

XXXII CONGRESO
SOMaMFyC

4 de junio



MFyC
donde todo converge

Colegio Salesianos de Atocha
Calle Sebastián Elcano 35

LO QUE NO QUEREMOS DESCUBRIR DEMASIADO TARDE Enfermedad renal crónica: Cribado y diagnóstico

Miguel Ángel María Tablada

Carmen Sanz Rodrigo

Alba Vergaz Ballesteros

GDT Nefro-Urología

SOMaMFyC

4 de junio



MFyC
donde todo converge

Colegio Salesianos de Atocha
Calle Sebastián Elcano 35

- Magnitud
- Cribado a quién y cómo
- Diagnóstico
- Registro
- Estrategias de mejora

¿Por qué importa la ERC?

Alta prevalencia
Enfermedad emergente

850×10^6
ERC = 2 x DM
ERC = 20 x cáncer



~850 MILLONES de personas
en el mundo padecen ERC²



Prevalencia mundial de la ERC:
13,4% (11,7-15,1%).³

¿Por qué importa la ERC?

Alta morbimortalidad

3ª causa de muerte
en 2050

Discapacidad

¿Por qué importa la ERC?

Gasto sanitario

5,56% del gasto sanitario total

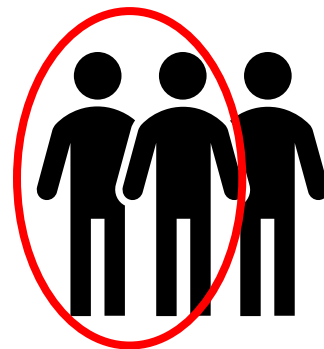
COMPARATIVA DE COSTES ANUALES POR PACIENTE



¿Por qué importa la ERC?

Grado de infradiagnóstico

2 de cada 3 pacientes en
España





La ERC se prioriza en el Sistema Nacional de Salud

Documento Marco sobre Enfermedad Renal Crónica (ERC) dentro de la Estrategia de Abordaje a la Cronicidad en el SNS

- Mejorar prevención, detección precoz y calidad asistencial
- Coordinación entre Atención Primaria y Hospitalaria
- Criterios para diagnóstico y derivación
- Educación sanitaria y empoderamiento del paciente


La ERC se prioriza en el Servicio Madrileño de Salud



1. Diabetes mellitus.
2. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica.
3. Enfermedad cerebrovascular.
4. Hipertensión arterial.
5. Cardiopatía isquémica.
6. Insuficiencia cardiaca.
7. Asma.
8. Obesidad.
9. Hipercolesterolemia.
10. Enfermedad renal crónica

CARTERA DE SERVICIOS ESTANDARIZADOS de Atención Primaria de la Comunidad de Madrid



 Comunidad de Madrid	Gerencia Asistencial de Atención Primaria CONSEJERÍA DE SANIDAD	Cartera de Servicios Estandarizados de Atención Primaria de Madrid Actualización 2025	
VERSIÓN: 8ª	Fecha: 30/09/2025	Código:	Página 61 de 275
EN VIGOR: 30/09/2025	SUSTITUYE A: Cartera de Servicios Estandarizados. Actualización 2021		

Servicio 405: ATENCIÓN A PERSONAS ADULTAS CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA (ERC)

LA CLAVE ESTÁ EN LA PREVENCIÓN Y EL CRIBADO

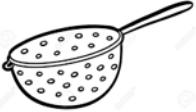

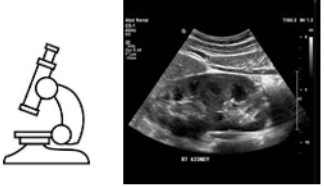
Detectable en estadios
precoces

Tratamientos que cambian
el curso natural



Criterios diagnósticos (KDIGO 2024)

Alteraciones en la **función** o criterios de **daño renal**, durante 3 meses

	tFGe CKD EPI	$<60 \text{ ml/min/1,73m}^2$
	CAC	$>30\text{mg/g}$
	Otros criterios de daño renal	Alteraciones en sedimento, imagen o histología

1 criterio x 2 veces / 3 meses

tFGe: tasa de filtrado glomerular estimado. CAC: cociente albúmina/creatinina

Clasificación y riesgo

Clasificación de la ERC según FG y albuminuria Estadios y categorías de riesgo KDIGO 2021				Categorías por albuminuria persistente. Descripción e intervalo		
				A1	A2	A3
				Normal o aumento leve	Aumento moderado	Aumento grave
				<30 mg/g <3 mg/mmol	30-299 mg/g 3-30 mg/mmol	>300 mg/g >30 mg/mmol
ESTADIO ERC Descripción e intervalo Según FG (mL/min/1,73 m ²)	G-1	Normal o alto	>90			
	G-2	Levemente disminuido	60-89			
	G-3a	Descenso leve-moderado	45-59			
	G-3b	Descenso moderado-grave	30-44			
	G-4	Descenso grave	15-29			
	G-5	Fallo o fracaso renal	<15			

Los colores muestran el riesgo relativo ajustado para cinco eventos (mortalidad global, mortalidad cardiovascular, fracaso renal tratado con diálisis o trasplante, fracaso renal agudo y progresión de la enfermedad renal) a partir de un metanálisis de cohortes de población general.

Categorías de riesgo:

- Bajo riesgo. Si no hay datos de lesión renal no se puede catalogar como ERC.
- Riesgo moderadamente aumentado. ERC leve.
- Alto riesgo. ERC moderada.
- Muy alto riesgo. ERC grave.



Caso clínico

- Varón, 49 años
- Hipertensión
- Obesidad
- Cólico nefrítico a los 46 a.

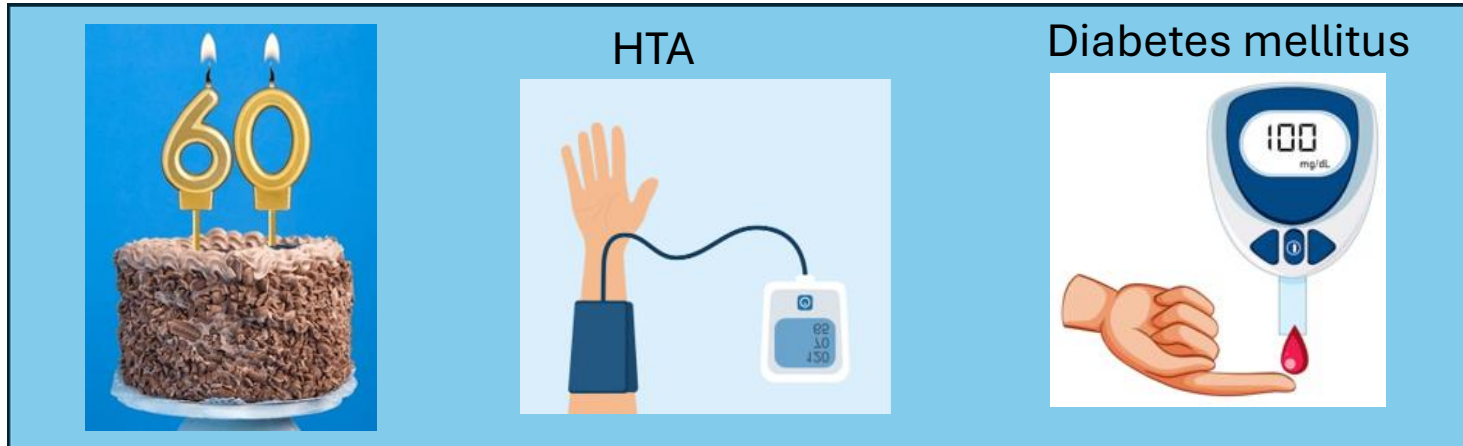




¿Tenemos que valorar su función renal?

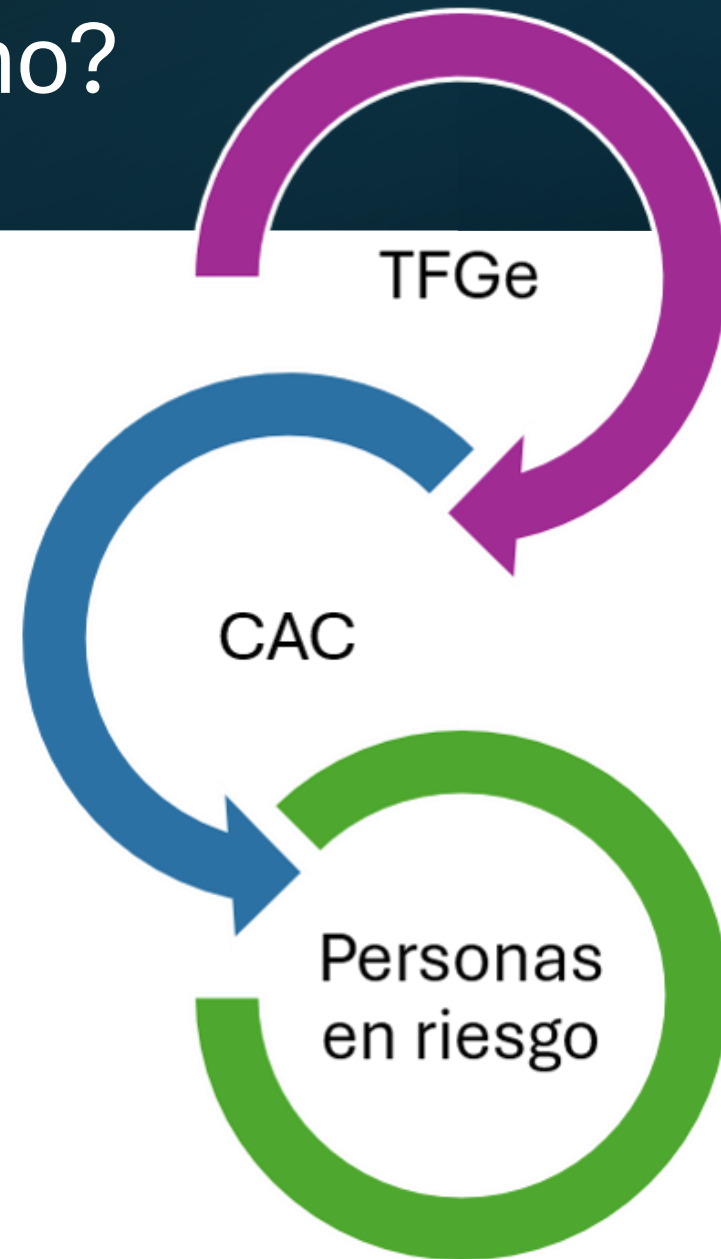
- a. No, más adelante, aún es joven
- b. Sí, mediante creatinina
- c. Sí, midiendo la microalbuminuria
- d. Sí, mediante tasa de filtrado glomerular

Cribado de ERC ¿A quién?



Cribado de ERC ¿Cómo?

Anual



Caso clínico




- Varón, 49 años
- Hipertensión
- Obesidad
- Cólico nefrítico a los 46 a
- Creatinina 1,14



tFGe: 71,8 ml/min

CAC: 179 mg/g

tFGe: 72,5 ml/min
 CAC 137 mg/g

	tFGe CKD EPI	<60 ml/min/1,73m ²
	CAC	>30mg/g
	Otros criterios de daño renal	Alteraciones en sedimento, imagen o histología

Caso clínico



ERC G2A2

Clasificación de la ERC según FG y albuminuria Estadios y categorías de riesgo KDIGO 2021				Categorías por albuminuria persistente. Descripción e intervalo		
				A1	A2	A3
				Normal o aumento leve <30 mg/g <3 mg/mmol	Aumento moderado 30-299 mg/g 3-30 mg/mmol	Aumento grave >300 mg/g >30 mg/mmol
ESTADIO ERC Descripción e intervalo Según FG (mL/min/1,73 m ²)	G-1	Normal o alto	>90			
	G-2	Levemente disminuido	60-89			
	G-3a	Descenso leve-moderado	45-59			
	G-3b	Descenso moderado-grave	30-44			
	G-4	Descenso grave	15-29			
	G-5	Fallo o fracaso renal	<15			

Los colores muestran el riesgo relativo ajustado para cinco eventos (mortalidad global, mortalidad cardiovascular, fracaso renal tratado con diálisis o trasplante, fracaso renal agudo y progresión de la enfermedad renal) a partir de un metanálisis de cohortes de población general.

Categorías de riesgo:

- Bajo riesgo. Si no hay datos de lesión renal no se puede catalogar como ERC.
- Riesgo moderadamente aumentado. ERC leve.
- Alto riesgo. ERC moderada.
- Muy alto riesgo. ERC grave.

Registro de ERC

Codificación diagnóstica

+ Paciente PUERTA BONITA PRUEBA PRUEBA 61 años Mujer **+ Visita**

Tiene correo urgente por leer Consultar correo Dar por leído

Fecha estimada de detección del episodio 13/05/2026

Búsqueda Jerárquica

Palabra Clave **erc** Descripción

Capítulo Todos

Resultado de la búsqueda

Un item encontrado. < Anterior | Siguiente >

diagnóstico

ERC

Resultado final

Un item encontrado. < Anterior | Siguiente >

Código	Problema	Duplicado	Latera
U99.01	ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA	Sí	No

Formulario Episodio

+ Paciente PUERTA BONITA PRUEBA PRUEBA 61 años Mujer **+ Visita** 13/0

Tiene correo urgente por leer Consultar correo Dar por leído

Edad **61 años** Fecha de apertura 13/05/2026 Fecha

CIAP **U99.01** ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

CIE10 Profesional **Dra. SANZ RODRIGO, MARIA DEL CARMEN**

Enfermedad Profesional Accidente Trabajo

Observaciones

Índice de Severidad

0 Sin calificar

1 Normal o Leve (No necesita seguimiento)

2 Severidad moderada (Precisa seguimiento)

3 Severo (Precisa siempre protocolización)

4 Muy severo (Se plantea el ingreso del Paciente)

Tipo de episodio

Este episodio es de tipo: **CRÓNICO**

Privacidad Visible Estado **FIRMADO**

Cancelar

Protocolo de ERC en AP Madrid

Tapiz

Antecedentes Gestión Vacunas Seguimiento

+ Paciente

+ Visitas Visitas del paciente

Tiene correo urgente por leer Consultar correo Dar por leído

13/05/26 **ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA**

06/03/26 VULVOVAGINITIS

17/02/26 TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN CON HIPERACTIVIDAD (TDAH)

15/01/26 SIGNO / SÍNTOMA DE GARGANTA

27/10/25 HIPOTIROIDISMO SUBCLÍNICO

01/10/25 DISURIA

05/08/25 INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO INFERIOR (ITU)

18/06/25 SIGNO / SÍNTOMA DE LA ORINA

25/04/25 INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO INFERIOR (ITU)

08/04/25 ASMA

08/04/25 DOLOR DE LA MANO

01/04/25 OSTEOPOROSIS

25/02/25 PACIENTE CON NECESIDAD DE CUIDADOS PALIATIVOS

22/11/24 ANSIEDAD

20/11/24 CITOLOGÍA FROTIS PAPANICOLAU ANORMAL

12/11/24 ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

18/06/24 DISLIPEMIA

Protocolos

DGP

Consulta Plana de Analíticas

Odontograma

CIAP Aparatos

Curso

Plan Personal

Gestión Plan. Personales propietarios

Cálculo Riesgo Cardiovascular

Historia Natural

Seguimiento TAO

Tamur

Urban

Tiene correo urgente por leer Consultar correo Dar por leído

Filtro de búsqueda

Ver Vigentes Realizado por Médico

Actividades de Planes Personales

Vista Jerárquica Vista Ejecutiva Actividades realizadas

Selec.	Actividad	Último Valc
<input type="checkbox"/>	ACTIVIDADES PREVENTIVAS	
<input type="checkbox"/>	ATENCIÓN AL PACIENTE CRÓNICO	
<input type="checkbox"/>	ANTECEDENTES	
<input type="checkbox"/>	VALORACIÓN (NI: MEDIO)	
<input type="checkbox"/>	EXPLORACIÓN FÍSICA / PRUEBAS COMPLEMENTARIAS (NI: MEDIO)	
<input type="checkbox"/>	VAL. ESPECÍFICA HIPERCOLESTEROLEMIA (NI: MEDIO)	
<input type="checkbox"/>	VAL. ESPECÍFICA HTA (NI MEDIO)	
<input type="checkbox"/>	VAL. ESPECÍFICA ENFERMEDAD RENAL CRONICA: (NI MEDIO)	
<input type="checkbox"/>	PLAN ASISTENCIAL (NI: MEDIO)	

Protocolo de ERC en AP Madrid

VAL. ESPECIFICA ENFERMEDAD RENAL CRONICA: (NI MEDIO)

Valoración específica

Recomendaciones ERC Servicio Madrileño de Salud

ANAMNESIS

Dieta alta en proteínas: Sí No
 Dieta hiposódica: Sí No
 (i) Consumo nefrotóxicos: Sí No

Consumo grasas saturadas: Sí No
 Consumo de azúcares: Sí No

Ingesta líquidos (ml): 1500 (25/04/2025)
 Nº micciones/día: 5 (11/06/2019)
 (i) Micción:

Fragilidad y Riesgo Sociofamiliar

(i) Escala Frail:

(i) Derivación a trabajo social

VALORACIÓN DEL RIESGO / CLASIFICACIÓN

Estadio ERC (Filtrado glomerular)
 Estadio según Albuminuria (CAC)

ESTADIO ERC SEGÚN FILTRADO GLOMERULAR (mL/min/1,73 m ²) Descripción e intervalo		
G-1	Normal o alto	>90
G-2	Levemente disminuido	60-89
G-3a	Descenso leve-moderado	45-59
G-3b	Descenso moderado-grave	30-44
G-4	Descenso grave	15-29
G-5	Fallo o fracaso renal	<15

PRUEBA COMPLEMENTARIA

Ecografía Renal

PLAN / EDUCACIÓN ESTRUCTURAL

(i) Revisión nefrotóxicos: Sí No

Consejo dieta hiposódica

COMENTARIOS:

DOCUMENTOS

Recomendaciones tto. farmacológico
 Recomendaciones de "no hacer"

RC leve

Categorías por albuminuria persistente. Descripción e intervalo		
A1	A2	A3
Normal o aumento leve	Aumento moderado	Aumento grave
<30 mg/g <3 mg/mmol	30-299 mg/g 3-30 mg/mmol	>300 mg/g >30 mg/mmol

de fármacos en ERC
 coordinación coordinada AP-Nefrología

Objetivos de control
 e-consulta en ERC

Protocolo de ERC en AP Madrid

VAL. ESPECIFICA ENFERMEDAD RENAL CRONICA: (NI MEDIO)

Valoración específica

Recomendaciones ERC Servicio Madrileño de Salud

ANAMNESIS

Dieta alta en proteínas: Sí No

Consumo grasas saturadas: Sí No

Ingesta líquidos (ml): 1500 (25/04/2025)

Dieta hiposódica: Sí No

Consumo de azúcares: Sí No

Nº micciones/día 5 (11/06/2019)

(i) Consumo nefrotóxicos: Sí No

(i) Micción:

Fragilidad y Riesgo Sociofamiliar

(i) Escala Frail: 0

(i) Escala Gijón 7

(i) Derivación a trabajo social

VALORACIÓN DEL RIESGO / CLASIFICACIÓN

Estadio ERC (Filtrado glomerular) G 2

Clasificación riesgo. KDIGO Medio / ERC leve

Estadio según Albuminuria (CAC) A2

(i) KAFRE

Riesgo de progresión. KAFRE

PRUEBA COMPLEMENTARIA

Ecografía Renal

PLAN / EDUCACIÓN ESTRUCTURADA

(i) Revisión nefrotóxicos: Sí No

Recomendaciones nutricionales en ERC

Consejo dieta hiposódica

Consejo dieta baja en azúcares

Consejo dieta baja en grasas Si (01/07/2020)

COMENTARIOS:

DOCUMENTOS

Recomendaciones tto. farmacológico
Recomendaciones de "no hacer"

Recomendaciones tto. no farmacológico
Recomendaciones sobre derivaciones

Uso de fármacos en ERC
Actuación coordinada AP-Nefrología

Objetivos de control
e-consulta en ERC

Protocolo de ERC en AP Madrid

Clasificación de la ERC según FG y albuminuria Estadios y categorías de riesgo KDIGO 2021				Categorías por albuminuria persistente. Descripción e intervalo		
				A1	A2	A3
				Normal o aumento leve	Aumento moderado	Aumento grave
				<30 mg/g <3 mg/mmol	30-299 mg/g 3-30 mg/mmol	>300 mg/g >30 mg/mmol
ESTADIO ERC Descripción e intervalo Según FG (mL/min/1,73 m ²)	G-1	Normal o alto	>90			
	G-2	Levemente disminuido	60-89			
	G-3a	Descenso leve-moderado	45-59			
	G-3b	Descenso moderado-grave	30-44			
	G-4	Descenso grave	15-29			
	G-5	Fallo o fracaso renal	<15			

Los colores muestran el riesgo relativo ajustado para cinco eventos (mortalidad global, mortalidad cardiovascular, fracaso renal tratado con diálisis o trasplante, fracaso renal agudo y progresión de la enfermedad renal) a partir de un metanálisis de cohortes de población general.

Categorías de riesgo:

- Bajo riesgo. Si no hay datos de lesión renal no se puede catalogar como ERC.
- Riesgo moderadamente aumentado. ERC leve.
- Alto riesgo. ERC moderada.
- Muy alto riesgo. ERC grave.

Protocolo de ERC en AP Madrid

VAL. ESPECIFICA ENFERMEDAD RENAL CRONICA: (NI MEDIO)

Valoración específica

Recomendaciones ERC

Servicio Madrileño de Salud

ANAMNESIS

Dieta alta en proteínas: Si No

Consumo grasas saturadas: Si No

Ingesta líquidos (ml): 1500 (25/04/2025)

Dieta hiposódica: Si No

Consumo de azúcares: Si No

Nº micciones/día: 5 (11/06/2019)

(i) Consumo nefrotóxicos: Si No

(i) Micción:

Fragilidad y Riesgo Sociofamiliar

(i) Escala Frail:

(i) Escala Gijón:

(i) Derivación a trabajo social

VALORACIÓN DEL RIESGO / CLASIFICACIÓN

Estadio ERC (Filtrado glomerular):

Clasificación riesgo. KDIGO:

Estadio según Albuminuria (CAC):

(i) KAFRE:

Riesgo de progresión. KAFRE:

PRUEBA COMPLEMENTARIA

Ecografía Renal:

PLAN / EDUCACIÓN ESTRUCTURADA

(i) Revisión nefrotóxicos: Si No

Recomendaciones nutricionales en ERC

Consejo dieta hiposódica

Consejo dieta baja en azúcares

Consejo dieta baja en grasas Si (01/07/2020)

COMENTARIOS:

DOCUMENTOS

Recomendaciones tto. farmacológico
Recomendaciones de "no hacer"

Recomendaciones tto. no farmacológico
Recomendaciones sobre derivaciones

Uso de fármacos en ERC
Actuación coordinada AP-Nefrología

Objetivos de control
e-consulta en ERC



Comunidad de Madrid

Gerencia Asistencial de Atención Primaria
CONSEJERÍA DE SANIDAD



Calculadora de Predicción del Riesgo de Fallo Renal (requerimiento de diálisis o transplante) a 5 años en pacientes con Enfermedad Renal Crónica

Edad (años)

Sexo (Hombre=1; Mujer=0)

Filtrado Glomerular (ml/min/1,73m²) La ecuación únicamente está validada para FG>10 <60 ml/min/1,73m²

Conciento Albúmina Creatinina en orina (mg/g)

Riesgo de fallo renal a 5 años

1.15559 %

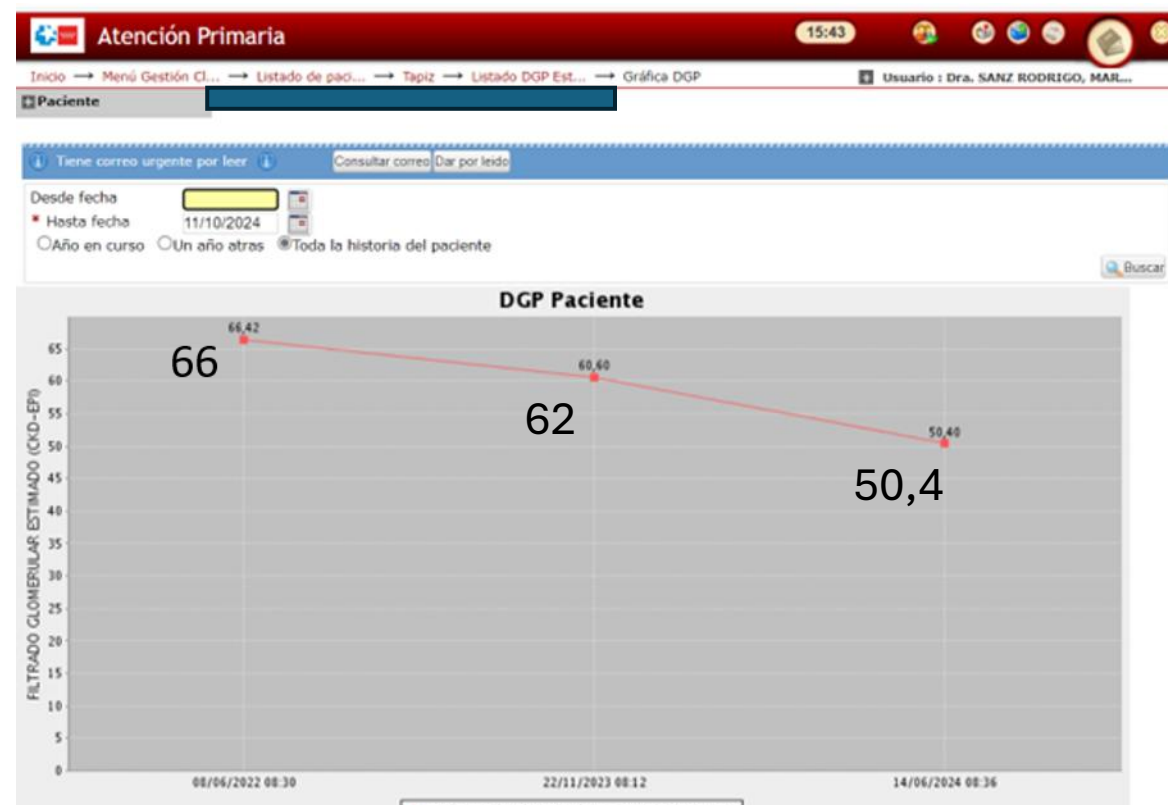
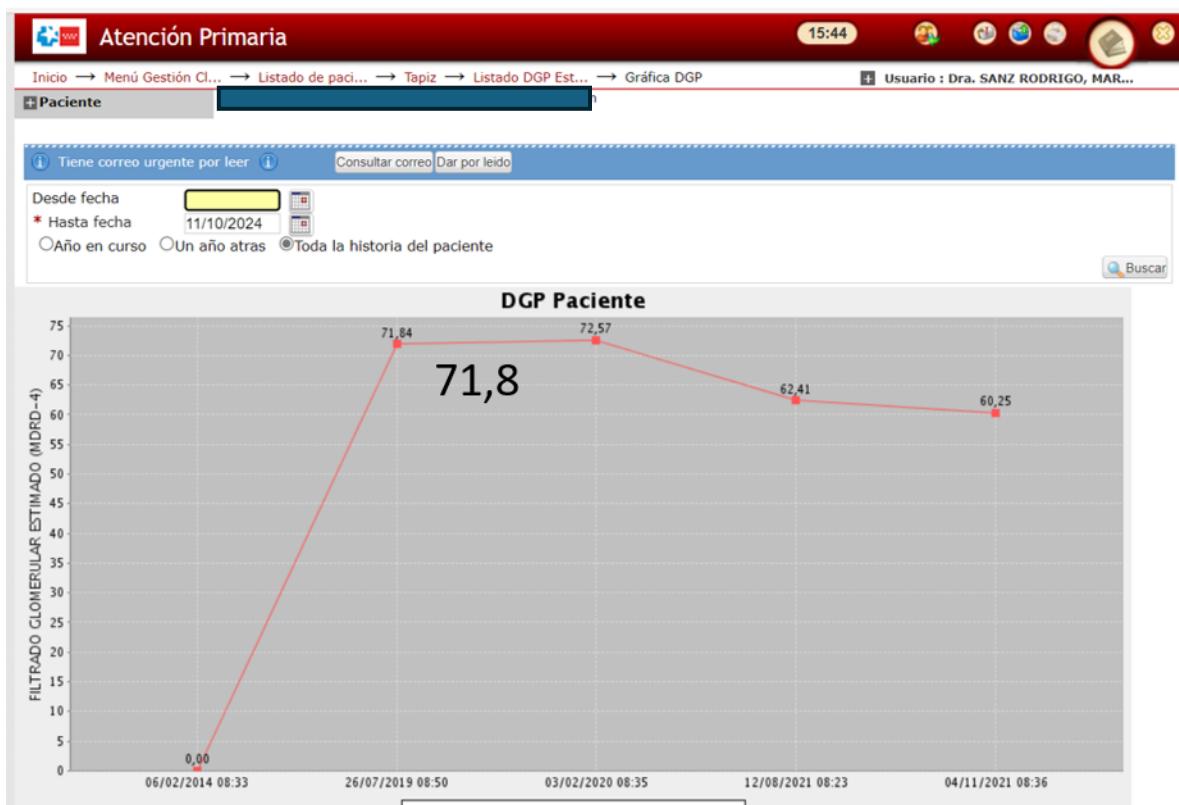
Interpretación:

0-5% Bajo riesgo
 5-15% Riesgo intermedio
 >15% Riesgo alto

Referencias

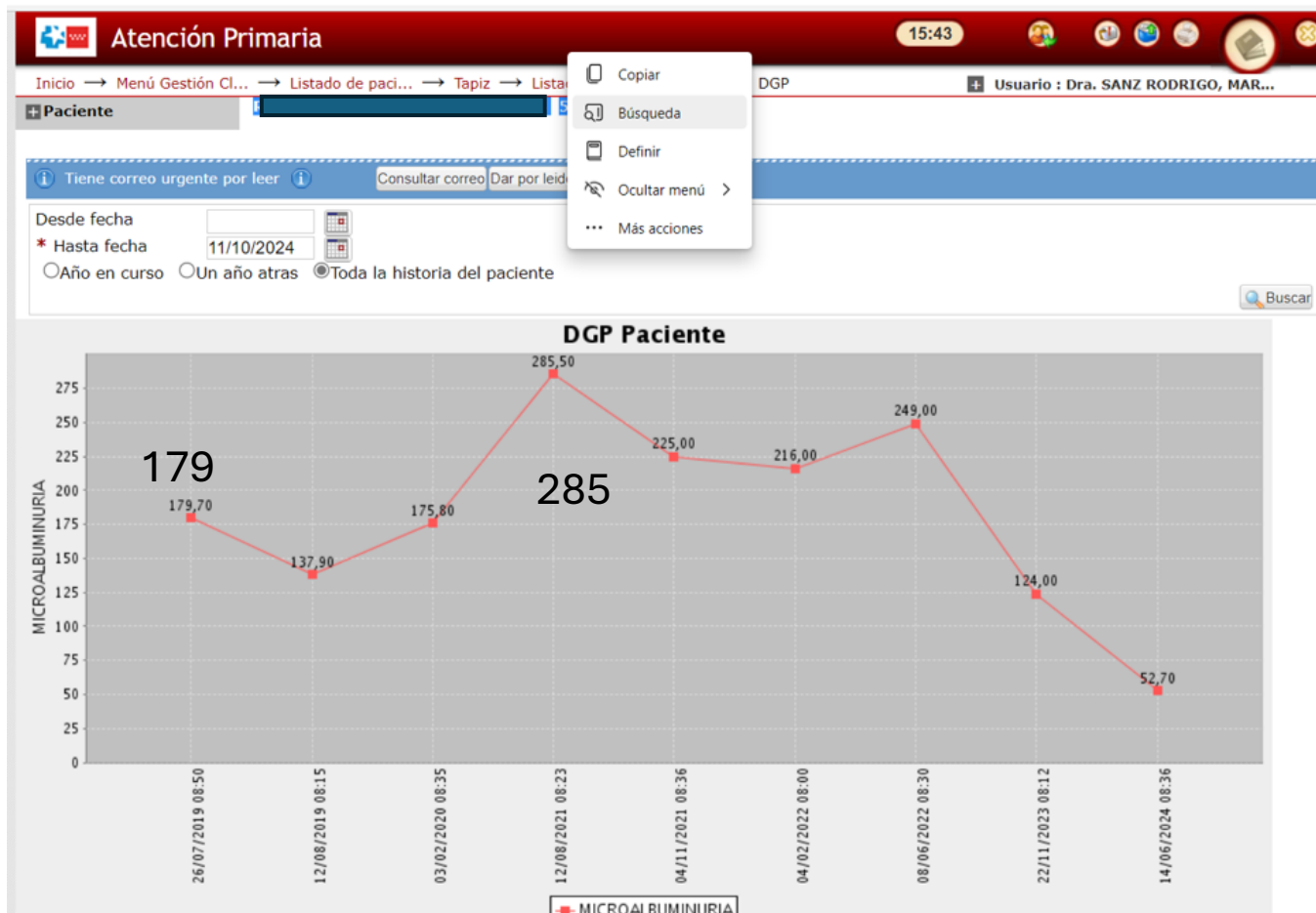
1. Tangri N, Stevens LA, Griffith J, et al. A predictive model for progression of chronic kidney disease to kidney failure. JAMA. 2011;305(15). DOI:10.001/jama.2011.451
2. Tangri N, Grams ME, Levey AS et al. Multinational Assessment of Accuracy of Equations for Predicting Risk of Kidney Failure: A Meta-analysis. JAMA. 2016;315(2):1-11. doi:10.1001/jama.2015.18202

Caso clínico: evolución tFGe



Última tFGe 50,4 ml/min, repetida en 3 m: 55 ml/min

Caso clínico, evolución CAC



Caso clínico



Clasificación de la ERC según FG y albuminuria Estadios y categorías de riesgo KDIGO 2021				Categorías por albuminuria persistente. Descripción e intervalo		
				A1	A2	A3
				Normal o aumento leve	Aumento moderado	Aumento grave
				<30 mg/g <3 mg/mmol	30-299 mg/g 3-30 mg/mmol	>300 mg/g >30 mg/mmol
ESTADIO ERC Descripción e intervalo Según FG (mL/min/1,73 m ²)	G-1	Normal o alto	>90			
	G-2	Levemente disminuido	60-89			
	G-3a	Descenso leve-moderado	45-59			
	G-3b	Descenso moderado-grave	30-44			
	G-4	Descenso grave	15-29			
	G-5	Fallo o fracaso renal	<15			

Los colores muestran el riesgo relativo ajustado para cinco eventos (mortalidad global, mortalidad cardiovascular, fracaso renal tratado con diálisis o trasplante, fracaso renal agudo y progresión de la enfermedad renal) a partir de un metanálisis de cohortes de población general.

Categorías de riesgo:

- Bajo riesgo. Si no hay datos de lesión renal no se puede catalogar como ERC.
- Riesgo moderadamente aumentado. ERC leve.
- Alto riesgo. ERC moderada.
- Muy alto riesgo. ERC grave.

**CUANDO DIAGNOSTICAMOS UNA
ERC POR tFG_e BAJO YA ESTAMOS
LLEGANDO TARDE**



El poder de la microalbuminuria

- Criterio de daño renal
- Factor de riesgo cardiovascular independiente
- Predice mortalidad cardiovascular y por todas las causas
- Albumina en orina 1,10 €



NO EXISTE CURA PARA LA ERC

LA CLAVE ESTÁ EN LA PREVENCIÓN

CAMBIAR ESTRATEGIAS

Ortiz A, Yanagita M, Yokoi H, Torra R. Evolving strategies for early diagnosis, proactive prevention and treatment of CKD. *Nephrology Dialysis Transplantation*. 2026;41(3):418-427. doi:10.1093/ndt/gfaf151

El pasado y el futuro en el manejo de la ERC

Huangdi Neijing
(Inner Canon of the Yellow Emperor, 260 BCE)

Kidney medicine

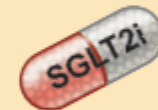
Superior doctors **prevent** disease

Circa 2030 kidney medicine: **prevent CKD**

Age <65	ACR, mg/g				
	<10	10-29	30-59	60-89	≥100
100+	5.0	5.5	7.0	9.0	24
90-100	ref	5.0	7.0	10	24
80-89	5.3	6.4	10	15	183
70-79	11	21	33	17.0	919
60-69	30	100	197	17.7	809
50-59	34.2	100	17.8	1432	
<18	87	160	160	1.24	232

Mediocre doctors **treat** the disease
before it is evident

Current 21st century kidney medicine: **treat CKD**



Inferior doctors treat the **full-blown** disease

20th century kidney medicine focused on **kidney failure**



Cambiar estrategias

- Prevención primaria, concepto de **Pre-ERC**
- ¿Por qué no un preve-riñón?

Clasificación de la ERC según FG y albuminuria Estadios y categorías de riesgo KDIGO 2021				Categorías por albuminuria persistente. Descripción e intervalo		
				A1	A2	A3
ESTADIO ERC Filtración e intervalo (mL/min/1,73 m ²)	G-1	Normal o alto	>90	Normal o aumento leve <30 mg/g <3 mg/mmol	Aumento moderado 30-299 mg/g 3-30 mg/mmol	Aumento grave
	G-2	Levemente disminuido	60-89			
	G-3a	Descenso leve	30-59			
	G-3b	Descenso moderado-grave	30-44			
	G-4	Descenso grave	15-29			
	G-5	Fallo o fracaso renal	<15			

Los colores muestran el riesgo relativo ajustado para cinco eventos (mortalidad global, mortalidad cardiovascular, fracaso renal tratado con diálisis o trasplante, fracaso renal agudo y progresión de la enfermedad renal) a partir de un metanálisis de cohortes de población general.

Categorías de riesgo:

- Bajo riesgo. Si no hay datos de lesión renal no se puede catalogar como ERC.
- Riesgo moderadamente aumentado. ERC leve.
- Alto riesgo. ERC moderada.
- Muy alto riesgo. ERC grave.

Cambiar estrategias

¿Ya conoces las pruebas
ABCDE
para cuidar tus riñones?

NEFR^oVida
Asociación Civil

A: Albuminuria
Análisis de orina

B: Barómetro
Presión arterial

C: Colesterol
Análisis de sangre

D: Diabetes Mellitus
Análisis de sangre

**E: Estimación de Tasa de
filtración glomerular**
Análisis de sangre



Estas cinco pruebas pueden ayudarte a detectar a tiempo enfermedades como la diabetes, hipertensión o enfermedad renal crónica.

Enfoque ABCDE en el programa del adulto sano