

## SEMINARIO LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA, UNA EPIDEMIA SILENCIOSA Y DESCONOCIDA, PERO AFECTA A MÁS DE 400.000 CHILENOS<sup>a</sup>

DR. EMILIO ROESSLER BONZI<sup>b</sup>

La Enfermedad Renal Crónica (ERC) es el daño renal producido por diversas patologías las que producen un daño general irreversible, y que se traduce en una pérdida progresiva de las funciones renales tales como mantener un medio interno libre de toxinas y con una composición adecuada de sodio, potasio y otros iones y, además, se pierden las funciones endocrinas propias de este órgano como producción de eritropoyetina, activar la vitamina D. En períodos avanzados estas alteraciones son de tal magnitud que las hacen incompatibles con la vida si la función renal no es reemplazada con diálisis en cualquiera de sus modalidades o trasplante.

Las principales causas de ERC son:

- Diabetes Mellitus mal tratada 38%.
- Hipertensión Arterial 26%.
- Glomerulopatías 16%.
- Otras 15%.
- Desconocida 5%.

En Chile hay más de 25.000 pacientes en Hemodiálisis Crónica y más 1.500 pacientes en diálisis peritoneal crónica, con un costo para el país equivalente al 23% del dinero destinado al Régimen de Garantías Explícitas en Salud (GES) para patologías crónicas.

Además del enorme impacto económico, psicológico y social en los enfermos, produce pérdida o invalidez del jefe o madre de una familia. Este impacto es difícil de

---

a Resumen y conclusiones del Seminario Web, formato híbrido: presencial y plataforma REUNA/ Zoom; realizado por la Academia Chilena de Medicina el 18 de octubre de 2023.

b Presidente de la Academia Chilena de Medicina y Director del Seminario.

cuantificar, pero como dato duro sabemos que el 46,5% de los pacientes tienen entre 21 y 59 años, edad en la cual debieran estar laboralmente activos y construyendo su futuro.

Si extrapolamos los datos de la Encuesta Nacional de Salud 2017 a la población chilena mayor de 18 años, tendríamos un total de 420.000 personas en períodos precoces o medianamente avanzados de la ERC cuando se pueden hacer muchas cosas para enlentecer e incluso detener su progresión a diálisis o trasplante.

Se calcula que alrededor del 10% de la población mundial tiene algún grado de ERC, y un 30% está en riesgo, pero el 40% o más lo ignora. Se debe destacar, además, que la prevalencia de ERC está en razón inversa al ingreso per cápita de los distintos países.

Con el envejecimiento de la población, la prevalencia de ERC irá aumentando, ahora ella es responsable directamente o indirectamente de ser la 12ª causa de muerte en el mundo, pero se calcula que el año 2040 será responsable de la 5ª causa de letalidad.

La sobrevivida a 5 años de un paciente con ERC es 50%, peor que un cáncer de colon y levemente mejor que un cáncer metastásico, por lo tanto, todo lo que se haga en medicina preventiva y diagnóstico precoz es poco, comparado con los costos de esta condición. La ERC no mata mayormente por los trastornos bioquímicos y hemodinámicos que produce, si no por las complicaciones cardiovasculares de quienes la sufren: de cada 5 muertes en ERC en etapa 4, 4 –o sea 80%– son de causa cardiovascular.

La clave de la medicina preventiva renal está en el diagnóstico precoz o incluso antes del daño renal, manejando adecuadamente patologías que dañan el riñón como la hipertensión arterial, la diabetes, la uropatía obstructiva y el uso no controlado de fármacos nefrotóxicos. Si la terapia se instala en los períodos precoces, se podría reducir en casi 50% el número de pacientes en hemodiálisis crónica. Facilita la medicina preventiva renal el que disponemos de técnicas simples y de bajo costo para detectar precozmente esta condición, como medición de creatinina, examen de orina y medición de microalbuminuria y proteinuria y en algunos casos uso juicioso de imágenes renales.

Además del tratamiento adecuado de las enfermedades que llevan a la ERC, hay una serie de acciones de medicina preventiva que son simples como prevenir y tratar obesidad con dieta saludable y actividad física, detección precoz de la hipertensión arterial y de la diabetes en períodos precoces y evitar uso indiscriminado de anti-inflamatorios. Los exámenes de orina y de sangre, de bajo costo, son de gran ayuda para detectar precozmente el daño renal.

El diagnóstico de Enfermedad renal crónica se basa en cualquiera de estos criterios presentes por más de 3 meses:

1. Marcadores de daños funcional renal:
  - a. Velocidad de Filtración Glomerular (VFG), calculada por fórmula en base a creatinina medida por método enzimático, < 60 mL/min.
  - b. Alteraciones de la función tubular renal evidenciable por trastornos hidro salinos y/o ácido base.
2. Marcadores de daño estructural renal:
  - a. Alteración en el examen de orina
  - b. Alteraciones en las imágenes renales
  - c. Alteraciones histológicas renales

Hay varias publicaciones que sugieren que el umbral de VFG < 60 mL/min, empleado para toda la población es inadecuado, y este debe ser ajustado por edad:

- < 90 mL/min para mayores de 2 años y adolescentes.
- < 75 mL/min a menores de 40 años.
- < 45 mL/min en adultos mayores.

La presencia de proteinuria es otro factor que favorece la progresión más rápida de una enfermedad renal.

En base a la VFG calculada por fórmulas, la ERC se clasifica en cinco grupos.

ERC EN GRADO	COMPROMISO DE VFG RENAL	VFG CALCULADA
GRADO 1	Normal o aumentada	> 90 ml/min
GRADO 2	Levemente disminuida	60 - 89 ml/min
GRADO 3 A	Leve a moderadamente disminuida	45 - 59 ml/min
GRADO 3 B	Moderadamente a severamente disminuida	30 - 44 ml/min
GRADO 4	Severamente disminuida	15 - 29 ml/min
GRADO 5	Falla renal que requiere terapia de reemplazo renal	< 15 ml/min

La medición de VFG a partir de cistatina -C es más exacta ya que su nivel plasmático no depende de la masa muscular

A nivel de atención primaria ¿En quienes se debe buscar ERC?

- Diabéticos
- Hipertensos

- Historia de uropatía obstructiva.
- Historia de ERC en familiar de primer grado.
- Masa renal disminuida por cirugía, condición congénita, bajo peso al nacer (< 1.500 g), etc.
- Antecedentes enfermedad cardiovascular, en particular isquémica.
- Antecedente de haber sufrido un episodio de insuficiencia renal aguda.

En toda ERC hay factores de producción del daño renal (Diabetes, Hipertensión, condiciones inmunológicas, paraproteínas, etc.) y factores que contribuyen a la progresión de la enfermedad. Estos últimos son:

- Hiperfiltración glomerular
- Proteinuria
- Hipertensión arterial como factor independiente de la hiperfiltración que produce
- Nefrotóxicos
- Injurias renales agudas, en general dadas por reducción del volumen circulante efectivo.

El manejo de la ERC se debe dirigir a las siguientes medidas a emplear desde los períodos más tempranos de la enfermedad:

1. Medidas de vida saludable: No fumar, control /prevención obesidad, actividad física, dieta rica en verduras y pobre en grasas, evitar dietas hiperproteicas, evitar deshidratación y consumo moderado de alcohol.
2. Tratamiento etiológico si es posible.
3. Tratar los factores de progresión:
  - a. Reducir la presión del capilar glomerular con empleo de bloqueo del eje Renina Angiotensina, antagonista de la aldosterona como espironolactona o los antagonistas de aldosterona no esteroideos, como la finerenona, bloqueadores SGLT2 (Glifozinas).
  - b. Control de la proteinuria.
  - c. Prevención o minimización del ambiente inflamatorio renal que lleva a la fibrosis: Bloqueo del Eje Renina-Angiotensina-Aldosterona, Reducción de la proteinuria, posible con el uso de glifozinas.
  - d. Tratamiento óptimo de la hipertensión arterial y diabetes.
  - e. Evitar nefrotóxicos y nuevas injurias renales.

Los antagonistas de la aldosterona y los bloqueadores SGLT2 (Glifozinas) son particularmente útiles en nefropatía diabética y nefropatías proteinúricas.

El número de nefrólogos en nuestro país y en el mundo es escaso por diversas razones, y es difícil que aumente. Por ello la prevención de ERC, detección y manejo precoz debe ser delegado a atención primaria y sobre estos médicos debemos ejercer una labor educativa continua.

Cuando la ERC llega a etapas avanzadas, etapa 4 se debe planificar lo que viene, que tipo de terapia de reemplazo renal elegirá, y en pocos casos, si opta por terapia conservadora.

Las opciones de terapia de reemplazo renal son:

- Trasplante
  - Trasplante donante vivo
  - Trasplante anticipado con donante Vivo
  - Trasplante donante cadáver
- Diálisis
  - Hemodiálisis
  - Hemodiafiltración
  - Peritoneo diálisis
  - Diálisis incremental
- Terapia conservadora

La toma de estas decisiones se debe centrar en el paciente y alguno de los factores a considerar son:

- Edad del paciente
- Expectativas de sobrevida
- Calidad de vida con cada una de las opciones
- Comorbilidades
- Síndrome cardio renal
- Fragilidad o autovalencia y vida activa
- Carga de síntomas con la terapia elegida
- Apoyo familiar
- Función renal residual
- Cirugías abdominales que impidan peritoneo diálisis

Cuando el tratamiento está bien indicado, la mejor sobrevida la da el trasplante y la peritoneo diálisis con función renal residual tiene sobrevida similar a la hemodiálisis. El tratamiento conservador tiene en general peor sobrevida que la diálisis, pero en casos especiales, mayores de 80 años, frágiles, con varias comorbilidades y postrado, el tratamiento conservador tiene la misma sobrevida que la diálisis pero con mejor calidad de vida.

A pesar que el trasplante renal es posiblemente el mejor método de reemplazo de función renal y que en nuestro medio la sobrevida de pacientes e injerto es comparable a cualquier centro bien desarrollado en el mundo, la tasa de órganos obtenidos de donantes fallecidos es baja, 7,7 por millón de habitantes, cifra que no ha cambiado en los últimos 20 años. Tenemos una ley que facilita la obtención de órganos de personas fallecidas, una infraestructura adecuada y en particular un laboratorio de histocompatibilidad que funciona muy bien y maneja las técnicas más moderna para medir histocompatibilidad y anticuerpos pre formados o que aparecen en el curso de un trasplante, pero según un estudio del Dr. Fernando González, el problema está en el personal, que carece de información, no la entrega en forma adecuada, hay mal manejo de eventuales donantes, dificultades de traslado del equipo procurador, ausencia de contratos formales para esta labor y falta de especialistas.

En Chile, después de las primeras experiencias en Talcahuano, se están implementando a lo largo del país unidades de cuidados renales avanzados (UCRA) para el manejo médico integral, multiprofesional de pacientes en etapa 4 y 5 en espera de terapia de reemplazo renal o que la rechazan.

La telemedicina, en conjunto con el médico de atención primaria ha sido un aporte para el seguimiento de estos pacientes que viven en zonas rurales, alejadas de los centro de nefrología y ha reducido en forma muy significativa el tiempo de espera para consulta con un especialista.

La enfermedad renal crónica en etapas avanzadas plantea una serie de dilemas éticos, entre otros:

- ¿Cuándo no ingresar un paciente a terapia de reemplazo renal?
- ¿Cuándo retirar de diálisis un paciente?
- ¿Cuándo no usar un donante vivo?

En estas situaciones el análisis de caso a caso, por comités de ética asistencial, los que pondrán en la balanza los grandes principios de la bioética: *Beneficencia*, *No maleficencia*, *Autonomía* y *Justicia*, serán de gran ayuda, y en lo posible, cuando sea posible, con la participación del enfermo en la toma de decisiones.

## COMENTARIO FINAL

El video de cada una de las presentaciones realizadas en el Seminario sobre Enfermedad Renal Crónica que se han sintetizado en este resumen, se encuentran disponibles en la página web de la Academia Chilena de Medicina: <https://www.academiachilenademedicina.cl/2023/10/23/con-exito-se-realizo-seminario-web-gratuito-sobre-la-enfermedad-renal-cronica/>