

FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN LOS PACIENTES DE HEMODIÁLISIS EN LOGROÑO.

S. Balda, I. Beired, M. Artamendi, A. Gil Paraíso, E. Huarte Loza, M. Sierra Carpio y A. Sánchez-Casajús.

Servicio de Nefrología. Hospital San Pedro
Logroño (La Rioja)



INTRODUCCIÓN

Las enfermedades cardiovasculares (CV) son la principal causa de morbi-mortalidad de los pacientes en hemodiálisis (HD). Datos recientes señalan que la mortalidad global de los pacientes en hemodiálisis en España es del 13,4%. Los factores de riesgo que inciden en estos enfermos son múltiples, tanto los que se encuentran en la población general como los relacionados con la insuficiencia renal y con las técnicas de depuración renal. (Tabla I)

Factores de Riesgo TRADICIONALES		Factores de Riesgo RELACIONADOS CON IRC	
Edad avanzada	Tabaco	Sobrecarga de volumen	Malnutrición
Género masculino	Sedentarismo	Trastornos hidroelectrolíticos	Factores trombotogénicos
Raza	Menopausia	Hipertrigliceridemia	Infección/inflamación
HTA	Estrés psico-social	Anemia	Estrés oxidativo
LDL elevada	Historia familiar de ECV	HVI	Toxinas urémicas
Disminución de HDL	Diabetes Mellitus	Hiperhomocisteinemia	

Tabla I

Las enfermedades CV requieren, además de un correcto tratamiento, medidas preventivas sobre algunos de los citados factores para conseguir modificar la evolución de la patología de estos pacientes. Las guías de práctica clínica, coinciden en recomendar unos objetivos de control con el fin de minimizar las consecuencias desfavorables.

Hemos estudiado en qué medida se asocian los factores de riesgo vascular de los enfermos en HD de Logroño, y en qué porcentaje se han alcanzado las recomendaciones establecidas por las guías de actuación. Todo ello, con el fin de evaluar la calidad de la diálisis impartida, el control preventivo de las enfermedades CV, así como conocer qué enfermos precisan una atención especial.

PACIENTES Y MÉTODOS

El estudio se realizó el mes de Marzo del año 2006, mediante un corte transversal de varios factores de riesgo cardiovascular.

Los parámetros antropométricos, como el peso y el perímetro abdominal, fueron recogidos al final de la última diálisis de la semana. Las cifras de presión arterial (PA) se calcularon hallando la media aritmética de las tres sesiones semanales al inicio de la HD. Los parámetros analíticos (colesterol total, colesterol LDL, colesterol HDL, triglicéridos, glucosa, insulina, proteína C reactiva, fibrinógeno, albúmina y hemoglobina) fueron recogidos en ayunas a mitad de la semana y procesados por el Servicio de Análisis Clínicos del mismo hospital. Las pruebas complementarias y el resto de la información se obtuvieron de las historias clínicas.

Los datos fueron procesados en el programa SPSS 12.0, las variables cualitativas se presentan con su distribución de frecuencias y las cuantitativas se describen como el valor de la media y su desviación estándar. Se evaluó la asociación entre variables cualitativas con el test de Chi-Cuadrado y se analizó el comportamiento de las variables cuantitativas por cada una de las variables independientes mediante el test de la "t de Student", considerándose significativa una $p < 0,001$.

La muestra poblacional, constituida por 92 pacientes (68,5% varones y 31,5% mujeres) señaló una edad media de 67 ± 14 años y un tiempo medio en HD de cuatro años ($47,5 \pm 49,3$ meses). La etiología más frecuente de inclusión en HD fue la glomerulonefritis (Figura 1).

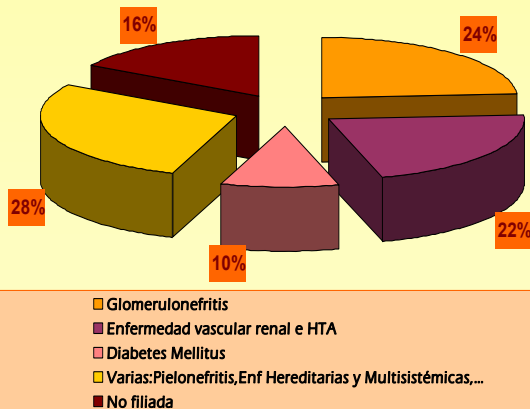


Figura 1

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

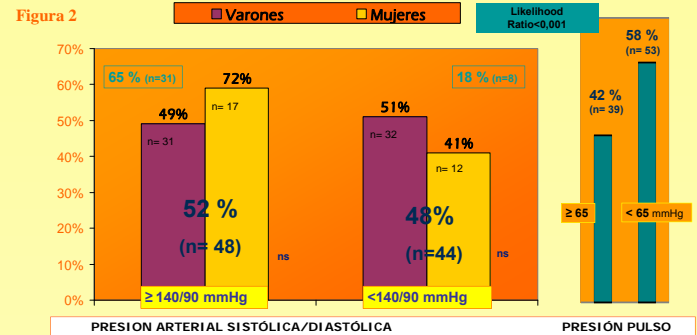
Partiendo de las diferencias inevitables de la muestra en cuanto al sexo, decidimos comparar los resultados en base a dicho parámetro.

El factor de riesgo más prevalente fue la hipertensión arterial (HTA). No se encontraron diferencias significativas entre ambos sexos en la mayoría de los factores de riesgo CV, salvo en el hábito tabáquico. Entre los antecedentes familiares destacó igualmente la HTA. (Tabla II)

La Presión arterial y su control en los pacientes en programa de HD es un importante componente en el manejo de los factores de riesgo CV, siendo las cifras óptimas pre-diálisis y post-diálisis $<140/90$ mmHg y $<130/80$ mmHg respectivamente.

Las medias de PA sistólica y diastólica obtenidas fueron 139 ± 19 mmHg y 74 ± 11 mmHg, siendo la presión de pulso (PP) media de 65 ± 15 mmHg, no encontrando diferencias significativas entre ambos sexos.

En la figura 2 se muestra como el porcentaje de pacientes con inadecuado control tensional fue superior al de aquellos con buen control, no ocurriendo lo mismo con las cifras de PP. (Figura 2)



En el análisis observamos que muchos de los pacientes con inadecuado control de PA, ya estaban recibiendo tratamiento antihipertensivo (el 46% de los pacientes con PA no controlada y un 34% de aquellos con PA adecuada).

Los pacientes con mal control de PA, también presentaban una presión de pulso alta, lo que podría estar señalando un elevado predominio de HTA sistólica aislada en nuestra población.

La Hipertrofia ventricular izquierda (HVI), se consideró tanto indicador de daño visceral por la HTA, como parámetro indirecto del mal control volumétrico de los pacientes en HD. La HVI descrita según el ecocardiograma, estaba presente en un 87,5% de los pacientes. Mediante el electrocardiograma (ECG) se realizaron dos mediciones, según Cornell* se registró HVI en un 10% y con el índice de Sokoloff** en un 7,5% de los pacientes.

La anemia, siendo un importante factor de riesgo CV independiente, también contribuye en la existencia de HVI. El 52% de los pacientes presentaban cifras de hemoglobina inferiores a 12 g/dl.

* Cornell, HVI si: $R aVL + SV3 > 2,8 mV$ en varones y $> 2,0 mV$ en mujeres
** Sokoloff, HVI si: $SV1 + RV5 o V6 \geq 3,5 mV$

Figura 3

Obesidad y Control lipídico

El índice de masa corporal (IMC) medio fue $24,3$ Kg/m², sin diferencias significativas entre sexos, al igual que ocurrió con el perímetro abdominal, que fue $95,5 \pm 13$ cm.

El 64% presentaba un perímetro abdominal adecuado (< 102 cm en varones y < 88 cm en mujeres). Un tercio de los pacientes estaban por encima de su peso (Figura 3).

Respecto al perfil lipídico, observamos un buen control, con el 78%, 77% y 53% de los pacientes con colesterol total < 175 mg/dl, HDL > 40 mg/dl y LDL < 100 mg/dl respectivamente; señalando que sólo el 10% mostraban un mal control de triglicéridos (≥ 200 mg/dl).

Metabolismo hidrocarbonado

Destacando un bajo porcentaje de diabéticos, se valoró la insulinoresistencia (IR) con el índice HOMA, excluyendo los pacientes diabéticos tipo 1.

Se obtuvieron resultados desfavorables en un 29% de los pacientes (40% diabéticos tipo 2 y 27% no diabéticos); el 71% presentó un índice HOMA "óptimo" (varones $< 3,9$ y mujeres $< 3,5$).

Marcadores de inflamación y estrés oxidativo

Se utilizaron como parámetros el fibrinógeno y la proteína C reactiva, obteniendo un 77% de pacientes con cifras de PCR ≥ 3 mg/dL y un 91% con cifras de fibrinógeno por encima de 350 mg/dl.

Conclusiones

Nuestros pacientes en HD están sometidos a un elevado riesgo cardiovascular, presentando factores que no están "bajo control" para los objetivos planteados por las guías de actuación clínica, que acentúan su predisposición a sufrir eventos cardiovasculares. Entre dichos factores cabe destacar además de la HTA, otros factores propios de pacientes en HD, como son el estado de inflamación crónica, la anemia y la HVI. En todos ellos deberemos centrar nuestros esfuerzos para conseguir los objetivos marcados.

