## Efecto de las medidas de aislamiento sobre la prevalencia de la infección por virus C de la hepatitis en una unidad de hemodiálisis

E. Gallego, F. Llamas, A. Serrano y C. Gómez Roldán Sección de Nefrología. Hospital General de Albacete.

## Sr. Director:

Los factores de riesgo asociados con mayor frecuencia a la infección por virus C de la hepatitis en los enfermos en diálisis son: el número de transfusiones sanguíneas, el elevado número de años en hemodiálisis, el tipo de diálisis, la adición a drogas por vía parenteral, el antecedente de trasplante renal y la elevada prevalencia de la infección HVC en las unidades de diálisis<sup>1</sup>.

El descenso en el número de transfusiones gracias al uso de la eritropoyetina y la seguridad que éstas ofrecen, al descartarse donantes virus C positivos con test de elevada sensibilidad, ha favorecido el descenso en la incidencia y la prevalencia del virus C en las unidades de diálisis. En nuestro país este descenso se ha producido, pero la prevalencia sigue siendo elevada<sup>2</sup>.

La infección nosocomial en hemodiálisis es un hecho sugerido por varios autores<sup>1,3,4</sup>. Según el registro de la EDTA durante 1994 en España hubo 20 nuevos casos por cada 1.000 pacientes y de ellos sólo el 48% tenía antecedentes de haber recibido transfusiones entre 1993 y 1994<sup>5</sup>.

Cuanto más alta sea la prevalencia de virus C en una unidad, mayor será su incidencia, incluso se ha encontrado una menor incidencia en unidades que dializan a sus enfermos virus C en salas separadas<sup>6</sup>. Desde 1992 detectamos en todos nuestros enfermos cada tres meses anticuerpos contra el VHC por un Elisa de 2.ª generación, si el resultado es positivo, lo confirmamos por INOLIA de 2.ª generación. A finales de 1992 la prevalencia de virus C en nuestra unidad era de un 30,5%. Desde entonces hemos aislado a todos los pacientes virus C en una única sala.

Hasta diciembre de 1995 algunos pacientes virus C negativos se dializaron en esa misma sala, a partir de entonces pudimos separar definitivamente en salas independientes a los enfermos positivos y negativos. A pesar de extremar en dicha sala las medidas universales de prevención, que algunos sugieren como vía eficaz de control de las seroconversiones<sup>7</sup>, en 1993 hubo dos casos simultáneos de infección por virus C. Sin embargo, en las salas en las que durante 5 años no se ha dializado ningún enfermo con anticuerpos antiVHC no ha habido ni un solo caso de infección. Estos criterios de separación se extendieron a los enfermos agudos y a las máquinas de diálisis. Nunca dializamos a la vez en la sala de agudos a enfermos virus C positivos y negativos. Ningún enfermo negativo se dializa con una máquina de enfermos positivos. Los enfermos con serología desconocida se dializan en la sala de agudos y el monitor en que se han dializado queda bloqueado 24-48 horas hasta que sabemos si es o no portador de anticuerpos.

La prevalencia de virus C en nuestra unidad ha descendido al 15,3% en diciembre de 1997 (tabla I). Este descenso de un 50% en la prevalencia que hemos tenido, creemos que se debe a dos factores:

1) Reducción de la incidencia gracias a las medidas de aislamiento.

**Tabla I.** Evolución del número de pacientes virus C positivos sobre el total de enfermos hemodializados.

Año	Total pacientes A a 31/12	Pacientes virus C+ a 31/12	% Pacientes Virus C+ a 31/12		
1992	121	37	30,5		
1993	144	37	25,7		
1994	146	38	26,0		
1995	157	34	21,6		
1996	1 <i>7</i> 1	31	18,1		
1997	169	26	15,3		

Correspondencia: Dr. Eduardo Gallego Valcarce Sección de Nefrología Hospital General de Albacete Hermanos Falcó, s/n 02002 Albacete

**Tabla II.** Balance anual de las causas de entrada o salida de pacientes virus C de hemodiálisis. Salidas por exitus, trasplante, paso a DPCA por falta de acceso vascular, traslado a otros servicios. Entradas desde consulta de prediálisis, pérdida de trasplantes previamente funcionantes, traslados desde otras unidades y seroconversiones.

		1993	1994	1995	1996	1997	Total
Salidas	Exitus	2	3	1	2	5	13
Causas	TX DPCA Traslados	2 0 0	2 1 0	2 2 0	2 1 1	2 0 0	10 4 1
Total		4	6	5	6	7	28
Entradas	Pre HD	2	5	0	1	1	9
Causas	TX Traslados Seroconversiones	0 0 5 2	0 2 0	0 1 0	2 0 0	1 0 0	3 3 2
Total		4	7	1	3	2	17

2) La propia evolución de los enfermos virus C (tabla II). En estos cinco años el número de enfermos virus C nuevos que han entrado en nuestra unidad ha sido inferior al de los que han salido, estas salidas están representadas fundamentalmente por dos grupos de enfermos diferentes: los fallecidos y los trasplantados; los primeros entraron en HD a una edad media de 49,1 años y en el momento de su muerte llevaban 145 meses de media en HD, sólo 3 de ellos llegaron a recibir un trasplante y sólo uno de ellos funcionó; los segundos entraron en HD con 33,8 años de media y recibieron el trasplante por el que salieron de nuestra unidad de pacientes virus C positivos a los 127 meses de media de haber llegado a IRC. Previamente 6 de los 10 enfermos trasplantados habían recibido un trasplante, aunque sólo tres llegaron a funcionar.

Las medidas de aislamiento que hemos aplicado nos han permitido tener una incidencia nula de seroconversiones durante cinco años en las salas de pacientes virus C negativos. Durante los tres años que se dializaron enfermos positivos y negativos, a pesar de extremar las medidas de prevención generales tuvimos casos nuevos. Por este motivo creemos que las medidas de aislamiento conducen no sólo a una reducción de la incidencia si no también de la prevalencia al no aportar casos nuevos de seroconversión a una población cuyo número puede descender ya sea por el trasplante o por el fallecimiento de pacientes de elevada edad que llevan muchos años en diálisis.

## **BIBLIOGRAFIA**

- 1. Pereira BJC, Levey AS: Hepatitis C virus infeccion in dialysis and renal transplantation. *Kidney Int* 51: 981-999, 1997.
- Grupo de trabajo VHC en diálisis: Vigilancia epidemiológica del VHC en unidades de diálisis españolas durante 5 años. Nefrología 17 (Suppl. 2): 55, 1997.
  Sampietro M, Badalamenti S, Salvadori S, Corbetta N, Gra-
- 3. Sampietro M, Badalamenti S, Salvadori S, Corbetta N, Graziani G, Como G, Fiorelli G, Ponticelli C: High prevalence of a rare hepatitis C virus in patients treated in the same hemodialysis unit: evidence for nosocomial transmision of HVC. *Kidney Int* 47: 911-917, 1995.
- Olmer M, Bouchouareb D, Zandotti C, De Micco P, De Lamballerie X: Transmission of the hepatitis C virus in hemodialysis unit: evidence for nosocomial infection. *Clin Nephrol* 47: 263-270, 1996.
- Valderrábano F, Berthoux FC, Jones EHP, Mehls O: Report on management of renal failure in Europe, XXV, 1994. End stage renal disease and dialysis report. Nephrol Dial Transplant 11 (Suppl. 1): 2-21, 1996.
- 6. Pinto dos Santos J, Loureriro A, Cendoroglo Neto M, Pereira BJG: Impact of dialysis room and reuse strategies on the incidence of hepatitis C virus infection in hemodialysis units. *Nephrol Dial Transplant* 11: 2017-2022, 1996.
- Jadoul M, Cornu C, Van Ypersele De Strihou C and the UCL collaborative group: Incidence and risk factors for hepatitis C seroconversion in hemodialysis: a prospective study. Kidney Int 44: 1322-1326, 1993.