

# SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD NUTRICIONAL EN LA INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA

*Roberto Francisco Rodríguez, Agustín Marín Morejón, Isidro Sánchez Villar,  
Juan Luis Lorenzo González, Pilar Valido Acosta, Luz Marina Arrocha, Alvaro  
Agraz Agraz, Alicia Rodríguez Díaz\*, Nuria García de la Cruz*

Hospital Universitario de Canarias. Unidad de Diálisis.  
\*Unidad Satélite del Hospital Universitario de Canarias.

## INTRODUCCION

En trabajos previos, realizados en nuestro servicio de Nefrología, detectamos una falta de conocimientos acerca de la adecuada alimentación de nuestros pacientes, tanto antes de su entrada en diálisis como una vez iniciados en tratamientos sustitutivos. La información iba direccionada hacia una dieta libre con mínimas restricciones de líquidos y alimentos ricos en potasio (frutos secos, algunas frutas, etc.). Fue una demanda importante en la que estuvo implicado todo el colectivo de Enfermería de nuestro servicio a lo largo de tres meses, aportando información estandarizada, tanto a los pacientes propios, como aquellos de nueva incorporación. Por todo ello pensamos que era interesante realizar una nueva valoración al objeto de averiguar el calado de la información aportada.

## OBJETIVOS

1. Valorar las carencias nutricionales de cada paciente.
2. Estimar las carencias nutricionales de forma colectiva.
3. Evaluar la evolución de la dieta en nuestro grupo de pacientes.
4. Verificar la eficacia de la información aportada.

## PACIENTES, MATERIAL Y MÉTODO

Nuestro grupo de estudio consta de 58 pacientes, de los cuales, 28 pertenecen a hemodiálisis y 30 son vistos en consulta prediálisis. Sus edades están comprendidas entre 17 y 81 años, siendo la edad media de 58 años. 21 pacientes son mujeres y 37 hombres (35% y 64%). Dentro del grupo estudiado, la enfermedad de base es la diabetes mellitus en un 25 % de los pacientes.

Utilizamos una encuesta nutricional en la que se realiza una recogida completa de la ingesta diaria total, de cada uno de los pacientes, durante 5 días, de jueves a lunes. En el caso del grupo de pacientes en hemodiálisis incluye dos sesiones de hemodiálisis y un fin de semana todas estas encuestas, en la que los pacientes nos aportaban sus ingestas en raciones, se correlacionan a través de un programa informático con el desglose en principios nutricionales: calorías, proteínas, hidratos de carbono, lípidos, ácidos grasos, sodio, potasio, calcio, fósforo, hierro, colesterol, cianocobalamina, ácido fólico, piridoxina y tiamina.

Las variables estudiadas son: edad, sexo, peso, enfermedad de base y todos los principios nutricionales referidos anteriormente.

El estudio relaciona cuatro grupos: alimentación recomendada en pacientes en hemodiálisis y alimentación recomendada en consulta prediálisis, como referentes para nuestro grupo de

pacientes, y alimentación de nuestro grupo de hemodiálisis y alimentación en nuestro grupo en consulta prediálisis. (para una media de peso de 58 kg) Los resultados obtenidos se correlacionaron, previa depuración y normalización de variables con la " t " de student.

## RESULTADOS

Como puede observarse en la primera tabla, tanto los pacientes de nuestra consulta prediálisis, como los que se encuentran en tratamiento de hemodiálisis tienen un porcentaje mayor de consumo proteico del recomendado y rozan el límite bajo en porcentaje de hidratos de carbono ingeridos. El grupo de pacientes prediálisis tienen un consumo lipídico menor del que se aconsejó.

	Recomen. en HD	Grupo HD	Recom. Pedialisis	Grupo Predialisis
Proteinas	10-12%	14%	15%	16%
H. Carbono	50-60%	50%	50-60%	52%
Lípidos	30-40%	33.7%	30-40%	29%

En la siguiente tabla se evidencia mayor consumo calórico del recomendado en los pacientes en hemodiálisis, y por el contrario menor en los pacientes de consulta prediálisis. Ingesta superior a la recomendada en minerales, en ambos grupos, como fósforo, hierro e ingesta al límite bajo de la recomendada de calcio. Sodio y potasio se mantienen dentro de los valores aconsejados.

	Recomen. en HD	Grupo HD	Recom. Pedialisis	Grupo Predialisis
Calorias	1740	2019	2030	1643
Colesterol		363		264
Calcio	0.8-1.2	0.86	1.4 1.6	0.7
Fósforo	580	1161	690	969

Hierro	>10	11,6	18	9,3
Sodio	2	1,9	1-1,7	1,02
Potasio	2-27	2,1	>2	1,9
Ac.F.Libre		62,9		71
Ac.F.Total		161		133
Cianocobal		3,3		2,05
Piridoxina		1,2		1,1
Tiamina		1070		1002

En la tercera tabla observamos como las proporciones de ácidos grasos ingeridas son mayoritariamente a costa de ácidos grasos saturados. Se ingieren de una forma significativamente menor a la recomendada en ambos grupos de estudio los ácidos grasos menos perjudiciales, es decir los poliinsaturados.

	Recomen. en HD	Grupo HD	Recom. Predialisis	Grupo Predialisis
Ac Grasos polinsatura	33%	21.5%	49.5%	25%
Ac.grasosMonoinsaturados	33%	36%	16%	37%
Ac. Grasos Saturados	33%	43%	33%	38%

Todos estos datos nos aportan la situación nutricional de nuestros dos grupos de pacientes de un modo global pero al cuantificar los resultados del grupo de pacientes diabéticos observamos que las ingestas proteicas de éstos es significativamente muy superior a las cifras obtenidas en ambos grupos de los pacientes no diabéticos, también se ve en la siguiente tabla que la ingesta energética de los pacientes diabéticos es siempre inferior a la que realizan los pacientes no diabéticos. La ingesta de algunos minerales como sodio y potasio en los pacientes diabéticos está muy por encima de la establecida en el grupo de pacientes no diabéticos, Los demás nutrientes a pesar de las diferencias no tienen significación estadística.

DIABETICO	NO DIABETICO	
Proteinas	17%	13
H. Carbono	47,30%	48%
Lípidos	35,70%	39%
Calorías	1899	2019
Ac Grasos polinsaturados	19,1 gr	17,4 gr
Ac Grasos monoinsaturados	28,1 gr	29,9 gr
Ac Grasos saturados	27,9 gr	33,9 gr
Colesterol	261 mgr	363 mgr
Calcio	1002 mgr	862 mgr
Fósforo	1257 mgr	1161 mgr
Hierro	11,6 mgr	11,6 mgr
Sodio	2478 mgr	1970 mgr
Potasio	2820 mgr	2182 mgr

En la siguiente tabla se puede observar como las cantidades ingeridas por las mujeres siempre son menores que las realizadas por los hombres a excepción de las relacionadas con ácidos grasos saturados y calcio, que es mayor, esto tiene una relación evidente con el mayor volumen corporal del hombre, que aumenta las necesidades de ingesta.

La edad de los pacientes no influyó en la calidad alimenticia de nuestros pacientes.

## DISCUSION

1. La alta ingesta de proteínas de los pacientes diabéticos y la disminución del consumo calórico, puede estar relacionada con el miedo a la ingesta de hidratos de carbono, intentando evitar las hiperglucemias.

2. La tendencia hacia la liberalización de la dieta podría ser un problema en los pacientes diabéticos por la elevada ingesta de potasio que se detecta en este grupo.

3. Ante la comprobación de que la información generalizada sobre la dieta, a pesar de haber sido importante en tiempo y recursos, no ha dado los resultados esperados hay que

	HOMBRE	MUJER
Proteínas	79,1	64,6
Lípidos	89,15	79,9
Calorías	2146	1791
Ac Grasos polinsaturados	19,3	14,1
Ac Grasos monoinsaturados	31,9	16,3
Ac Grasos saturados	30,35	40,5
Colesterol	401,6	296,1
Calcio	860	868
Fósforo	1243	1014
Hierro	12,5	9,9
Sodio	2210	1516
Potasio	2377	1829

pensar si el estilo alimentario de cualquier persona se mantiene como norma al padecer una enfermedad crónica y reflexionar acerca de la motivación para cambiar de hábitos alimenticios que tienen nuestros pacientes, por lo que el trabajo nutricional debe enfocarse a aumentar esta motivación y por tanto a la elaboración de pautas dietéticas individualizadas.

### **CONCLUSIONES**

1. Hay carencias nutricionales generalizadas en la mayoría de los pacientes encuestados.
2. Existe la necesidad de diferenciar la información alimentaria del paciente diabético frente al paciente no diabético.
3. Los hábitos alimenticios adquiridos durante el período de atención en consulta prediálisis se siguen manteniendo al realizarse tratamiento con hemodiálisis.
4. La información generalizada sobre la dieta, no ha tenido unos resultados óptimos, por lo que se debe actuar sobre las características individuales de cada paciente.

### **BIBLIOGRAFÍA**

1. Víctor Lorenzo Sellares, Armando Torres Ramírez, Domingo Henández Marrero, Juan Carlos Ayus.: Manual de Nefrología Clínica, Diálisis y Trasplante. Editorial Harcourt Brace.
2. Robert S. Goodhart, Maurice E Shilis.: La nutrición en la salud y en la enfermedad. Editorial Salbat.
3. 3.Marta L., Escudero Uribe, María Victoria Crespo.: Valoración de estado nutricional de pacientes hipoalbuminémico en Hemodiálisis. Importancia de un seguimiento dietético. Congreso Sevilla, 11-10-98. SEDEN.