

AYÚDANOS A MANTENER EL BIOBANCO DE ENFERMEDADES RENALES



El Biobanco es una entidad sin ánimo de lucro que trabaja para que los investigadores de enfermedades renales puedan tener las mejores muestras biológicas posibles y avancen en la comprensión de estas enfermedades, proporcionando elementos útiles para su prevención y tratamiento y así mejorar la calidad de vida de las personas con problemas del riñón.

✓ **OBJETIVO**

Mínimo: 2.000 €
Óptimo: 15.000 €

✓ **UBICACIÓN**

Madrid





Descripción

La Enfermedad Renal Crónica es un grave problema y un reto para la Salud Pública en el mundo en general (https://en.wikipedia.org/wiki/Kidney_disease) y en España en particular.



¿Qué está ocurriendo?

Lo que ocurre es que el mantenimiento continuado del Biobanco es muy costoso. A pesar del enorme esfuerzo humano de los pacientes, nuestros principales colaboradores, de ciertas entidades privadas como la FRIAT y la SEN, y de los fondos públicos que seguimos obteniendo, nos cuesta mucho trabajo mantener el día a día del Biobanco.

Con tu ayuda pretendemos darle continuidad, para aprovechar los recursos y sinergias entre los distintos grupos de investigación básica y clínica, de manera que se facilite una investigación coordinada que posibilite la realización de proyectos más ambiciosos por un lado y por otro, la optimización de los procesos y resultados de los proyectos actuales. Todo ello realizado dentro del marco ético y legal que garantice los derechos de los pacientes en materia de donación, gestión y cesión de muestras biológicas y su información asociada.



¿Por qué?

Como hemos apuntado previamente, nuestro objetivo es proveer a la comunidad científica a través de RedInRen y la S.E.N., muestras humanas de pacientes con enfermedad renal de distintas etiologías, para el avance en el descubrimiento de factores pronósticos o diagnóstico como nuevas dianas y el desarrollo de nuevos fármacos.

Inicialmente, cuando se constituyó el Biobanco en el año 2006 y nos definimos como un establecimiento público sin ánimo de lucro, existía una financiación pública que resultaba suficiente para los proyectos de la Red Renal. Poco a poco fuimos creciendo, almacenando y clasificando una cada vez mayor colección de muestras, y organizándonos como una unidad técnica con criterios de calidad, orden y destino. En esta evolución, fuimos acreditados por la Comunidad de Madrid en Diciembre de 2013 y posteriormente nos inscribimos en el Registro Nacional de Biobancos del Instituto de Salud Carlos III (número de registro B.0000931, certificación por AENOR según la Norma UNE-EN-ISO 9001:2015).



Todos estos procesos de cambio y adaptación, el crecimiento de la estructura física necesaria para acoger un número progresivamente creciente de muestras y los ajustes presupuestarios que tuvieron lugar en España a partir de la segunda década del presente siglo han ido dificultando cada vez más el mantenimiento económico del Biobanco.



¿Y ahora qué podemos hacer?

Apostar por el Biobanco de la RedInRen. Una pequeña ayuda de muchos de nosotros será salvadora. Nos permitirá seguir trabajando eficientemente, ayudando a resolver los problemas de los pacientes con enfermedad renal.



PRECIPITANDO ¿A qué se dedicará tu aportación?

Precipitarás soluciones a los problemas de los pacientes con enfermedad renal. Les darás vida, les darás tiempo de vida, les darás calidad de vida.

Con el objetivo mínimo de 2.000 € tendríamos recursos para mantener las infraestructuras mínimas necesarias durante un año. El Biobanco necesita de congeladores especiales, de reactivos generales y de nitrógeno líquido simplemente para mantener todas las muestras que alberga en la actualidad.

Con nuestro objetivo medio de 10.000 € obtendremos recursos materiales y humanos para continuar uno de los grandes proyectos de la RedInRen, el estudio de los factores que condicionan la aparición y la progresión de la enfermedad renal en la diabetes, la causa más frecuente de que los pacientes pierdan completamente la función renal. Hace falta parte del salario de un técnico de laboratorio, los sistemas de almacenamiento de muestras y atender a los gastos generados por el desplazamiento de las propias muestras entre los distintos hospitales y el Biobanco.

Con el objetivo óptimo de 15.000 € conseguiremos lo necesario para poner en marcha un estudio que obtendrá muestras de unos 500 pacientes en diálisis, para estudiar las causas de su disminución en la calidad de vida y las causas de su muerte que lleva por título “Estudio prospectivo para estudiar y prevenir la fragilidad de los pacientes en hemodiálisis”. Las necesidades son las mismas: gastos parciales de personal, sistemas de almacenamiento y mensajería.

¿Esto se acaba aquí? ¡Por supuesto que no! Cuanto más dinero



recaudemos más medios tendremos y más cerca estaremos de hallar soluciones para las personas con enfermedades renales.



¿Quieres saber más?

<http://biobancoredinren.org/>

<http://www.redinren.org/>



Repercusiones del proyecto

- La Comunidad Científica en general, y la nefrológica en particular, dispondrá de colecciones de muestras de pacientes renales, con datos asociados de calidad.

- Se podrá mantener una investigación de calidad, que ayude a resolver los principales problemas de los pacientes renales.

- Se mantendrá la cohesión de la Red de Investigación Renal, y se favorecerán las colaboraciones internacionales, siempre con el fin de que los pacientes con problemas del riñón resulten beneficiados.

- Dar visibilidad a un colectivo de enfermos de la ERC que cada día se va incrementando en la sociedad.



Otros datos

1. The modality of dialysis does not influence atheromatous vascular disease progression or cardiovascular outcomes in dialysis patients without previous cardiovascular disease. Borràs Sans M, Pérez-Fontán M, Martínez-Alonso M, Bajo A, Betriu À, Valdivielso JM, Fernández E; NEFRONA INVESTIGATORS. PLoS One. 2017 Nov 2;12(11):e0186921. doi: 10.1371/journal.pone.0186921. eCollection 2017

1. Factors predicting cardiovascular events in chronic kidney disease patients. Role of subclinical atheromatosis extent assessed by vascular ultrasound. Valdivielso JM, Betriu A, Martínez-Alonso M, Arroyo D, Bermudez-Lopez M, Fernandez E; NEFRONA investigators. PLoS One. 2017 Oct 18;12(10):e0186665. doi: 10.1371/journal.pone.0186665. eCollection 2017

1. Markers of endothelial damage in patients with chronic kidney disease on hemodialysis. Carmona A, Agüera ML, Luna-Ruiz C, Buendía P, Calleros L, García-Jerez A, Rodríguez-Puyol M, Arias M, Arias-Guillen M, de Arriba G, Ballarín J, Bernis C, Fernández E, García-Rebollo S, Mancha J, Del Peso G, Pérez E, Poch



E, Portolés JM, Rodríguez- Puyol D, Sánchez-Villanueva R, Sarro F, Torres A, Martín-Malo A, Aljama P, Ramírez R, Carracedo J. Am J Physiol Renal Physiol. 2017

2. Quality Assurance of Samples and Processes in the Spanish Renal Research Network (REDinREN) Biobank. Calleros-Basilio L, Cortés MA, García-Jerez A, Luengo-Rodríguez A, Orozco-Agudo A, Valdivielso JM, Rodríguez- Puyol D, Rodríguez-Puyol M. Biopreserv Biobank. 2016.



Ubicación

La Unidad está situada en la Universidad de Alcalá, Facultad de Medicina, modulo 3, planta baja. Cuenta con una Superficie de 55 m2, separada en una sala de almacenamiento de muestras y un espacio de para el trabajo de laboratorio (recepción, procesamiento, cesión de muestras).



¿Quién está detrás de este proyecto?

- Este proyecto está sustentado por diferentes entidades públicas y privadas. La Titularidad del biobanco la ostenta la Universidad de Alcalá cuyo representante es el Vicerrector de Investigación D. Francisco de la Mata Mata. El proyecto de la RedInRen, está financiado por el ISCIII y su responsable el Dr. Diego Rodriguez Puyol, es el Jefe de Sección del Hospital Universitario Príncipe de Asturias, como hemos referido anteriormente, como organismos privados colaboran con nosotros de forma regular la FRIAT y somos el biobanco de referencia de la S.E.N.

El equipo que dirige el biobanco es:

- **Manuel Rodríguez Puyol:** Director científico del Biobanco desde el año 2007, responsable del funcionamiento científico del Biobanco del Sistema de Gestión de Calidad (SGC), del cumplimiento de la legislación vigente y responsable del fichero. Doctor en Ciencias Biológicas (1982) Licenciado en Farmacia (1995) y, Catedrático de Fisiología en la Universidad de Alcalá (1998) y profesor Emérito (2011). Ha sido investigador posdoctoral en IRSERM (Paris, 1990), en Oxford (Inglaterra, 1990). Ha desarrollado una intensa actividad docente e investigadora en el área de la Fisiología humana durante 36 años. Desde el año 1989 hasta el 2018 ha sido responsable del grupo de investigación de la Universidad de Alcalá que lleva por título “Grupo de Fisiología y Fisiopatología Renal y Vasculat”. Ha participado en 36 proyectos de investigación financiados por fondos europeos, nacionales y regionales y ha sido investigador principal de 20 de ellos. El número de artículos científicos publicados en revistas de alto



prestigio internacional asciende a 164 y ha dirigido 25 tesis doctorales. Su actividad investigadora se enmarca en la Fisiología y Fisiopatología renal, enfermedad cardiovascular – factores vasculares, radicales libres y su participación en procesos biológicos. Ha sido director del Departamento de Fisiología. Es director de la Asociación “Investigación en Fisiología Aplicada” (1990), hasta el 2014 evaluador de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP).

- **Diego Rodríguez Puyol:** Investigador principal del proyecto RD16/0009/0018, que financia al Biobanco. Tras acabar los estudios de Medicina en la Universidad Complutense de Madrid, en 1979, realizó su formación como nefrólogo en la Fundación Jiménez Díaz (1980-1983), completándola con un año de estancia en la Unidad 64 del INSERM, en París. Tras obtener el grado de Doctor en 1984, se incorporó como nefrólogo al Servicio de Nefrología del Hospital de Segovia, trasladándose después al recién inaugurado Hospital Universitario Príncipe de Asturias (1987), donde organizó el Servicio de Nefrología, que dirige en la actualidad. Durante todo este periodo ha realizado una actividad clínica constante, combinada con una actividad investigadora mixta, básico-clínica, lo que ahora se ha dado en llamar traslacional. Partiendo de unas infraestructuras inexistentes organizó, junto con su hermano, el Profesor Manuel Rodríguez Puyol, un laboratorio de investigación que mantiene una constante actividad desde hace muchos años, autofinanciándose, generando productos científicos de calidad y formando a múltiples profesionales a diferentes niveles. Desde 1989 es Profesor Asociado de Ciencias de la Salud de la Universidad de Alcalá, y en el año académico 1998-1999 fue Profesor Invitado en la Universidad París VI. Durante un periodo de 4 años fue Coordinador del Área de Medicina Clínica de la ANEP y en la actualidad dirige la Fundación de Investigación de su Hospital.

- **Laura Calleros Basilio:** Director científico/técnico: Responsable del funcionamiento científico del Biobanco, del Sistema de Gestión de Calidad (SGC) y del cumplimiento de la legislación vigente, mejora continua y difusión. Licenciada en Bioquímica y Doctora en Biomedicina por la Universidad de Alcalá. Es investigadora con amplia experiencia en investigación básica y traslacional en las enfermedades renales y cardiovasculares. Esta experiencia fue adquirida inicialmente durante el desarrollo de la tesis doctoral (beca-contrato FPU del MEC) en el Departamento de Bioquímica, UAH; 4 meses de los cuales trabajó en el King`s College de Londres. Posteriormente, estuvo 4 años como investigador post-doctoral de REDinREN. En octubre 2010, obtuvo una plaza de Profesor Ayudante Doctor, en el Departamento de Fisiología, UAH y en 2015 como Profesor Contratado Doctor. Es creadora y directora técnica del Biobanco renal desde 2007. Sus estudios han dado lugar a 27 publicaciones en prestigiosas revistas y 68 comunicaciones y ponencias en congresos nacionales e internacionales. Ha dirigido 5 proyectos multidisciplinares y multicéntricos (concedidos por la Fundación Mutua Madrileña y por la Fundación Senefro y por la UAH), codirigido 5 proyectos (del Fondo de



Investigaciones Sanitarias, de la Comunidad Autónoma de Madrid y de la FMM) y participado en otros 15, nacionales, internacionales y europeos. Es Master en Docencia Universitaria, ha dirigido 4 proyectos de Innovación Docente y participado en otros 8, tiene 3 publicaciones en revistas docentes y un libro, posee consolidada experiencia como docente de grado y posgrado (Máster, Doctorado), ha dirigido 1 tesis doctoral, 7 tesinas, 2 trabajos fin de Máster y 15 Trabajos de Fin de Grado, y formado a 12 técnicos de laboratorio. Colabora habitualmente con los grupos de investigación de Dr. Dedhar (University of British Columbia and BC Cancer Research Centre); Dr. Dennis Brown (Harvard), Dra. Laura Gonzalez-Bosc (University of New Mexico), Dra. Yolanda Calle (University of Roehampton).

- **Personal del biobanco:** Formado por un técnico de laboratorio y responsables de calidad de la Norma ISO 9001.

El Biobanco según la normativa legal vigente se asesora por el Comité Científico, formado por investigadores expertos de la Red de Investigación Renal y por los CEIM/CEICs propios (UAH) o de RedInRen.

