir una dieta equilibrada y proporcionada en cuanto a principios inmediatos se refiere a reconocer sus limitaciones en cuanto a los elementos restringidos, es el principal objetivo del presente estudio.

Verificar la utilidad del método, extrapolándolo a una población más amplia y variada de enfermos renales, con características distintas según los protocolos utilizados en sus centros de tratamiento.

Comprobar si después de la aplicación del método, el enfermo ha aumentado sus conocimientos y modificado su conducta, con respecto a sus hábitos dietéticos erróneos.

### MATERIAL Y METODOS

Se han estudiado 38 pacientes, 17 hombres y 21 mujeres, de edades comprendidas entre 20 y 79 años, con una medida de edad para los hombres de  $x = 53,76$  y de  $x = 58,04$  para las mujeres.

Uno de los pacientes fue retirado del estudio por TR. Todos los pacientes están incluidos en programa sustitutivo mediante hemodiálisis, realizándose 3 sesiones por semana de 3 ó 4 horas. El tiempo medio de permanencia en programa es de x = 5,7 años (rango 1-15 años).

La distribución según las patologías de base es: poliquistosis renal 11, pielonefritis crónica 3, nefritis intersticial 4, nefroangioesclerosis 3, GLN membranoproliferativa 6, necrosis tubular 1, GLM extracapilar 1, nefropatía por analgésicos 1, nefropatía no filiada 8. Durante el estudio ninguno de los pacientes ha padecido patologías intercurrentes que alteraran los resultados. No se han incluido pacientes diabéticos debido a la complejidad de su dieta y tratamiento específico. Se ha tenido en cuenta la medicación de los pacientes y las variaciones habidas durante el estudio.

Se han valorado parámetros séricos: urea, creatinina, Ca, P, Na, K, Ht<sup>o</sup>, lípidos, triglicéridos, proteínas totales, glicemia, previamente al estudio y tras su finalización.

Para enseñar a los pacientes a reconocer sus limitaciones en cuanto a elementos restringidos (P/Ca/Na/K/líquidos) se aplicó una metodología educativa, consistente en un sistema basado en un código de formas y colores para simplificar el manejo por el paciente de forma individual, elaborada en la segunda etapa; se entregó asimismo un dossier que incluía: manual con tablas de composición de alimentos, menús y fichas de recogida de datos de ingesta diaria. A cada paciente se le especificó la cantidad de elementos restringidos que podía ingerir diariamente para su autocontrol.

Para valorar una dieta equilibrada nos hemos basado en un método que parte de los valores recomendados por los expertos de la OMS y de la FAO, sobre ingestión diaria de proteínas y en las recomendaciones de diferentes autores citados en la bibliografía, sobre la ingestión diaria de proteínas en el paciente renal, según su actividad física y necesidades calóricas:

ACTIVIDAD: sedentaria: 1 gr./Kg./día  
 moderada: 1.5 gr./Kg./día  
 activa: 2 gr.1Kg.l día

El EBIN-CAM (equipo Borrás investigación nutricional-consejo alimentario nutricional), indica que para la asimilación de los principios inmediatos es necesario un equilibrio entre lípidos, proteínas e hidratos de carbono, siendo la proporción recomendada entre ellos de 3-2-5 respectivamente.

### EJEMPLO CALCULO NECESIDADES TEORICAS

Peso ideal = 67.5 kg. Actividad: moderada edad: 37 años

67.5 kg. x 1.5 gr/Kg./día = 101.25 gr.proteinas/día

Elemento	propor.	resultado	cal.	cal.totales
H.C.	5	252.5	4	1010
Lip.	3	151.5	9	1363.5
Prot.	2	101.25	4	405
				-----
Total calorías				2778.5

Para valorar los conocimientos dietéticos hemos utilizado una encuesta sobre diferentes aspectos de su dieta, que han contestado previamente a la puesta en marcha del método y una vez finalizado el estudio.

Mediante otra encuesta contestada tras la finalización del estudio, hemos intentado valorar otros aspectos que consideramos interesantes, tales como:

- utilidad del método
- actitud frente a la dieta
- actitud frente a la enfermedad
- actitud frente a la enfermería

Esta encuesta consta de 50 preguntas divididas en los cuatro apartados citados. Para valorar los datos obtenidos de los parámetros analíticos y de la encuesta de conocimientos valorada numéricamente, hemos utilizado la T-Student para datos apareados.

## RESULTADOS

A destacar la alta significancia para los valores séricos, con un importante descenso de K, T<sub>0</sub>: 6 mEq/l, T<sub>1</sub>: 5,21 mEq/l (p = 0.0047), y Na, T<sub>0</sub>: 139 mEq/l, T<sub>1</sub>: 136 mEq/l (p = 0.0059). No observamos variaciones demostrables en los restantes parámetros analíticos. En cuanto al autocontrol de la ingesta de elementos restringidos los resultados han sido:

- el 74 % de los pacientes mejora su ingesta de proteínas siendo significativo (p = 0.0333).
- el resto de los parámetros no son significativos estadísticamente, aunque también ha mejorado la ingesta de K y Na, anteriormente reflejado en los resultados analíticos.

A destacar la alta significancia de los resultados de la encuesta de conocimientos dietéticos, con un aumento en todos sus apartados en T, con respecto a T<sub>0</sub>.

AREAS DE CONOCIMIENTO	SIGNIFICANCIA
Conocimientos Dietéticos	p = 10 <sup>-6</sup>
Actitud ante la Dieta	p = 10 <sup>-6</sup>
Conocimientos K.	p = 0.047
Conocimientos Na	p = 0.0012
Conocimientos Ca/P	p < 10 <sup>-6</sup>
Conocimientos Líquido	p < 10 <sup>-6</sup>
Conocimientos Proteinas	p = 0.0082
<b>TOTAL</b>	<b>p &lt; 10<sup>-6</sup></b>

Los resultados de la encuesta diseñada para valorar las actitudes de los pacientes han sido:

1. Actitud ante la dieta:

- el 86 % de los pacientes, sigue las indicaciones para reducir el K y el líquido de los alimentos y no pasa hambre habitualmente.
- el 76 % de los pacientes comen con apetito, cocinan en casa y no les resulta difícil seguir su dieta.
- sólo el 36 % de los pacientes cocina de forma individual.
- el 57 % de los pacientes pasa sed habitualmente.
- el 50 % de los pacientes añade sal en la preparación de sus alimentos.
- sólo el 13 % de los pacientes tienen problemas de masticación.

2. Actitud ante la enfermedad:

- el 36 % de los pacientes manifiesta no haber tenido ninguno de los problemas mencionados, mientras que el resto señalan como problemas más frecuentes, los relativos a familia y dependencia.
- el 57 % de los pacientes indican que se deprimen con facilidad y dentro de este grupo el 72 % indican que han olvidado lo que es pasarlo bien, se irritan con facilidad y creen que son una carga.
- al 60 % de los pacientes les gustaría que se realizaran actividades durante la sesión de HD.

3. Actitud ante el método:

- el 97 % de los pacientes está satisfecho de haber colaborado en este estudio, contento de que se le haya explicado la metodología y se considera bien informado sobre la dieta actualmente.
- el 94 % de los pacientes opinan que saben más ahora, que son menús sencillos y que el método ha sido útil y lo aconsejarían a otros pacientes.
- el 78 % de los pacientes comentan que los menús se ajustan a sus hábitos, que comen mejor y más variadamente y que no ha resultado pesado seguir este método.
- el 71 % indica que está bien que se haga periódicamente como sistema de control aunque más espaciadamente.
- el 68 % comenta estar algo menos preocupado por su dieta al considerarse mejor informado.

4. Actitud ante la enfermería:

- el 100 % de los pacientes confía en las enfermeras, está satisfecho con la atención de enfermería que recibe y con la información ante sus dudas.
- el 60 % indica que quien resuelve con mayor frecuencia sus dudas es la enfermera y explican alguna vez problemas personales a las mismas.
- el 78 % valora por igual los conocimientos y la seguridad.
- el 13 % valora principalmente la amabilidad.
- el 9 % valora por igual los conocimientos y la amabilidad.

## DISCUSION

Al hacer una valoración del aporte de principios inmediatos, nos hemos encontrado con problemas en dos direcciones:

A. Por un lado la dificultad del paciente para reflejar exactamente la forma de elaboración de sus menús y las cantidades utilizadas;

B. Por otro lado, la dificultad para el grupo que realizaba el estudio al intentar, a partir de esas

indicaciones, contar los principios inmediatos, lo que ha propiciado desviaciones en los resultados a favor de una deficiencia de calorías que no responden a su estado nutricional aparente.

Disponemos de muchas y variadas tablas de composición de alimentos pero no hemos encontrado tablas con la composición de los alimentos cocinados.

La gran variedad de aditivos, especies y condimentos en general, las distintas costumbres en el uso de los alimentos según cultura y posición socioeconómica y la procedencia geográfica del alimento en sí, son factores que dificultan en gran manera la elaboración de esas tablas de alimentos cocinados a las que hemos hecho referencia y que serían de gran utilidad en nuestro objetivo.

Esos mismos factores son los causantes de algunos errores y dificultades al rellenar la ficha de ingesta diaria. En algunos casos determinados elementos no son considerados alimento y no lo hacen constar y en otros, algunos productos son difícilmente clasificables por su variedad.

No hemos reflejado datos antropométricos habituales en los estudios de dietética (PPT y CMB), por considerar que dado nuestro enfoque y nuestros objetivos no iban a influir en los resultados. Asimismo nos hemos planteado la posibilidad de que una pérdida de masa muscular discreta podría quedar oculta por una retención de agua y sal, y en cualquier caso según los resultados de la ingesta de los pacientes hemos observado que ninguno tiene problemas de mainutrición.

En general hemos constatado que aunque la dieta de estos pacientes es restrictiva, no les supone un gran handicap ni su preparación ni su seguimiento, siendo los problemas de sed los que más reflejan. Todos tenían conocimiento de los elementos más peligrosos de forma inmediata y aguda (K y agua) pero en cambio desconocían en general lo relativo a elementos como las proteínas, Ca y P, que son susceptibles de ocasionar patologías sobreañadidas a medio y largo plazo. El hacer un estudio multicéntrico nos ha permitido también observar que no hay grandes variaciones en el nivel de conocimientos de los pacientes.

Creemos que este método es útil como instrumento que ayuda al paciente a registrar por escrito los datos propios de su dieta, permitiendo al personal de Enfermería evaluar de forma fiable sus errores alimentarios.

Al permitir conocer las peculiaridades propias de cada paciente, nuestro método se revela como un buen sistema de docencia individualizada para solventar sus dudas, ampliar conocimientos y mejorar su estado nutricional.

Con ello vemos cumplido uno de nuestros objetivos.

El personal de enfermería está en relación directa y constante con el paciente, capta muchas veces de forma indirecta información que debe quedar registrada y evaluada de forma profesional, ya que la planificación y aplicación de los cuidados (en este caso dietéticos) son actividades de enfermería dentro de la función asistencial.

Pensamos que todos los resultados obtenidos en este estudio, van a favor de apoyar y confirmar que la dietoterapia, es decisiva y si se considera como un tratamiento más dentro de la patología renal, debe ser contemplada dentro de los cuidados de enfermería a los pacientes renales.

Hemos captado por parte de la enfermería un gran interés por la dieta de los pacientes y por ampliar conocimientos sobre la misma, pero el problema de; tiempo, la falta de recursos humanos y materiales, lo hacen imposible; pensamos que sería interesante que este hecho fuese valorado en conciencia por todos los profesionales de enfermería y por los estamentos implicados en la labor sanitaria.

Los aspectos psicológicos y sociales del paciente, son asimismo muy importantes y a tener en cuenta en la planificación de los cuidados de enfermería, ya que un alto porcentaje de enfermos, tiene tendencia a la depresión por su enfermedad; así pues, todo lo que contribuya a una mejor aceptación de la misma favorecerá su mejoría.

## **CONCLUSIONES**

1. Podemos constatar que el método ha sido útil, en el corto período de tiempo aplicado, para evaluar los errores alimentarios de forma individual del paciente y como instrumento de docencia.

2. Los conocimientos sobre alimentos restringidos mejoran después de la aplicación del método.
3. De acuerdo con otros autores, creemos que sería muy interesante la existencia de una enfermera dietista, que coordinara con el resto del equipo asistencial de la unidad el seguimiento dietético.
4. Lacronicidad de la enfermedad, favorece el que sigan observándose transgresiones voluntarias, debidas a otros problemas de inadaptación, por lo que consideramos importante coordinar equipos multidisciplinares (Dietistas, psicólogos, asistentes sociales).

Agradecimiento:

A todos los compañeros que han hecho posible este estudio multicéntrico, ya que ha precisado gran dedicación y esfuerzo personal.

#### BIBLIOGRAFIA

- Los alimentos y la salud-OMS, 1989.  
 La gran guía de la composición de los alimentos. Integral 1989.  
 Josefina Puig Colomé y Mercedes Pérez Gumbau. «Composición electrolítica de bebidas y conservas. Su tolerancia en enfermos en programa de hemodiálisis.» BISEAN. 1er trimestre 1981.  
 Sanjuan Ortega, P. y cols. «Dietética y nutrición en la insuficiencia renal, BISEDEN, IV trimestre 1984.  
 Parsons FM y Fore H High carbohydrate intrake for oral use in acute renal failure lancet 2,386:1963.  
 Borrás Joan-Carles El valor nutricional de los alimentos ciencia Pag. 38-47. 1981.  
 Tejedor A. El papel de la dieta en la IRC VIII reunión de actualización nefrológica para ATS y DE F. Jimenez Diaz 1984,  
 Espejo Soler J. Manual de dietoterapia de las enfermedades del adulto, Ed. El ateneo 1980.  
 Michel y Cols. Nutrición y dieta. Interamericana A. 1978  
 Rancoisi. Galis P.L. y cols. Tables de composition des aliments, institut scientifique d'hygiene alimentaire, editeur 12 Jaques Larone ed. 1978.  
 Anderson D. Ryrberges M. y cols. Nutrición humana principios y aplicaciones ed. 1978.  
 Andreu L. Reducción de K en alimentos básicos de dietas para pacientes en programas de hemodiálisis. VII Reunión Nacional de la Sociedad Nefrológica, Oviedo 1983.  
 Peggy Harun R.D. Manual de Dieta Renal Miami Florida (EEUU) 1986.  
 Sanjuan P. Cuidados dietéticos en la enfermedad renal. Sesión simultánea XI Congreso Nacional Seden Barcelona 1986.  
 Woot-Tsuen Wu Leung. Tabla de composición de alimentos para uso en América Latina INCA-ICNND Panamá 1975.  
 FAO. Review of food composition tables. Rome, 1965.  
 Cooper Michels y cols. Nutrición y Dieta. Interamericana 1978.

# CONOCIMIENTOS DIETETICOS RESULTADOS DE LA ENCUESTA

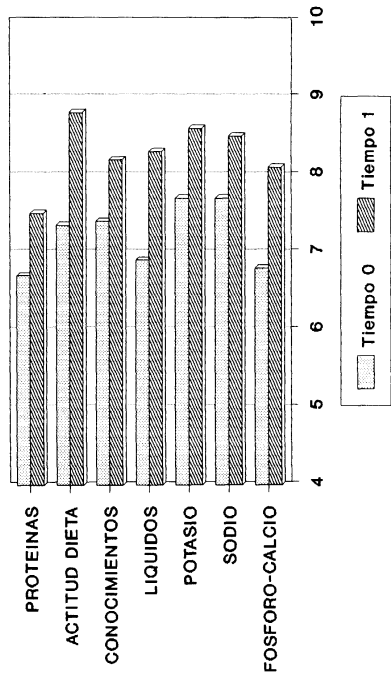
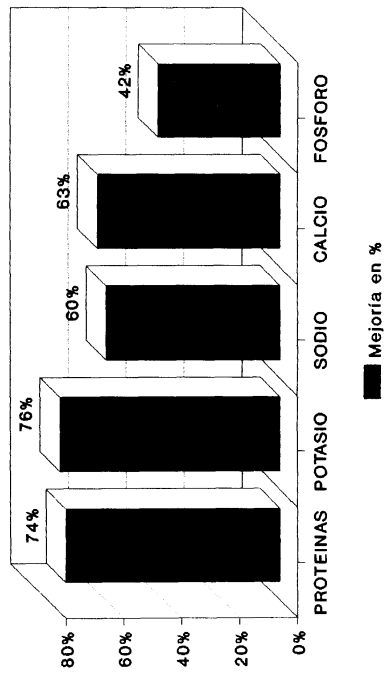


Gráfico 1

# ELEMENTOS RESTRINGIDOS

## Grado de cumplimiento



Gráfica 2