

SEGÚN PUBLICA EL JOURNAL OF THE AMERICAN SOCIETY OF NEPHROLOGY

La hemodiafiltración on-line reduce en un 30% la mortalidad de los pacientes que reciben diálisis

Un ensayo clínico impulsado por la Societat Catalana de Nefrologia, y coordinado desde el Hospital Clínic de Barcelona, es el primero en demostrar que la hemodiafiltración on-line (HDF-OL) mejora los resultados de la hemodiálisis convencional. Han participado en el estudio 906 pacientes procedentes de 27 centros catalanes, convirtiéndolo también en el estudio más grande realizado con HDF-OL. La Generalitat de Catalunya aprobó este procedimiento el año 2007 para un porcentaje de enfermos, mientras que la mayoría de Comunidades Autónomas españolas, y la *Food and Drug Administration* americana, estaban pendientes de nuevas evidencias científicas como las que aportan los investigadores catalanes.

Àlex Argemí, Francesc
Maduell

15/2/2013 12:28 CEST



Rueda de prensa con la participación de Dr. **Francesc Maduell**, jefe de Sección de Diálisis del Servicio de Nefrología del Hospital Clínic de Barcelona y coordinador del estudio, **Boi Ruiz**, conseller de Salut, y **Joan Manuel Díaz Gómez**, presidente de la Societat Catalana de Nefrologia.

La hemodiálisis es una técnica que suple la función de filtrado de la sangre que realiza el riñón en pacientes con una enfermedad renal en fases terminales. A pesar de los avances que ha habido en las pasadas décadas, la

mortalidad anual entre estos pacientes puede variar del 15% al 25%. Un trabajo impulsado por la Societat Catalana de Nefrologia demuestra por primera vez que la HDF-OL mejora la supervivencia y la calidad de vida de los pacientes que requieren hemodiálisis. Esta tecnología aumenta la depuración de toxinas urémicas y consigue reducir la mortalidad a tres años en un 30%. En el trabajo, publicado hoy en el *Journal of the American Society of Nephrology* (1), han participado 27 centros catalanes que han aportado 906 pacientes. El primer firmante del estudio es el Dr. **Francesc Maduell**, jefe de Sección de Diálisis del Servicio de Nefrología del Hospital Clínic de Barcelona, que es el investigador principal del estudio.

La hemodiálisis convencional limpia la sangre de los pacientes gracias al proceso fisicoquímico de difusión por el que las partículas que se quiere eliminar pasan a través de una membrana semipermeable. La sangre queda así libre de partículas tóxicas que pasan al líquido de diálisis. A diferencia de la hemodiálisis, la HDF-OL añade al proceso una presión adicional, llamada convección, que consigue que se pueda recambiar un volumen de ultrafiltrado de sangre entre 15 y 30 litros por sesión. Con esta técnica se consigue limpiar mejor partículas de un peso molecular más grande. La HDF-OL requiere de un buen tratamiento de agua, filtros de seguridad y analíticas de control, con el que conseguir un líquido de diálisis ultrapuro para infundir el paciente con las máximas garantías de calidad. Según el Informe estadístico del Registro de Enfermos Renales de Cataluña (2), en el año 2010 había 3.970 pacientes en hemodiálisis, de los cuales el 29% se beneficiaban de esta tecnología. Un incremento que ha ido de menos del 5% antes del 2007 a un 31% el año 2011.

En el último año se han publicado dos grandes ensayos clínicos estudiando las diferencias entre la hemodiálisis convencional y la HDF-OL. Uno de ellos se llevó a cabo en Holanda (3) (714 pacientes) y el otro en Turquía (4) (782 pacientes), pero ninguno de ellos demostró diferencias significativas entre las dos técnicas. El nuevo trabajo desarrollado en Catalunya, en cambio, demuestra que la mortalidad por cualquier causa se reduce en un 30%, la cardiovascular en un 33% y por causas infecciosas en un 55%. También se observó una reducción del 22% en las hospitalizaciones y de un 28% de los episodios de hipotensión durante el tratamiento. Los autores sostienen la hipótesis de que los mejores resultados obtenidos por el trabajo catalán se deben al hecho de que se ha utilizado un mayor volumen convectivo, con una

media de 24 litros por tratamiento convectivo. Es decir, las posibilidades de la HDF-OL se han aprovechado más incrementando la presión adicional que aplica ésta para filtrar la sangre. De hecho, la evolución de los pacientes mejora a medida que se aumenta el volumen convectivo aplicado. Este aumento de la presión tiene unos límites fisiológicos y no se pueden incrementar de forma indefinida.

Desde el año 2007 la Generalitat de Catalunya, basándose en la literatura del momento, apostó por introducir la HDF-OL en un porcentaje de enfermos, aunque en ese momento no se disponía todavía de estudios de máxima evidencia científica. Únicamente siete Comunidades Autónomas españolas tienen aprobado este procedimiento a la espera de evidencias científicas definitivas. En este sentido, los nuevos datos aportados por el estudio de la Societat Catalana de Nefrologia podrían hacer que este número se incrementara. El trabajo también ha generado un gran interés en los Estados Unidos, donde la Food and Drug Administration (FDA) todavía no ha aprobado este procedimiento a la espera de evidencias como las que ahora publican investigadores catalanes. Así pues, la sanidad catalana ha sido pionera en la aplicación de la técnica y además, gracias al liderazgo de la Societat Catalana de Nefrologia, ha demostrado su acierto ante la comunidad internacional.

Referencias bibliográficas:

(1) Francisco Maduel, Francesc Moreso, Mercedes Pons, Rosa Ramos, Josep Mora-Macià, Jordi Carreras, Jordi Soler, Ferran Torres, Josep M. Campistol, Alberto Martinez-Castelao, for the ESHOL Study Group. High-Efficiency Postdilution Online Hemodiafiltration Reduces All-Cause Mortality in Hemodialysis Patients. *Journal of the American Society of Nephrology*. [Ahead of print](#).

(2) [Registre de malalts renals de Catalunya](#). Informe estadístic 2010. Comissió de seguiment del registre de malalts renals de Catalunya. Generalitat de Catalunya. Departament de Salut. 1a edició, Maig 2012.

(3) Grooteman MP, van den Dorpel MA, Bots ML, Penne EL, van der Weerd NC, Mazairac AH, den Hoedt CH, van der Tweel I, Lévesque R, Nubé MJ, ter Wee PM, Blankestijn PJ; CONTRAST Investigators. Effect of online

hemodiafiltration on all-cause mortality and cardiovascular outcomes. [J Am Soc Nephrol](#). 2012 Jun;23(6):1087-96. doi: 10.1681/ASN.2011121140. Epub 2012 Apr 26

(4) Ok E, Asci G, Toz H, Ok ES, Kircelli F, Yilmaz M, Hur E, Demirci MS, Demirci C, Duman S, Basci A, Adam SM, Isik IO, Zengin M, Suleymanlar G, Yilmaz ME, Ozkahya M; On behalf of the 'Turkish Online Haemodiafiltration Study'. Mortality and cardiovascular events in online haemodiafiltration (OL-HDF) compared with high-flux dialysis: results from the Turkish OL-HDF Study. [Nephrol Dial Transplant](#). 2013 Jan;28(1):192-202. Epub 2012 Dec 9

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

HEMODIAFILTRACIÓN ON-LINE | HEMODIÁLISIS | FRANCESC MADUELL |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)