



INSTITUTO DE ESPAÑA
REAL ACADEMIA
DE MEDICINA DE GALICIA

■

**HACIA UN CAMBIO DE PARADIGMA
EN EL ABORDAJE DE LA ENFERMEDAD
RENAL CRÓNICA**

Discurso para la recepción pública del académico electo
ILMO. SR. D. MIGUEL PÉREZ FONTÁN

■

y contestación del académico numerario
ILMO. SR. D. FRANCISCO JAVIER DE TORO SANTOS



A CORUÑA 24 DE ABRIL DE 2026



INSTITUTO DE ESPAÑA
REAL ACADEMIA
DE MEDICINA DE GALICIA

■

**HACIA UN CAMBIO DE PARADIGMA
EN EL ABORDAJE DE LA ENFERMEDAD
RENAL CRÓNICA**

Discurso para la recepción pública del académico electo
ILMO. SR. D. MIGUEL PÉREZ FONTÁN

■

y contestación del académico numerario
ILMO. SR. D. FRANCISCO JAVIER DE TORO SANTOS



A CORUÑA 24 DE ABRIL DE 2026

Diseño, Maquetación e Impresión:

GRAFISANT, S.L.

D. Legal: C 693-2026

Índice

■ SALUTACIÓN DEL PRESIDENTE.....	7
■ DISCURSO DE INGRESO.....	11
■ HACIA UN CAMBIO DE PARADIGMA EN EL ABORDAJE DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA	15
■ SALUTACIÓN Y AGRADECIMIENTOS.....	17
■ LA ESPECIALIDAD DE NEFROLOGÍA	17
■ EL DESARROLLO DE LA ESPECIALIDAD	21
■ INTRODUCCIÓN AL TEMA DEL DISCURSO	23
■ ESTANDARIZACIÓN DEL DIAGNÓSTICO	25
■ PREVALENCIA E IMPACTO DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN LA SALUD	27
■ PARA PREVENIR Y TRATAR LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EL PRIMER PASO ES DETECTARLA	32
■ AVANCES EN PREVENCIÓN SECUNDARIA.....	33
■ PREVENCIÓN PRIMARIA DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA.....	38
■ ¿QUÉ NOS QUEDA CUANDO LA PREVENCIÓN FALLA?...	39
■ RESUMEN	40
■ AGRADECIMIENTOS FINALES.....	40
■ BIBLIOGRAFÍA	42
■ DISCURSO DE CONTESTACIÓN	45
■ ELOGIO DEL NUEVO ACADÉMICO	49
■ COMENTARIO AL DISCURSO.....	53

■ SALUTACIÓN AL ILMO. SR. D. MIGUEL PÉREZ FONTÁN

Por el presidente de la Real Academia de Medicina de Galicia Excmo. Sr. D. Francisco Martelo Villar.



En esta sesión, solemne de investidura, la Real Academia de Medicina de Galicia promueve la voz directa de los profesionales en el tratamiento de las enfermedades nefrológicas. Es el reconocimiento al doctor D. Miguel Pérez Fontán nuevo académico numerario y nuestro homenaje a los profesionales de una especialidad, que han elevado, en nuestra comunidad, la cota de su actividad a nivel de excelencia.

Gracias al nuevo académico por su magnífico discurso y al Ilustrísimo Sr. D. Javier de Toro, académico numerario de Reumatología, que ha logrado simplificar un tema complejo con una claridad absoluta; ¡felicidades por la exposición;

Históricamente, las enfermedades del riñón eran tratadas principalmente por urólogos. La urología, como disciplina quirúrgica más antigua, se ocupaba de las alteraciones estructurales del riñón y de la urolitiasis. En 1911 se fundó la Asociación Española de Urología (AEU), constituyendo, además, un hito clave la creación, en mayo de 1920, de la primera cátedra de Urología en la Universidad de Madrid. La administración siempre va muy por detrás de los profesionales y la especialidad fue reconocida, como tal, a través de un Real Decreto en 1984.

Con total independencia, el estudio clínico de la función renal y de las enfermedades crónicas fueron englobadas en el seno de la Medicina Interna durante décadas. En España hay que tener en cuenta que en los años del Seguro Obligatorio de Enfermedad (SOE), los pacientes

sólo podían ingresar en un centro sanitario, si su enfermedad requería tratamiento quirúrgico. La aparición de la biopsia renal, que permite el estudio histológico para entender las enfermedades y la diálisis (tanto peritoneal como hemática), que permite tratar la insuficiencia renal aguda y crónica promueven la aparición de una nueva disciplina. La Nefrología se consolidó, como una especialidad médica independiente, gracias al desarrollo de las técnicas, fundándose la Sociedad Española de Nefrología (S.E.N.) en el año 1964 y reconocida formalmente como especialidad médica independiente en España en el año 1974.

No puedo citar a todos los pioneros que introdujeron la especialidad en Galicia, pero si lo hago con los más reconocidos. En 1972 Luis González Rodríguez se establece en el hospital POVISA de Vigo y Francisco Cerviño González en 1973 en el Hospital Xeral de Galicia en Santiago de Compostela, dónde realiza la primera diálisis en nuestra comunidad. En 1974 Juan Oliver García inicia su actividad en el hospital Juan Canalejo de A Coruña, en el que se realizó el primer trasplante renal de Galicia, el año 1981, de la mano de los urólogos Marcelino González Martín, en la actualidad académico, de esta institución y el recordado José Buitrón. No debo dejar de nombrar, por su apoyo en ese momento, al jefe del Departamento de Medicina Interna Dr. Fernando Diz-Lois Martínez (“American Board” en Medicina Interna y “fellowship” en Nefrología) y al Dr. Antonio del Río Vázquez, gerente del hospital y excepcional clínico, con una gran devoción por la Nefrología.

Dr. Pérez Fontán en su discurso después de abordar, exhaustivamente, los puntos de conocimiento, se centra en el cambio de paradigma, en la asistencia de la enfermedad renal crónica (ERC), que se dirige a la prevención secundaria y primaria, el diagnóstico temprano y el control avanzado de complicaciones, con mejoras en diálisis y trasplante cuando la prevención falla, pasando a continuación al futuro, para enumerar las tareas pendientes, encaminadas a integrar estrategias de prevención secundaria en fases precoces en programas

clínicos y de salud pública, reforzando el diagnóstico precoz y la detección de ERC oculta. “Mas vale prevenir que curar” intentando superar este momento, en qué; la mayoría de los pacientes tiene enfermedad establecida.

El nuevo académico ha desarrollado una importante actividad académica en la Universidade da Coruña, como profesor asociado desde 2003 y posteriormente como profesor titular desde 2019.y como jefe del servicio en el CHUAC, desde 2021 donde ha seguido los pasos de sus predecesores los doctores Francisco Valdés Canedo y Ángel Alonso Hernández figuras clave en el programa de trasplante renal de la región, destacando la eficiencia económica y de salud de los trasplantes sobre la diálisis. La enfermedad renal crónica (ERC) es la octava causa de muerte y los pacientes que la padecen, dependen; en gran medida, del altruismo de los donantes o sus familias y de una buena estructura asistencial hospitalaria y extrahospitalaria.

Usted procede de una familia con excelentes profesionales de la medicina. Citaré a Gumersindo Fontán, catedrático en Santiago, a José Fontán, que inició la Neumología en el Juan Canalejo y a su hermano Javier reconocido radiólogo en el actual CHUAC. Ha heredado el talento de su familia y ha dejado fructificar la simiente de sus mentores. Su creación científica es amplia y de impacto.

Es un orgullo recibirle y una gran satisfacción ser, con la Academia Nacional de Medicina, una de las dos primeras Academias que crean un sillón de Nefrología en España. Creemos en ella y en todo lo que aporta.

Reciba la enhorabuena de todo el cuerpo académico, muy satisfecho de recibirle y, a su esposa y colega Ana Carmona y a sus hijos, nuestra vehemente felicitación.

Gracias

He dicho



■
DISCURSO DE INGRESO
■



PÉREZ FONTÁN, Miguel
Académico numerario del "sillón" de
Nefrología

Número 45 del escalafón

Ingreso: día 24 de abril de 2026

**HACIA UN CAMBIO DE PARADIGMA
EN EL ABORDAJE DE LA ENFERMEDAD
RENAL CRÓNICA**

■ SALUTACIÓN Y AGRADECIMIENTOS

- Excelentísimo señor presidente de la Real Academia de Medicina y Cirugía de Galicia,
- Ilustrísimo señor secretario de la institución,
- Demás miembros de la junta directiva, autoridades, ilustrísimos miembros numerarios, eméritos, de honor y correspondientes de la Academia,
- Compañeros, familiares, amigos y público en general:

He de empezar mi disertación agradeciendo el gran honor que se me concede al permitirme el ingreso en esta ilustre Academia. Se me ha invitado a ocupar un lugar entre las personalidades más señeras de la Medicina Gallega actual. Créanme que, a pesar de mis limitaciones, trabajaré para mantener e incrementar, si ello fuera posible, el prestigio de este organismo, ya casi bicentenario, que tanto ha aportado a la investigación, la difusión del conocimiento y el desarrollo humano en el campo de la Medicina en nuestra tierra.

■ LA ESPECIALIDAD DE NEFROLOGÍA

Me incorporo a esta ilustre Academia como representante de la especialidad de Nefrología, y eso supone una gran responsabilidad, ya que este acto me convierte, de alguna manera, en portavoz de la Nefrología gallega, pasada y presente. Creo que soy el primer nefrólogo en esta institución, pero mi puesto se asienta sobre el trabajo de otros que me precedieron y de mis compañeros actuales, representados por la Sociedad Gallega de Nefrología que, en su momento, tuve el honor de presidir. Vaya mi reconocimiento y gratitud para todos ellos. Permítanme que, en este comienzo de mi exposición, no me arriesgue a nombrar a unos dejando así de nombrar a otros.

La Nefrología es una especialidad médica relativamente joven, aunque ya con una fructífera trayectoria. Por supuesto, y al igual que en cualquier otra rama de la Medicina, también la nuestra puede evocar sus propios antepasados remotos. Tanto como el Antiguo Egipto o la medicina hipocrática, que ya concedieron importancia al estudio de la orina como fuente de información sobre los males del organismo. Sin embargo, habría que esperar al Renacimiento para que se produjeran contribuciones significativas y basadas en métodos científicos (tal y como hoy los entendemos) en lo relativo a la anatomía, la estructura funcional o la fisiología renal. Destacaron las contribuciones, entre otros, de Vesalio, Morgagni, Bellini y Malpighi. En el siglo XVII^o van Helmont identificó en orina la presencia de una sustancia cristalina, a la que denominó urea. Y cito este hito, aparentemente menor, porque hasta hace unas décadas este producto terminal del metabolismo proteico fue el estandarte de las toxicidad urémica (¡a pesar de su baja toxicidad intrínseca!). En el siglo XVIII^o ya se conocían e identificaban tres grandes síndromes renales: la nefrosis, la nefritis y la enfermedad renal crónica, ésta última impulsada por las contribuciones fundamentales de Richard Bright, que fue el primer científico en abordar, de manera sistemática, la correlación entre cambios clínicos (él se centraba en la congestión circulatoria), cambios en las características de la orina y alteraciones en la morfología renal. La segunda mitad del siglo XIX^o contempló avances significativos en el conocimiento de la fisiología renal, con las hallazgos de Bowman (sobre la estructura del glomérulo), Starling (que desveló la relevancia crucial del ultrafiltrado glomerular en la fisiología y fisiopatología renal) o Ambard, éste último pionero en fijar el concepto de aclaramiento. Sus ideas serían perfeccionadas por otros, destacando Paul Rehberg que, en 1926 (hace ahora justamente 100 años), propuso por primera vez el aclaramiento de creatinina como estimador del filtrado glomerular. La primera mitad del siglo XX^o contempló también avances en el conocimiento de los riñones

como órganos con funciones que iban mucho más allá de una simple labor excretora, así como de los mecanismos de lesión renal. Aquí debo destacar las contribuciones fundamentales del español Josep Trueta al conocimiento de las peculiaridades de la circulación renal y de los mecanismos que conducen al daño renal agudo en los estados de inestabilidad hemodinámica. El Dr. Trueta y el Dr. Jiménez Díaz fueron, en 1965, dos primeros miembros de honor de la Sociedad Española de Nefrología.

El nacimiento real de la Nefrología como especialidad diferenciada ha de buscarse a partir de mediados del siglo XX^o. Tres avances sentaron las bases para el surgimiento de nuestra especialidad:

1. El desarrollo de la biopsia renal como técnica diagnóstica, un avance al que contribuyeron numerosos investigadores, destacando quizás las aportaciones de Iversen y Alwall, entre otros.
2. El traslado a la clínica de los conceptos básicos que llevaron al tratamiento renal sustitutivo con diálisis, el núcleo de la especialidad durante décadas. Así, los estudios sobre el transporte de solutos a través de membranas semipermeables (Graham y Abel ya utilizaron el término diálisis) fueron seguidos por algunos intentos fallidos, como el de Haas en los años 20 para trasladarlos a la sustitución de la función renal. Hubo que esperar a los primeros modelos de riñón artificial, desarrollados por Wilhelm Kolff a mediados de los años 40, e impulsados por los efectos deletéreos del daño renal agudo en los combatientes heridos en la segunda guerra mundial. Los diseños de Kolff se fueron perfeccionando, permitiendo tratamientos exitosos por períodos relativamente prolongados, en pacientes agudos. Como ocurre tantas veces en Medicina, una solución conduce a menudo al siguiente objetivo-problema, en este caso cómo conseguir un acceso adecuado a la circulación sanguínea que permitiera mantener los tratamientos

de diálisis en el tiempo. Las contribuciones sucesivas de Scribner, Shaldon, Cimino y Brescia dieron soluciones cada vez más consistentes a este problema, en forma de prótesis, catéteres y, sobre todo, fistulas arteriovenosas internas. De esta manera, la hemodiálisis pudo introducirse en la práctica clínica también para la enfermedad renal crónica, consolidando la simiente principal de la nueva especialidad.

3. El tercer elemento que dio origen a nuestra especialidad fue el desarrollo del trasplante renal. Tras múltiples intentos, tan ingenuos como fallidos, a lo largo del siglo XIX^o y primera mitad del XX^o, Lawler, Dubost y Hamburger realizaron en los primeros años 50 los primeros intentos técnicamente serios de trasplante renal de donante vivo o fallecido, en todos los casos con recorrido limitado por la ausencia o inadecuación del tratamiento de prevención del rechazo. En 1954 se consiguió, por fin, un trasplante exitoso, sin inmunosupresión, entre dos gemelos idénticos. Habría que esperar algunos años, tras avances en el conocimiento de la inmunología del rechazo y los tratamientos consiguientes, para convertir el trasplante renal en un tratamiento, primero viable y después rutinario.

El término Nefrología se usó por primera vez a principios de los años 60, creándose en esa época en España las Sociedades Españolas de Nefrología y de Diálisis y Trasplante, aunque el reconocimiento oficial de la especialidad no llegaría hasta el año 1974. El primer Servicio de Nefrología de España, tal y como lo concebimos actualmente, fue el de la Fundación Jiménez Díaz, en Madrid. En 1965 se llevó a cabo el primer trasplante renal exitoso en el Hospital Clínic de Barcelona. Estos hitos fueron liderados por figuras señeras de nuestra especialidad, como Luis Hernando, Lluís Revert, Luis Sánchez Sicilia, Fernando Valderrábano o José Luis Rodicio. A todos ellos he tenido la suerte de conocer personalmente (y aprender de su magisterio).

■ EL DESARROLLO DE LA ESPECIALIDAD

Desde el año 1974, el campo de estudio y conocimiento de la especialidad se ha ido ampliando, en extensión y profundidad, para abarcar en la actualidad un amplio abanico de trastornos. El programa oficial, elaborado por Comisión Nacional de la Especialidad, incluye cuatro contenidos principales, centrados en la prevención, diagnóstico y tratamiento de los trastornos renales, de las vías urinarias y del equilibrio hidroelectrolítico, en el estudio de las consecuencias de un mal funcionamiento renal (caso de la anemia, la enfermedad óseo mineral o la hipertensión arterial, entre otros), en el conocimiento de las técnicas de exploración, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades renales y, por supuesto, en la teoría y práctica de los procedimientos terapéuticos sustitutivos de la función renal: Trasplante Renal, Hemodiálisis, Diálisis Peritoneal y otras técnicas de depuración extracorpórea.

Estos elementos configuran un campo de interés muy extenso, pero cuyo núcleo fundamental ha girado, de manera muy consistente, en torno a la problemática de la enfermedad renal crónica (ERC), que representa, de forma comparable a otras enfermedades crónicas, un importante problema de salud pública, sobre el que luego me extenderé. Un elemento diferenciador de la Nefrología respecto a otras especialidades es nuestra capacidad para sustituir a largo plazo la función de unos órganos vitales (como son los riñones) mediante procedimientos de diálisis y trasplante de órganos. Aunque otras especialidades han sido capaces de desarrollar técnicas y procedimientos de sustitución con capacidad y recorrido limitados, así como de trasplante de órganos, ninguna ha llegado tan lejos como la Nefrología en estas capacidades. ¿O acaso conocen a algún paciente que haya sobrevivido décadas sin corazón, pulmones o hígado? El manejo de la enfermedad renal crónica mediante la sustitución de la función renal ha sido el motor

primario de nuestra especialidad aunque esto podría estar cerca de cambiar radicalmente, como les mostraré en los próximos minutos.

No puedo dejar esta introducción general a mi especialidad sin mencionar sus campos de mayor interés. Algunos tienen ya un largo recorrido. Es el caso del daño renal agudo, la hipertensión arterial, los trastornos hidroelectrolíticos y ácido-base, las enfermedades glomerulares primarias o sistémicas con implicación renal (destacando, por su gran impacto epidemiológico, la enfermedad renal diabética), las nefropatías tubulointersticiales, las obstructivas o el estudio de la litiasis renal.

Pero la Nefrología es una especialidad muy dinámica y, en los últimos años, se ha abierto a nuevos campos, impulsados por avances excepcionales en fisiopatología, diagnóstico y tratamiento. Solo tres ejemplos: primero, las enfermedades hereditarias que afectan al riñón están cada vez más presentes en nuestra práctica, debido a los avances en el diagnóstico por técnicas genéticas y a la aparición de nuevos tratamientos. Es el caso de la poliquistosis renal autosómica dominante o de las nefropatías ligadas a trastornos del complemento.

La Onconeurología es otra área de rápido desarrollo en los últimos años ya que la interrelación entre enfermedad renal y cáncer es cada vez más frecuente y compleja. La elevada incidencia de neoplasias y la mejoría de la supervivencia de los pacientes oncológicos ha condicionado que muchos de estos pacientes desarrollen daño renal agudo y crónico, relacionado con su enfermedad y/o con el tratamiento administrado.

El tercer campo en plena expansión que quiero mencionar es el del síndrome cardio-metabólico-renal, un factor esencial de riesgo general y cardiovascular en la población general y, en particular, en la afectada por enfermedad renal. Me extenderé ampliamente sobre esta cuestión a lo largo de mi disertación.

■ INTRODUCCIÓN AL TEMA DEL DISCURSO

Hoy me presento aquí en el momento más relevante y exigente de mi incorporación a esta institución. Entiendo que el discurso de ingreso representa un paso fundamental de iniciación, y una oportunidad para mostrar que soy digno del honor concedido. Cuando me planteé la temática y el enfoque de mi discurso tenía ante mí múltiples posibilidades para elegir, dada la amplitud y dinamismo de la especialidad, que ya he expuesto en los minutos previos. La decisión no me resultó muy difícil, por dos razones. En primer lugar, en toda circunstancia, pero más aún ante autoridades científicas del nivel de las aquí presentes, uno debe procurar hablar de lo que sabe. Aunque no soy lego en los demás campos, llevo más de 40 años trabajando de forma casi continuada en la enfermedad renal crónica y su tratamiento. En segundo lugar, ocurre que, en los últimos años, se han producido cambios muy importantes en lo relativo a esta entidad, y no estoy hablando solo de nuevas terapias, que las hay, y no pocas (hablaremos de ellas), sino de un cambio de paradigma en el enfoque de este trastorno, que ha permitido a los profesionales optimistas (entre los que me incluyo) hablar de mejoras sustanciales en la salud, supervivencia y calidad de vida de los pacientes renales e, incluso a los más osados, de un horizonte sin diálisis (aunque debo decir que está por ver si llegaremos tan lejos). Y ¿cuáles son, en esquema, los aspectos que han renovado nuestra visión de la enfermedad renal crónica? Vamos a enumerarlos, para luego desarrollarlos:

1. Estandarización de la nomenclatura y categorización del trastorno, fundamental para definir las líneas de actuación y las dianas en prevención y tratamiento
2. Conocimiento más cabal del impacto real de esta enfermedad en la salud general de la población. Esto ha permitido dimensionar adecuadamente el problema, reasignar recursos necesarios e

-
- integrar esta patología dentro del espectro general de la salud de la población, muy particularmente en el plano cardiovascular
3. El interés en los dos puntos anteriores se ha desarrollado en paralelo a avances notables en prevención secundaria, que han permitido llevar nuestras estrategias a fases mucho más precoces de la enfermedad, frenando su progresión y mejorando las expectativas de supervivencia general y renal
 4. Al convertirse en posibilidad real la prevención secundaria, el diagnóstico precoz ha visto incrementada su importancia. Nuevas herramientas de detección de la enfermedad renal oculta han ido surgiendo para atender a esta necesidad
 5. Los cambios en el enfoque del problema nos han permitido contemplar como una posibilidad real la prevención primaria de la enfermedad renal crónica, necesariamente integrada en la preservación general de la salud, en particular cardiovascular y metabólica, de la población. Es el llamado concepto de salud renal, que a día de hoy estamos empezando a abordar en toda su complejidad
 6. También los años recientes han contemplado avances en el control de las complicaciones de la insuficiencia renal, como la congestión circulatoria, la anemia o la enfermedad óseo-mineral, entre otras.
 7. Por último, cuando todo lo anterior falla y la enfermedad progresa a fases avanzadas, se hace necesaria la terapia sustitutiva renal. Y también en diálisis y trasplante hemos conocido avances notables en estos años.

Desgranemos, en el mismo orden, algunos detalles relevantes de lo que podemos considerar ya una historia reciente de éxito en el manejo de la enfermedad renal crónica. Les adelanto que comentaré muy breve

y esquemáticamente los dos últimos puntos, porque escapan al foco principal de mi exposición, centrado en la prevención.

■ ESTANDARIZACIÓN DEL DIAGNÓSTICO

En lo que respecta a la nomenclatura, bien saben los presentes que, en Ciencia, la terminología no es, en absoluto, un cuestión trivial. Una adecuada categorización de los procesos fisiológicos y morbosos genera un marco de análisis fiable y reproducible que, a su vez, nos asegura la esencial comparabilidad entre experiencias. La enfermedad renal crónica no escapa a este principio. Y, en los últimos años, se ha dedicado mucho esfuerzo a fijar los criterios de categorización. El diagnóstico tradicional de la ERC se ha basado, y aún se basa, en su cronología (evidencia de persistencia durante más de tres meses). Lo que se ha ido depurando son sus criterios clínicos. Algunas categorías tradicionales (alteraciones en el sedimento urinario, tubulopatías, distorsiones de la anatomía renal) han pasado a un segundo plano, porque se considera que su inclusión resta claridad a la planificación de objetivos. El filtrado glomerular se ha impuesto ya hace tiempo como método principal de categorización. Como saben, la forma más idónea y práctica de abordarlo en la clínica es utilizar fórmulas estimativas, basadas en el valor de creatinina sérica corregida para factores relativos a la masa muscular. Cada vez gozan de más predicamento, por su mayor precisión, las fórmulas mixtas, basadas en una ponderación de los niveles de creatinina y cistatina, sobre todo a la hora de estimar el filtrado glomerular en grupos en extremos de masa muscular.

La relevancia del filtrado glomerular en la valoración de la función renal es incuestionable, pero no deja de ser un estimador “forense”, que nos informa de un daño ya hecho y, en caso de la ERC, establecido e irreversible. Tiene indudable valor pronóstico, pero no es satisfactorio como marcador precoz, cuando las lesiones son

aún leves y potencialmente reversibles. La epidemiología nos ha aportado un punto de apoyo, al identificar los grupos poblacionales en riesgo de enfermedad renal sobre los que actuar, pero necesitamos indicadores clínicos prácticos, objetivos y precoces, que nos ayuden a actuar a tiempo.

La proteinuria persistente ha sido reconocida como marcador de enfermedad renal desde hace muchos años, pero sabemos que, una vez instaurada, también estamos actuando tardíamente. En los últimos años se ha puesto énfasis creciente en el significado pronóstico específico de la albuminuria, que se puede cuantificar con precisión desde estadios muy precoces de la ERC. El significado de la albuminuria ya se conoce de antiguo para la enfermedad renal diabética pero, en los últimos años, se ha incorporado de pleno como diana diagnóstica y terapéutica desde fases precoces de la ERC de cualquier naturaleza. Esta circunstancia deriva de la capacidad de este marcador, para señalar la existencia de un estado incipiente de daño endotelial y/o glomerular o, en términos más gráficos, de hiperpresión glomerular, el mecanismo subyacente esencial del daño renal progresivo que caracteriza a la ERC. Esta evidencia sustenta la conversión de la albuminuria, desde fases precoces (microalbuminuria), en una diana pronóstica y terapéutica por sí misma.

La combinación de filtrado glomerular estimado por creatinina y/o cistatina, y albuminuria, mejor medida a través del cociente albúmina/creatinina en orina elemental, constituye en la actualidad (junto a la cronología) la base de la categorización de la enfermedad renal crónica, y el punto de arranque de las estrategias de diagnóstico y prevención de progresión de la enfermedad.

■ PREVALENCIA E IMPACTO DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN LA SALUD

La definición estandarizada y simplificada de la enfermedad renal crónica ha permitido refinar las estimaciones de prevalencia de la enfermedad y su efecto en la salud de la población. Y lo que se ha detectado ha resultado impactante. Ya algún estudio epidemiológico realizado en la primera década de este siglo (incluyendo el relevante estudio EPIRCE en España) puso en evidencia prevalencias realmente inesperadas de este trastorno. Datos posteriores de mayor fiabilidad han mostrado un panorama aún más llamativo. El estudio de prevalencia global de enfermedad (GBD) publicado en 2025 indica que más de 800 millones de personas en todo el mundo padecen enfermedad renal crónica, con una prevalencia aproximada del 14% de la población mundial. Si bien es cierto que la amplia mayoría de los pacientes presentan ERC estadios 1 a 3 (es decir enfermedad renal no avanzada), los análisis de mortalidad muestran un efecto independiente de la ERC evidenciable desde fases precoces. En conjunto y a nivel global, la ERC representa la novena causa de mortalidad directa (era la 16ª en 1990), y se considera el séptimo factor más importante en la génesis de la mortalidad cardiovascular. Aún más importante, la tendencia observada desde la última década del siglo XXº muestra un incremento continuo del impacto relativo de la ERC sobre la mortalidad, cuantificado en torno a un 33%, de manera que hay proyecciones que sugieren que, a mediados de este siglo, la ERC podría representar la 4ª causa de mortalidad. Se estima que la mortalidad relativa estandarizada para edad por ERC aumentará un 35% en ese período. Solo la enfermedad de Alzheimer crece más rápido como causa relativa de muerte.

¿Por qué es tan prevalente la enfermedad renal crónica, por qué asocia tanto riesgo de mortalidad (especialmente cardiovascular)

y por qué este fenómeno aparenta ser creciente? Existen múltiples trastornos de diversa naturaleza capaces de generar a la vez ERC y riesgo directo de mortalidad, pero algunos de ellos tienen un impacto relativamente bajo, en términos epidemiológicos. Hablo, por ejemplo, de neoplasias, enfermedades autoinmunes o de base genética (importantísimas cualitativamente, pero menos cuantitativamente). La respuesta esencial a las cuestiones planteadas debe ser enmarcada en un descenso relativo en la mortalidad por otras causas pero, sobre todo, en dos factores relacionados: el envejecimiento de la población y el impacto indudable de algunas enfermedades cardinales de nuestra sociedad.

La esperanza de vida de nuestra población ha aumentado muy significativamente en las últimas décadas. El envejecimiento conlleva arteriosclerosis, cuya expresión más característica a nivel renal es la pérdida de masa renal (hasta un 40% en la 9ª década en condiciones consideradas normales), y la obsolescencia glomerular (entre un 30 y un 50% en la 9ª década). Este último cambio genera un descenso del flujo plasmático renal de en torno a un 40% entre los 50 y los 90 años. El filtrado glomerular no se reduce tanto (en torno a un 20%) por un mecanismo adaptativo de hiperfiltración. Por otra parte, la hipoxia secundaria a la lesión vascular es un mecanismo muy relevante de envejecimiento renal, ya que se traduce en lesión tubular, stress oxidativo, inflamación y, finalmente, fibrosis y atrofia. Estos cambios no son necesariamente patológicos, y se considera normal que el filtrado glomerular de un anciano sea menor que el de una persona más joven. Sin embargo, este contexto sitúa a los ancianos en una posición vulnerable ante el efecto acumulativo o sobrevenido de otros agentes lesivos para los riñones. Esto ayuda a entender la elevada prevalencia de enfermedad renal crónica en esta subpoblación. Por cierto, el otro gran estimador de enfermedad renal (la albuminuria) no se ve afectado apenas por la edad. Al contrario que el filtrado

glomerular, que debe ponerse en contexto, la albuminuria persistente es siempre patológica, también en el anciano.

En el segundo caso (enfermedades cardinales) hablo del síndrome metabólico, la mayoría de cuyos elementos representan, por sí mismos, una amenaza para la normal función de los riñones: obesidad general y abdominal, resistencia a la insulina, diabetes, hipertensión, dislipemia o hiperuricemia. Los riñones son víctimas relevantes, pero no únicas, de esta conjunción de factores de riesgo, siendo el corazón y el hígado otros órganos vitales afectados. Se configura así el llamado complejo metabólico-cardiorrenal-hepático. Alta prevalencia y temible impacto en el riesgo de mortalidad.

Los mecanismos por los que el síndrome metabólico genera ERC en la población son muy complejos, y no han sido totalmente comprendidos, pero se considera que hay, al menos, cuatro vías fundamentales de daño renal,

1. Resistencia a la insulina e hiperglicemia. Este mecanismo patogénico está íntimamente ligado a la obesidad, sobre todo abdominal (se habla de diabetes), lo que ayuda a entender la abundantísima evidencia epidemiológica que liga la obesidad al riesgo de aparición y progresión de ERC. La tendencia a hiperglucemia en este contexto genera inflamación, daño oxidativo y activación simpática y del eje renina-angiotensina-aldosterona. Las consecuencias son daño endotelial con predominio de factores vasoconstrictores (la hiperglucemia es un potente estímulo para la secreción de endotelina), lesión podocitaria (tanto hiperglucemia como endotelina distorsionan el citoesqueleto podocitario), e hiperpresión glomerular. La hiperfiltración glomerular resulta de un desequilibrio entre los tonos de las arteriolas aferentes y eferentes, secundaria a un desbalance glomérulo-tubular asociado, entre otros factores, a la glucosuria, que produce vasodilatación

selectiva de la arteriola aferente. A la larga, este fenómeno genera glomerulomegalia, expansión mesangial y lesión de la membrana basal glomerular, marcadores identificativos de la enfermedad renal diabética. Hay que destacar que el daño renal inducido por la hiperglucemia no se limita al glomérulo, ya que este trastorno genera una alta demanda de resorción tubular de glucosa, que consume gran cantidad de energía y da lugar a depleción energética e hipoxia de las células del túbulo proximal, lo que se traduce a la larga en fibrosis y atrofia tubular.

2. Inflamación crónica y stress oxidativo mediados por la obesidad y la esteatosis hepática asociada al síndrome metabólico, que potencian la disfunción endotelial, la fibrosis intersticial y el remodelado microvascular
3. Dislipemia aterógena, especialmente la hipertrigliceridemia y los niveles elevados de LDL-colesterol. El mecanismo principal de daño renal directo vendría por la acumulación de lípidos en el seno renal, que resulta citotóxica por la acumulación intracelular de triglicéridos y ceramidas. Esta lipotoxicidad ha llevado a acuñar lo términos esteatosis renal (o riñón graso, si prefieren).
4. Hipertensión arterial que genera hipertensión e hiperfiltración glomerular, produciéndose daño renal por diversos mecanismos patogénicos, que incluyen retención de sodio, hiperactividad simpática y del eje RAA y disfunción endotelial.

En base a lo ya comentado, resulta fácil entender la existencia de una relación bidireccional entre la enfermedad renal y el riesgo de mortalidad y, más específicamente, de mortalidad cardiovascular. Sin embargo, el exceso de mortalidad asociado a la ERC no puede explicarse solo por estos mecanismos comunes. Deben existir elementos propios de la ERC que expliquen tanto exceso de riesgo. Algunos de ellos,

propios de la ERC avanzada y que ya he mencionado, tienen un papel muy evidente en el riesgo cardiovascular. Me refiero, por ejemplo, a la hipertensión arterial agravada, la congestión circulatoria, la anemia o la arteriopatía calcificante. Sin embargo, el exceso de mortalidad se objetiva, como ya he comentado, desde fases muy precoces de la ERC. Voy a dedicar unos minutos a analizar un mecanismo que suscita particular interés, como es el papel patogénico del exceso de FGF23 y déficit de Klotho en este contexto. Klotho es una proteína que actúa como co-receptor del factor fosfatúrico FGF23 a nivel de la superficie celular. Se la describió originalmente en 1997 como un factor antienvjecimiento, ya que animales de experimentación con mutaciones asociadas a niveles bajos generaban especímenes con envejecimiento y mortalidad prematuros. Klotho se expresa en múltiples estirpes celulares, pero los riñones son, de largo, la principal fuente de producción de esta proteína. Además de la fracción ligada a la membrana celular, el ectodominio de la proteína circula en proporciones variables en plasma; es el llamado Klotho soluble. Existe controversia sobre el significado fisiológico de Klotho soluble. Aunque no se han detectado receptores consistentes para esta fracción, existen indicios de que se comporta como una especie de co-receptor portátil o móvil, que facilitaría los efectos sistémicos del factor FGF23.

La ERC asocia, desde fases tempranas, niveles elevados de FGF23 y parathormona, así como niveles bajos de 1,25 vitamina D y Klotho celular y soluble. Tanto los niveles elevados de FGF23 como, en menor medida, los reducidos de Klotho asocian, de manera independiente, riesgo de mortalidad general y cardiovascular. Esta relación parece ligada en gran medida, a la capacidad de niveles excesivos de FGF23 para generar hipertrofia ventricular izquierda, insuficiencia cardíaca, arritmias auriculares y ventriculares y muerte súbita. Se sabe que, en presencia de niveles bajos de Klotho, FGF23 interacciona con el receptor FGFR4, induciendo cambios génicos que estimulan la HVI

y, posiblemente, fibrosis miocárdica. Además, los niveles elevados de FGF23 estimulan la entrada de calcio en los cardiomiocitos, y alteran su manejo intracelular, reduciendo la contractilidad cardíaca. Este efecto es potenciado por otros inducidos por el FGF23, como la activación del eje renina-angiotensina-aldosterona, la mayor resorción tubular de sodio, la inflamación o la anemia. Por otra parte, se ha propuesto que niveles adecuados de Klotho podrían tener, por sí mismos, efectos antifibróticos, antiinflamatorios y antitrombóticos, así como cierta actividad protectora frente a la calcificación vascular. Estos beneficios estarían atenuados en la ERC.

Ya hemos aclarado, en lo posible, por qué la ERC es tan frecuente y por qué asocia mortalidad desde sus fases iniciales. Parece obvia la conveniencia de detectarla lo más precozmente posible. Esto nos lleva al siguiente punto, o problema, si prefieren.

■ PARA PREVENIR Y TRATAR LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EL PRIMER PASO ES DETECTARLA

Las enfermedades renales tienen desde antiguo una bien ganada fama de traidoras. Esto se debe a la habitual ausencia o escasez de signos o síntomas hasta fases muy avanzadas, cuando las medidas de prevención secundaria son menos eficaces. Cuando el síndrome clínico de la uremia se manifiesta abiertamente, poco más se puede hacer que iniciar los preparativos para sustituir la función renal mediante diálisis o trasplante. Esta peculiaridad ha obligado a la Nefrología a convertirse en una de las especialidades pioneras en el abordaje diagnóstico de las enfermedades crónicas antes de que sus manifestaciones se hagan aparentes. Desde hace años el diagnóstico precoz de la ERC se ha venido basando en la búsqueda proactiva del problema. Como ya he mencionado, un simple análisis de sangre y orina permite desvelar la presencia de una enfermedad renal oculta.

Sin embargo, y al igual que ocurre con los cribados oncológicos, aplicar estas medidas periódicamente al conjunto de la población no sería coste-eficiente. Por ello, los algoritmos de despistaje de la ERC se centran en los grupos de riesgo: ancianos, diabéticos, hipertensos, pacientes que padecen enfermedades sistémicas con potencial afectación renal, y pacientes con antecedentes familiares de enfermedad renal o de daño renal agudo previo, principalmente. También en personas de bajo peso al nacimiento, los que padecen o han padecido neoplasias y, ya sobre bases no puramente médicas, los procedentes de entornos socioeconómicos desfavorecidos o de baja calidad ambiental (el llamado efecto código postal). La disponibilidad de medidas de prevención secundaria de progresión de la ERC ha disparado el interés por el diagnóstico de la enfermedad renal oculta. Algunas medidas en este sentido incluyen algoritmos informáticos de búsqueda, como los propuestos por un reciente documento marco del Sistema Nacional de Salud (en fase de plasmación en Galicia en el proyecto GaliOn del Sergas) o la generación de circuitos coste-eficientes de búsqueda de trastornos renales de base genética, aprovechando la mayor accesibilidad a estos estudios.

■ AVANCES EN PREVENCIÓN SECUNDARIA

Así pues, en los últimos años se ha configurado respecto a la ERC un escenario marcado por cuatro factores principales, tres de los cuales (nomenclatura, importancia como agente de mortalidad y estrategias de diagnóstico temprano) ya he comentado. Estos factores han cambiado el paradigma de la aproximación terapéutica a la enfermedad, que ha pasado de una actitud casi nihilista en las fases menos avanzadas (centrándose los esfuerzos en el tratamiento renal sustitutivo) a un comportamiento mucho más proactivo, centrado en la prevención de la progresión del trastorno desde fases tempranas. A este cambio de

paradigma ha contribuido decisivamente el cuarto factor, que es el avance, sobre todo en la última década, de nuestro conocimiento de los mecanismos de progresión de la ERC y su prevención, incluyendo la entrada en escena de terapias farmacológicas que han demostrado un efecto consistente en la prevención secundaria del trastorno. Así, a medidas tradicionales de impacto ya conocido, como la restricción dietética de proteínas y fósforo, el control estricto de la hipertensión arterial, la corrección de hábitos tóxicos como el tabaquismo, la lucha contra la obesidad o la prevención de la nefrotoxicidad, se han sumado nuevas medidas farmacológicas de eficacia cada vez más contrastada, y con un efecto añadido de prevención de riesgo cardiovascular que las hace aún más atractivas. La diana de prevención de progresión del daño renal mejor conocida es la modulación de la hiperpresión e hiperfiltración glomerular. En relación a ello, conocemos desde hace décadas el efecto renoprotector aportado por el bloqueo del eje RAA, observado inicialmente en la enfermedad renal diabética y, sucesivamente, en nefropatías proteinúricas y no proteinúricas. Esta estrategia se está viendo potenciada en fechas más recientes por nuevas alternativas:

1. Se sabe que la hiperactivación del receptor mineralocorticoide a nivel renal contribuye a la progresión de la ERC, por sus efectos sobre la hipertensión arterial y la hiperpresión glomerular, exacerbando la glomerulosclerosis y la fibrosis intersticial. Este mecanismo patogénico promueve la retención de sodio y tiene efectos proinflamatorios y profibróticos. Este impacto negativo es, además, sinérgico con el generado por la hiperactividad general del eje RAA. Esta es la base para el uso de antagonistas de este receptor. Disponemos ya de compuestos no esteroideos y altamente selectivos, como finerenona, que carece de los efectos endocrinos negativos de la espironolactona y mejoran la baja potencia de la eplerenona. Así, finerenona ha mostrado capacidad para reducir

entre un 15 y un 20% la albuminuria y el ritmo de declive del filtrado glomerular en pacientes diabéticos, algo avalado por ensayos como FIDELIO, FIGARO o FIDELITY. La evidencia es aún inconsistente en ensayos en nefropatías proteinúricas no diabéticas, y su asociación con otros antagonistas del eje RAA, que retrotrae a los malos recuerdos del doble bloqueo, precisa más experiencia.

2. La ERC asocia niveles elevados del péptido vasoconstrictor endotelina, por un efecto directo y a través de su asociación con otros factores, como la diabetes o la obesidad. Estos niveles elevados tienen también un efecto proinflamatorio y profibrótico a nivel renal. Los antagonistas del receptor de la endotelina, como atrasentan (ensayo SONAR), son capaces de reducir la proteinuria y frenar el ritmo de declive del filtrado glomerular. Este efecto parece especialmente claro en diabéticos, con más proteinuria y filtrados glomerulares más bajos, pero también existe evidencia creciente de sus beneficios en enfermedades renales no diabéticas asociadas a niveles altos de endotelina, como la nefropatía IgA o la hialinosis focal y segmentaria. Sin embargo, su utilización práctica en la ERC viene limitada por un riesgo incrementado de congestión circulatoria e insuficiencia cardíaca. El efecto beneficioso de los antagonistas de la endotelina ha mostrado una particular tendencia al sinergismo positivo con otros mecanismos de protección, como el bloqueo del eje renina-angiotensina-aldosterona (caso del esparsentan en la nefropatía IgA) o los antagonistas del transportador 2 tubular de glucosa (iSGLT2), en este caso mediado probablemente por el efecto natriurético de éstos últimos.
3. Los iSGLT2, inicialmente diseñados para mejorar el control de la diabetes y la congestión circulatoria, generan glucosuria

y natriuresis, modificando el balance glomérulo-tubular y reduciendo la hiperfiltración glomerular, que parece su principal (no único) mecanismo renoprotector. Los ensayos principales sobre prevención secundaria de la ERC se han realizado con empaglifozina (ensayos EMPAREG), dapaglifozina (ensayos dapaCKD y DECLARE) y canaglifozina (ensayos CANVAS y CREDENCE). Un metaanálisis de Neuen y cols, publicado este mismo año, muestra una reducción media del riesgo de progresión de la ERC en torno al 20-30%. Aunque, en base a su mecanismo de acción, los ensayos seminales con estos fármacos se enfocaban a diabéticos albuminúricos con filtrado glomerular relativamente preservado, posteriores estudios han mostrado un efecto más transversal, con efectos similares en diabéticos y no diabéticos y, lo más notable, mostrando eficacia hasta estadio 4 de la enfermedad renal. Sin embargo, solo existe evidencia incontestable de sus beneficios en sus pacientes diana originales, es decir en aquellos en los que el daño renal está mediado, al menos en parte, por hiperfiltración. Por el contrario, es muy inconsistente la evidencia de sus beneficios en pacientes con ERC con baja masa corporal, no diabéticos o sin microalbuminuria. Es verosímil que su efecto protector sea escaso en enfermedades renales en las que domina una base patogénica distinta a la hiperfiltración, como las autoinmunes o hereditarias.

4. Los agonistas de la incretina GLP1, como liraglutida, dulaglutida o semaglutida han establecido un antes y un después en el manejo de la diabetes. Adicionalmente, la demostración de su impacto beneficioso sobre el riesgo cardiovascular, suscitó desde un principio interés en la posibilidad de una influencia positiva en la evolución de la ERC diabética, apoyada en sus efectos básicos (reducción del peso y la tensión arterial, mejor control glicémico y de dislipemia) y en sus conocidos beneficios pleiotrópicos

(antifibróticos y antiinflamatorios). Además, los agonistas GLP1 son capaces de mitigar los picos de hiperfiltración postprandial típicos de los diabéticos. Numerosos ensayos aleatorizados publicados a partir de 2016 han mostrado, de manera casi unánime, un efecto reductor de la albuminuria. Algunos de ellos, como el LEADER o el REWIND, también fueron capaces de demostrar un efecto atenuante del declive del filtrado glomerular, con reducciones de riesgo de progresión de hasta el 40%. Sin embargo, estos estudios han mostrado una notable heterogeneidad, y hubo que esperar al ensayo FLOW para confirmar que, en diabéticos tipo 2, semaglutida es capaz de reducir el riesgo de una evolución renal adversa en torno al 24%, un efecto independiente (y parcialmente aditivo) de la administración simultánea de antagonistas del eje RAA o iSGLT2. En cuanto a sus posibles ventajas en pacientes obesos no diabéticos, disponemos de evidencia limitada, pero un interesante subanálisis del ensayo SELECT sugiere un efecto de semaglutida similar al observado en diabéticos. También es limitada la experiencia con agonistas combinados GLP1/GIP, como tirzepatida, aunque subanálisis de algún ensayo (SURPASS) sugieren un mayor efecto reductor de la albuminuria que el obtenido con semaglutida.

5. La cascada de señalización Oxido Nitrico- guanilil ciclasa soluble – guanosin monofosfato es una vieja conocida de la medicina cardiopulmonar. En los últimos años ha surgido un gran interés en cuanto a su papel regulador de múltiples funciones renales, a nivel vascular, glomerular y tubular. Su regulación a la baja, frecuente en la ERC y algunas de sus patologías causales, aparece múltiples efectos negativos, incluyendo trastornos en la relajación capilar glomerular, en la preservación de la integridad de diferentes estructuras renales, generación de fibrosis e inflamación intersticial y disfunción de células mesangiales. Estas circunstancias han

despertado interés en el uso de activadores de este sistema como método de renoprotección en la ERC, sobre todo en aquellas formas asociadas a hipertensión arterial y diabetes mellitus. Algunas alternativas, como los donantes de óxido nítrico, han acabado en vía muerta, pero otras, sobre todo moduladores o activadores de la guanilil ciclasa soluble (como pralicigat) o inhibidores de la fosfodiesterasa (sildenafil, tadalafilo) resultan más prometedores. Sin embargo, esta vía de prevención de la progresión de la ERC se debe considerar todavía experimental, y avalada por evidencia clínica limitada a la reducción de la albuminuria en el entorno experimental y clínico diabético.

Todos estos fármacos han demostrado un efecto variable, pero significativo, en la prevención secundaria de la ERC, sobre todo en pacientes diabéticos, obesos y/o proteinúricos. Existen evidencias, aún por refinar, de un efecto sinérgico entre ellos, que podría conducir a reducciones del riesgo renal superiores al 50%. Su uso juicioso y combinado está mostrando, de manera cada vez más clara, el camino hacia una mejora sustancial en la salud general y renal de los pacientes.

■ PREVENCIÓN PRIMARIA DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

Todavía es pronto para cuantificar el impacto de estas medidas en el mundo real de la prevención secundaria de la ERC, pero seguro que no será menor. Pero aún queda un paso que ya atisbamos: me refiero a la prevención primaria de la enfermedad renal, que se basará en una aproximación multidisciplinar de salud pública enmarcada en medidas generales, en gran medida comunes a la prevención del riesgo cardiovascular (sobrepeso, hipertensión arterial, dislipemia, ejercicio físico, eliminación de hábitos tóxicos, dietas más saludables, etc). En definitiva, la salud renal debe incorporarse como diana plena del

espectro de la salud general de la población. Este enfoque general de la salud renal deberá complementarse con una vigilancia especial de los grupos de mayor riesgo de ERC, que son, básicamente, similares a los que son diana de prevención secundaria. El uso creciente de estudios genéticos y biomarcadores también ayudará a definirlos con más precisión. El análisis combinado de estos factores permite ya predecir, con notable precisión, el riesgo de desarrollar enfermedad renal crónica (con ecuaciones como *ckdrisk*), permitiendo un enfoque preciso de las dianas de monitorización y prevención. En definitiva, se trata de actuar, con medidas de salud general y farmacológicas desde las fases más iniciales de la ERC, para impedir su progresión o, incluso revertirla. Las nuevas poblaciones diana incluirán, en un futuro inmediato, el tratamiento de pacientes con albuminurias en rango submicroalbuminúrico (5 a 30 mg/g) y los no añosos con filtrado glomerular entre 60 y 90 ml/minuto, que actualmente no son objeto de nuestra atención y están básicamente excluidos de los algoritmos de seguimiento nefrológico.

■ ¿QUÉ NOS QUEDA CUANDO LA PREVENCIÓN FALLA?

Como ya he expresado, un futuro ideal para el problema de la ERC sería que un número mínimo de pacientes alcanzara la fase terminal, precisando tratamiento renal sustitutivo. Desafortunadamente, es improbable que a corto o medio plazo se alcance este objetivo. Mientras tanto, también en estos campos se han producido mejoras significativas, como la generalización del concepto de tratamiento ordenado de la ERC; potenciación de las técnicas de diálisis domiciliaria; mejoras en el control de complicaciones de la diálisis, muy especialmente la anemia, la enfermedad ósea-mineral, o la hipervolemia; impulso a los programas de trasplante de donante vivo o fallecido antes del inicio de diálisis, o mejoras en los procedimientos

de desensibilización e inmunosupresión para pacientes inmunizados, entre otras. Permítanme que, como ya he mencionado anteriormente, detenga aquí mi exposición, ya que el nuevo paradigma observa el tratamiento renal sustitutivo como un mero recurso cuando fallan las medidas de prevención y tratamiento precoz.

■ RESUMEN

En conjunto, los avances en el conocimiento de la fisiopatología de la ERC, la concienciación del impacto sistémico de la disfunción renal y el advenimiento de nuevas herramientas de prevención y tratamiento han provocado un cambio de paradigma en su abordaje, que ha pasado de estar enfocado principalmente a la ERC avanzada y el tratamiento renal sustitutivo a un mayor interés en evitar la aparición y progresión de la ERC desde fases precoces. Del cuasi-nihilismo hemos pasado a la expectativa de éxito, tanto en lo relativo a la protección renal como a la reducción del riesgo general para los pacientes expuestos. Los resultados de todos estos cambios se verán, seguramente, en la próxima década. Seguro que lo mejor está por llegar.

■ AGRADECIMIENTOS FINALES

No puedo cerrar esta exposición sin mostrar otra vez mi agradecimiento a todos los profesionales con los que he tenido la suerte de aprender y colaborar, tanto en tareas asistenciales como docentes y de investigación, a lo largo de los últimos 40 años. Y no son pocos. Luis Sánchez Sicilia, profesor de Nefrología en la Universidad Autónoma de Madrid y jefe de Servicio del Hospital la Paz en mi etapa de residencia, un modelo de saber hacer y estar. Rafael Selgas, también profesor titular de la Autónoma de Madrid, que me inició en la investigación clínica y ha sido después una fuente constante de inspiración científica y

profesional. Ya en Galicia, Francisco Valdés, mi jefe durante casi tres décadas, que tantas alas me dio, y Alfonso “Chuqui” Otero, para mí un ejemplo de empuje y visión. En mi andadura en la Universidad de A Coruña, no puedo dejar de mencionar el apoyo recibido de Javier de Toro que, además, hoy contestará a mi discurso, pero también de Jorge Teijeiro, José Carlos Millán, José Luis Villamil, Ana Maseda, Laura Lorenzo, Rosa Meijide, Francisco Blanco y, especialmente, de mi gran amigo Fernando Cordido. Tampoco puedo olvidar a los compañeros de la Sociedad Gallega de Nefrología: Pablo Bouza, Jesús Calviño, José María Lamas o Cándido Díaz, entre otros. Pero, sobre todo y sobre todos, debo cerrar mi discurso hablando de Ana Rodríguez-Carmona, mi esposa, una profesional de la Nefrología de primerísimo nivel (seguro que más merecedora que yo de estar en esta tribuna) con la que he tenido la suerte de compartir una vida feliz, dos hijos extraordinarios, una profesión estimulante y un curriculum profesional que entre los dos hemos hecho presentable. Un beso para ti.

Y CON ESTO, HE DICHO

■ BIBLIOGRAFÍA

1. Afsar B, Afsar RE, Lentine KR: Promoting soluble guanylate cyclase activity via guanylate cyclase stimulators or guanylate cyclase activators: a feasible option in diabetic kidney disease. *Diab Res Clin Pract* 2025; 229: 112929
2. Bansal A, Chonchol M: Metabolic dysfunction-associated kidney disease: pathogenesis and clinical manifestations. *Kidney Int* 2025; 108: 194-200
3. Boerstra BA, Kramer A, Jager KJ et al: Kidney replacement therapy trajectories of patients with kidney failure: an ERA Registry study. *Nephrol, Dial & Transplant* 2025; doi: 10.1093/ndt/gfaf236
4. Documento Marco sobre Enfermedad Renal Crónica dentro de la estrategia de abordaje a la cronicidad en el SNS 2015. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad
5. Economos H, McIsaac RJ: Cardio-kidne-metabolic protective effects of semaglutide across the spectrum of chronic kidney disease. *World J Nephrol* 2025; 14(4): 109457
6. Edmonston D, Grabner A, Wolf M: FGF23 and Klotho at the intersection of kidney and cardiovascular disease. *Nat Rev Cardiol* 2024; 21: 11-24
7. Fernández Castillo R: Pathophysiologic Implications and Therapeutic Approach of Klotho in Chronic Kidney Disease: A Systematic Review. *Lab Invest* 2023; 103: 100178
8. Ferro CJ, Wanner C, Luickx V et al: A call for urgent action on chronic kidney disease across Europe. *Lancet Reg Health Europe* 2025; 54: 101347
9. Furth SL, Colhoun HM, Kanbay M et al: The relation between obesity and chronic kidney disease: Conclusions from a KDIGO controversies conference. *Kidney Int* 2026; 109: 442-464
10. García Maset R, Bover J, Segura J et al: Documento de información y consenso para la detección y manejo de la enfermedad renal crónica. *Nefrología* 2023; 42: 233-264
11. GBD 2023 Collaborators: Global, regional, and national burden of chronic kidney disease in adults, 1990–2023, and its attributable risk factors: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2023. *Lancet* 2025; 406: 2461-2482

12. GBD 2023 Collaborators: Global burden of 292 causes of death in 204 countries and territories and 660 subnational locations, 1990–2023: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2023. *Lancet* 2025; 406: 1811-1872
13. GBD 2023 Collaborators: Burden of 375 diseases and injuries, risk-attributable burden of 88 risk factors, and healthy life expectancy in 204 countries and territories, including 660 subnational locations, 1990–2023: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2023. *Lancet* 2025; 406: 1873-1922
14. Hernando L: Historia de la Nefrología en España. Soiedad Española de Nefrología (eds). Pulso, Madrid 2012
15. Hu Y, Li C, Li S: Finerenone in chronic kidney disease: A comprehensive review of mechanisms, efficacy and safety. *Diab Metab Res Rev* 2025; 41: e70075
16. Kanbay M, Brinza C, Ozbek L et al: The association between klotho and kidney and cardiovascular outcomes: a comprehensive systematic review and metaanalysis. *Clin Kidney J* 2024; doi: 10.1093/ckj/sfae255
17. KDIGO 2024 Clinical Practice Guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease. *Kidney Int* 2024; 105 (supl, 4s): S117-S314
18. Krishnan SM, Kraehling JR, Eitner F et al: The Impact of the Nitric Oxide (NO)/Soluble Guanylyl Cyclase (sGC) Signaling Cascade on Kidney Health and Disease: A Preclinical Perspective. *Int J Mol Sci* 2018; 19: 1712
19. Martínez Castelao A, Górriz JL, Fernández B et al: Diabetes mellitus and chronic kidney disease: the future is being surpassed. *J Clin Med* 2025; 14: 8326
20. Mazhar F, Sjölander A, Fu EL et al: Estimating the prevalence of chronic kidney disease while accounting for nonrandom testing with inverse probability weighting. *Kidney Int* 2023; 103: 416-420
21. Neuen BL, Yeung EK, Rangaswami J et al: Combination therapy as a new estándar of care in diabetic and nondiabetic chronic kidney disease. *Nephrol, Dial & Transplant* 2025; 40: i59-i69

-
22. Neuen BL, Fletcher RA, Anker SD et al: SGLT2 inhibitors and kidney outcomes by glomerular filtration rates and albuminuria. A metaanalysis. *JAMA* 2026; 335: 233-244
 23. Ortiz A, Arreola JM, Chan JCN et al: Preventing chronic kidney disease and maintaining kidney health: Conclusions from a KDIGO controversies conference. *Kidney Int* 2025; 108: 555-571
 24. Ortiz A, Kramer A, Rychlik I et al: maintaining kidney health in aging societies: a JSN and ERA call to action. *Nephrol, Dial & Transplant* 2025; 40: 1498-1511
 25. Ortiz A, Yanagita M, Yokoi H et al: Evolving strategies for early diagnosis proactive prevention and treatment of CKD. *Neohrol, Dial & Transplant* 2025; doi.org/10.1093/ndt/gfaf151
 26. Otero A: Historia de la enfermedad renal crónica. *Nefrología al Día*. www.nefrologiaaldia.org
 27. Prud'homme GJ, Kurt M, Wang Q: pathobiology of the Klotho antiaging protein and therapeutic considerations. *Front Aging* 2022; 3: 931331
 28. Romagnani P: SGLT2 inhibitors in CKD: are they really effective in all patients?. *Nephrol, Dial & Transplant* 2025; 40: 1838-1842
 29. Smeijer JD, Kohan DE, Webb DJ et al: Endothelin receptor antagonists for the treatment of diabetic and nondiabetic chronic kidney disease. *Current Opin Nephrol Hypertens* 2021; 30: 456-465
 30. Vanholder R, Abdellatif D, Soares AC et al: Kidney health for all: caring for people, protecting the planet. *Kidney Int* 2026; 109: 408-417
 31. Vassalotti JA, Francis A, Soares AC et al: Are your kidneys OK? Detect early to protect kidney health. *Kidney Int* 2025; 107: 370-377
 32. Writing Group for the CKD Prognosis Consortium: estimated glomerular filtration rate, albuminuria and adverse outcomes: an individual-participant data metaanalysis. *JAMA* 2023; 330: 1266-1277
 33. Xie , Atkins E, Lu J et al: Effects of intensive blood pressure lowering on cardiovascular and renal outcomes: updated systematic review and metaanalysis. *Lancet* 2016; 387: 435-443



■
DISCURSO DE CONTESTACION
■



DE TORO SANTOS, Francisco Javier
Académico numerario del "sillón" de
Reumatología

Número 22 del escalafón

Ingreso: día 29 de abril de 2016

■ ELOGIO DEL NUEVO ACADÉMICO

- Excmo. Sr. Presidente,
- Excmas. e Ilmas. Autoridades,
- Ilmos. Sres./Sras. Académicos,
- Sras. e Sres. Académicos Correspondientes,
- Señoras y señores:

Es para mí un honor y una responsabilidad especialmente grata tomar la palabra en este acto solemne para dar contestación al discurso de ingreso del Prof Miguel Pérez Fontán, cuya incorporación a esta Corporación enriquece sin duda el patrimonio científico y humano de la Academia.

Quisiera en primer lugar, expresar mi agradecimiento a la Junta de Gobierno por haberme confiado esta tarea que asumo con orgullo, pero también consciente de la dificultad que entraña glosar adecuadamente la trayectoria y las aportaciones de quien hoy se incorpora como académico numerario.

Accede y estrena el sillón de Nefrología ya que es de reciente creación en esta regia corporación.

El Profesor Miguel Pérez Fontán, nacido en Ourense en el año 1957, procede de una familia profundamente vinculada al ámbito de las ciencias de la salud. Por línea materna, desciende de una tradición médica arraigada: su abuelo ejerció como “médico de pueblo” en Barro (Pontevedra), figura esencial de la medicina rural de su tiempo, y varios de sus tíos desarrollaron destacadas trayectorias profesionales. Entre ellos, el Dr. José Fontán, reconocido especialista en patología de pulmón y corazón en A Coruña, y el profesor Gumersindo Fontán, catedrático de Anatomía en la Universidad de Santiago de Compostela.

Por línea paterna, la tradición familiar se orienta hacia la veterinaria, con figuras igualmente destacadas. Su bisabuelo fue veterinario jefe de Madrid a comienzos del siglo XX, y su abuelo continuó en esta misma profesión. Como el propio académico señala con acierto y sentido del humor, “al final, todos tratan a mamíferos”, subrayando así una vocación compartida por el cuidado de la vida en sus distintas especies.

Esa vocación se ha prolongado en la siguiente generación: por la rama materna, cinco primos siguieron el camino de la medicina, dedicándose a especialidades diversas como la Neumología, la Inmunología, la Pediatría, la Radiología y la Nefrología. Cabe añadir, como dato significativo, que tres de ellos contrajeron matrimonio con médicas, reforzando así un entorno familiar intensamente vinculado al ejercicio de la medicina.

Este entorno familiar, en el que confluyen medicina y ciencias afines, contribuyó sin duda a moldear una vocación temprana, asentada tanto en el conocimiento científico como en una concepción profundamente humanista de la práctica sanitaria.

A esta formación vital se añaden recuerdos de infancia ligados a las estancias estivales en Porrans (Barro), donde el contacto con la naturaleza formaba parte de la vida cotidiana, y en Portonovo, en estrecha relación con el entorno marítimo. Estas experiencias configuran un trasfondo personal que aporta cercanía y equilibrio a una trayectoria marcada por la exigencia profesional.

Realizó sus estudios de bachillerato en el Colegio Marista de Ourense y en el Colegio Manuel Peleteiro de Santiago de Compostela, donde consolidó las bases de su formación académica.

Realizó sus estudios de Medicina en la Universidad de Santiago de Compostela entre 1974 y 1980, con un expediente académico

excepcional, reflejo de una temprana excelencia intelectual. Completó su formación como especialista en Nefrología mediante el sistema MIR en el Hospital La Paz de Madrid, uno de los centros de referencia en nuestro país, consolidando así una sólida base clínica.

Su vinculación con el Hospital Universitario de A Coruña se inicia en 1986 como facultativo especialista en Nefrología, desarrollando desde entonces una trayectoria continuada de compromiso asistencial, que culmina con su nombramiento como jefe de servicio en 2023, tras superar el correspondiente concurso-oposición.

Paralelamente, ha desarrollado una intensa actividad académica en la Universidade da Coruña, primero como profesor asociado desde 2003 y posteriormente como profesor titular desde 2019, contribuyendo de manera decisiva a la formación de nuevas generaciones de profesionales sanitarios.

Su perfil investigador es igualmente sobresaliente. Doctor en Medicina con una tesis centrada en la función precoz del injerto renal, ha participado en múltiples proyectos competitivos y forma parte de grupos de investigación de referencia en el ámbito de la enfermedad renal, el metabolismo y el envejecimiento. Es miembro de la Red de Investigación Renal (REDinREN), lo que subraya su integración en estructuras científicas de alto nivel.

Su producción científica es amplia y de gran impacto: más de 170 publicaciones indexadas, con una destacada proporción en revistas de primer cuartil, miles de citaciones y un índice h de 25. A ello se suma su participación activa en congresos nacionales e internacionales, así como su papel como editor asociado en revistas científicas de prestigio.

En el ámbito institucional y científico, ha desempeñado responsabilidades de primer nivel, destacando su participación en las juntas directivas de la Sociedad Española de Nefrología y de la

Sociedad Internacional de Diálisis Peritoneal, así como su presidencia en la Sociedad Gallega de Nefrología.

Sus principales líneas de trabajo —la enfermedad renal crónica, el trasplante renal y la diálisis peritoneal— reflejan una orientación clara hacia problemas clínicos de gran relevancia, combinando asistencia, investigación y mejora de resultados en salud.

Pero más allá de los méritos académicos y profesionales, conviene subrayar la dimensión humana del nuevo académico. Su biografía refleja un equilibrio entre exigencia científica, vocación docente y arraigo personal.

Hijo de Simón y Carmen, y el menor de tres hermanos —Julio, Javier y él mismo—, ha crecido en un entorno familiar que, sin duda, ha contribuido a forjar su carácter. Casado con Ana Carmona, colega de su misma especialidad, es padre de dos hijos, Quique y Lucía, de los que se siente profundamente orgulloso.

Sus intereses, que abarcan desde la lectura hasta el cine, completan el perfil de un médico en el que conviven ciencia, cultura y vida personal

Nos encontramos, por tanto, ante un clínico riguroso, un investigador consolidado y un docente comprometido, cuya trayectoria refleja fielmente los valores que esta Academia representa.

Esta sólida trayectoria confiere, además, una especial autoridad al discurso que hoy nos ha ofrecido.

■ COMENTARIO AL DISCURSO

El discurso que hoy hemos tenido el privilegio de escuchar constituye una exposición de gran solidez intelectual y notable madurez científica, en la que el nuevo académico aborda con rigor y claridad uno de los problemas más relevantes de la medicina contemporánea: **la enfermedad renal crónica**.

El discurso se articula, de manera muy coherente, en torno a varios ejes fundamentales que, en conjunto, sustentan el cambio de paradigma que propone: la redefinición conceptual de la enfermedad, la dimensión epidemiológica del problema, la importancia del diagnóstico precoz, el desarrollo de estrategias de prevención secundaria y, finalmente, su integración en una visión integral de la salud.

El nuevo académico parte de una amplia contextualización de la Nefrología como especialidad, recordando su desarrollo histórico, su consolidación como disciplina propia y su singularidad dentro de la medicina por su capacidad para sustituir de manera prolongada la función de un órgano vital mediante la diálisis y el trasplante. Esa introducción no es ornamental: sitúa la enfermedad renal crónica en el corazón mismo de la especialidad.

A partir de ahí, el núcleo del discurso se articula en torno a una tesis central: **la enfermedad renal crónica ha dejado de ser contemplada principalmente como un problema terminal, ligado a la diálisis y al trasplante, para pasar a ser entendida como un proceso detectable, estratificable y tratable desde fases precoces**. Este es precisamente el “cambio de paradigma” que da título a su intervención.

Ese cambio se sostiene, según expone el discurso, sobre varios pilares:

El primero es la **mejor definición de la enfermedad** gracias a la estandarización de la nomenclatura y a una categorización más

precisa basada en la cronología, el filtrado glomerular estimado y la albuminuria, especialmente medida mediante el cociente albúmina/creatinina. La idea es muy importante: nombrar y clasificar bien no es una cuestión formal, sino la base para diagnosticar mejor, comparar resultados y fijar dianas terapéuticas.

El segundo pilar es la **magnitud real del problema**. En el discurso insiste en que la enfermedad renal crónica tiene una prevalencia altísima, afecta a cientos de millones de personas y ha adquirido un peso creciente como causa de mortalidad y de forma muy particular, como factor de riesgo cardiovascular. Con ello, la enfermedad renal crónica deja de ser presentada como un asunto de especialistas en nefrología para convertirse en un gran problema de salud pública.

El tercero es la **detección precoz**. El académico subraya que las enfermedades renales son con frecuencia silenciosas y traicioneras, de modo que la prevención eficaz exige buscarlas antes de que se manifiesten clínicamente. De ahí la relevancia del cribado dirigido a grupos de riesgo y del desarrollo de algoritmos de búsqueda de enfermedad renal oculta.

El cuarto gran eje es el avance en la **prevención secundaria**, probablemente el centro práctico de todo el discurso. La intervención muestra cómo la nefrología ha pasado de un cierto nihilismo terapéutico en fases iniciales a un enfoque activo basado en medidas generales y en nuevas terapias con efecto renoprotector y cardioprotector. Entre ellas destaca el bloqueo del eje renina-angiotensina-aldosterona, el papel de finerenona, los antagonistas del receptor de la endotelina y, muy especialmente, los inhibidores SGLT2, que se presentan como uno de los hitos recientes más importantes.

Un aspecto especialmente valioso del discurso es que no se limita al riñón aislado, sino que integra la enfermedad renal crónica en el

contexto del **síndrome cardio-metabólico-renal y del envejecimiento**. Con ello, propone una visión sistémica del problema: el riñón aparece conectado con el riesgo cardiovascular, la obesidad, la diabetes, la hipertensión, la inflamación y otros grandes determinantes de enfermedad de nuestra época.

Todavía da un paso más al introducir el concepto de **salud renal**, es decir, la necesidad de incorporar la preservación de la función renal al marco general de promoción de la salud de la población. Este es probablemente el punto más moderno y ambicioso del discurso, porque traslada la nefrología desde el terreno de la reparación al de la anticipación.

Finalmente, el discurso no minusvalora la diálisis ni el trasplante, pero los recoloca: siguen siendo esenciales, aunque pasan a ser contemplados como recursos necesarios cuando fracasa la prevención o cuando la enfermedad progresa pese a todo. Esa inversión del foco es justamente la esencia del nuevo paradigma.

Profundizando un poco más en el discurso, cabe señalar, que no estamos ante una simple revisión de conocimientos, ni ante una actualización técnica de la especialidad. Nos encontramos, en realidad, ante una **reflexión de carácter estructural, en la que se plantea, con fundamento y sentido crítico, la necesidad de un verdadero cambio de paradigma en la forma de entender, clasificar y abordar esta patología**.

Tradicionalmente, la enfermedad renal crónica ha sido percibida desde una óptica tardía, ligada casi de manera inexorable a sus fases avanzadas y a la necesidad de instaurar terapias sustitutivas como la diálisis o el trasplante renal. Este enfoque, centrado en la insuficiencia renal establecida, ha condicionado durante décadas la práctica clínica, orientando los esfuerzos hacia el tratamiento de las consecuencias

más que hacia la prevención del proceso. Sin embargo, como se desprende de la exposición que acabamos de escuchar, esta visión resulta hoy claramente insuficiente.

El nuevo académico nos invita a transitar hacia un modelo diferente, en el que la enfermedad renal crónica se concibe como un proceso dinámico, evolutivo y en muchos casos, potencialmente modificable desde sus fases iniciales. Este cambio conceptual no es menor: implica desplazar el foco desde la sustitución de la función renal hacia la preservación de la misma, desde la intervención tardía hacia la anticipación clínica, desde la reacción terapéutica hacia la prevención estructurada.

Uno de los aspectos más relevantes de su intervención es poner de manifiesto que este cambio de paradigma no es fruto de una innovación aislada, sino de la confluencia de múltiples avances que de manera progresiva han ido transformando nuestra comprensión de la enfermedad. En primer lugar, la **estandarización de la nomenclatura y la mejora en los sistemas de clasificación** han permitido definir con mayor precisión la enfermedad renal crónica, facilitando la comparabilidad entre estudios y estableciendo bases más sólidas para la toma de decisiones clínicas. Este avance ha sido posible gracias a la adopción de definiciones estandarizadas —especialmente a partir de las guías internacionales—, al uso sistemático del filtrado glomerular estimado como medida de función renal y a la incorporación de la albuminuria como marcador precoz y pronóstico, culminando en una clasificación combinada que permite no solo diagnosticar, sino también estratificar el riesgo de progresión de la enfermedad.

A ello se suma un **conocimiento cada vez más preciso de su impacto real en la salud de la población**. La enfermedad renal crónica ha dejado de ser una entidad relativamente marginal para revelarse como un problema de salud pública de primera magnitud, con una

prevalencia estimada en torno al 10–15% de la población adulta. Este elevado grado de afectación, unido a su carácter frecuentemente silente, explica en parte su infradiagnóstico y su progresión inadvertida.

Además, la enfermedad renal crónica desempeña un papel determinante en la morbimortalidad global, especialmente por su estrecha relación con el riesgo cardiovascular, de modo que muchos pacientes fallecen por eventos cardiovasculares antes de alcanzar estadios avanzados de la enfermedad.

Esta dimensión epidemiológica, en un contexto marcado por el envejecimiento poblacional y el aumento de factores de riesgo como la diabetes o la hipertensión, obliga necesariamente a replantear estrategias, recursos y prioridades dentro de los sistemas sanitarios.

En este contexto, adquiere una **relevancia fundamental el diagnóstico precoz**. La enfermedad renal crónica es, en la mayoría de los casos, un proceso silencioso en sus fases iniciales, lo que explica que una proporción significativa de pacientes permanezca sin diagnosticar hasta estadios avanzados. Este hecho ha impulsado el desarrollo de estrategias de detección dirigidas a grupos de riesgo —fundamentalmente pacientes con diabetes, hipertensión arterial, enfermedad cardiovascular o edad avanzada— mediante el uso de herramientas sencillas, accesibles y reproducibles, como la estimación del filtrado glomerular y la determinación del cociente albúmina/creatinina en orina.

La aplicación sistemática de estas medidas permite identificar la enfermedad en fases subclínicas, anticiparse a su progresión y establecer intervenciones precoces capaces de modificar su evolución, reforzando así el papel central del diagnóstico temprano en el nuevo modelo de atención.

Pero, sin duda, uno de los aspectos más destacados del discurso es el **desarrollo del concepto de prevención secundaria como eje central de la práctica nefrológica actual**. Durante años, la aproximación a la enfermedad renal crónica en sus fases iniciales estuvo marcada por una cierta inercia terapéutica, con escasas herramientas capaces de modificar de forma significativa su evolución. Sin embargo, los avances recientes han transformado profundamente este escenario.

Hoy disponemos de intervenciones capaces de ralentizar de manera significativa la progresión de la enfermedad y reducir el riesgo cardiovascular asociado. A las estrategias clásicas, como el control estricto de la presión arterial o el bloqueo del sistema renina-angiotensina-aldosterona, se han sumado nuevas opciones terapéuticas —entre ellas los inhibidores del cotransportador sodio-glucosa tipo 2 y los antagonistas selectivos del receptor mineralocorticoide— que han demostrado, tanto en ensayos clínicos como en práctica real, una reducción consistente de la progresión de la enfermedad renal y de los eventos cardiovasculares.

Estos avances han permitido intervenir de manera más eficaz sobre los mecanismos que impulsan la progresión de la enfermedad —como la hiperfiltración glomerular, la inflamación o las alteraciones metabólicas—, consolidando un enfoque terapéutico orientado no solo al control de los factores de riesgo, sino a la preservación activa de la función renal y a la reducción del riesgo cardiovascular.

De este modo, la enfermedad renal crónica deja de ser considerada un proceso inevitablemente progresivo para convertirse, en muchos casos, en una condición modulable, lo que ha transformado la actitud del clínico hacia una intervención más activa, precoz y fundamentada. **La prevención secundaria se consolida así, como un elemento esencial de la práctica médica**, con implicaciones directas en la supervivencia y en la calidad de vida de los pacientes.

Finalmente, resulta especialmente destacable la **visión integradora** que el nuevo académico aporta al situar la enfermedad renal crónica en el contexto del envejecimiento poblacional y del síndrome cardiometabólico. De este modo, el riñón deja de ser considerado como un órgano aislado para integrarse en una red compleja de interacciones fisiopatológicas que conectan con algunos de los principales determinantes de enfermedad de nuestra sociedad, como la diabetes, la obesidad, la hipertensión o la inflamación crónica.

En conjunto, el discurso nos ofrece una visión coherente, bien estructurada y profundamente actual, en la que el progreso no se limita a la incorporación de nuevas herramientas diagnósticas o terapéuticas, sino que se sustenta en una **reinterpretación global del problema**, orientada hacia una medicina más anticipativa, más integradora y, en última instancia, más eficiente y más humana.

Si el primer gran valor de la exposición del nuevo académico reside en la claridad con la que define este cambio de paradigma, no es menor la relevancia de las implicaciones que de él se derivan para la práctica clínica, la organización sanitaria y en un sentido más amplio, para la propia concepción de la medicina.

En efecto, asumir que la **enfermedad renal crónica debe abordarse desde fases precoces** obliga a replantear no solo nuestras estrategias diagnósticas y terapéuticas, sino también el lugar que ocupa la atención de esta patología dentro del sistema sanitario. La Nefrología deja así de situarse exclusivamente en el ámbito hospitalario y en las fases avanzadas de la enfermedad, para proyectarse hacia niveles asistenciales más tempranos, en estrecha conexión con la atención primaria y con otras especialidades médicas. Se impone, por tanto, un **modelo de atención más transversal, coordinado y continuo**, en el que la **prevención** y el seguimiento a largo plazo adquieren un protagonismo esencial.

Este enfoque, además, introduce una dimensión especialmente relevante: la necesidad de integrar la enfermedad renal crónica en el marco más amplio de la salud global del paciente. Como bien se ha expuesto, el riñón no es un órgano aislado, sino un elemento clave dentro de un sistema complejo en el que convergen factores metabólicos, cardiovasculares, inflamatorios y relacionados con el envejecimiento. De ahí que el **concepto de salud renal** debe ligarse a la promoción de hábitos saludables, del control de factores de riesgo y de una visión integral de la persona enferma.

En este sentido, el discurso trasciende el ámbito estrictamente nefrológico para situarse en el terreno de una medicina más integrada y general, en la que las fronteras entre especialidades se difuminan en favor de una comprensión más completa de la enfermedad. Este planteamiento resulta particularmente pertinente en el contexto sanitario actual, caracterizado por el aumento de la cronicidad, la multimorbilidad y la complejidad clínica, donde los modelos fragmentados muestran cada vez mayores limitaciones.

No es casual, en este contexto, la creciente relevancia de iniciativas de sensibilización y prevención como el Día Mundial del Riñón, una jornada que se celebra anualmente el segundo jueves de marzo desde 2006, impulsada por la Sociedad Internacional de Nefrología y la Federación Internacional de Fundaciones Renales. En el presente año, celebrada el 12 de marzo de 2026, la Sociedad Galega de Nefroloxía promovió, con el apoyo de múltiples sociedades científicas, la iniciativa autonómica *“Coida os teus riles, coida a túa vida”*, un proyecto estratégico orientado a la sensibilización, la prevención y la detección precoz de la enfermedad renal crónica en Galicia.

La relevancia de esta iniciativa se sustenta en un dato particularmente elocuente: uno de cada siete adultos gallegos padece enfermedad renal crónica. Esta elevada prevalencia, unida al carácter frecuentemente

silencioso de la enfermedad, refuerza la necesidad de estrategias de detección precoz que permitan evitar su progresión hacia estadios avanzados, asociados a mayor comorbilidad y a la eventual necesidad de tratamiento sustitutivo, con el consiguiente impacto clínico, social y económico.

Por otra parte, este cambio de paradigma plantea también retos importantes. La detección precoz de la enfermedad renal crónica y su abordaje en fases iniciales requieren no solo herramientas diagnósticas adecuadas, sino también una reorganización de recursos, una adecuada formación de los profesionales y una implicación activa de los propios pacientes en el cuidado de su salud. La medicina preventiva, en este contexto, deja de ser una aspiración teórica para convertirse en una necesidad operativa.

Asimismo, el avance en las estrategias terapéuticas, al que se ha hecho referencia, abre nuevas oportunidades, pero también exige una **reflexión prudente sobre su implementación, su coste-efectividad y su integración en la práctica clínica real**. La innovación, como bien sabemos, solo alcanza su pleno sentido cuando se traduce en beneficios tangibles para las personas enfermas y en mejoras sostenibles para nuestro sistema sanitario. Y para ello, hay que medir los resultados en salud.

En definitiva, el discurso que hoy se incorpora al acervo de esta Academia no solo aporta conocimiento, sino que invita a la reflexión. Nos recuerda que el progreso en medicina no depende únicamente de la acumulación de datos o de la sofisticación tecnológica, sino también de nuestra capacidad para reinterpretar la enfermedad, anticiparnos a su evolución y situar a la persona en el centro de nuestra actuación.

Radica ahí, a mi juicio, la mayor fortaleza de la intervención que hemos escuchado: en su capacidad para integrar ciencia, clínica y

visión estratégica, proponiendo un modelo de atención más coherente con las necesidades actuales de nuestra sociedad. Porque cambiar el paradigma en el abordaje de una enfermedad no es solo modificar protocolos o incorporar nuevos tratamientos; es, sobre todo, cambiar la manera de pensar la medicina.

A la luz de la trayectoria que hemos ilustrado, la incorporación del Prof. Miguel Pérez Fontán a esta Real Academia de Medicina de Galicia no constituye un mero acto formal, sino la culminación natural de una vida profesional marcada por el rigor, la constancia y el compromiso con la asistencia, la docencia y la investigación.

Su biografía refleja con claridad los valores que esta institución representa: excelencia científica, vocación docente, responsabilidad asistencial y una concepción humanista de la medicina. El discurso que hoy se incorpora al patrimonio intelectual de esta Academia es fiel reflejo de esa trayectoria, al ofrecer no solo una revisión rigurosa de la enfermedad renal crónica, sino una propuesta de transformación en su abordaje, con una visión más anticipativa, integrada y centrada en la persona.

En un contexto de creciente complejidad, la medicina necesita referentes capaces de aportar no solo conocimiento, sino también criterio y perspectiva. La Real Academia de Medicina de Galicia encuentra hoy en el Prof. Miguel Pérez Fontán a uno de esos referentes. Estoy convencido de que su contribución enriquecerá de manera significativa los trabajos de esta Corporación.

He dicho.



REAL ACADEMIA
DE MEDICINA DE GALICIA



BAJO EL ALTO PATROCINIO
DE LA CORONA



REAL ACADEMIA TRANSFERIDA A LA
XUNTA DE GALICIA

PLACA DE ORO AL MÉRITO SANITARIO DE GALICIA
MEDALLA DE ORO DE LA CIUDAD DE A CORUÑA
MEDALLA DE ORO DE GALICIA