

ENFERMOS QUE PRESENTAN HIPOTENSIONES INTRA-HEMODIALISIS. ESTUDIO COMPARATIVO FRENTE A DIFERENTES SUSTANCIAS

*T Rosales Monge, M. M. Cuesta Valle, S. Urdampilleta Urkia, M. Merino Villalvilla,
M. J. Andollo Guridi, M. García Ibáñez*

Servicio de Hemodiálisis Extra hospitalaria. Hospital de Cruces

RESUMEN

Con el presente estudio hemos pretendido comparar la respuesta de los episodios hipotensivos intrahemodiálisis al tratamiento con dos sustancias de alto poder osmótico y comparar los resultados con los obtenidos a los tratados con suero salino al 0,9 %.

Con lo cual, llegamos a la conclusión de que no se aprecia diferencia entre el tratamiento con Hemocé y Manitol al 10 %. Simultáneamente observamos que los episodios hipotensivos remontan en menos tiempo y con menor volumen cuando aplicamos expansores que con suero salino 0,9 %.

INTRODUCCION

Los episodios hipotensivos, se encuentran entre las complicaciones más frecuentes durante la hemodiálisis, y cuando no son debidos a causas específicas como problemas cardio-vasculares, septicemias, intolerancia al acetato, hemorragias.... es generalmente secundaria a una inadecuada respuesta hemodinámica a la deplección de volumen, con disminución de las resistencias periféricas, que no es compensada por las modificaciones del gasto cardíaco, lo que origina un descenso de la presión arterial.

Los enfermos están en régimen de diálisis extrahospitalaria, carecen de enfermedades cardiovasculares graves y ninguno de ellos presentan otras patologías importantes. Todos ellos permanecieron estables durante el estudio, no modificándose sustancialmente la medicación recibida durante el mismo, ni la pauta de hemodiálisis. En todos los casos se obtuvo consentimiento para la realización del protocolo diseñado.

OBJETIVO

Observar la respuesta de los episodios hipotensivos intra-hemodiálisis tratados con dos sustancias de alto poder osmótico: Manitol al 10 % y Hemocé frente al tratamiento habitual con suero salino al 0,9 %.

MATERIAL

Se utilizaron dializadores de cuprofán y polyacrilonitrilo de 1,0, 0,7, 0,9 metros de superficie. Realizándose sesiones de cuatro horas tres veces por semana.

Los monitores eran automáticos programándose la ultrafiltración de forma homogénea a lo largo de la sesión.

Utilizamos un esfigmomanómetro de mercurio y fonendoscopio para la medición de la presión arterial.

METODO

La muestra de nuestro estudio, está compuesta por un total de 28 enfermos en programa de hemodiálisis periódica buscando un modelo cuasiexperimental retrospectivo y prospectivo,

Se han realizado 336 diálisis durante las cuales se produjeron 84 episodios hipotensivos siendo tratados con Hemocé 41 de ellos, y con Manitol 10 % las 43 restantes.

El estudio duró cuatro semanas, por randomización concretamos actuar con Hemocé la V y 3^a semanas y con Manitol 10 % la 2^a y 4^a semanas.

Al comienzo del estudio es verificado el Na. del baño de diálisis por el técnico de nuestra Unidad con termistor de sonda situado a la entrada del dializador y comprobación en el laboratorio.

Mantenemos el Na. de la hemodiálisis estable para cada enfermo mientras dura el estudio (136 Na),

Controlarnos la presión arterial, frecuencia cardíaca y temperatura al comienzo y al final de la diálisis, así como presión arterial y frecuencia cardíaca a la tercera y cuarta hora de diálisis y siempre

aparecieron signos de hipotensión como bostezos, sensación de calor, etc., o se produjo una caída real de la presión arterial.

Ante la aparición de signos que preceden a la caída de la P/A o ante el descenso de ésta (30 mmHg sistólica por debajo de la de entrada), administramos 100 cc. de expansor, perfundiéndolo a una velocidad de 250 cc. /minuto; disminuimos el flujo de sangre a 150 cc. /minuto y bajamos la ultrafiltración a 0. Al minuto controlamos P/A y signos, si persistía la hipotensión, volvíamos a actuar como lo anteriormente expuesto, siguiendo a este ritmo hasta la desaparición de los signos de hipotensión.

RESULTADOS

Total de episodios hipotensivos producidos durante el mes de estudio 84.

1ª semana. - 19 episodios hipotensivos:

- Remontan con 100 cc. de Hemocé en un minuto 79 %
- Remontan con 200 cc. de Hernocé en dos minutos 21

2ª semana. -- 16 episodios hipotensivos:

- Remontan con 100 cc. de Manitol 10 % en un minuto 81
- Remontan con 200 cc. de Manitol 10 % en dos minutos 19

3ª semana. - 22 episodios hipotensivos:

- Remontan con 100 cc. de Hemocé en un minuto 86
- Remontan con 200 cc. de Hernocé en dos minutos 14 %.

4ª semana. - 27 episodios hipotensivos:

- Remontan con 100 cc. de Manitol 10 % en un minuto 78 %.
- Remontan con 200 cc. de Manitol 10 % en dos minutos 22 %.

Durante el mes de tratamiento con suero salino al 0,9 % se produjeron 70 episodios hipotensivos, de los cuales el 44 % remontaron con 100 cc., el 24 % necesitaron entre 100-300 cc., el 9 % precisó más de 300 cc. y el 23 % necesitó además de suero salino un expansor para remontar los episodios hipotensivos.

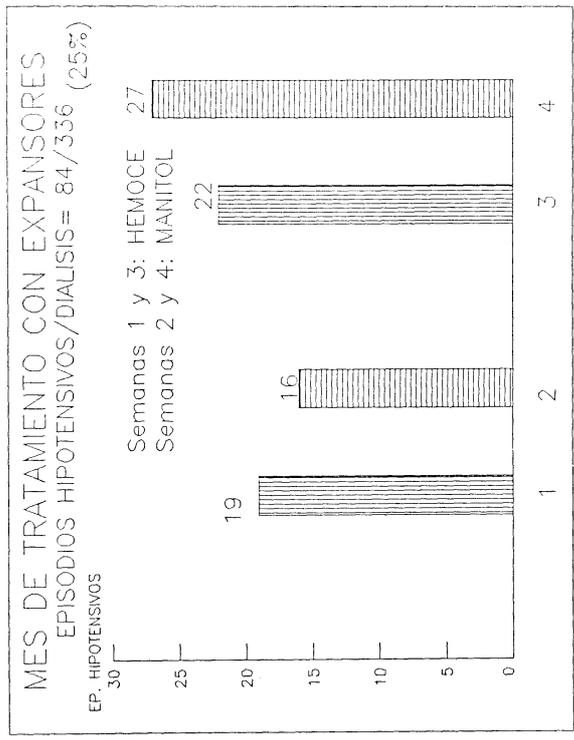
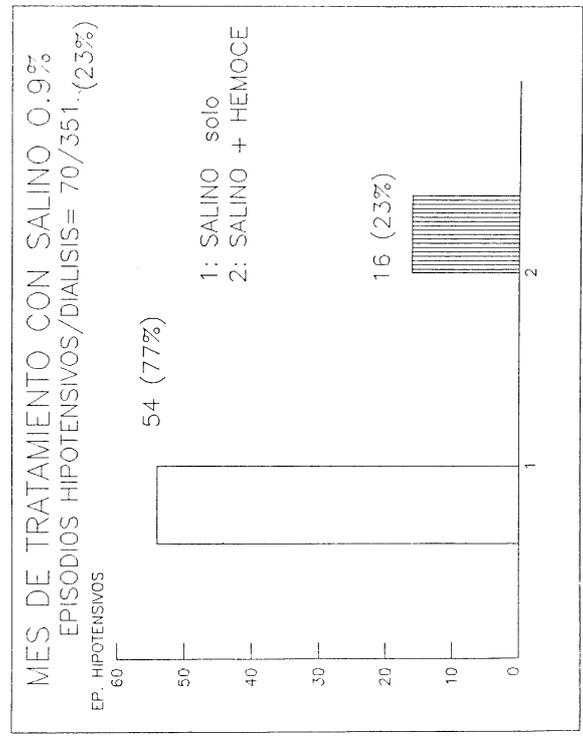
CONCLUSIONES

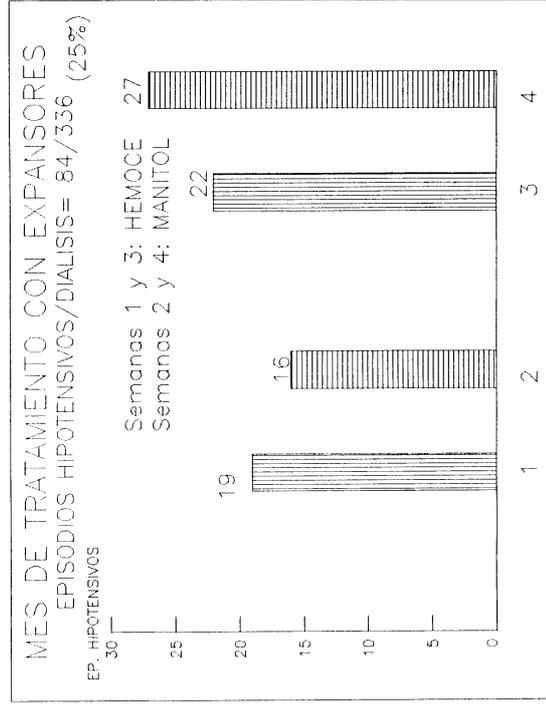
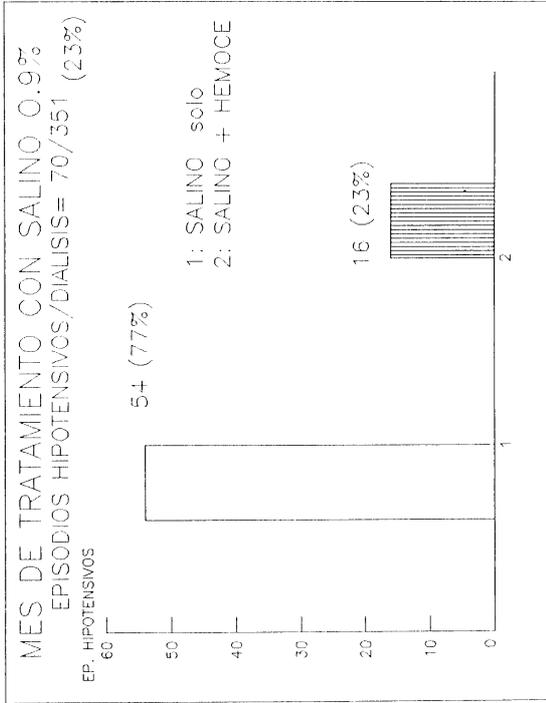
A la vista de los resultados obtenidos llegamos a dos conclusiones:

1. No apreciamos diferencia entre el tratamiento con Hemocé y Manitol 10 %. No observando efectos secundarios *apreciables tales* como más sed en los períodos interdiálisis, ni excesiva ganancia de peso (nunca más de 3 kg.), tampoco se produjeron edemas ni oscilaciones de presión arterial; no deseada.
2. Los episodios hipotensivos remontan en menos tiempo y con menor volumen al ser tratados con expansores que con suero salino 0,9

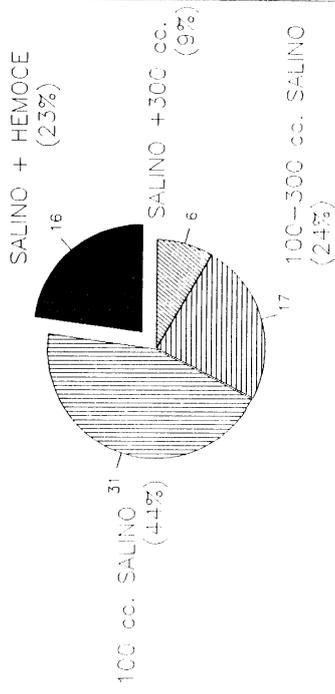
BIBLIOGRAFIA

1. C. Quereda: Estabilidad hemodinámica en hemodiálisis. Vol., VII, nº 2 (revista Nefrología), 1987,
2. David Z. Levine: Manual de cuidados del paciente renal. 1985.
3. William Drukker, Frank M. Parsons y John F Maher: Sustitución de la función renal por diálisis. 1982.

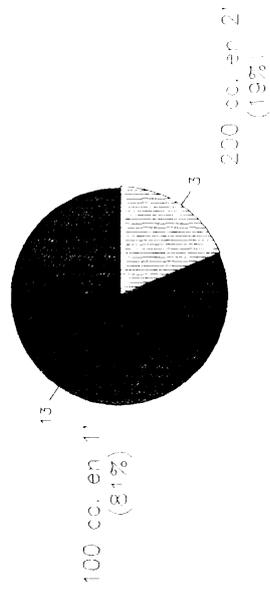




MES DE TTO. CON SALINO 0.9%
 EPISODIOS HIPOTENSIVOS/DIALISIS= 70/351



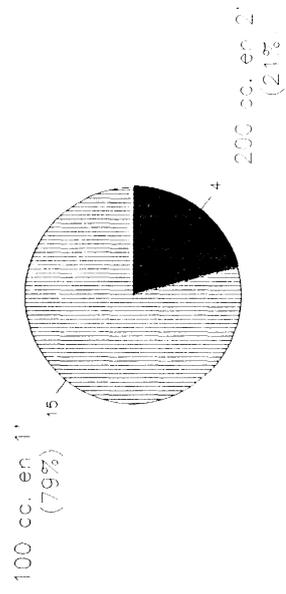
MES DE TTO. CON EXPANSORES
 2a. SEMANA : MANITOL 10%



EPISODIOS HIPOTENSIVOS/DIALISIS= 16/84

MES DE TTO. CON EXPANSORES

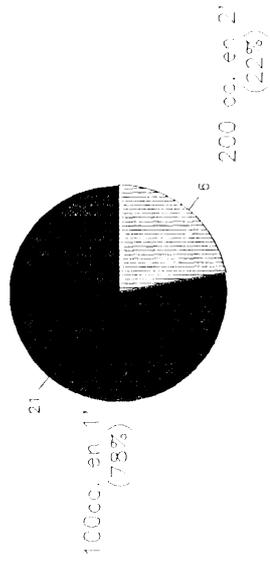
1^a SEMANA : HEMOCE



EPISODIOS HIPOTENSIVOS/DIALISIS= 13/64

MES DE TTO. CON EXPANSORES

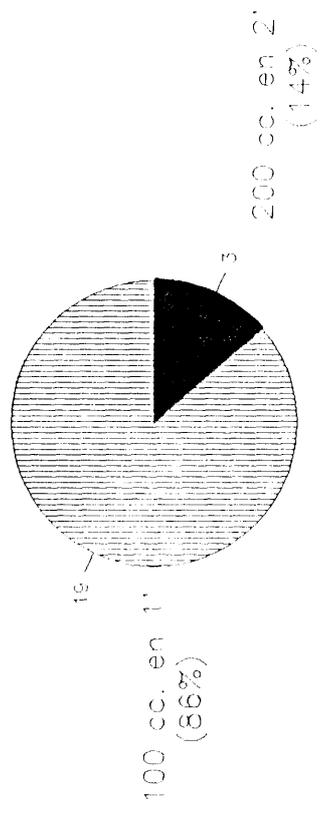
4^a SEMANA : MANITOL 10%



EPISODIOS HIPOTENSIVOS/DIALISIS= 27/84

MES DE TTO. CON EXPANSORES

3a. SEMANA : HEMOCE



EPISODIOS HIPOTENSIVOS/DIALISIS= 22/84