

ESTUDIO NUTRICIONAL Y HABITOS ALIMENTICIOS DE LOS PACIENTES EN UNA UNIDAD DE H.D. SEGUN ZONA GEOGRAFICA

Aneiros R, Gonzalo A, Iglesias A, Novo E, Portela L, Suarez E.

Servicio de Nefrología. Unidad de H.D. Hospital J.Canalejo. Coruña

INTRODUCCION

La consecución de un buen estado de salud, se logra a través de diversos mecanismos, pero de entre todos ellos destaca por su importancia una correcta nutrición.

Por los múltiples estudios ya existentes, sabemos que los pacientes de H.D. tienden a estar desnutridos.

Este estudio aparte de hacer la valoración nutricional de los pacientes de nuestra unidad, pretende saber como adaptan estos pacientes sus hábitos alimenticios a su nueva dieta y si las diferencias subjetivas que nosotros percibimos, según las distintas zonas en las que viven se plasman en este estudio.

"Es muy importante que consideremos que la alimentación va muy unida al resto de nuestros rasgos identificativos, es parte de nuestra cultura".

OBJETIVOS:

- 1.º- Determinar el estado nutricional de los pacientes de nuestra unidad de H.D.
- 2.º- Conocer sus hábitos alimenticios y ver si existe relación entre estos y la zona geográfica en la que viven.
- 3.º- Valorar la necesidad de modificar sus hábitos alimenticios en función de los resultados.

MATERIAL Y METODOS

DESCRIPCION GENERAL DE LA MUESTRA

Se estudian 24 pacientes, 19 varones y 5 mujeres, edad media entre 54 ± 15 años (28 -80). El tiempo en HID es de $59,4 \pm 52$ meses (13 - 219) y la media de horas de HD semanal es de $11,4 \pm 1,6$ (9 - 13,5).

Se utilizan las siguientes Membranas :

<u>MEMBRANAS</u>	<u>N.º PACIENTES</u>	
CUPROFAN	8	33,3%
POLI METI LMETACRI LATO	6	25%
POLIACRILONITRILO	10	41 %

- 19 Pacientes recibían EPO.
- 5 Pacientes no recibían EPO.

Se excluyeron para este estudio:-

- Los pacientes diabéticos.
- Los que tenían enfermedades tiroideas.
- Los pacientes de menos de un año en HD.

METODOLOGÍA

Se analizan los siguientes parámetros :

ANTROPOMETRICOS:

- PESO Y TALLA
- PTP (Pliegue de la piel del Triceps).
- CMIB (Circunferencia media del brazo)
- CMBM (Masa Muscular) = $CMB - (0,314 \times PTP)$.

Estas mediciones se realizaron al finalizar las sesiones semanales de HD, tras obtener el peso ideal, y en tres mediciones consecutivas, utilizando el brazo contralateral al acceso vascular. Se midió el pliegue con compás de Holteín y el perímetro con una cinta métrica semirígida.

Los resultados obtenidos fueron comparados con las tablas de valoración antropométrica de estado nutricional según sexo y edad de A. Alastrué Vidal. Dado que la C.M.B.M. varía en distintos grupos étnicos, hemos utilizado estas tablas en lugar de las americanas, por ser más próximas a nuestra población.

Se valoraron los parámetros antropométricos de nutrición según zona geográfica (Costa, Interior, Ciudad). La estadística utilizada fue : T. de Student, χ^2 (Chi cuadrado) y Análisis de la Varianza.

PARAMETROS BIOQUÍMICOS

HCTO, C3, LINFOCITOS, TRIGLICÉRIDOS, ALBUMINA, COLESTEROL, PREALBUMINA, PROTEÍNAS TOTALES, TRANSFERRINA.

KTV(Pauta dialítica), PCR (cálculo de la ingesta proteica).

REGISTRO SEMANAL

Repartimos entre los pacientes seleccionados, una hoja de registro en la que tenían que anotar detalladamente todos los alimentos que consumían durante una semana. Sin hacerles ninguna recomendación previa. Se puntuó de la siguiente manera : Consumo de alimentos durante 8 días.

<u>NO CONSUMO</u>	<u>1-2 Veces</u>	<u>3-4 Veces</u>	<u>5-6 Veces</u>	<u>≥ 6</u>
0	1	2	3	4

ENTREVISTA DIETETICA

Se diseñó un cuestionario extenso, con el fin de conocer más ampliamente los hábitos de nuestro pacientes y contrastar la veracidad de los datos recogidos en el registro semanal.

Estas entrevistas fueron hechas repartiendo los pacientes entre las enfermeras que colaboraron en el estudio, fue valorada por dos enfermeras del grupo.

RESULTADOS

PARAMETROS ANTROPOMETRICOS

Los resultados de las mediciones antropométricas reflejadas en la **Tabla I**, indican que un **16,6 %** de los pacientes están por debajo del Percentil 10 del **P.T.P.**, por lo que tendrían un déficit calórico, el resto un **62,5 %** está entre el Percentil (10 - 50), considerado normal,

Por lo que respecta a la C.M.B. y C.M.B.M. los resultados están dentro de los percentiles de normalidad.

Los resultados según **edad** reflejados en la **Tabla II** ponen de manifiesto, una mayor ingesta proteica en los **< de 55 años**, comparándolos con los **> de 55 años**, si bien se encuentran ambos en los mismos percentiles.

Relacionando parámetros antropométricos según **sexo**, **Tabla III**, vemos que las mujeres tienen un P.T.P. (reserva calórica) mayor que el de los hombres.

Relacionando **membranas** de HID con parámetros antropométricos **Tablas IV y V** vemos que, con respecto a la C.M.B. y C.M.B.M. los pacientes que se HID con **Polimetacrilato**, tienden a tener una reserva proteica **>** que los que se HID con otras membranas, aunque es estadísticamente significativo, pensamos que es debido a que estos pacientes son los que tienen mayor superficie corporal.

PESO-GRAFICO Vi

Sobre un peso medio estimado de 67,7 Kg se calcula un sobrepeso de 21 % en las **mujeres y un 6,6 %** en los **hombres**. Pensamos que este aumento de peso está relacionado con el consumo de alimentos más energéticos. (Pan, Leche, Patatas, Frituras, Ajadas, Guisados, etc).

PARAMETROS BIOQUIMICOS

Los resultados de las medias de todos los parámetros quedan reflejados en la Tabla W.

Los parámetros bioquímicos que nos dieron alterados fueron ver **Gráfico VIII**.

Consideramos valores alterados los que estaban por debajo de :

- **Albúmina < 4, Transferrina < 200, Linfocitos < 1200 y C3 < 70.**

Ninguno de los pacientes tuvo la **Albúmina < de 3 gr/dl.**

Correlacionando dos de estos parámetros con los antropométricos tenemos que un 8,3 % de nuestros pacientes tienen indicios de malnutrición calórico proteica (D.C.P).

Considerando únicamente resultados bioquímicos encontramos.

Pacientes con 3 Parámetros Bioquímicos alterados - 12,5 %

Pacientes con 2 Parámetros Bioquímicos alterados - 20,8 %

Es decir un 33,3 % de nuestros pacientes tendría indicios de malnutrición proteica.

En total un 41,6 % tendría alteraciones nutricionales.

PAUTA DIALITICA KTV

Ninguno de nuestros pacientes tiene un KTV < 1 un 33,3 % esta entre 1 - 1,2, el resto es superior a 1,2.

PCR (CALCULO DE LA INGESTA PROTEICA)

Dos de nuestro pacientes tuvieron un PCR < 0,8 un 8,3 %.

COMPARANDO PARAMETROS NUTRICIONALES SEGUN GEOGRAFIA REFLEJADOS EN LA TABLA IX

Vemos que dadas las características especiales de la misma hemos querido considerar la posibilidad de que algunos pacientes estuviesen mejor nutridos que otros, por lo que los dividimos en tres zonas (Costa 20,8 %, Interior 25 %, Ciudad 54,1 %). No encontrando diferencias estadísticamente significativas. Tampoco las encontramos entre los pacientes tratados con EPO con los no tratados.

VALORACION DE HABITOS ALIMENTICIOS SEGUN REGISTRO SEMANAL Y ENTREVISTA DIETETICA

ALIMENTOS DE MAYOR CONSUMO EN UNA SEMANA - GRAFICO X

Nuestros pacientes consumieron diariamente los alimentos reflejados en el Gráfico, destacando la leche como favorita entre los lácteos y la ternera entre las carnes.

ALIMENTOS DE CONSUMO MEDIO - GRAFICO XI

Llamamos consumo medio a 2 - 3 veces por semana.

ALIMENTOS DE BAJO CONSUMO - GRAFICO XII

Llamamos consumo bajo a 1 - 2 veces por semana.

ALIMENTOS DE MINIMO CONSUMO - GRAFICO XIII

En cuanto al consumo de grasas tuvimos en cuenta Margarinas, Aceites de cocción y Frituras, (consumo medio).

Podemos considerar como consecuencia de la dieta de este punto geográfico - aparte de la general tendencia a la abundancia en el comer - una mayor incidencia de consumo de productos, tales como Patatas y Pan en cuanto a hidratos de carbono (hay que tener en cuenta que un 39 % de nuestros pacientes toma bocadillos todos los días, un 8,6 % no los consume, el resto lo hace tres días a la semana, otras formas de tomarlo es en sopas con leche, etc). La aportación protéica se hace en base a leche, carne y pescados proteínas de alto valor biológico, prácticamente prescinden de las llamadas proteínas vegetales.

CONCLUSIONES

1º - En cuanto al primer objetivo podemos decir que más de la mitad de nuestros pacientes presentan un estado nutricional normal.

2º - Respecto a los parámetros antropométricos un bajo porcentaje de los mismos presenta déficit calórico.

3º - Relacionando parámetros bioquímicos con antropométricos, un bajo porcentaje de nuestro pacientes presenta indicios de malnutrición calórico protéica (D.C.P.).

Sin embargo, si observamos indicios de malnutrición protéica teniendo en cuenta solo parámetros bioquímicos, por lo que pensamos que es necesaria la utilización de los dos parámetros, tanto antropométricos como bioquímicos para hacer una correcta Valoración Nutricional.

4º - En cuanto al segundo objetivo, decir **que nuestros** pacientes, no hacen una dieta de HD, hacen una dieta libre, restringiendo sobre todo alimentos ricos en Potasio.

Comen mucho, de ahí el sobrepeso, podríamos decir que el binomio CALIDAD -CANTIDAD no esta equilibrado.

5º - Creemos necesario modificar sus hábitos alimenticios individualizandolos

- Incorporando a su dieta alimentos más variados (dietas monótonas).

- Disminuyendo el aporte calórico, en el grupo de las mujeres, por el sobrepeso que hemos detectado.

6º - A pesar de los avances en cuanto a su tratamiento los pacientes con IRC en HD siguen de momento necesitando del consejo dietético sobre todo del de las enfermeras que

los atienden día a día; pero sin olvidarnos de que sin un trabajo en equipo (auxiliares, nutricionistas, médicos, etc). No sería posible avanzar en este campo de la salud.

AGRADECIMIENTOS

A nuestros pacientes (a alguno le costo mucho colaborar). A nuestras compañeras/os del Servicio en general y al Equipo de Nutrición del Hospital.

BIBLIOGRAFIA

1) A. Alastrue < Valoración Antropométrica del estado de Nutrición : Normas y criterios de desnutrición u obesidad - Med. Clin.(Barna) / 1983. 80 : 691 - 699.

2) Kailash K.Jindal and Mare B. Golcistein < Urea kinetic Modelling in Chronic Hemodialysis : Benefics, Problems, and Practical Solutions, Review Articies. 82 - 85.

3) Bernard - Jacobs - Rombeau < Manual de Nutrición y Atención Metabolica en el Paciente Hospitalario : Interamericana (Madrid) / 1988 . 29 - 57.

4) H. Gofferge, W.Feki,Bristain et al < Diagnostico de; Estado Nutritivo : C/N. 1 - 4.

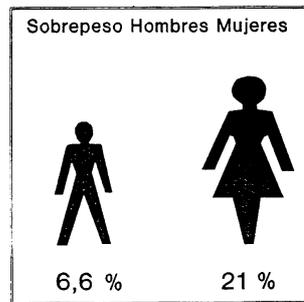
Relacionando Membranas de
H.D. con C.M.B.
TABLA IV

MEMBRANAS	VALORES	P
CUPROFAN	28.9 +/- 1.6	N.S
POLIMETILMETACRILATO	29.8 +/- 1.6	> 0.05
POLIACRILONITRILO	27.2 +/- 2.1	N.S.

Relacionando Membranas de H.D. con C.10.2.10.

MEMBRANAS	VALORES	P
CUPROFAN	28.9 +/- 1.6	N.S.
POLIMETILMETACRILATO	29. +/- 1.6	> 0.05
POLIACRILONITRILO	27.2 +/- 2.1	N.S.

Relacionando Membranas de H.D. con C.M.P.M.
TABLA V



Medias de todos los Parametros.

TABLA VII

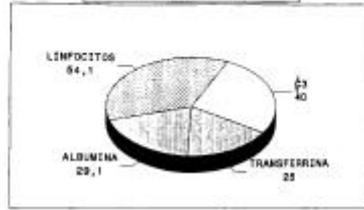
Parametros	Valor medio	Rango
HTO	30.4 ± 4	23-44
LIM-OCITOS	1239 ± 4.25	788 - 2805
ALBUMINA	4.09 ± 0.33	31-4.8
PREALBUMINA	33.5 ± 8.7	116.6-50
TRANSFERRINA	235 +/-56	169-438
C3	71.8 ± 14	42-104
COLESTEROL	16SA ± 34	100-25
TRIGLICERIDOS	135.2 ± 66	39-310
PROTEINAS TOTALES	6.7 ± 0.4	5.9-8
KTV	1.2 ± 0.2	1-1,7
PCR	1.18 ± 0.2	0.66-1.6
PTP	11.3 ± 4.6	5- 23
CMB	28.4 ± 2.1	24-32
CMBM	24,8 +/-1.9	21.6-28.4

Comparación Parametros Nutricionales según Geografía

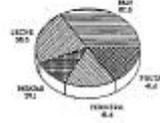
TABLA IX

Parametros	Costa	Interior	Ciudad	P
HTO	29.9 +J-1.4	30.7 +/3.7	30.6 ± 15.4	N.S.
LINFOCITOS	1226 +/-297	1062 +J-218	1036 ± J-527	N.S.
ALBUMINA	4 +/-0.2	4.1 +1-0.3	4.1 +/-0.3	N.S.
PREALBUMINA	39.3 +/-4.2	32.1 +/- 10.7	31.5+/-8.9	N.S.
TRANSFERRINA	229 +/-19	218 +/-26	244 ± 75	N.S.
C3	62 -P/-12	72 +/-13	76 +14	N.S.
COLESTEROL	187 +J-50	143 +/-16	164 +-25	N.S.
TRIGLICERIDOS	145 +/-50	105 +/-51	142 +-74	N.S.
PROTEINAS TOTALES	6.5 +/-60	7 +/-0.5	6.7 +/-0.3	N.S.
KTV	1.2 +/-0.16	1.1 +/-0.17	1.3 +0.2	N.S.
PCR	1.2 +/-0.31.08	+J-0.11.19 +- 0.18	N.S.	
PTP	10.3 +/-0.59.7	+/-3.1 12.4+- 5	N.S.	
CMB	29 +/- 1*9	28.3 +J-2	28.2.+2	N.S.
CMBM	25.8 +J-1.4	25.2 +/-2.3	24.2 +-1.9	N.S.

Parametros Bioquimicos
GRAFICO VIII



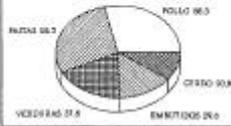
Alimentos de mayor consumo en sus razas
GRAFICO X



ALIMENTOS DE CONSUMO MEDIO
GRAFICO XI



ALIMENTOS DE BAJO CONSUMO
GRAFICO XII



NO CONSUMEN
GRAFICO XIII

