

**Conclusion:** Our results described a list of new possible targets which could be used as future and more specific therapeutic approaches for renal and hepatic phenotype of ADPKD. Furthermore, and given that the key factor or pathways of cystogenesis is still unknown, our data helps to a better understanding of molecular basis of the disease.

<https://doi.org/10.1016/j.nefro.2018.12.013>

### Identification of a new therapy for polycystic kidney disease (PKD)

Adrián Cordido<sup>1</sup>, Cándido Díaz<sup>2</sup>, Miguel A. García-González<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Nephrology Laboratory, Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago, Santiago de Compostela, A Coruña, Spain

<sup>2</sup> Nephrology Department, Complejo Hospitalario Universitario de Santiago (CHUS), Santiago de Compostela, A Coruña, Spain

<sup>3</sup> Nephrology Laboratory, Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago de Compostela - Fundación Pública Galega de Medicina Xenómica, Santiago de Compostela, A Coruña, Spain

**Introduction:** Polycystic kidney disease (PKD) is a heterogeneous group of monogenic disorders characterized by the bilateral formation and progressive expansion of renal cyst. Several Mendelian diseases including Autosomal Dominant PKD (ADPKD) and Autosomal Recessive PKD (ARPKD) can be grouped under this pathological entity. PKD can be associated with several extrarenal manifestations; the most common of these are the presence of liver cysts (Polycystic Liver Disease [PLD]).

A number of different mechanisms have been related to pathogenesis of PKD. However, there is no effective therapy for this disease. Here, we focused on alteration in the extracellular matrix (ECM) and in the MTT, an inhibitor of the metalloproteinases of ECM, which is presented as a possible therapy for renal and hepatic phenotype of PKD.

**Method:** We have studied the effect of MTT in different animal models: *Pkd1<sup>cond/cond</sup> TamCre* (ADPKD model) and *Pkhd1<sup>del3-4/del3-4</sup>* (ARPKD model). Both mice are good characterized and known models in PKD field.

MTT was tested in the two mice, and after sacrifice kidney/livers and blood serum were collected for study with histological (immunohistochemistry and immunofluorescence) and biochemistry (analysis of renal and hepatic function) techniques.

**Results:** Our study shows the MTT as possible therapy for PKD. First: we have studied the hepatic phenotype in *Pkd1<sup>cond/cond</sup> TamCre* and *Pkhd1<sup>del3-4/del3-4</sup>* mice and we saw an inhibition in hepatic cystogenesis for both models at level of parenchyma cysts and bile duct dilatations. Second: we have found that MTT inhibits, in a specifically way, cysts from the collecting duct of the nephron (DBA+ cysts) in the *Pkd1<sup>cond/cond</sup> TamCre* mouse and that improves kidney function. Finally, we combined the MTT with Tolvaptan (Samsca®), the only therapy approved and commercialized for ADPKD. The combination between the two drugs proved a very significant improvement in renal cystogenesis and recovering the renal function.

**Conclusions:** With this work, we demonstrated the effectiveness of a novel therapy called MTT for PKD. We tested MTT

in animal models seeing inhibition in hepatic cystogenesis and collecting duct cyst in renal phenotype. More interesting, the combination of MTT with Tolvaptan resulted in a potent therapeutic approach to block cystogenesis.

<https://doi.org/10.1016/j.nefro.2018.12.014>

### ¿Son las preocupaciones de los pacientes las mismas que las nuestras?

Elena Astudillo Cortés, Alba Rivas Oural, J. Emilio Sánchez Álvarez, Beatriz Peláez Requejo, Mónica Fernández Pérez, Reyes Fernández Díaz, Miguel Núñez Moral, Aurora Quintana Fernández, Isabel González Díaz, María del Carmen Rodríguez Suárez

Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, España

**Introducción:** Las encuestas en el ámbito sanitario se utilizan fundamentalmente para conocer el grado de satisfacción de los pacientes con el tratamiento, con el trato que reciben o para conocer posibles opciones de mejora de los procesos. En el ámbito de la diálisis peritoneal (DP) los problemas que nos preocupan a los médicos (eficacia, sobrehidratación, hiperparatiroidismo...) en numerosas ocasiones no coinciden con los que perciben los propios pacientes.

**Objetivo:** Conocer las principales preocupaciones a las que se enfrenta un paciente en programa de DP según su perspectiva.

**Material y métodos:** Usamos un cuestionario con 26 preguntas relacionadas con quejas y comentarios que habitualmente refieren los pacientes durante el entrenamiento de DP o revisiones: cuestiones relacionadas con la información recibida en la etapa prediálisis, complicaciones relacionadas con la colocación del catéter o con la propia técnica, interferencia con las actividades de la vida diaria, ansiedad, seguridad, y con la organización de la sección de DP de nuestro centro. Cada pregunta tenía 5 posibles opciones de respuesta, desde el valor 1: «puntuación más negativa», hasta el valor 5: «puntuación más positiva». Entre julio y septiembre de 2017 se invitó a participar a todos los pacientes de nuestra unidad de DP en esta encuesta anónima. Excluimos pacientes en programa de ultrafiltración peritoneal por insuficiencia cardiaca refractaria a diuréticos.

**Resultados:** Noventa y un pacientes (64 ± 18 años, 80% varones). Un paciente rechazó cumplimentar el cuestionario. Principales quejas (puntuaciones más bajas en la pregunta): problemas para viajar (2,9 ± 1,6), interferencia con su ocio (3,4 ± 1,5), alteraciones del sueño (3,7 ± 1,3), sexualidad (3,7 ± 1,4), uso de laxantes (3,7 ± 1,5) y problemas para el aseo diario (en fase de cicatrización tras la colocación del catéter) (3,8 ± 1,2). No reflejaron problemas en relación con el servicio de transporte del material ni el volumen del mismo; tampoco con los desplazamientos al hospital, la calidad y el tiempo de la enseñanza, la dieta ni las molestias abdominales. Más de la mitad presentaban algún grado de ansiedad los primeros días tras el inicio del tratamiento dialítico en el domicilio, y a dos tercios les resultaba muy interesante que las cicloras estuvieran conectadas al hospital.

**Conclusiones:** En no pocas ocasiones las preocupaciones que refieren los pacientes no son las mismas que nos preocu-

pan a los médicos. Es necesario acercarse a esas dificultades, con frecuencia paramédicas, que condicionan una disminución de la calidad de vida o del grado de satisfacción con la técnica de diálisis, para implementar medidas que puedan subsanarlas.

<https://doi.org/10.1016/j.nefro.2018.12.015>

### Características y complicaciones relacionadas con las técnicas continuas de reemplazo renal en pacientes con fracaso renal en UCI

Elena Astudillo Cortés, Alba Rivas Oural, Minerva Rodríguez García, Lara Marques Álvarez, Pedro Vidau Argüelles, María Dolores Escudero, María del Carmen Díaz Corte

Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, España

**Objetivo:** Conocer las características de los pacientes con fracaso renal que recibieron tratamiento con técnicas continuas de reemplazo renal (TCRR) en la UCI polivalente y describir las complicaciones asociadas.

**Método:** Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo. Se incluyó a todos los pacientes mayores de edad que ingresaron con fracaso renal (RIFLE) y que recibieron terapia con TCRR (1/01/2015 a 31/12/2015). Se excluyeron coronarios. Se recogieron variables demográficas, clínicas (APACHE II), tratamientos y complicaciones.

**Resultados:** Sesenta y ocho pacientes. Edad media: 64 años. Varones: 68%. La causa más frecuente de ingreso fue la sepsis (31%). APACHE II medio: 26. La TCRR más utilizada fue la HDFVVC, que se inició precoz y se mantuvo como media 9 días. Los niveles medios pre-terapia de creatinina y urea fueron 4,2 y 134 mg/dl, respectivamente. El 97% recibieron antibióticos, el 90% vasopresores y el 81% VM. Las complicaciones más frecuentes relacionadas con la terapia fueron: metabólicas (96%), anemia (92%), trombopenia (69%), shock (69%), hipotermia (64%), coagulopatía (53%), arritmias (46%), acceso vascular (23%), infección (6%) y trombosis del catéter (1,5%). La hipo-Na fue la alteración metabólica más frecuente, seguida de hipo-K e hipo-P. El 82% de los pacientes se transfundieron: CH (76%) y plaquetas (37%). La FA fue el trastorno del ritmo más frecuente. El 16% precisaron al menos un reemplazo del catéter venoso y el 65% un cambio de filtro porque se coagularon. El 66% de los pacientes que sobrevivieron mantuvieron el fallo renal al alta de UCI. Precisaron HD intermitente un 19%.

**Conclusiones:** Los pacientes con fracaso renal que precisaban TCRR en UCI son varones de edad media que ingresan muy graves a causa de una sepsis. Las complicaciones más frecuentes relacionadas con la terapia son metabólicas y hematológicas. Las relacionadas con el catéter son raras. Son pocos los pacientes que precisan continuar con terapias intermitentes al alta.

<https://doi.org/10.1016/j.nefro.2018.12.016>

### Retirada de catéter venoso central tunelizado para hemodiálisis: una forma fácil y menos agresiva

Elena Astudillo Cortés, J. Emilio Sánchez Álvarez, Luis Morán Fernández, Azucena Martínez Villoria, Carmen Fernández Merayo, Minerva Rodríguez García, Pedro Vidau Argüelles, Carmen Díaz Corte

Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, España

**Introducción:** La retirada del catéter venoso central (CVC) tunelizado yugular es un proceso cruento, agresivo para el paciente y laborioso. Desde hace dos años en el Hospital Universitario Central de Asturias estamos poniendo en práctica una nueva técnica para la retirada de CVC tunelizado yugular. Esta técnica se basa en la colocación adecuada (en región del Cuff) de anestesia local, la tracción continua y en el mismo ángulo del orificio de salida y compresión de 15 min tras la extracción del CVC. Es un procedimiento que apenas dura 30 min y no requiere sutura.

**Objetivo:** Describir las características de los pacientes a los que se les retiró el CVC tunelizado yugular, y ver si se dieron complicaciones con el fin de protocolizar dicha técnica.

**Material y método:** Desde enero de 2016 a marzo de 2018 se retiró CVC tunelizado a 32 pacientes: el 93,9% yugulares derechas y el 3% izquierda. El tiempo medio de portar el CVC fue de  $41,8 \pm 10$  meses (un paciente, 100 meses). El tiempo medio de procedimiento fue  $31 \pm 11$  min. Edad media:  $61,5 \pm 13,6$  años. Varones: 75,8%. La etiología de enfermedad renal crónica más frecuente fue la nefropatía diabética (24,2%), igualada con glomerulopatía (24,2%). El 36,3% eran diabéticos. La causa de retirada de CVC más frecuente fue ser trasplantado (39,4%) y paso a diálisis peritoneal (18,2%). El 18,2% estaban anticoagulados y se retiró anticoagulación en los 7 días previos. El 42,4% estaban antiagregados, con retirada 24 h. El 36,4% recibían tratamiento inmunosupresor (tacrolimus), un 33,3% corticoides, y ninguno rapamicina. Respecto al tipo de CVC, el más frecuente fue el Split III (51,5%). Solo el 3% tenían signos de infección. El cultivo de la punta fue negativo en el 69,7%, y en el 9,1% crecía *S. epidermidis*. En ningún paciente se presentaron complicaciones.

**Conclusiones:** La retirada de CVC tunelizado en un método cruento y agresivo para los pacientes. Dado que en la mayoría de los casos se realiza en pacientes que reciben trasplante renal, es muy importante llevar a cabo este procedimiento de la forma menos dañina y con mínima manipulación para evitar infecciones. Por otro lado, esta técnica es rápida (media  $31 \pm 17$  min), pudiendo dedicar tiempo a otros procedimientos.

<https://doi.org/10.1016/j.nefro.2018.12.017>