

# **EFFECTO DE LA NUTRICIÓN PARENTERAL INTRADIALISIS EN LA DESNUTRICIÓN CALÓRICO PROTEÍCA EN LOS PACIENTES EN HEMODIÁLISIS**

**Rafael Casas Cuesta, Antonia Estrada Jiménez, Antonio Labrado Mellado, Purificación Morales Medina, Margarita Ruiz García y Rodolfo Crespo Montero.**

*Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba*

## **RESUMEN**

### **INTRODUCCIÓN**

En los pacientes en hemodiálisis (HD) la desnutrición calórico proteica (DCP) es una complicación frecuente. La etiología es multifactorial, aunque el proceso inflamatorio inherente a la uremia parece ser un factor determinante. El tratamiento de la DCP utilizando estrategias que disminuyan el proceso inflamatorio que presentan los pacientes y/o la administración de nutrición parenteral intradiálisis (NPID), específicamente adecuada y adaptada a este tipo de enfermos, no ha sido suficientemente estudiado.

El objetivo, por tanto del presente estudio fue estudiar el efecto de la NPI en los pacientes que presentan DCP en HD, evaluando el estado nutricional de los pacientes antes y después del tratamiento con NPID.

### **PACIENTES Y MÉTODOS**

Se analiza retrospectivamente a los pacientes tratados con NPID desde enero de 2002 hasta enero de 2007. El número total de pacientes incluidos en el estudio fueron 15. Se analizaron parámetros nutricionales (proteínas, albúmina, triglicéridos, colesterol y creatinina), inflamatorios (proteína C reactiva –PCR-, transferrina, ferritina), las cifras de anemia (hemoglobina y hematocrito), el peso y la tasa de hemodiálisis (medida por Kt/V).

La pauta de NPI es 500 ml de aminoácidos al 10-15%, 250 ml de lípidos al 10-20% y 250 ml de dextrosa al 50-70%. La NPID se aporta 3 días en semana durante la sesión de HD. El procedimiento de administración fue el siguiente:

- Realizar test de glucemia al iniciar la diálisis
- Comprobar que las concentraciones de las soluciones a utilizar, coinciden con los prescritos al paciente
- Colocación de mascarilla.
- Lavado de manos
- Preparación del campo estéril con bolsa de infusión vacía y guantes
- Introducir las cantidades prescritas de cada solución en la bolsa de infusión, con las máximas medidas de asepsia.
- Añadir la medicación prescrita, modificando la dosis de insulina, test de glucemia, si fuera necesario.
- Montar el equipo de infusión en la bomba, cebar con la solución y dejar preparado para su conexión.
- Conectar el equipo de infusión a una de las conexiones luer-lock libre de la cámara venosa atrapa-burbujas.
- Iniciar la perfusión, ajustando el flujo al volumen total a infundir y tiempo restante de hemodiálisis.
- Ajustar la ultrafiltración total programada, contando con el volumen de nutrición parenteral a infundir.

## RESULTADOS

En la siguiente tabla se representan resultados obtenidos.

	PRE-NPID	POST-NIPD	P*
Urea (mg/dl)	139.33±46.19	146.73±45.81	0.0706
Creatinina (mg/dl)	7.17±1.41	7.26±1.22	0.589
Proteínas Totales (g/dl)	6.06±0.87	6.49±0.61	<b>0.028</b>
Albúmina (g/dl)	3.27±0.83	3.39±0.49	0.414
Colesterol (mg/dl)	162.87±67.50	157.93±32.08	0.865
Triglicéridos (mg/dl)	167.80±137.43	165.13±60.98	0.363
Hemoglobina (g/dl)	10.78±2.15	12.08±1.00	<b>0.041</b>
Transferrina (mg/dl)	146.33±38.31	146.06±22.48	1.000
Proteína C reactiva mg/dl)	38.59±41.95	8.88±6.63	<b>0.003</b>
LN Ferritina ** (ng/ml)	6.20±0.64	6.42±0.48	0.191
Peso (kg)	58.33±12.72	56.37±8.08	0.552
Dt/V	1.41±0.40	1.59±0.38	0.118

\*Se considera estadísticamente significativa  $p < 0.05$ . \*\*Logaritmo neperiano de Ferritina

## CONCLUSIONES

La administración de NPID, junto con un descenso del estado microinflamatorio de los pacientes, determinado por el descenso significativo de las cifras de proteína C reactiva, se relacionan con una mejoría significativa de las proteínas totales y la hemoglobina, manteniendo la misma dosis de eritropoyetina. Por todo esto la NPID constituye una medida complementaria de utilidad, carente de efectos secundarios, en los enfermos de HD con desnutrición calórica proteica.

**Nota:** Este trabajo será publicado íntegramente en la Revista de la Sociedad Española de Enfermería Nefrológica