

# UTILIDAD DE LOS SUPLEMENTOS CON AMINOACIDOS ESENCIALES EN HEMODIALISIS

*M., Antonia Alonso, J. Rodríguez, S. Goicoechea, I. López, C. Martínez,  
I. Guerra, B. Carbelo*

Centro Especial Ramón y Cajal

## INTRODUCCION

Debido a la frecuente malnutrición proteica del enfermo en H.D. puesta de manifiesto por descenso del peso en relación al teórico según edad y talla, de los niveles de albúmina, transferrina y de las alteraciones en los niveles plasmáticos de aminoácidos, generalmente esenciales, se ha aceptado que los suplementos de A.A.E. añadidos a la dieta podían corregir estas alteraciones.

El motivo de este trabajo es el estudio del estado de nutrición en un grupo de enfermos en H.D. y los efectos sobre éste de suplementos de A.A.E.

## MATERIAL Y METODOS

Para este estudio hemos escogido de nuestra unidad de H.D. a 15 enfermos, en situación clínica estable, de los cuales 8 eran varones y 7 hembras.

Sus edades estaban comprendidas entre 16-57 años ( $42,06 \pm 3,26$ ).

Su tiempo en H.D. oscilaba de 12-40 meses ( $29,5 \pm 2,49$ ).

Los parámetros de nutrición que hemos valorado han sido:

- Encuesta dietética.
- Peso.
- Albúmina.
- Transferrina.
- Aminoácidos (9 esenciales, 16 no esenciales).

Para realizar la encuesta dietética se pidió a los enfermos que durante tres días consecutivos nos hicieran una relación minuciosa de absolutamente todo lo que tomaran y que previamente lo hubieran pesado (aunque el peso en algunas cosas sólo pudo ser aproximado).

Estos enfermos estaban con una dieta libre.

En la evaluación de la dieta por medio de unas tablas de composición alimentaria, calculamos la ingesta proteica y calórica de estos enfermos.

A todos los enfermos se les administraron A.A.E. pero hubo cinco a quienes se tuvo que suspender su administración por mala tolerancia (tres enfermos por sed intensa y dos por vómitos y cefaleas), solamente diez completaron el estudio.

Los Suplementos de A.A.E. se administraron por vía I.V. durante la última media hora de la H.D. y contenían 11,125 gramos.

La duración del estudio fue de tres meses.

La estructura de un aminoácido consta de:

- un radical o cadena (R)
- un grupo amino ( $NH_2$ )
- un grupo carboxilo o ácido ( $COOH$ ).

Las variaciones en la cadena R o la existencia de más de un grupo carboxilo o amino nos

dan la diferencia entre los aminoácidos.

Los aminoácidos administrados fueron los nueve esenciales (teniendo en cuenta que la histidina es esencial sólo en la I.R.C)

Histidina	0,250 g.
Leucina	0,880 »
Metionina	0,880 »
Treonina	0,400 »
Valina	0,640 »
Isoleucina	0,560 »
Lisina	0,900 »
Fenilalanina	0,880 »
Triptófano	0,200 »

## RESULTADOS

### Ingesta proteica y calórica

- Las proteínas fueron alrededor de 1 g./Kg./día ( $1,14 \pm 0,1$ ).
- Las calorías aproximadamente de 24 cal./Kg./día ( $23,68 \pm 2,21$ ).
- La ingesta proteica parece adecuada a la de una persona normal, pero la ingesta calórica resulta baja.

### Parámetros de nutrición

- Los niveles basales de albúmina y transferrina estaban significativamente descendidos respecto al control de 22 sujetos sanos.
- (albúmina  $4,6 \pm 0,34$  vs.  $4,07 \pm 0,069$ ,  $p < 0,001$ )
- (transferrina  $298 \pm 17,8$  vs.  $173 \pm 13,46$ ,  $p < 0,001$ ).
- Los niveles de aminoácidos esenciales estaban descendidos respecto a su control ( $12,99 \pm 2,15$  vs.  $8,99 \pm 2,69$ ,  $p < 0,001$ ), mientras que los aminoácidos no esenciales aunque en niveles más bajos del control, la diferencia no era significativa ( $18,29 \pm 3,73$  vs.  $16,32 \pm 5,51$ ).

### Suplementos de aminoácidos

- El nivel de albúmina prácticamente no se modificó.
- ( $4,12 \pm 0,08$  vs.  $4,03 \pm 0,08$ ).
- La transferrina aumentó discretamente.
- ( $174 \pm 16,87$  vs.  $189 \pm 13,88$ ).
- Los niveles de A.A.E. tampoco variaron.
- ( $8,9 \pm 2,29$  vs.  $9,35 \pm 1,84$ ).
- Los niveles de A.A.n.E. aumentaron a los tres meses sin significancia estadística.
- ( $17,29 \pm 4,46$  vs.  $20,29 \pm 3,2$ ).

## CONCLUSIONES

- Existe un estado de malnutrición proteica en los enfermos en H.D. periódica.
- Los suplementos de A.A.E., en enfermos estabilizados, durante 3 meses no reportaron beneficio evidente.