

A) COMENTARIOS A ARTÍCULOS PUBLICADOS

Dialysis hypotension and vasopressin

Nefrología 2012;32(5):679

doi:10.3265/Nefrologia.pre2012.Jun.11541

Dear Editor,

With interest, we read the article by Beladi-Mousavi et al.¹ on the effect of intranasal DDAVP (Desmopressin) for the prevention of dialysis hypotension. The authors showed that, compared with placebo, intranasally administered DDAVP was associated with a significant decrease in the incidence of intradialytic hypotension episodes and higher postdialysis mean arterial blood pressures in 17 hypotension-prone patients. This observation adds evidence to the efficacy of vasopressin analogues for the prevention of dialysis hypotension following the study of Lindberg et al. showing that intranasal lysine-vasopressin increased intradialytic blood pressure in 6 patients with refractory dialysis hypotension.² However, in our opinion, important questions should be answered before intranasal vasopressin analogues can be recommended for the prevention of dialysis hypotension. First, the optimal timing and dosage of intranasal Desmopressin and vasopressin administration must be determined. Therefore, it is important to know which dosage of DDAVP spray (2 puffs) Beladi-Mousavi et al. exactly used in their study. Second, the safety of repetitive intranasal administration of vasopressin analogues should be studied. Did Beladi-Mousavi et al. observe side effects of DDAVP treatment? Finally, future studies should compare the efficacy and safety profile of this treatment with other established measures for the prevention of dialysis hypotension, like cold dialysate and Midrodrine administration.

We have some methodological comments on the study by Beladi-Mousavi et al. The authors did not state whether the placebo nasal spray (distilled water) was indistinguishable from the intranasal DDAVP spray. This is relevant to ensure that this was indeed a double-blind study, espe-

cially since all patients were first treated with placebo and then with intranasal DDAVP. Beladi-Mousavi et al. used a rather liberal definition of dialysis hypotension: a fall in systolic blood pressure >10mmHg. Although there is no standardized definition of intradialytic hypotension, recent guidelines propose a more strict definition: a decrease in systolic blood pressure \geq 20mmHg or a decrease in MAP by 10mmHg in combination with a clinical event and the need for a nursing intervention.³

Notably, there are alternative vasopressin-related measures for the prevention of dialysis hypotension. Recently, we showed that hemodialysis with the biofeedback system Hemocontrol is associated with a significant increase of plasma vasopressin levels, whereas vasopressin levels did not change during conventional hemodialysis.⁴ Hemocontrol is a technique in which ultrafiltration rate and dialysate conductivity are continuously adjusted in response to blood volume changes. The augmented vasopressin release early during Hemocontrol hemodialysis is likely caused by a higher initial plasma sodium concentration and ultrafiltration rate.

Conflict of interest

The authors declare that there is no conflict of interest associated with this manuscript.

1. Beladi-Mousavi SS, Beladi-Mousavi M, Hayati F, Talebzadeh M. Effect of intranasal DDAVP in prevention of hypotension during hemodialysis. *Nefrología* 2012;32:89-93.
2. Lindberg JS, Copley JB, Melton K, Wade CE, Abrams J, Goode D. Lysine vasopressin in the treatment of refractory hemodialysis-induced hypotension. *Am J Nephrol* 1990;10:269-75.
3. Kooman J, Basci A, Pizzarelli F, Canaud B, Haage P, Fouque D, et. al. EBPG guideline on haemodynamic instability. *Nephrol Dial Transplant* 2007;22:ii22-ii44.
4. Ettema EM, Kuipers J, Groen H, Kema IP, de Jong PE, Franssen CF. Vasopressin

release is enhanced by the Hemocontrol biofeedback system and could contribute to better haemodynamic stability during haemodialysis. *Nephrol Dial Transplant* 2012 Feb 7. [Epub ahead of print].

Esmée M. Ettema, Casper F.M. Franssen

Department of Internal Medicine, Division of Nephrology, University Medical Center Groningen, Groningen (Netherlands).

Correspondence: Esmée M. Ettema

Department of Internal Medicine, Division of Nephrology, University Medical Center Groningen, Netherlands.
e.m.ettema@umcg.nl

Tratamiento inmunosupresor de nefritis lúpica en insuficiencia renal grave. Sobre el estudio ALMS

Nefrología 2012;32(5):679-80

doi:10.3265/Nefrologia.pre2012.Jun.11527

Sr. Director:

En relación con el Documento de Consenso publicado en esta revista el pasado mes de febrero sobre el diagnóstico y tratamiento de la nefritis lúpica (NL)¹, deseo felicitar al grupo de trabajo por la exquisita labor realizada, a partir de la cual esperamos optimizar el tratamiento de pacientes con esta patología. De su lectura me han surgido dos reflexiones.

1. Houssiau² refiere, en un editorial anexo a la publicación del estudio ALMS³, que, entre los pacientes que recibieron tratamiento de mantenimiento con micofenolato (MMF), los que previamente habían recibido ciclofosfamida (CF) en inducción obtuvieron mejores resultados en la variable resultado principal de la fase de mantenimiento (11 vs. 21% en muerte, duplicación de creatinina basal,

- enfermedad renal crónica avanzada, brote renal o tratamiento de rescate), pero sin diferencias significativas; esto, además, es un análisis de subgrupos, lo que obliga a cuidar su interpretación. En otro análisis de subgrupos y con la misma cautela interpretativa³, se destaca que los pacientes que recibieron CF en inducción fueron significativamente mejor con MMF que con azatioprina (AZT) en mantenimiento (4,7 vs. 14,5 en riesgo relativo de fallo de tratamiento). De la misma forma pero sin llegar a significación estadística, los que recibieron MMF en inducción también presentaron mejores resultados con MMF que con AZT (riesgo relativo 10,1 vs. 20,1 en fallo de tratamiento). En el Congreso Americano de Nefrología (noviembre de 2011, Philadelphia, EE. UU.), Appel GB adelantó, con respecto al estudio ALMS, que «aquellos pacientes que se trataron con CF en inducción presentaron menos fallo de tratamiento en la fase de mantenimiento que los que se trataron con MMF, independientemente del fármaco recibido en esta segunda fase», que creo es lo que ustedes mencionan en el Documento de Consenso. Esto nos llevaría a plantear que la CF en inducción aportaría un beneficio adicional, sea cual sea la opción inmunosupresora en mantenimiento. Es un tema para debatir que, si bien puede ser germen de investigaciones futuras, habría de examinarse con prudencia dada su procedencia de análisis de subgrupos.
- Existen pocos estudios sobre la mejor inmunosupresión en pacientes con NL y aclaramiento renal (CICr) < 30 ml/min, probablemente porque los estudios de referencia con CF excluían a pacientes que presentarían

insuficiencia renal (IR) estadio 4, excepto algunos que incluían algún paciente con creatinina hasta 4,8 mg/dl⁴, sin grandes detalles de la muestra y sin subanálisis de resultados. Aun así, hemos confiado en la idoneidad de la CF en pacientes con NL e IR severa, y así ha quedado plasmado en el Documento de Consenso.

El estudio ALMS⁵, dotado de puntuación 4-5 en la escala de JADAD, ha incluido un total de 32 pacientes (8,7%) con CICr < 30 ml/min, 20 (10,8%) en la rama de MMF y 12 (6,5%) en la de CF. En el grupo total de 370 pacientes, 122 presentaron *scarring* en la biopsia renal, 66 (35,7%) en la rama de MMF y 56 (30%) en la de CF. A pesar de estos datos, no se encontraron diferencias entre ambos grupos en la variable resultado principal, que medía la eficacia del tratamiento inmunosupresor en inducir respuesta. Basándose en estos datos, cada vez somos más los que comenzamos tratamiento de inducción en NL clase III-IV-V aun con IR estadio 4 con MMF, y sobre todo si son mujeres en edad fértil. Además, este tipo de pacientes es tratado con pulsos de esteroides, que actuarán de forma más rápida y eficaz en reducir la inflamación aguda en el parénquima renal, a la espera del beneficio adicional y mantenido que aportarán los inmunosupresores no esteroideos.

Si seguimos recomendando CF en pacientes con creatinina > 3 mg/dl (o con semilunas/necrosis fibrinoide en la biopsia), creo que estaremos privando de la oportunidad de tratamiento con un fármaco libre de toxicidad gonadal y frenando la posibilidad de poseer evidencias con MMF en estos casos de importante reducción del filtrado glomerular, siempre, claro está, que sea una decisión ponderada e individualizada.

Conflictos de interés

Los autores declaran que no tienen conflictos de interés potenciales relacionados con los contenidos de este artículo.

- Ruiz-Irastorza G, Espinosa G, Frutos MA, Jiménez-Alonso J, Praga M, Pallares L, et al. Diagnóstico y tratamiento de la nefritis lúpica. Documento de consenso del Grupo de Enfermedades Autoinmunes Sistémicas (GEAS) de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI) y de la Sociedad Española de Nefrología (S.E.N.). *Nefrología* 2012;32 Suppl 1:1-35.
- Houssiau F. Toward better treatment for lupus nephritis. *N Engl J Med* 2011;365:1929-30.
- Dooley MA, Jayne D, Ginzler EM, Isenberg D, Olsen NJ, Wofsy D, et al., for the ALMS Group. Mycophenolate versus Azathioprine as maintenance therapy for lupus nephritis. *N Engl J Med* 2011;265:1886-95.
- Mok CC, Ho CT, Siu YP, Chan KW, Kwan TH, Lau CS, et al. Treatment of diffuse proliferative lupus glomerulonephritis: A comparison of two cyclophosphamide-containing regimens. *Am J Kidney Dis* 2001;38:256-64.
- Appel GB, Contreras G, Dooley AM, Ginzler EM, Isenberg D, Jayne D, et al., and the Aspreva Lupus Management Study Group. Mycophenolate mofetil versus cyclophosphamide for induction treatment of lupus nephritis. *J Am Soc Nephrol* 2009;20:1103-12.

Adoración Martín-Gómez

Servicio de Nefrología.
Hospital de Poniente. El Ejido, Almería.

Correspondencia: Adoración Martín Gómez

Servicio de Nefrología.
Hospital de Poniente, Ctra. Málaga, 119,
04700, El Ejido, Almería.
doritamg@gmail.com
doritamg@mixmail.com

B) COMUNICACIONES BREVES DE INVESTIGACIÓN O EXPERIENCIAS CLÍNICAS

Hemodiafiltración on-line frente a hemodiálisis de alto flujo

Nefrología 2012;32(5):680-2

doi:10.3265/Nefrología.pre2012.Jun.11528

Sr. Director:

La influencia de las técnicas convectivas sobre la evolución de la anemia del enfermo dializado es un tema controvertido cuando se comparan con la hemodiálisis realizada con membrana de

alto flujo y baño ultrapuro. En muchos estudios no se consigue objetivar un beneficio a corto plazo¹. Es posible que el efecto de la técnica convectiva sobre la anemia necesite un tiempo de evolución más prolongado. Para analizar esta hi-