



## COMUNICACIÓN BREVE

# *Estudio de calidad de vida en pacientes con hemodiálisis iterada, antes y después del empleo de eritropoyetina*

I. Hurtado\*, A. Enamorado\*, H. Otero\* y R. Bohorques\*

\*Servicio de Insuficiencia Renal Crónica. Instituto de Nefrología. La Habana. Cuba

### INTRODUCCIÓN

Hoy en día se considera que el avance en la búsqueda y valoración de calidad de vida en los ensayos clínicos, es el reconocimiento creciente de la importancia de este concepto y una gran cantidad de estudios incorporan métodos de medida de calidad de vida para justificar o sustentar una decisión terapéutica<sup>1-4</sup>.

La insuficiencia renal crónica produce síntomas que deterioran la calidad de vida, provocando cambios en el estilo de vida del paciente y su familia<sup>5,6</sup>. Algunos de estos síntomas guardan relación con la anemia que padecen, de ahí que la aparición de la eritropoyetina haya modificado muchas de las manifestaciones clínicas.<sup>7</sup>

La eritropoyetina (Epo) es una hormona, formada por glicoproteína de 39.000 D y cuyo estímulo principal para su producción es la hipoxia tisular. La mayor proporción de esta hormona es liberada por el riñón<sup>7</sup> y se ha encontrado que las células renales poseen receptores para dicha hormona<sup>8</sup>. Se sabe también que interviene en la apoptosis de las células endoteliales<sup>9</sup> así como, que incrementa los niveles de la lipasa de lipoproteínas y de la lipasa hepática de los triglicéridos en los pacientes hemodializados, lo que mejora el perfil lipídico de estos pacientes<sup>10</sup>.

Teniendo en cuenta lo expresado hasta aquí, la

administración de eritropoyetina ha provocado expectativas que han quedado cubiertas<sup>11,12</sup>. Su eficacia en la corrección de la anemia se ha demostrado desde los primeros estudios realizados en EE.UU. e Inglaterra en 1985 y 1986 y los beneficios del tratamiento fueron evidentes, siendo útil en la desaparición de la necesidad de transfusiones<sup>13,14</sup> y en una mejoría subjetiva del bienestar del paciente<sup>15,16</sup>.

### PACIENTES Y MÉTODOS

Se realizó un ensayo clínico preliminar, abierto y controlado, con el empleo de eritropoyetina humana. Para evaluar la calidad de vida se utilizaron dos instrumentos de medición: la escala de Karnofsky y el Sickness Impact Profile. La primera es un indicador global de autosuficiencia y capacidad funcional. Es una escala de 10 niveles donde las puntuaciones oscilan en un rango de 10 y 100, en el cual el índice de normalidad sin limitaciones está representado por el 100. Se utiliza frecuentemente en pacientes con insuficiencia renal crónica<sup>17,18</sup>. El segundo instrumento de medición permite evaluar el comportamiento disfuncional relacionado con la enfermedad. Es un indicador no específico de patología. Está formado por 136 acápites, agrupados en 12 áreas de actividad que son denominadas categorías parciales del SIP<sup>6</sup>. La puntuación del SIP oscila entre 0 y 200 para algunas categorías, correspondiendo la ausencia de disfunción con 0 puntos.

Ambas encuestas fueron realizadas al comienzo y a los 9 meses de tratamiento con eritropoyetina, lo que nos permitió evaluar si la respuesta a dicha terapéutica se correspondió a su vez con un cambio en la calidad de vida de estos pacientes.

El método estadístico empleado es el de «Análisis de correspondencias simples», porque interesaba hacer un análisis de las componentes principales,

Recibido: 22-IX-1999.

En versión definitiva: 12-V-2000.

Aceptado: 16-V-2000.

**Correspondencia:** Dr. Raúl Bohorques Rodríguez  
Servicio de Insuficiencia Renal Crónica  
Instituto de Nefrología  
Ave 26 y Rancho Boyeros  
La Habana 6 (Cuba)

que mejor explicaban la variabilidad en el sistema, debido a que algunos de los datos son cualitativos y nos proponíamos estudiar la correlación entre ellos.

El procesamiento matemático de esta información es realmente complejo, por lo que se necesitó de un software estadístico, en este caso SPAD, en su versión sobre Windows 98.

## RESULTADOS

Concluyeron el estudio 25 pacientes: 10 hombres y 15 mujeres con una edad máxima de 72 años y una edad mínima de 24 años, con un promedio de 44 años. El tiempo en hemodiálisis fluctuó entre 1 y 13 años, con un promedio de 6 años.

Se realizó una valoración de la calidad de vida utilizando dos instrumentos de medición para esta: Escala de Karnofsky y el cuestionario de Sickness Impact Profile. Antes del tratamiento con Epo, los pacientes tenían un Hto de 0,22 vol% y el valor promedio obtenido por la Escala de Karnofsky fue de 72. Después del uso de la Epo el valor del Hto ascendió a 0,31 vol% y se obtuvo por la Escala de Karnofsky un valor promedio de 88, demostrándose que la calidad de vida mejora según la Escala de Karnofsky al aumentar el Hto, lo cual es estadísticamente significativo para una  $p > 0,01$ . La modificación de la evaluación de la calidad de vida, utilizando este método, nos indica una mejoría en 24 pacientes (96%) y se mantiene igual un paciente (4%) (tabla I). La valoración de la calidad de vida utilizando el cuestionario del SIP, arrojó al inicio una puntuación promedio de 109 con un Hto 0,22 vol%, y al mejorar el Hto a 0,31 vol% después de 9 meses de tratamiento, la puntuación obtenida fue de 62. La modificación de la evaluación de la calidad de vida aplicando este instrumento demuestra que mejoraron 18 pacientes, para un 72%. Se mantienen iguales 3 pacientes para un 12% y empeoraron 4 pacientes, para un 16% (tabla II).

## DISCUSIÓN

La calidad de vida percibida por cualquier ser, es una categoría subjetiva y totalmente individual; lo que tiene una máxima importancia para una persona puede no tenerlo para otra, estando este concepto muy vinculado con la presencia o ausencia de felicidad. La calidad se ve afectada de manera importante durante el padecimiento de cualquier patología, más aún ante cualquier enfermedad crónica; en el caso de la uremia terminal, no solo la pre-

**Tabla I.** Valoración y modificación de la evaluación de la calidad de vida utilizando la Escala de Karnofsky (K)

Valoración de la calidad de vida utilizando la Escala de Karnofsky				
Valor promedio de K	Antes de EPO	Hto.	Después de EPO	Hto.
	72	0,22 vol%	88	0,31 vol%

$P < 0,01$

### Modificación de la evaluación de la calidad de vida según K

Mejoran	24 (96%)
Se mantienen igual	1 (4%)

Fuente: INEF.

**Tabla II.** Valoración y modificación de la evaluación de la calidad de vida utilizando el cuestionario de Sickness Impact Profile (SIP)

Valoración de la calidad de vida utilizando el método SIP				
Valor promedio de SIP	Antes de EPO	Hto.	Después de EPO	Hto.
	109	0,22 vol%	62	0,31 vol%

$P < 0,05$ .

### Modificación de la evaluación de la calidad de vida SIP

Mejoran	18 (72%)
Se mantienen igual	3 (12%)
Empeoran	4 (16%)

Fuente: INEF.

sencia de síntomas la afecta sino también las limitaciones sociales y familiares; así como la dependencia al equipo de salud y a las máquinas de diálisis.

Se emplearon en nuestro estudio dos instrumentos de medición de la calidad de vida de reconocida eficacia. Sin embargo, los resultados obtenidos demuestran que ambos midieron en la misma dirección los cambios de la percepción de la calidad de vida de los pacientes. Hubo una mejoría de la misma después de la corrección parcial de la anemia con el empleo de la eritropoyetina en la mayoría de los pacientes, al medirla con la Escala de Karnofsky fue estadísticamente significativo para una  $p < 0,01$  y para una  $p < 0,05$  al utilizar el Sickness Impact Profile.

En resumen, la medición de la percepción de la calidad de vida de los pacientes sometidos a diálisis crónica es un elemento importante que permite orientar una terapéutica integral de los mismos. Los dos instrumentos utilizados (K y SIP) fueron eficaces, lo que posibilita su empleo indistintamente o complementándose. Si bien la mejoría en la calidad de vida de los pacientes estudiados debe haber estado fundamentalmente relacionada con la corrección parcial de la anemia, no se puede negar que efectos no hematológicos de la eritropoyetina hayan podido influir<sup>10,12</sup>.

### BIBLIOGRAFÍA

1. Campbell A: The sense of well-being in American New York: McGraw-Hill, 1981.
2. Vega, JY: Aspectos bioéticos de la calidad de vida. *Rev. Cuadernos de Bioética* 19: 117-119, 1994.
3. Schipper H, Levitt M: Measuring quality of live: risk and benefits. *Cancer Treat* 69: 1115, 1985.
4. Schipper H: Measuring the quality of life of cancer patient: the functional living index. *Cancer development and validation. J Clinical Oncology* 2: 472-83, 1984.
5. Guajardo Sanz D, Botella García J: Tratamiento de la insuficiencia renal crónica en hemodiálisis. En: *Insuficiencia renal crónica. Diálisis y Trasplante*. Madrid: Ediciones Norma. pp. 521-567, 1990.
6. Jofre Ibáñez R, López Gómez JM, Moreno Barrio F: Calidad de vida y eritropoyetina. En: Valderrábano, F. *Eritropoyetina humana recombinante*. Barcelona: Biblio stm. pp. 133-134, 1998.
7. Remuzzi G, Rossi EC: hematologic consequences of renal failure. En: Brenner Barry, M. *The kidney*. Philadelphia: WB Saunders 2170-2174, 1996.
8. Westenfelder C, Biddle Diana L, Baranowski LR: Human, rat and mouse kidney cell express functional erythropoietin receptor. *Kidney Int* 55: 808-820, 1999.
9. Carlini GR, Alonso JE, Domínguez I, Weisinger EJ, Rothstien M, Bellorin-Font E: Effect of recombinant human erythropoietin on endothelial cell apoptosis. *Kidney Int* 55: 546-553, 1999.
10. Goto T y cols.: Erythropoietin supplement increases plasma lipoprotein lipasa and hepatic trigliceride lipase levels in hemodialysis patients. *Kidney Int* 56 (Supl. 71): 213-215, 1999.
11. Harris DCH: Low dosage. Epoetin in maintenance haemodialysis. Cost and quality of life improvement. *Pharmaco Economics* 5 (1): 18-28, 1994.
12. Beusterin KM y cols.: The effect of recombinant human erythropoietin on function help and well-being in chronic dialysis patients. *JASN* 7 (5): 763-773, 1996.
13. Sundal E, Businger J, Kappeler A: Treatment of transfusion depend anemia of chronic renal failure with recombinant human erithropoietin. *Nephrol Dial Transplant* 6: 955-965, 1991.
14. Moreno F, Aracil FJ, Persez R, Valderrábano F: Controlled study on the improvement of the quality of life in the elderly hemodialysis patients after correcting ESRD-related anemia with erithropoietin. *Am J Kidney Dis* 27: 548-556, 1996.
15. Moreno F, López Gómez TM, Guajardo Sanz D, Jofre R, Valderrábano F: Quality of life in dialysis patients. A Spanish multicentre study. *Nefrol Dial Transplant* 11 (Supl. 2): 125-129, 1996.
16. Delano B: Improvements in quality of life following treatment with r-HuEPO in anemic hemodialysis patients. *Am J Kidney Dis* (Supl. 2): 14, 1989.
17. Retting RA y cols.: Assessing Health and Quality of Life Outcomes in Dialysis: a report on an Institute of Medicine Workshop. *Am J Kidney Dis* 30 (1): 140-145, 1997.
18. Rettig RA, Sadler JH: Measuring and improving the Health Status of End Stage Renal Disease Patients. *Health Care Financing Review* 18 (4): 77-82, 1997.