

# RECUPERACIÓN DEL FRACASO RENAL AGUDO EN EL MIELOMA MULTIPLE TRAS TRATAMIENTO DIALITICO CON MEMBRANA DE GRAN PORO

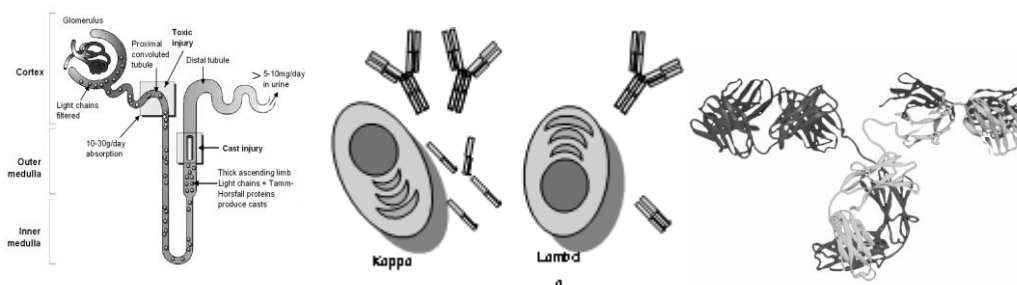
MARIAN LANZAGORTA DIAZ  
MAIRVI FERRERO FERRERO

BLANCA TOBALINA GONZALEZ  
JUAN MANUEL MAYOR ITURBURUAGA

SERVICIO DE NEFROLOGIA DEL HOSPITAL DE GALDAKAO-USANSOLO  
VIZCAYA

## INTRODUCCION

Las células plasmáticas sanas son las encargadas de producir inmunoglobulinas que están formadas por dos cadenas pesadas(G,A,D,E,M)y dos cadenas ligeras(KAPPAY LAMBDA).El mieloma multiple productor de estas cadenas es una enfermedad tumoral que origina una proliferación atípica de dichas células plasmáticas, las cuales, producen y secretan a la sangre una inmunoglobulina anómala, responsable de concentraciones elevadas en suero de CLL que se unen a una proteína en el asa de Henle dando lugar a formación de cilindros que el riñón no es capaz de eliminar causando FRA. La evolución y el pronostico depende del tipo de mieloma, de la concentración de CLL en suero, del tiempo de exposición a las mismas, del tratamiento precoz y de factores individuales (sexo,edad,respuesta al tratamiento,otras patologías).



## OBJETIVO

Recuperar la función renal con tratamiento precoz y simultaneo nefro hematológico

## MATERIAL Y METODO

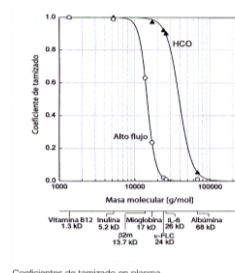
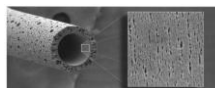
3 mujeres con MM y FRA(Ccr<12)con CLLen suero>500mg/L.Fueron tratadas simultáneamente con hemodiálisis-HCO y quimioterapia.

Pauta de diálisis: duracion 6h, dializador HCO-1100, Qb250ml/mn, Qd500ml/h heparina NA 40mg entrada y 10 horaria dialisate ultrapuro con Ca 1,5mmol/L, UF 0. Se utilizo en los tre casos cateter femoral como acceso vascular. Se monitorizo la evolucion de la función renal, eliminación por sesion de CLLserica, albumina moléculas medianas ( $\beta_2$  Microglobulina) y pequeñas(urea), los requerimientos de K, CA, P, MG ,la tolerancia y eventos durante la diálisis. El numero de diálisis se ajustaron en cada caso hasta conseguir niveles sericos de CLL<100mg/L

## Membrana HCO 1100



Tamaño de poro considerablemente mayor que las membranas de alto flujo (HCO, High Cut Off).



## RESULTADOS

Las edades de las pacientes eran de 62,63 y 83. La diálisis se inicio en un caso un día antes del tratamiento hematológico y en los otros un día después. El tratamiento hematológico fue Bortezomib-dexametasona en dos casos y en uno Lenalidomida-dexametasona. Las sesiones de hemodiálisis fueron de 12 en el primer caso 7 en segundo y 6 en el tercero.

Análisis prediálisis en el primer caso: CLL en suero 1360mg/L solo medidas a partir de la sexta sesión, creatinina 2.85mg/dl filtrado glomerular 15ml/mn K 3.96mEq/l P <3MG/dl Ca 7.37mg/dl Mg 1.97mg/dl albumina 2.1g/dl urea 143mg/dl

En el segundo caso: CLL en suero 5540mg/L Cr 3.84mg/dl filtrado glomerular 15.5ml/mn K 4.61mEq/L P 4.36mg/dl Ca 9.97mg/dl Mg 2.08mg/dl albumina 4.3g/dl urea 101mg/dl

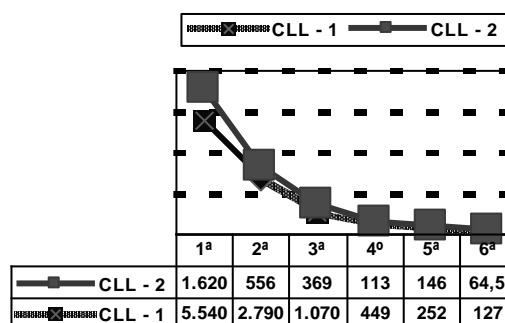
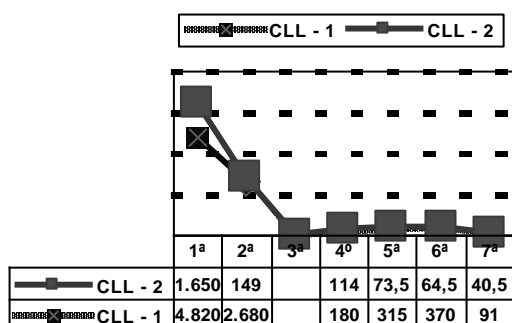
En el tercer caso: CLL 4820mg/l Cr 4.97mg/dl filtrado glomerular 9ml/mn K 5013mEq/L P 6042mg/dl Ca 5.96mg/dl Mg 1.97mg/dl albumina 3.7g/dl urea 211mg/dl

El porcentaje medio de reducción por sesión: CLL 64% UREA 74% Cr 40%

Desde la tercera sesión de diálisis en los tres casos se precisó aumentar el K a 3mmol/L en el dialisate, entre la 4ª y 6ª sesión en un caso se precisó suplemento de P en el dialisate, en los tres casos el Ca aumento tras cada diálisis (media) 0.82mg/dl y el Mg se mantuvo en rangos normales, y la albumina descendió 0.1-0.2g/dl en el 75% de las sesiones con recuperación posterior

Tras las sesiones de diálisis requeridas por cada paciente, en los tres casos: CLL 40.5-50mg/L Cr 0.8-0.7mg/dl filtrado glomerular >60ml/mn

La tolerancia al tratamiento fue buena en los tres casos manteniéndose t/a y Fc. En dos de los casos hubo problemas con el acceso vascular Qb < 200ml/mn, sellado con urokinasa en 7 sesiones y en uno de ellos a la 4ª sesión coagulación del circuito completo y cambio del catéter femoral



## DISCUSION

En este estudio hemos visto que los resultados cuantificables cumplen con el objetivo del mismo y las intervenciones interdependientes de la práctica enfermera han sido satisfactorias sin embargo consideramos altamente necesario elaborar un plan de cuidados integrales con diagnóstico enfermero identificando problemas de salud reales y potenciales que nos permitan realizar unas intervenciones unificadas e interrelacionadas para así poder evaluar los resultados obtenidos en cualquier fase de la ejecución

## CONCLUSION

La diálisis HCO precoz y simultánea con el tratamiento quimioterápico mejora notablemente el pronóstico renal del FRA por CLL por lo que es imprescindible que el tratamiento sea protocolizado y multidisciplinar (nefro-hematológico). Evaluamos altamente necesario la elaboración de un plan de cuidados integrales de enfermería que incidan favorablemente en la evolución del paciente

## BIBLIOGRAFIA

- Hurchison C A et al Efficient removal of immunoglobulin free light chains by hemodialysis for Multiple Myeloma: in vitro and in vivo studies. J Am Soc Nephrol 2007 18:886-895

- Hutchison C A et al Treatment of acute renal Failure secondary to Multiple Myeloma with chemotherapy and extended high cut-off hemodialysis. Clin J. Am. Soc. Nephrol 4:745-754
- Hutchison C A et al Efficient removal of immunoglobulin free light chains by hemodialysis for Multiple Myeloma: in vitro and in vivo studies. J Am Soc Nephrol 2007 18:886-895
- Hutchison C A et al Treatment of acute renal Failure secondary to Multiple Myeloma with chemotherapy and extended high cut-off hemodialysis. Clin J. Am. Soc. Nephrol 4:745-754
- R. Alfaro "Aplicación del proceso de enfermería" Ed. Doyma 1986
- L. Carpentino "Diagnosticos de enfermería" 39ª Edición 1983
- Alfaro – Lefevre "Aplicación del Proceso de Enfermero" Resalida 2002

