

Bibliografía comentada

Enrique Limón Cáceres
Enfermero

Ronco, C. Bellomo, R & Ricci, Z. **Continuous renal replacement therapy in critically ill patients.** 2001; Nephrology Dialysis Transplantation. 16 Suppl 5:67-72.

PALABRAS CLAVE: CONTINUOUS RENAL REPLACEMENT THERAPY.

El síndrome de fracaso renal agudo despierta cada vez más el interés científico. Desde diferentes campos se están aportando continuamente nuevos descubrimientos y datos para su valoración. Este artículo es un ejemplo de ello. La evolución en el campo de la hemodiálisis ha llevado a un desarrollo paralelo en el tratamiento terapéutico a los pacientes que padecen este síndrome. En particular, el fracaso renal agudo se ve frecuentemente como parte de un síndrome más complejo, definido como fracaso multiorgánico (multiple organ failure). En esta situación, los pacientes necesitan casi inevitablemente de cuidados intensivos y la sepsis se convierte frecuentemente en un mecanismo subyacente al fracaso del órgano. El uso de nuevos dispositivos y nuevas máquinas, unido a la mejor comprensión de los mecanismos de filtración, ha permitido lograr niveles más altos de eficacia y de tolerancia clínica durante la terapia de sustitución renal. El primer objetivo se ha alcanzado aumentando la automatización de los circuitos extracorpóreos y la operatividad de las diferentes técnicas; el segundo se ha logrado por medio de una nueva generación de máquinas equipadas con *interfaces* específicos y alarmas, junto a una correcta supervisión de las técnicas. Este progreso ha hecho posible formas continuas de reemplazo de la función renal (*Continuous renal replacement therapy*, CRRT) realizables sin mayores problemas ni grandes complicaciones. Estas formas de reemplazo continuo de la función renal se han transformado en una de las opciones más

prometedoras y eficaces para tratar el fracaso renal agudo en los pacientes críticos. La situación más indicada es en el fracaso multiorgánico que ocurre en los pacientes sépticos. El actuar sobre los mediadores pro inflamatorios puede permitir una reducción de la inflamación sistémica, una regulación de la respuesta inmune que esta alterada en estos pacientes, y puede llevar a una restauración parcial o total de la homeostasis perdida.

Stack, AG. Bloembergen, WE. **Prevalence and clinical correlates of coronary artery disease among new dialysis patients in the United States: a cross-sectional study.** Journal of the American Society of Nephrology. 2001 Jul; 12(7):1516-23.

PALABRAS CLAVE: ENFERMEDAD DE LA ARTERIA CORONARIA, FASE FINAL DE LA ENFERMEDAD RENAL.

A pesar de la alta incidencia de enfermedad de las arterias coronarias (*coronary artery disease*, CAD) entre los pacientes en la fase final de la enfermedad renal (ESRD), se realizan poco estudios clínicos correlativos utilizando los datos que ofrecen los sistemas de salud nacionales. El propósito de este estudio era determinar la incidencia y la clínica asociada en los pacientes con enfermedad de las arterias coronarias y los pacientes en la fase final de la enfermedad renal. La muestra se tomo de forma aleatoria entre los nuevos casos de ESRD en los Estados Unidos en los años 1996/1997 (n = 4025). Se obtuvieron datos de las características demográficas y de la morbilidad asociada de la base de datos "*Dialysis Morbidity and Mortality Study*, Wave

2". La variable principal venía determinada por todos aquellos casos documentados de enfermedad de las arterias coronarias. Definida como presencia de una historia anterior de enfermedad de las arterias coronarias, infarto del miocardio o angina, cirugía de desviación de arterias coronarias, angioplastia coronaria, o como resultados anormales de una angiografía coronaria. Se utilizó un análisis de regresión multivariable para evaluar la relación de factores convencionales y los factores urémicos debidos a la presencia de la enfermedad de las arterias coronarias. La enfermedad de las arterias coronarias estaba presente en 38% de pacientes. De la cohorte total, 17% tenían una historia de infarto de miocardio y el 23% habían padecido una angina de pecho. Varios factores de riesgo convencionales, incluyendo la edad, el género masculino, la diabetes mellitus, y el tabaco estaban significativamente asociados con la enfermedad de las arterias coronarias. Se detectó que tanto determinados valores urémicos como bajos niveles de albúmina en suero pero superiores a los que se dan en la enfermedad renal y valores del hematocrito más altos estaban significativamente asociados con la presencia de enfermedad de las arterias coronarias. También se correlacionaron anomalías cardíacas estructurales, características étnicas, y la situación geográfica con la presencia de enfermedad de las arterias coronarias. Este estudio sugiere que varios factores de riesgo de enfermedad de las arterias coronarias convencionales también puedan ser factores de riesgo entre la población en la fase final de la enfermedad renal. Este estudio identifica factores no convencionales como son los niveles de albúmina en suero, la morbilidad vascular asociada, y anomalías cardíacas estructurales como variables relacionadas con ambas enfermedades

Vargas, O. Von Heymann, C. Lipps, M. Ziemer, S. Ronco, C. Neumayer, HH. Morgera, S. Welte, M. Kox, WJ & Spies C. **Hirudin versus heparin for anticoagulation in continuous renal replacement therapy.** Intensive Care Medicine. 2001 Apr; 27(4):673-679.

PALABRAS CLAVE: Hirudina, heparina.

El objetivo de esta investigación era comparar la eficacia y la seguridad de la hirudina y la heparina para el proceso de la anti coagulación durante la terapia continua de reemplazo de la función renal (CRRT) en los pacientes ex-

tremamente graves. Para ello los investigadores se plantearon un estudio piloto de forma prospectiva y aleatoria. Se eligió para tomar la muestra un único centro, una unidad de cuidados intensivos interdisciplinaria en un hospital universitario. La muestra fue de diecisiete pacientes receptores de formas continuas de reemplazo de la función renal. Se asignaron los pacientes al azar a dos grupos. Un primer grupo que recibía tratamiento de heparina (nueve pacientes): administración continua de 250 IU/h de heparina; la dosis se ajustó en 125 IU/h mediante el control del tiempo de la coagulación. Un segundo grupo que recibía tratamiento de hirudina (ocho pacientes): mediante infusión continua de 10 microgramos/kg/h de hirudina, la dosis se ajustó en 2 microgramos/kg/h también mediante el control del tiempo de coagulación. El tiempo de observación era de 96 h. Los resultados principales del estudio fueron que la media de la velocidad de filtración y la eficacia de la hemofiltración no difirieron significativamente entre los dos grupos. Se observaron tres complicaciones hemorrágicas en el grupo del hirudina, ninguna en el grupo de la heparina ($P < 0.01$). La crisis hemorrágica más importante ocurrió 60 o más horas después de finalizar la terapia. Sólo un paciente estaba todavía bajo la administración de hirudina continua pero a bajos niveles. Por tanto los autores determinan que la hirudina puede usarse eficazmente para el anticoagulación en CRRT. Es posible que las complicaciones hemorrágicas tardías pueden haber sido causadas por la posible acumulación de hirudina, pero esto no era evidente dada su concentración en plasma. Dado que sólo se observaron las complicaciones hemorrágicas frente a la presencia documentada de desordenes de coagulación, no sólo es adecuado supervisar los valores del fármaco sino que también deben tenerse en cuenta los valores de coagulación plasmáticos y celulares del paciente para ajustar la dosificación de la hirudina.