

Neoplasias en hemodiálisis

E. Carazo, E. Huarte, F. García, C. Gómez Alamillo,
C.J. Barrau, A. Sánchez Casajus

Resumen

Se analiza la frecuencia de tumores malignos (TM) en la población en hemodiálisis (HD) en La Rioja, durante el período 1975-1990, ambos inclusive.

Del total de 179 pacientes evaluados (53.6% V, 46.4% H) y con una edad media de 54.6 ± 13.4 años, se han detectado 7 tumores en 7 pacientes (3.9%; 7.26 veces superior a la población general de la misma edad). La edad media de estos 7 pacientes (57% V, 43% H), era de 64 ± 7 años ($p < 0.001$ vs resto población en hemodiálisis). En 1 caso el diagnóstico fue previo a la entrada en hemodiálisis, el resto de los pacientes llevaba una media de permanencia en hemodiálisis de 61.8 ± 49.2 meses. Los tumores observados fueron: 1 carcinoma (CA) epidermoide, 1 epiteloma espinocelular, 1 CA renal de células claras, 1 adenocarcinoma de endometrio y 3 CA colorrectales (representando estos últimos el 32.8% del total de tumores, que corresponde a una incidencia 42.2 veces superior con respecto a la población general de La Rioja). Por tanto, encontramos un aumento de la incidencia de neoplasias en nuestra población en hemodiálisis, respecto a la población general de nuestra comunidad, incidencia que aumenta con la edad, observando igualmente en nuestra serie un predominio del cáncer colorrectal.

PALABRAS CLAVE: Insuficiencia Renal Crónica. Neoplasias. Hemodiálisis.

Malignancies in hemodialysis

The frequency of malignant tumour (MT) is analysed in the population on hemodialysis (HD) in La Rioja, during the period 1975-1990, both included.

Of the total of 179 patients evaluated (53.6% Male and 46.4% Female) and with an average age of 54.6 ± 13.4 years, 7 tumours have been detected in 7 patients (3.9%: 7.26 times greater than the general population of the same age). The average age of these seven patients (57% Male and 43% Female), was 64 ± 7 years ($p < 0.001$ vs rest of population on hemodialysis). In one case the diagnosis was previous to commencing hemodialysis, the rest were patients with an average permanence of 61.8 ± 49.2 months of hemodialysis. The malignancies observed were: 1 epidermoide carcinoma (CA), 1 spinocellular epithelioma, 1 clear renal cell CA, 1 adenoma of endometry and 3 colorectal CA (these latter being 32.8% of the total tumours, which corresponds to an incidence 42.2 times greater with regard to the general population of La Rioja):

Therefore, we find an increase of the incidence of malignancies in our population on hemodialysis, with regard to the general population of our community, an incidence which increases with age, observing at the same time that colorectal cancer predominates in our series.

KEY WORDS: Chronic renal failure. Malignancies. Hemodialysis.

Introducción

Es bien conocido que los receptores de trasplante renal presentan una elevada incidencia de neoplasias (1), pero está menos documentada la asociación entre insuficiencia renal crónica (IRC) y cáncer (2). Matas y colaboradores (3) describen una incidencia elevada de neoplasias en enfermos en hemodiálisis, al igual que otros autores que con posterioridad han obtenido resultados similares (4-9), si bien no de forma unánime (10).

En este trabajo analizamos la incidencia de tumores malignos en los enfermos que fueron incluidos en programa de HD durante los últimos quince años en la Comunidad Autónoma de La Rioja.

Por otro lado, se han evaluado las posibles relaciones entre la frecuencia, tipo y evolución de las neoplasias y las características de los pacientes, sexo, edad, tiempo de insuficiencia renal crónica y tiempo en hemodiálisis.

Material y métodos

La búsqueda de los pacientes seleccionados se realizó mediante la valoración de la historia clínica de los 179 pacientes que estuvieron incluidos en programa de HD durante el período 1975-1990 en la Comunidad Autónoma de La Rioja.

De los pacientes considerados, 96 eran varones (53.6%) y 83 mujeres (46.4%), con una edad media de 54.6 ± 13.4 y un rango de 51, todos ellos tratados

siempre con hemodiálisis, en programa de 12 horas semanales con tampón acetato.

La incidencia de neoplasia en la población en hemodiálisis se ha comparado con la observada en la población general y riojana, según cifras del Instituto Nacional de Estadística, empleando la distribución binomial de poblaciones. Otros resultados se valoraron con la prueba T de Student para muestras no pareadas, utilizando como soporte el programa estadístico "Sigma".

Resultados

De los 179 pacientes revisados, detectamos 7 neoplasias en 7 pacientes (3.9%) (Tabla I), cuatro eran varones y tres mujeres, con una edad media de 64 ± 7 años, mientras que en el resto de la población en hemodiálisis la media de edad fue de 54.6 ± 13.4 ($p < 0.001$).

TABLA I

Distribución de pacientes por sexo, edad y causa de la IRC.

Paciente	Sexo	Edad	Causa de I.C.R.
1	♀	53	PIELONEFRITIS CRONICA
2	♂	57	TUBERCULOSIS RENAL
3	♂	68	NEFROANGIOESCLEROSIS
4	♀	67	NEFROP. INTERST. CRONICA
5	♂	64	PIELONEFRITIS CRONICA
6	♂	78	PIELONEFRITIS CRONICA
7	♀	64	DESCONOCIDA

No encontramos relación entre la causa de la Insuficiencia Renal Crónica y el riesgo y tipo de neoplasias.

En estos pacientes el período conocido de IRC previo a la entrada en programa de hemodiálisis fue de 51.8 ± 29.9 meses y el período de HD hasta el diagnóstico de la neoplasia fue de 61.8 ± 42.2 meses, excepto en un caso en el que se diagnosticó antes de su inclusión en diálisis. No encontramos diferencias de permanencia en diálisis o de insuficiencia renal crónica

ca con respecto al resto de población en hemodiálisis.

La incidencia de neoplasias en nuestra serie fue de 2.17 casos/100 pacientes/año, 7.26 veces superior a la incidencia en la población general (0.3 casos/100 hab./año) de la misma edad.

En la Tabla II se describe el tipo y localización del tumor detectado en cada uno de los pacientes. Encontramos un caso de cada uno de los siguientes tumores: Carcinoma (CA) epidermoide de labio, Epitelioma espinocelular de piel, CA renal de células claras, Adenocarcinoma de endometrio y tres casos de CA colorrectal (2 Adenocarcinomas y 1 CA indiferenciado). El cáncer colorrectal en nuestra serie, supone el 42.8% de las neoplasias detectadas, con una incidencia de 0.9 casos/100 ptes./año, 42 veces superior a la población general de nuestra Comunidad (0.002 casos/100 hab./año).

El tratamiento fue quirúrgico en 5 casos estando asociado en dos a radioterapia y radioterapia aislada en un caso. Un paciente no fue tratado dado el avanzado estado de la neoplasia. De los 7 pacientes 5 fallecieron por causa relacionada con el cáncer y sólo 2 sobrevivieron (Tabla II).

Discusión

Se ha sugerido por diversos autores un aumento de la incidencia de neoplasias en los pacientes con insuficiencia renal crónica terminal tratados con hemodiálisis. Nuestros resultados apoyan la existencia de una predisposición a padecer tumores malignos en estos pacientes y de hecho, la incidencia de neoplasias en nuestra serie es 7.26 veces mayor que en la población general.

Muchos son los factores que se han enumerado como predisponentes: La inmunidad celular defectuosa (10-14), los nitritos como componentes del líquido de diálisis (15-16), factores genéticos tipo HLA (17), el déficit de Selenio (18-19), el tratamiento con andrógenos para la anemia (20), el tratamiento inmunosupresor para la enfermedad renal primaria (4), etc. Así mismo se ha descrito cierta asociación entre la etiología de la IRC y el riesgo de sufrir cierto tipo de

TABLA II

Distribución de las neoplasias según tipo, tratamiento y evolución.

Paciente	Tumor	Localización	Tratamiento	Evolución
1	Adenocarcinoma	Utero	C + RT	Viva
2	Carcinoma de células clara	Riñón	C + RT	Fallecido
3	Adenocarcinoma	Ciego	C	Fallecido
4	Epitelioma espinocelular	Piel	RT	Fallecida
5	Carcinoma epidermoide	Labio	C	Vivo
6	Adenocarcinoma	Recto	C	Fallecido
7	Carcinoma indiferenciado	Ciego	-	Fallecido

neoplasias, tal es el caso de la nefropatía por analgésicos y tumores del tracto urinario (24) así como la poliquistosis renal y el carcinoma renal (21). Por otro lado la enfermedad quística adquirida ha sido repetidamente señalada como predisponente de neoplasia renal (22-23).

En nuestra serie no encontramos presente ninguno de los factores predisponentes anteriormente mencionados referentes a ingesta de andrógenos o inmunosupresores, enfermedad de base, ni enfermedad quística adquirida.

La edad de los pacientes con tumor era superior a la del resto de pacientes en hemodiálisis, hallazgo similar al de otros autores (8-9).

En contraste con otras series publicadas (3, 8, 9), en las que no se constata predilección por ningún tipo de neoplasia, encontramos un predominio de cáncer colorrectal en nuestros pacientes, no descrito anteriormente en la literatura. Cabe destacar que en la población general de La Rioja, este tipo de neoplasia es uno de los más frecuentes, pudiendo incidir de alguna forma los hábitos dietéticos.

Por el contrario no hemos observado ningún caso de linfoma no Hodking, siendo éste el tumor predominante en otras series (11).

A modo de resumen, podemos decir que en nuestra población en hemodiálisis existe una incidencia aumentada de neoplasias respecto a la población general que aumenta con la edad, así como un predominio del cáncer colorrectal.

Bibliografía

1. Kinlen L, Doll R y Peto J: The incidence of tumours in human transplants recipients. *Transplant Proc* 15: 1039-42, 1983.
2. Kjellstrand CM: Are malignance increased in uremia? *Nephron* 23: 159-61, 1979.
3. Matas AJ, Simmons RL, Kjellstrand CM, Bulselmier TS, Johnson JL y Najarian JS: Increased incidence of malignancy in uremic patients and its significance to transplantation. *Transplant Proc* 9: 1137-40, 1977.
4. Bush A y Gabriel R: Cancer in uremic patients. *Clin Nephrol* 22: 77-84, 1984.
5. Armando Linder, Vermont Farwell y Donald J Shenad: High incidence of neoplasia in uremic patients receiving long term dialysis. *Nephron* 27: 292-96, 1981.
6. Curtis JR: Cancer and patients with end-stage renal failure. *Br. Med. J.* 284: 69-70, 1982.
7. Sutherland GA, Glass J y Gabriel R: Increased incidence of malignancy in chronic renal failure. *Nephron* 18: 182-84, 1977.
8. Robles NR, Calero R y Valderrabano F: Diálisis y cáncer. *Nefrología* vol X: 4-9, 1990.
9. Robles NR, Calero R, Valderrabano F, Junco E, Rengel M y Lucio J: Tumores malignos en la uremia. Experiencia de 11 años. *Nefrología* 10: 77-83, 1990.
10. Kinleel LJ, Eastwood JB, Kerr DNS, Moorhead JF, Oliver DO, Robinson BHB, Wardener HE y Wing AJ: Cancer in patients receiving dialysis. *Br. Med. J.* 280: 1401-3, 1980.
11. Osaka M, Iida H, Izumino K, Sasayama S: Depressed natural killer cell activity in uremia. *Nephron* 49: 291-95, 1988.
12. López JM, Medina MC, Alles A, Jofre R y col.: Inmunidad celular y humoral en pacientes en hemodiálisis. *Rev. Clin. Esp.* 159: 335-339, 1980.
13. Goldblum SE y Reedwp: Host defenses and immunologic alterations associated with chronic hemodialysis. *Ann Intern Med* 93: 597-613, 1980.
14. Kurz P, Kholer H, Mener S, Hütteroth N, Meyer zum Bucheisfelde KH: Impaired celular immune responses in chronic renal failure: evidence for a T-cell defect. *Kidney Int* 29: 1209-14, 1986.
15. Hiruyuki Yanagisawa y Osamu Wada: Significant increase of IQ-type heterocyclic amines, dietary carcinogens in the plasma of patients with uremia, just before induction of hemodialysis treatment. *Nephron* 52: 6-10, 1989.
16. Bommer J y Eberhard R: Water quality a neglected problem in hemodialysis. *Nephron* 46: 1-6, 1987.
17. Keijiro Saku, Setsuya Naito, Satoru Ogawara, Maraki Kohara y Kitkuo Arakana: Malignance and HLA-DRw13 in patients on maintenance Hemodialysis. *Nephron* 46: 324, 1987.
18. Kallistratus G, Evangelou A, Seferiadis K, Nezyraki P y Barbontes K: Selenium and Hemodialysis: serum levels in healthy persons, non cancer and cancer patients with chronic renal failure. *Nephron* 41: 217-22, 1985.
19. Martine D, Saint-georges, Dominique J, Bonnefont, Brigitte A Bourely, Marie-Chantal I Jandou y col.: Correction of selenium deficiency in hemodialyzed patients. *Kidney Int* 36: 274-7, 1989.
20. Zevin D, Juram H y Levit: Androgene induced hepatocell carcinoma in a hemodialysis patient. *Kidney Int* 19: 105, 1981.
21. Robert F y Martínez Maldonado M: Cancer in the renal failure patients. En: Eknoyan G y Knochel JD (eds).
22. Mc Dougall ML, Welling LW y Wiegmann TB: Renal adenocarcinoma and acquired cystic disease in chronic hemodialysis patients. *Ann J Kidney Dis* 9: 166-71, 1987.
23. Helson JHL, Al-Hilli S, Penry JB y Mackenzie JC. The development of acquired renal cystic disease and neoplasia in a chronic haemodialysis patients. *Br J Radiol* 58: 1215-17, 1985.
24. Jacobs C, Brunner FP, Brynger H, Chantler C y col.: Malignant diseases in patients treated by dialysis and transplantation in Europe. *Transplant Proc* 13: 729-32, 1981.

Correspondencia:

Dra. M.^a Eugenia Carazo
Sección de Nefrología
H. San Millán. Logroño