

## CV

**Dr. Carla Nester,** Formado como nefrólogo adulto y pediátrico en un centro de enfermedades glomerulares de renombre mundial (The University of North Carolina Kidney Center, bajo la dirección del Dr. Ronald Falk, ex presidente de la American Society of Nephrology), actualmente es profesor asociado en el Carver College of Medicine (titular). Es Director de la Clínica de Enfermedades Glomerulares del Departamento de Pediatría y el Director de la Clínica de Enfermedades Renales Raras de la Universidad de Iowa (<https://uihc.org/rare-kidney-diseases>) y, como tal, atiende pacientes de todas las edades con enfermedad renal mediada por complemento



(principalmente glomerulopatía C3 - C3G - y síndrome urémico hemolítico atípico - SHUa). Su experiencia clínica se extiende al diagnóstico, manejo clínico y trasplante de estas enfermedades renales complejas y ultra raras.

Su programa de ciencia básica traslacional utiliza ensayos funcionales de complemento únicos (es decir, resonancia de plasmón de superficie) para caracterizar la desregulación del complemento en pacientes con enfermedad renal adquirida mediada por el complemento. Con mucha frecuencia, los sujetos de investigación provienen directamente de pacientes que asisten a su Clínica de Enfermedad Renal Rara, ya que aplican un enfoque de medicina personalizada para identificar la desregulación del complemento subyacente de cada individuo (utilizando enfoques clínicos estándar aumentados por investigaciones extendidas) y luego ayudan a sus médicos de atención primaria con un enfoque de tratamiento personalizado. [Trabajo en colaboración con el Dr. Richard Smith y su equipo de genética, habiendo recibido capacitación en biología del complemento en su laboratorio.] Su laboratorio está financiado por el NIDDK (R01) para estudiar la base de la desregulación del complemento en este conjunto de enfermedades. Además, hemos obtenido fondos filantrópicos para realizar un estudio de historia natural necesario desde hace mucho tiempo, un estudio que es de importancia crítica para la identificación de terapias efectivas (en esta enfermedad altamente mórbida donde actualmente no existe ninguna terapia). Su equipo de investigación también jugó un papel decisivo en la obtención de fondos filantrópicos del grupo The Iowa Wave, fondos dotados del Departamento de Pediatría de Stead Family, División de Nefrología Pediátrica para el estudio de la enfermedad renal rara en niños

Debido a su experiencia en este conjunto de enfermedades, recibe consultas clínicas de médicos que ejercen en los Estados Unidos, Europa y el Este, sobre el diagnóstico y el tratamiento adecuados de la enfermedad renal mediada por el complemento. Fue el autor del primer protocolo y el más utilizado actualmente en América del Norte para el trasplante renal exitoso de pacientes con SHUa utilizando el único fármaco anticomplemento disponible clínicamente y, como resultado, también recibo referencias tanto dentro como fuera del estado para facilitar el

trasplante renal en este caso. Su experiencia en este difícil conjunto de enfermedades ha facilitado un programa muy sólido de diagnóstico, tratamiento y trasplante aquí en Iowa y ha sido fundamental para que la inviten a exponer sobre estas enfermedades en lugares como la Reunión Anual de la Red de Colaboración de Enfermedades Glomerulares, el Encuentro Internacional de la Sociedad de Hematología, Sociedad Académica de Pediatría, Semana Renal de la Sociedad Americana de Nefrología y Conferencias de Controversias KDIGO (Barcelona y Singapur).

Como miembro del Grupo Asesor de Enfermedades Glomerulares de la Sociedad Estadounidense de Nefrología, tuvo la oportunidad de desempeñar un papel fundamental en el avance de la investigación sobre enfermedades glomerulares y la educación de los nefrólogos en todo el mundo. Esta experiencia fue seguida por un papel como miembro del Comité de Programa de la ASN, el comité que establece la agenda científica y clínica para la reunión académica internacional anual. Como coeditor de la Serie Educativa sobre Enfermedades Glomerulares de la Revista Clínica de la Sociedad Estadounidense de Nefrología, fui responsable de seleccionar el contenido, reclutar autores y editar manuscritos en una serie (17 Manuscritos) que fue una de las características más populares de las revistas para fecha. Me han invitado dos veces (con un colega, el Dr. Jim George) a escribir un artículo educativo para el New England Journal of Medicine. Me invitaron a ser copresidente de Kidney Disease Improving Global Outcomes Controversies in Complement Mediated Renal Disease Therapeutics Meeting (otoño de 2015 en Barcelona) y ponente de Kidney Disease Improving Global Outcomes Glomerular Disease Summit (Singapur 2017). Actualmente soy copresidente del Comité de Enfermedades Glomerulares de KDIGO, para C3G y MPGN. Estas experiencias han asegurado que desempeñe un papel integral en el enfoque global del diagnóstico y tratamiento de la enfermedad renal mediada por el complemento. Participar en el desarrollo de estas pautas ha sido invaluable para mi investigación básica y clínica.

Es la investigadora principal del estudio CureGN, un esfuerzo del NIDDK para estudiar la enfermedad glomerular como parte de la Iniciativa de Medicina de Precisión All of Us, y tres ensayos novedosos de anticomplemento (uno, un bloqueador del receptor AntiC5a, un inhibidor de FB el otro es un agente anti-factor D del complemento) en la glomerulopatía C3. Estamos bien posicionados para desempeñar un papel fundamental en la identificación final de un tratamiento viable para los niños y adultos jóvenes afectados.