

GANANCIA DE PESO INTERDIÁLISIS: ¿QUÉ FACTORES INFLUYEN?

M.^a Luisa García Álvarez, M.^a Dolores Medina López

Clínica San Carlos. Fresenius Medical Care. Sevilla

INTRODUCCIÓN

La ganancia excesiva de peso interdiálisis es un hecho bastante frecuente en nuestros enfermos tratados con hemodiálisis. Esto repercute tanto en el bienestar del enfermo, que acude a las sesiones con malestar general, disneico, con edemas y con ansiedad y que durante las mismas va a presentar cuadros de disconfort, como en nuestra labor diaria, por la dificultad que conlleva eliminar una ganancia de peso elevada.

Del total de la ganancia de peso que trae el paciente, la mayor parte es debida a la ingesta directa de líquidos, siendo el resto la incluida en los alimentos. Habitualmente, una parte principal de la ingesta de agua en el ser humano es más una consecuencia del hábito que de estricta necesidad, pero pensamos que en estos enfermos existen, además, una serie de factores que pueden influir en el aumento de la ingesta de líquido.

OBJETIVOS

Determinar qué factores relacionados con los hábitos de alimentación, parámetros dialíticos, analíticos y actuaciones intradiálisis pueden influir en el aumento de la ingesta de líquido de nuestros enfermos.

PACIENTES Y MÉTODOS

Hemos realizado un estudio observacional y descriptivo durante los meses de enero, febrero y marzo del presente año, seleccionando 33 de nuestros enfermos, atendiendo a su capacidad de respuesta y fiabilidad.

De ellos se excluyeron a cinco: tres por negarse a responder la encuesta, uno por éxitus y uno por ingreso hospitalario. La edad media fue de 62,9 años (± 1.14) (27-76) con una permanencia media en hemodiálisis de 64,7 meses (± 5.73) (18-245) y una distribución hombre/mujer de 13/15 respectivamente. Las patologías de base fueron:

- no filiada once enfermos,
- glomerulonefritis crónica cuatro enfermos,
- nefropatía diabética cuatro enfermos,
- TBC-renal dos enfermos,
- glomerulopatía crónica dos enfermos y
- otras patologías cinco enfermos.

Todos los pacientes se dializaban con membranas sintéticas de polisulfona y con baño de bicarbonato. Para la elaboración del estudio nos hemos basado en datos recogidos a través de una encuesta realizada directamente al paciente, en los registros de las gráficas de diálisis y en registros analíticos.

La encuesta ha sido de elaboración propia y consta de los siguientes apartados: hábitos alimentarios, aspectos sociales, aspectos psicológicos y actividad física. Se realizó de manera directa con el enfermo, en la sesión de mitad de semana y una única vez.

De las gráficas de hemodiálisis hemos recogido: peso seco, horas HD, dializador, conductividad, Qb, Qd, ganancia de peso semanal, ganancia de peso entre semana, ga-

nancia de peso fin de semana, ultrafiltración horaria por sesión, diuresis residual, episodios de hipotensión, calambres, actuaciones intradiálisis (Sf, expansores del plasma, cloruro sódico, etc.), patologías de base y patologías asociadas.

Los registros analíticos fueron recogidos una vez al mes, entre ellos: Na, K, P, Albúmina, PCR, Transferrina, Ferritina y Kt/V.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Manejando el programa estadístico Rsigma, se utilizó para el análisis estadístico la T de Student para variables cuantitativas considerando significativa una $p < 0.05$ y la prueba de Mann-Whitney para variables cualitativas.

RESULTADOS

Las ganancias de peso interdiálisis expresadas en tres tipos de medias han sido las siguientes: ganancia media de toda la semana (6779 g, ± 220), ganancia media del fin de semana (2802 g, ± 103) y ganancia media de las dos sesiones entre semana (3985 g, ± 143). Estos resultados se muestran en el gráfico 1.

La diuresis residual media era de 239 ml/día (± 107).

Hemos utilizado el valor de la ganancia semanal media para hallar correlaciones con los demás datos.

En cuanto a los parámetros dialíticos obtuvimos una correlación estadísticamente significativa con la tasa de ultrafiltración horaria (gráfico 2). Si la tasa de UF/horaria es inferior a 750 ml/h, la media de ganancia semanal es de 5710 g (± 240) y si la tasa de UF/horaria es superior a 750 ml/h, la media de ganancia semanal asciende a 8560 g (± 249) con una diferencia de 2850 g ($p < 0.001$).

No hemos hallado significación estadística con el aporte de suero fisiológico, expansores del plasma o cloruro sódico durante las sesiones.

Respecto a la conductividad programada en el baño de hemodiálisis, obtuvimos que a menor concentración de sodio mayor ganancia de peso. Con una conductividad < 141 , la ganancia semanal media fue de 7310 g (± 395) y con una conductividad > 142 la ganancia semanal media fue de 6170 g (± 295) ($p < 0.001$).

Con relación al flujo sanguíneo ha coincidido que a mayor Qb más ganancia de peso semanal ($p < 0.001$) (ver tabla 1). Comparando el flujo del líquido de diálisis, observamos que a 800 ml/h la ganancia de peso es 900 g inferior que a 500 ml/h ($p < 0.01$).

Uf/horaria semanal	<750	Gan. sem. 5710 g	} $p < 0.001$
Uf/horaria semanal	>750	Gan. sem. 8560 g	
Conductividad	<142	Gan. sem. 7310 g	} $p < 0.001$
Conductividad	>142	Gan. sem. 6170 g	
Flujo sanguíneo	<300	Gan. sem. 5980 g	} $p < 0.001$
Flujo sanguíneo	>300	Gan. sem. 7260 g	

En cuanto a la edad media de los pacientes registramos una ganancia mayor (750 g) en los enfermos con menos de 55 años ($p < 0.01$).

Los enfermos con una estancia en diálisis de más de 78 meses (6,5 años) tenían una ganancia semanal menor (452 g) que los otros ($p < 0.05$).

No hemos hallado significación estadística relacionando la ganancia semanal media con el sexo, con las patologías de base o con las patologías asociadas. Correlacionando las horas de tratamiento con la ganancia semanal media, vemos que con tiempo superior a 3'45 min, la ganancia de peso semanal media es de 1800 g más, que con un tiempo inferior a 3'45 min ($p < 0.001$).

En cuanto a los parámetros analíticos que recogimos, no hemos obtenido correlación significativa alguna, a excepción de la albúmina. En los pacientes con valores de albúmina entre 4 y 7 g/l la ganancia semanal media fue en 1450 g mayor, que en los pacientes con valores séricos de albúmina inferior a 4 g/l ($p < 0.05$).

Según el índice de masa corporal (IMC) se puede catalogar a la población general y por tanto a nuestros pacientes en obesos si el IMC > 30 , con sobrepeso si el IMC se sitúa entre 25 y 30, normales entre 20 y 25 y delgado inferior a 20. En este estudio hemos constatado, que los enfermos con obesidad tenían una ganancia de peso media semanal superior (2300 g) que el resto de los enfermos ($p < 0.001$). El grupo de enfermos con sobrepeso tenía una ganancia semanal media inferior (400 g) con respecto a los pacientes con IMC normal ($p < 0.1$).

Los datos más significativos de la encuesta dietética se resumen en los siguientes puntos:

- La media de líquido ingerido al día ha sido de 1,2 litros, habiendo tomado como referencia un vaso de 200 cc.
- El 70% de los enfermos bebe durante la comida, aprovechando para tomar la medicación, ya sea durante la misma o después y siempre de una vez.
- El 43% de los pacientes bebe por igual el día de la diálisis y el día intermedio, el 39% bebe más el día interdiálisis y el restante 18% bebe más el día de diálisis (gráfico 3).
- El fin de semana casi la tercera parte de los pacientes comía y bebía más, inclinándose algo más por la bebida que por la comida.
- El apetito de los enfermos resulta ser muy bueno o bueno en el 78% y regular o malo en el restante 22% (gráfico 4).
- La comida resulta ser para nuestros pacientes más importante que la bebida.
- (gráfico 5 y 6).
- Al 60% de los enfermos no les crea un estado de ansiedad el no poder beber libremente (gráfico 7).
- El insomnio aparece en el 52% de los pacientes, lo que supone una oportunidad para beber en el 68% (gráfico 9).
- El tipo de dieta predominante fue la equilibrada en el 94% de los casos, tomando el 6% restante una dieta blanda.
- El grado de actividad física se refleja en el gráfico 10, predominando la actividad moderada.
- Un dato a destacar: el 40% de los pacientes encuestados no sabe la importancia y los efectos negativos que supone una excesiva ganancia de peso (gráfico 8).

DISCUSIÓN:

Según nuestro estudio, los factores que tienen una incidencia directa proporcional son: Uf /horaria > 750 ml/h, $Qb > 300$ ml/min y tiempo de sesión de hemodiálisis > 3.45 h. Esto nos indica, que a mayor pérdida horaria, más flujo sanguíneo y más tiempo de diálisis, más litros de sangre efectivos dializados y mayor ganancia de peso semanal. Una albúmina entre 4 y 7 g/l y un IMC > 30 (obesos) nos muestran, que a mejor estado nutricional y más grasa corporal mayor ganancia de peso semanal.

Los factores con una incidencia inversamente proporcional son: la edad y el tiempo de permanencia en hemodiálisis. Ambos factores son evidentes que indican una menor actividad física y apetito que a su vez condiciona una menor ingesta de líquidos.

- Flujo líquido de diálisis. Cuando utilizamos un flujo de líquido de diálisis mayor, extraemos más urea y esto nos lleva a una menor ganancia semanal media.

- Conductividad. Para este parámetro no encontramos una explicación lógica, ya que tradicionalmente se asocia una mayor ingesta de líquidos con conductividad alta. Una explicación posible sería que en las diálisis con conductividad alta, se producen menos hipotensiones y se consigue una diálisis más eficaz.

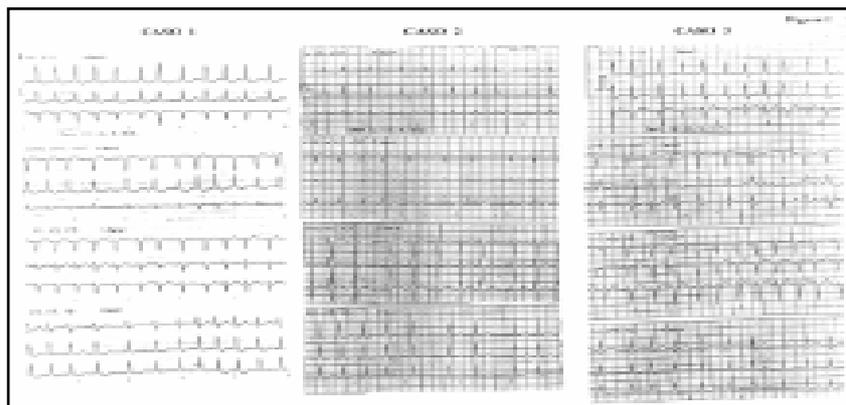
La encuesta dietética fue muy bien acogida y todos los enfermos se mostraron interesados y dispuestos a responder las preguntas. Esto nos demuestra la disponibilidad de colaboración y la satisfacción que les supone, que enfermería se interese por su vida diaria. En la encuesta vimos, que solamente un enfermo vivía en una residencia de la tercera edad. Los demás vivían o bien con su pareja o con otros familiares, lo que nos indica la integración de estos pacientes en su entorno familiar. Una gran parte de nuestros enfermos se relaja el fin de semana en cuanto a la rigidez de la ingesta de líquidos y alimentos. Y un dato que nos sorprendió, fue el alto porcentaje de enfermos que sigue mal informado sobre su enfermedad.

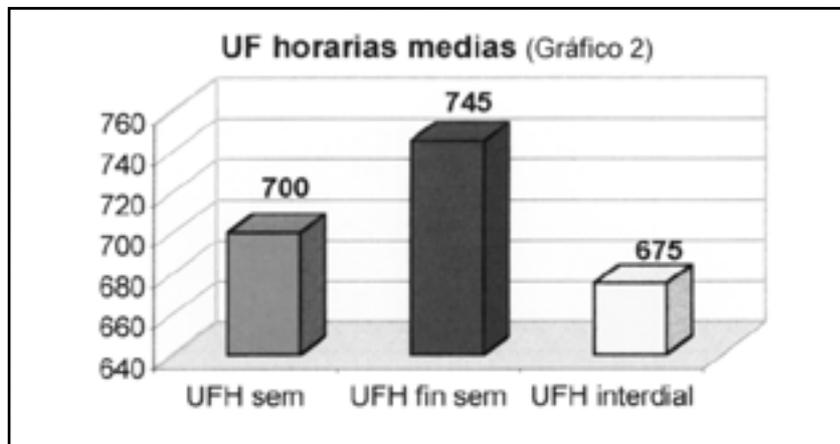
CONCLUSIONES:

> Podemos concluir, que el paciente con menos de 55 años, bien dializado ($Q_b > 300$ ml/mim, tiempo de diálisis > 3.45 h) y bien nutrido (albúmina > 4 g/l) es propenso a tener una ganancia semanal más alta y por consiguiente a dializarse con U_f/h más altas, creando así un círculo vicioso.

> El alto porcentaje de pacientes que desconoce la importancia y los efectos negativos que supone una excesiva ganancia de peso interdiálisis (40%) es motivación suficiente para que enfermería practique una información adecuada y adaptada a cada uno de ellos.

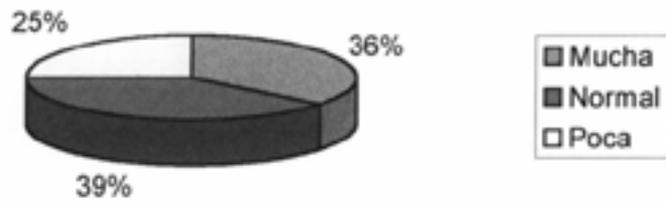
> Igualmente es necesaria una información dirigida al resto de los pacientes, para intentar prevenir en lo posible complicaciones surgidas durante las sesiones de hemodiálisis, por las altas tasas de U_f/h .





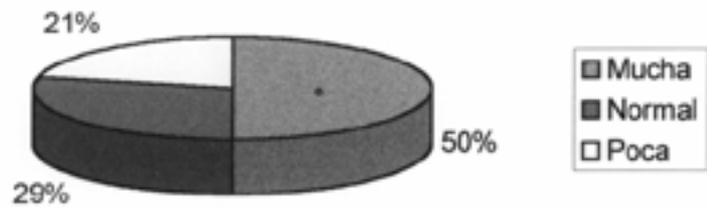
¿Qué importancia tiene para Ud. la bebida?

(Gráfico 5)



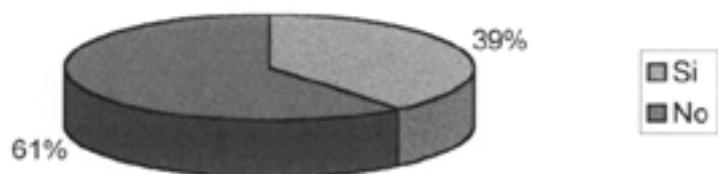
¿Qué importancia tiene para Ud. la comida?

(Gráfico 6)



¿Le crea ansiedad no poder beber libremente?

(Gráfico 7)



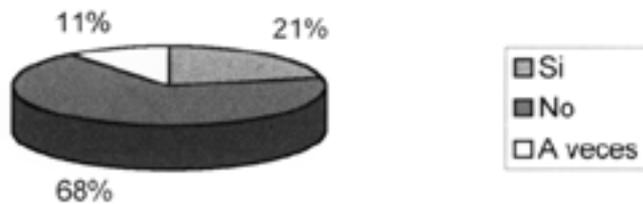
**¿Sabe la importancia y los efectos neg.de una
excesiva ganancia de peso?**
(Gráfico 8)



¿Padece Ud. de insomnio?
(Gráfico 8a)



¿Se levanta Ud. para beber?
(Gráfico 9b)



¿Realiza alguna actividad física?

(Gráfico 10)

