

## **TRATAMIENTO DE LA SOBRECARGA FÉRICA DEL PACIENTE EN HEMODIALISIS. IMPORTANCIA DE LA ATENCION DE ENFERMERIA**

*E. López, M. Deu, S. Bello, S. Alconchel*

Unidad de Hemodiálisis. Fundación Puigvert

### **INTRODUCCION**

La sobrecarga férrica (SF) es una entidad clínica frecuente en pacientes en hemodiálisis. Su etiología principal son las múltiples transfusiones; otra causa es la ferroterapia (oral o intravenosa) y en algún caso especial una hemocromatosis subclínica.

Las manifestaciones clínicas se resumen en tabla 1.

En nuestra unidad destaca un grupo de 7 pacientes que han sido diagnosticados de sobrecarga férrica por medios bioquímicos (ferritina > 1.000 mcg/L e ISAT > 80 %), biopsia hepática (3 casos) y Resonancia Magnética Nuclear (RMNA) confirmatoria en todos los casos. Este grupo de pacientes, previamente politransfundidos, están en la actualidad en tratamiento con eritropoyetina (EPO) y son los que presentan una mejor respuesta con dosis inferiores al del resto de pacientes. Sin embargo y tras 1 año de tratamiento con EPO, los niveles de ferritina persisten en todos los casos a niveles potencialmente tóxicos (> 1.000 mcg/L).

La toxicidad y el riesgo carcinogénico de esta entidad, nos ha motivado a estimular la movilización y eliminación de estos depósitos de una forma controlada.

### **OBJETIVOS**

1) Conseguir cifras de ferritinas inferiores a 500 mcg/L, manteniendo unos niveles de Into estables (30-35 %) y con dosis crecientes de EPO.

### **PACIENTES Y METODOS**

- SUJETO DE ESTUDIO:

- 7 pacientes (2 mujeres, 5 hombres) de un grupo de 30 en tratamiento con EPO en nuestra unidad con diagnóstico clínico de SIF. (TABLA 11).

Una paciente con cuadro clínico florido y lesiones cutáneas severas fue uno de los motivos desencadenantes de la instauración de este tipo de tratamiento.

- FLEBOTOMIAS:

- Se practicaron flebotomías intrahemodiálisis en cuantías crecientes según evolución y tolerancia individuales. Las flebotomías iniciales fueron de 50 cc. en mujeres y 75 cc. en varones, mantenidas un mínimo de 6 hemodiálisis. La dosis máxima de EPO aconsejable se estableció en 100 U 1/Kg/sesión de diálisis.

- Las flebotomías superiores a 80 cc. se realizaron fraccionadas a intervalos de una hora y restitución de la volemia con solución fisiológica.

- ANALITICA Y EXPLORACIONES:

-Se practicaron las siguientes analíticas y exploraciones con la periodicidad indicada:

- a) Aspirado medular previo al inicio de flebotomías, practicado en día de NO hemodiálisis.
- b) Estudio basal y bimensual de anemia que comprende: Hemograma, reticulocitos, ferritina, hierro, ISAT, vitamina B1 2 y folatos.
- c) Control de Hematócrito semanaL
- d) Analítica mensual estándar que incluye AST/ALT/FFAA.
- e) RIVINA basal y tras seis meses de tratamiento si la cuantía de las flebotomías supera los 4.000 ccs.

### **PAPEL DE ENFERMERIA**

- Información individualizada según niveles de comprensión y demanda.
- Observación de la evolución y registro de incidencias.

### **RESULTADOS**

En la **TABLA III** mostramos los valores de ferritinas previos al tratamiento con EPO y los obtenidos tras una media de tratamiento de 10.2 meses (rango 5-12) en 6 de estos pacientes. Un paciente con niveles de Hto superiores al 30 % pero con diagnóstico clínico de hemocromatosis secundaria a terapia transfusional fue incluido en este tratamiento. En esta misma tabla indicamos las dosis totales acumuladas de EPO en cada paciente.

En la **TABLA IV** se aprecia la variación porcentual de la disminución de niveles de ferritina tras los dos periodos de tratamiento.

En la **TABLA V** recogemos el total de dosis acumuladas de EPO desde el inicio del tratamiento conjunto con flebotomías y el total de estas últimas tras 6 meses. El incremento de dosis de EPO, manteniendo niveles de Hto entre 30-35 % no ha supuesto efectos secundarios asociados ni agravación de la HTA en ninguno de los pacientes.

Hemos de destacar que todos los pacientes eran portadores de AcHCV (+) y sus cifras habituales de transaminas oscilaban entre 1.5 y 2.5 veces superiores a los límites de la normalidad. Tras estos 6 meses de tratamiento no se evidenciaron cambios significativos.

El diagnóstico de certeza incruento, dada la morbilidad de una biopsia hepática, se estableció con la práctica de una RIVINA que resultó compatible con hemosiderosis hepato-esplénica en todos los pacientes. Hasta este momento disponemos de tres controles de RMNA tras seis meses de tratamiento y flebotomías superiores a 4.000 ccs. que demuestran la persistencia de depósitos férricos que obligan a continuar dicho tratamiento.

## **ASPECTOS PSICOLOGICOS**

Aunque ningún paciente se opuso al tratamiento, cuando se iniciaron las flebotomías, observamos diferentes conductas; algunos optaron por ignorar el momento de la extracción y otros mostraban despreocupación ante cualquier sangrado súbito, cuando con anterioridad a este tratamiento cualquier pérdida hemática era motivo de alarma.

Es importante informar al paciente del procedimiento, antes de realizarlo, considerar la capacidad individual de comprensión y animarle a que haga preguntas. No sólo debemos escuchar lo que nos diga, sino incluso algo más importante, saber lo que el paciente "no dice" para adecuar la información.

## **CONCLUSIONES**

- 1) Los pacientes en hemodiálisis diagnosticados de SF secundaria presentan una óptima respuesta al tratamiento con EPO.
- 2) La morbilidad de la SF obliga a un tratamiento específico.
- 3) El tratamiento combinado EPO+FLEBO reduce significativamente los niveles de ferritina con ausencia de efectos secundarios, manteniendo control exhaustivo semanal de Hto.
- 4) En la aceptación del tratamiento es de gran importancia la información al paciente de la razón de éste y el efecto esperado.

## **BIBLIOGRAFIA**

- 1) Faura T. habilidades psicológicas y enfermería. Rol, 121, 30-32. 1988.
- 2) Devos JY, Lamo L, Hombroucky. Una modificación de la técnica de plasmatiltración como tratamiento de la hemocromatosis. EDTNA-ERCA Journal Vffi, 21-22.1988.
- 3) Richard R, Din9wall. Comunicación con pacientes. Aspectos del cuidado renal 2. EDTNA. 1988.
- 4) AndersonKE, Goeger DE, Carson RW, Lee KS, Stead RB. Erythropoietin for the treatment of porpinyria cutanea tarda in a patient on long term dialysis. N Eng1 J Med 1990, 322: 315-317.
- 5) Riccioni N, Donati G, Soldanl S, Seatena P, Arcabso. Treatment of haemodialysis related porpinyria cutanea tarda with small repeated phlebotomies. Nephron 1987, 46: 125-127.

## **MANIFESTACIONES CLINICAS**

<b>PIEL:</b>	<b>Hperpigmentación</b>
<b>HIGADO:</b>	<b>Trasaminitis Cirrosis Hepatocardiopatía</b>
<b>CORAZON:</b>	<b>Miocardopatía</b>
<b>ENDOCRINO:</b>	<b>Diabetes Atrofia gonadal</b>
<b>REUMATOL:</b>	<b>Artropatía</b>

**TABLA II**

PACIENTE	EDAD	SEXO	MESES-HD	TOTAL TRASFUSIONES	ETIOLOGIA IRC
DVG	58	H	112	76	POLIQUISTOSIS
RGR	38	H	90	61	S.H.UREMICO
JFL	60	H	66	30	NO FILIADA
NTLL	31	m	81	92	AMILOIDOSIS
JJF	70	H	132	38	TBC RENAL
EFV	62	H	43	34	NEFRO-1-17A
JCL	64	m	60	38	NO FILIADA

**TABLA III**

PACIENTE	FERRITINA	MESES	DOSIS TOTAL	
	FERRITINA			
	PRE-EPO PRE-FLEGO			
DVG	8642	12	168.000	3560
RGR	1682	12	175.000	2635
JFL	----	----	----	3060
NTLL	2500	12	162.000	2380
JJF	1932	12	108.000	1416
EFV	3770	5	71.000	2298
JCL	2016	8	120.000	2194

**EVOLUCION DE LAS CIFRAS DE FERRITINA**

PACIENTE	PRE-EPO	PRE-FLEBO	6 MESES	-REDUCCION (%)	
				EPO	
FLEBO					
DVG	6642	3560	3712	-46.5	
(+)4.2					
RGIR	1682	2635	950	W56.6	-64.0
JIFI-	-----	3060	331	----	-89.2
NTI-1-	2600	2380	1273	- 4.8	-46.5
JJF	1932	1416	862	-26.7	-39.1
EFV	3770	2298	1601	-39.0	-30.3
JCL	2016	2194	973	(+)8.8	-55.6
				X=-8.47	x=45.8

**TABLA IV**

**TABLA V**

<b>PACIENTE</b>	<b>DOSIS PREVIAS EPO 1 MES</b>	<b>(U 1)</b>	<b>DOSIS EPO/MES (Om EPO+FLEBO)</b>	<b>FLEBOTOMIA TOTAL (cc)</b>
DVG	14.000		29.000	
4.876				
RGR	14.680		22.000	
1.946				
JFL	--		30.500	
7.336				
NTLL	13.600		20.800	
3.476				
JJF	9.000		13.750	
2.260				
EFV	14.200		18.600	
2.710				
JCL	16.000		38.600	
6.196				