

PROGRESION DE LA INSUFICIENCIA RENAL. INTERVENCION DE ENFERMERIA

J. L. Martín Espejo, M.^a A. Guerrero Riscos, M.^a L. Soler Junco, R. Montes Delgado,
F. Barbosa Martín, R. Galeano Macías

Unidad de Enseñanza de Diálisis. S. de Nefrología.
Hospital Universitario V. del Rocío. Sevilla

A la memoria de nuestra companera Lola.

INTRODUCCION

La presencia de la Enfermería Nefrológica en las consultas de Pre-diálisis es un tema incuestionable, al conseguir con su presencia llenar un vacío existente en las mismas, en la atención al paciente renal.

Funciones innatas a nuestra profesión como son la asistencia o la docencia, se hacen necesarias en este tipo de consultas, al poder influir en aminorar factores de riesgo que puedan producir un progresivo deterioro de la función renal.

Tan importante como es el control de la hipertensión arterial (H.T.A.), el seguimiento de la dieta, infecciones del tracto urinario, etc., son problemas que exigen nuestra actuación a diario, informando, educando y estimulando al paciente sobre las medidas a tomar para conseguir corregir las desviaciones que se presentan.

La mayoría de los autores coinciden que son muchos los factores que influyen en el deterioro de la función renal, pero es unánime la opinión que un buen control de la H.T.A. y una disminución de la ingesta proteica asegurando un aporte suficiente energético, beneficia la deteriorada función renal, que padecen todos los pacientes que pasan por estas consultas, previas a su ingreso en un programa de Diálisis.

El uso de nuevos medicamentos, como pueden ser la Eritropoyetina o ciertos hipotensores. han puesto en duda si su uso pueden mejorar o empeorar la función renal de estos pacientes.

MATERIAL Y METODOS

La muestra estaba compuesta por 65 pacientes, 32 varones y 33 mujeres, edad media de 58 años (rango 19-82), afectos de insuficiencia renal crónica (IRC) con los siguientes diagnósticos: Glomerulopatía: 8 pacientes; Nefropatía Diabética: 11 pacientes; Nefropatía Túbulo-intersticial crónica: 12 pacientes; Poliquistosis: 5 pacientes; Nefropatía Familiar: 2 pacientes; Nefropatía obstructiva: 4 pacientes; Nefroangiosclerosis: 13 pacientes, Necrosis cortical: 1 paciente, Nefropatía no filiada: 9 pacientes. Un 78% de los pacientes (51) eran hipertensos.

A 31 de los pacientes (48%) que presentaban cifras de Hto inferiores a 30% se les suministró Eritropoyetina para mantener cifras de Hto entre 30 y 35%, manteniendo la Ferritina sérica en valores cercanos a 100.

Todos los pacientes pertenecían a la consulta de Nefrología Prediálisis, los datos expuestos pertenecen a la primera visita (estudio basal) y seguimiento posterior de un año en la mayoría de ellos, con un tiempo medio de 9 meses de seguimiento (6-20 meses). En todos los pacientes

se tomaron los datos analíticos de 3 visitas posteriores a la basal. Tanto en la primera consulta como en las posteriores se hicieron las siguientes determinaciones analíticas: Plasma: Cr, Urea, Hto, Hb, Ferritina y sideremia. Orina de 24 horas: Urea, Creatinina y aclaramiento. La ingesta proteica se estimó según la fórmula de Maroni a partir del peso y eliminación de Urea en orina de 24 horas, expresándose en gramos/Kg de peso y día. Se estableció que un paciente cumplía la dieta correctamente si la ingesta proteica estimada por este método era inferior a 0,75/Kg/día, es decir, la ingesta recomendada más un 25% de margen.

A todos los pacientes se les talló y pesó en la misma báscula, descalzos y sin ropa de abrigo. Se les estimó el porcentaje del peso estancar según las tablas de Alastrué considerando obesos a los pacientes que superaban el 120% del mismo.

Con todos se siguió esta sistemática: en la primera visita, tras la extracción de sangre, peso, talla y toma de la presión arterial; sentado y en ortostatismo, se calculaba el peso estancar que le correspondía y se asignaba la dieta según la ingesta calórica a razón de 35 Kcal/Kg/cia e ingesta proteica (IP) de 0,6 g/Kg/día de proteínas.

Esta dieta, previamente elaborada por nuestro Servicio se compone de 9 menús detallados con medidas que suministramos al paciente (vaso de 250 cc y cuchara de 10 cc) para facilitar su uso. La composición, incluyendo contenido de Ca, P, K y distribución calórica se detalla en la Tabla 1 para los pesos medios correspondientes a hombres y mujeres. Cuando se sobrepasaban o estaban por debajo de estos pesos se iban añadiendo o disminuyendo proteínas y calorías según el mismo.

TABLA 1
Composición y distribución calórica

55-64 Kg de peso: 0,6 g/Kg/cía de proteínas, 35 Kcal/Kg/cia

Calorías	Proteínas	HC	Grasas	Ca	p	K
1935	34 (6,4%)	258 (53,4%)	86 (40%)	550	500	1842

65-74 Kg de peso~ 0,6 g/Kg/día de proteínas, 35 Kcal/Kg/cia

Calorías	Proteínas	HC	Grasas	Ca	p	K
2313	45 (7,1%)	308 (53%)	103(40%)	700	700	2265

Unidades utilizadas. Calorías Kc/día Proteínas, Hidratos de Carbono y Grasas en gramos/día. Calcio, Fosforo y Potasio en mg.

A los pacientes se les instruía en el manejo e importancia de la dieta hipoproteica en la mejoría de la sintomatología y complicaciones urémicas, haciendo hincapié en ciertos aspectos como en el uso correcto de las medidas, importancia fundamental de la ingesta calórica, sustitución de ciertos alimentos por otros dentro del mismo grupo (p.e. pastas). Aconsejándosele que fueran anotando todas las dudas, sugerencias, alimentos apetecibles no incluidos para su posterior estudio por nuestra parte y alimentos que desearía eliminar o intercambiar por otros parecidos. De esta manera en la segunda visita se modificaba con frecuencia algunos de los contenidos de la dieta para ajustarlo lo más posible a los hábitos dietéticos del paciente.

Otras informaciones adicionales que recibían sobre la dieta es la prohibición expresa de ciertos alimentos ricos en Potasio y en Sodio. Asimismo se les aconsejaba controles frecuentes de la T.A., glucemia en los diabéticos y medidas higiénicas para evitar las infecciones urinarias, instruyéndoles en la importancia de estos factores en la progresión de la IR.

Completábamos esta primera entrevista clándoles algunas nociones sobre las distintas técnicas de diálisis. Tanto en esta como en las subsecuentes consultas se le estimulaba al paciente para el correcto seguimiento de la dieta y las otras medidas, haciendo especial énfasis en los beneficios que acarrea su seguimiento.

RESULTADOS

Estudio basal

La media del peso inicial de los pacientes era de 67,2 Kg (rango 45-100,7 Kg). El aclaramiento de Cr medio era de 11,8 ml/min (rango 5-21 cc/m), Cr plasmática de 5,1 mg% (rango 2-9 mg/dl), Urea plasmática de 162,8 mg/dl (rango 92-331 mg/dl), Hto medio 30,9% (rango 22-41%), Hemoglobina 10,4 g% (rango 7-14 g/dl). La ingesta proteica media de los pacientes en la primera visita, es decir la espontánea, era de 0,84 g/Kg/día. Un 29% de los pacientes tenían una ingesta proteica inferior a 0,75 g/Kg/día.

Seguimiento

Tras ser sometidos a dieta hipoproteica, en la primera revisión (que corresponde a la segunda visita) el peso medio era de 66,3 Kg (43-99,7), CICr 11,7 ml/min (T22), Cr/p 5,26 mg/dl (310), Urea 159 mg/dl (65-266), Hto 30,8% (22-39), Hb 10,5 (8-14), ingesta proteica 0,86 g/Kg/día, El porcentaje de pacientes que cumplían la dieta era de 32,3% (21 pacientes de los 48 en los que se determinó).

En la segunda revisión (tercera consulta): peso medio 66,9 Kg (45-97), CICr 11,4 ml/min (4-29), Cr/p 5,1 mg/dl (312), Urea 163,8 mg/dl (79-270), Hto 32,7% (22-44), Hb 10,9 g/dl (714), ingesta proteica 0,83 g/Kg/día. El 37% de los pacientes cumplían la dieta (24 de los 55 en los que se determinó).

En la tercera revisión (cuarta consulta) peso medio 67,5 Kg (46-97), CICr 11,04 ml/min (4-31), Cr/p 5,5 mg/dl (312), Urea 181 mg/dl (86-298), Hto 32,3% (22-46), Hb 10,8 g% (715), ingesta proteica 0,81 g/Kg/día. Un 35,4% de los pacientes cumplían la dieta (23 de los 45 pacientes estudiados). Estos valores quedan reflejados en la Tabla 2.

TABLA 2
Parámetros estudiados. Basal y seguimiento

	Basal	1.1 revisión	2.1 revisión	3.ª revisión
PESO	67,2	66,3	66,9	67,5 Kg
CICr	11,8	11,7	11,4	11,4 cc/m
Cr/p	5,1	5,2	5,1	5,5 mg/dl
Urea/in	162	159	163	181 mg/dl
Hto	30,9	30,8	32,7	32,3 %
H b	10,4	10,5	10,9	10,8 g %
IP	0,84	0,86	0,83	0,81 g/Kg/d

Se hicieron dos grupos constituidos por los pacientes que estaban o no en tratamiento con EPO y se comparó la evolución del aclaramiento de Cr entre la primera visita y la cuarta (aclaramiento diferencial) entre ambos grupos (test de Mann-Whitney), no encontrándose diferencias significativas (aclaramiento diferencial para el grupo con EPO -2,45 cc/m versus -1,31 para el grupo sin EPO).

Asimismo se estudió la influencia de la H.T.A. en la evolución del aclaramiento de Cr a lo largo del período de observación, no encontrándose diferencia estadística significativa (el grupo con H.T.A. -1,68 cc/m versus -2,71 cc/m para el grupo sin H.T.A.).

En un grupo más reducido de pacientes (n=34) pudimos estudiar la influencia del cumplimiento de la dieta en la evolución de la nefropatía, no alcanzando diferencia significativa (p=0,09). El grupo que inicialmente cumplía la dieta (13 pacientes) perdió un aclaramiento de Cr de 0,07 cc/m, mientras que el grupo que no cumplía (21 pacientes) perdió 2,2 cc/m.

Discusión

Con este trabajo nos habíamos propuesto estudiar la intervención de Enfermería en los distintos factores que concurren en la progresión de la IRC y conocer el resultado de dicha intervención en los pacientes tratados en nuestra consulta de Prediálisis. Para ello hemos estudiado la ingesta proteica, el tratamiento con EPO y la influencia de la hipertensión arterial y su tratamiento.

Nuestros resultados muestran (Tabla 2) que el primer objetivo de toda intervención dietética, que es evitar la malnutrición, se ha cumplido, ya que el peso medio no se modificó, a pesar de los múltiples factores que en los pacientes renales tienden a provocar desnutrición.

En cuanto al cumplimiento de la prescripción de la ingesta proteica, a pesar de que el número de pacientes que la cumplían fue algo mayor tras nuestra intervención a lo largo del seguimiento, no varió en gran medida. Esto confirma que, a pesar de lo exhaustivo de nuestras recomendaciones, es difícil seguir este tipo de dieta por parte de los pacientes. pensamos que en gran parte por lo que se aleja de sus hábitos culinarios habituales, típicos de la dieta mediterránea.

Sin embargo, aunque de forma global la ingesta proteica apenas se modificó, en un grupo de pacientes en los que estudiamos la pérdida de aclaramiento en relación a la ingesta proteica observamos que ésta fue mucho menor (con una p muy cercana a la significación estadística) en el grupo que cumplía la dieta (0,07 cc/m para el grupo cumplidor versus una pérdida de 2,2 cc/m para el grupo que no cumplía la dieta).

En cuanto a la función renal, vemos cómo tanto el CICr, Cr/p y urea no se han modificado a lo largo del tiempo. Al analizar la influencia de la hipertensión hemos observado, algo sorprendidos, que el grupo que era hipertenso tenía una pérdida de aclaramiento inferior al que no lo era, si bien la diferencia no era significativa estadísticamente. Esto pudiera explicarse por la influencia beneficiosa de algún hipotensor, es probable que los del grupo de inhibidores de la angiotensina II. Aunque no recogimos el tto. hipotensor, la mayoría de nuestros pacientes son tratados de forma preferente con este tipo de fármacos, cuya capacidad para disminuir la progresión de la IR en pacientes diabéticos parece asegurada tras los últimos estudios.

Un tema aún no resuelto definitivamente y objeto de numerosos estudios aislados y multihospitalarios es la influencia del tto. con EPO en la progresión de la IR. En nuestro estudio hemos visto que esta droga no tenía influencias negativas en la pérdida de aclaramiento a lo largo del periodo estudiado (2,5 cc/m de pérdida de CICr para el grupo con EPO y 1,3 cc/m para el grupo sin EPO, sin diferencias significativas).

CONCLUSIONES

1. La intervención de la Enfermería en la consulta de pre-dialísis parece estar justificada a pesar de no ser todo lo gratificante que hubiésemos deseado, nuestros resultados.
2. La modificación de la dieta típicamente mediterránea de nuestra población por una hipoproteica puede suponer un importante problema a superar por los pacientes y donde la Enfermería deberá aumentar sus esfuerzos para el cumplimiento.
3. En nuestro trabajo el tratamiento con EPO no ha mostrado un efecto negativo en el ritmo de progresión de la IR.
4. La función renal no se ha modificado sustancialmente a lo largo del tiempo del estudio en nuestros pacientes.

BIBLIOGRAFIA

- Maroni, B. J., Steiman, T.I., MITCH, W. E.: A method for estimating nitrogen intake of patients with chronic renal failure, *Kidney Int.*, 27: 58-65, 1985.
- Alastré, A.; Sitges, A.; Jaurrieta, E.; Sitges, A.: Valoración de los parámetros antropométricos en nuestra población *Med. Clin. (Barc.)*, 78: 407-415, 1982.
- Alastré, a.; Sitges, A., Jaurrieta, E.; Puig, P., Abad, J. M., Sitges, A.: Valoración antropométrica del estado de nutrición, normas y criterios de desnutrición y obesidad. *Med. Din. (Barc.)*, 80. 691-699, 1983.
- Marianne Vennegoor, S. R. D.: Nutrición para pacientes con Insuficiencia Renal. Publicación de EDTNA-ERCA ISBN (1986-1990).