

EXPERIENCIA: TECNICA DEL DOBLE DIALIZADOR

Rey A., Fuentes C., Pérez A., Pérez I., Rubio M., Serra A., Alegrí M.

Hospital de Figueres

INTRODUCCION

La diálisis adecuada es un objetivo primordial en pacientes en programa de hemodiálisis periódica. En determinados pacientes no se consigue este objetivo fundamentalmente por problemas de flujo sanguíneo y/o mala cumplimentación. Las medidas habituales practicadas en estos casos (aumento de la superficie del dializador y del tiempo de diálisis) ocasionalmente, no son suficientes.

Presentamos nuestra experiencia con una paciente en hemodiálisis que debido al deficiente tratamiento dialítico, ocasionado básicamente por falta de un correcto acceso vascular, a causa de repetidas trombosis de los mismos, ve modificada su calidad de vida.

Esto obligó al equipo de salud a plantearse unos objetivos en su plan de cuidados.

OBJETIVOS

- Diálisis dentro de los parámetros aceptables.
- Mejorar la calidad de vida del paciente.

MATERIAL Y METODOS

Paciente de 44 años de edad, peso seco aproximado de 110 Kg., afecta de IRCT terminal de etiología posiblemente de origen nefroescleroso, que inicia tratamiento substitutivo el 23-10-90.

Antecedentes patológicos de interés:

- Obesidad mórbida desde la infancia.
- Síndrome de hipercoagulabilidad.
- Hipertensión arterial objetivada a los 25 años de edad, sin seguimiento.
- Diabetes tipo II inicialmente tratada con antidiabéticos orales y en la actualidad con insulino tratamiento.

La paciente es remitida a nuestro centro para continuar el tratamiento substitutivo.

Es portadora de un Look Gorotex prótesis funcionante en extremidad superior izquierda (anastomosis arterial humeral vena humeral), que hasta el momento permite la bipunción.

A pesar de seguir estrictamente el protocolo de punción, se observó una disminución del flujo sanguíneo y aumento de la presión venosa.

Enfermería, con el objetivo de prolongar la vida del acceso vascular, pasa a la técnica de unipunción.

Se realizó flebografía y se comprobó una trombosis parcial del Gorotex (Fig. 1).

A pesar de las medidas realizadas el injerto se trombosó totalmente el 30-09-91, y se colocó catéter subclavia.

Debido al progresivo deterioro del acceso vascular, los parámetros analíticos se vieron alterados:

KT/V: 0,66 TAC: 100 PCR: 0,94

Se aumentó una hora de diálisis (de 4 a 5 horas) y la superficie del dializador de cuprofán (de 1,2 M² a 1,8 M²).

Con estas modificaciones, los parámetros analíticos prácticamente no variaron:

KT/V: 0,69 TAC: 90 PCR: 0,9

Dada la imposibilidad de aumentar el flujo sanguíneo 150-180 ml/min, y de mejorar la eficacia de la depuración de pequeñas moléculas, se introdujo la técnica del doble dializador.

Técnica del doble dializador:

Consiste en dos dializadores en serie, unidos mediante una conexión y con la utilización de dos monitores con ultrafiltración controlada, que aportan, de forma independiente a cada dializador líquido de diálisis (Fig. 2-3).

Ambas membranas eran de cuprofán y superficie de C,9 M².

El líquido utilizado era acetato con una conductividad de 137 mEq (Fig. 4).

El cebado se realizó de forma habitual según el protocolo de nuestro centro (Fig. 5-6)

Cuidados de enfermería:

Previo realización de la técnica, se elaboró un plan por parte de enfermería para detectar las posibles complicaciones derivadas de este uso, tales como:

- Desconexión de alguna línea.
- Coagulación del circuito.
- Rotura del dializador.

Para constatar que el seguimiento de los cuidados de enfermería eran los correctos, se confeccionó una hoja de registro. (Fig. 7).

En sesenta y ocho sesiones de hemodiálisis en que se utilizó la técnica de doble dializador, sólo se observó rotura de un filtro al inicio de la sesión y no atribuible a la técnica. Al mismo tiempo aumentaron los capilares coagulados del segundo dializador. Para resolver este problema se incrementó la dosis de heparinización en 1000 U. al inicio y 500 U. horaria.

Debido a la aparición de problemas hemostáticos junto con una disminución del hematocrito de la paciente, se disminuyó de nuevo la dosis de heparina e introducimos descargas horarias de suero fisiológico.

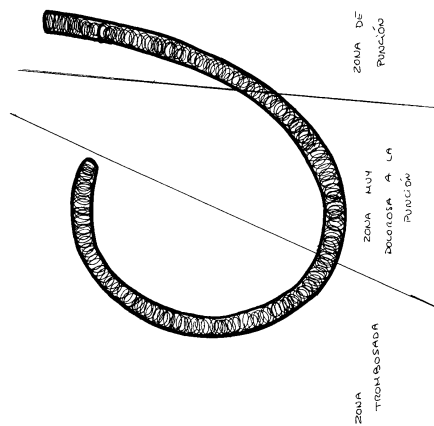
La nueva valoración de la eficacia dialítica mostró los siguientes resultados:

KT/V: 0,86 TAC: 51 PCR: 0,95

La tolerancia de la paciente a esta nueva técnica fue correcta.

CONCLUSION

No aparecieron complicaciones en relación al nuevo tratamiento.
 Enfermería desempeñó un papel importante en la detección de posibles complicaciones.
 En base a nuestra experiencia, sugerimos que la técnica del doble dializador y monitor doble, es útil para conseguir una hemodiálisis adecuada en aquellos pacientes con problemas de flujo sanguíneo, debido a un acceso vascular deficiente y no corregible a corto plazo.



HOJA DE REGISTRO: DOBLE DIALIZADOR

Fecha: _____
 N sesiones: _____

Paciente: _____

DIALIZADOR		1 hora		2 hora		3 hora		4 hora	
		Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
1	limpio	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
2	limpio	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
1	fibras	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
2	fibras	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
1	sucio	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
2	sucio	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____

CIRCUITO

Coagulación Sí _____ No _____

Observaciones:

