

ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN LA MUJER ADULTA MAYOR ¿QUÉ ES LO ESPERABLE?

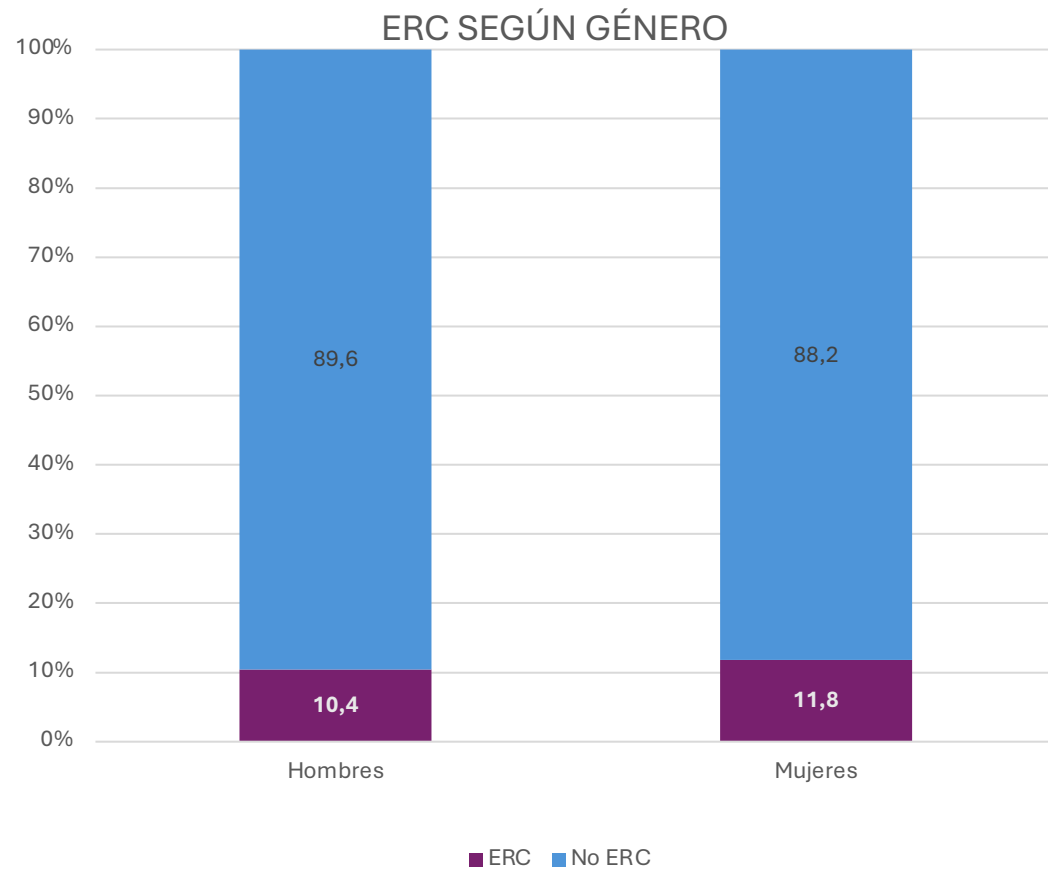
Dra. Marcela Valenzuela Cerna

MAPA DE RUTA

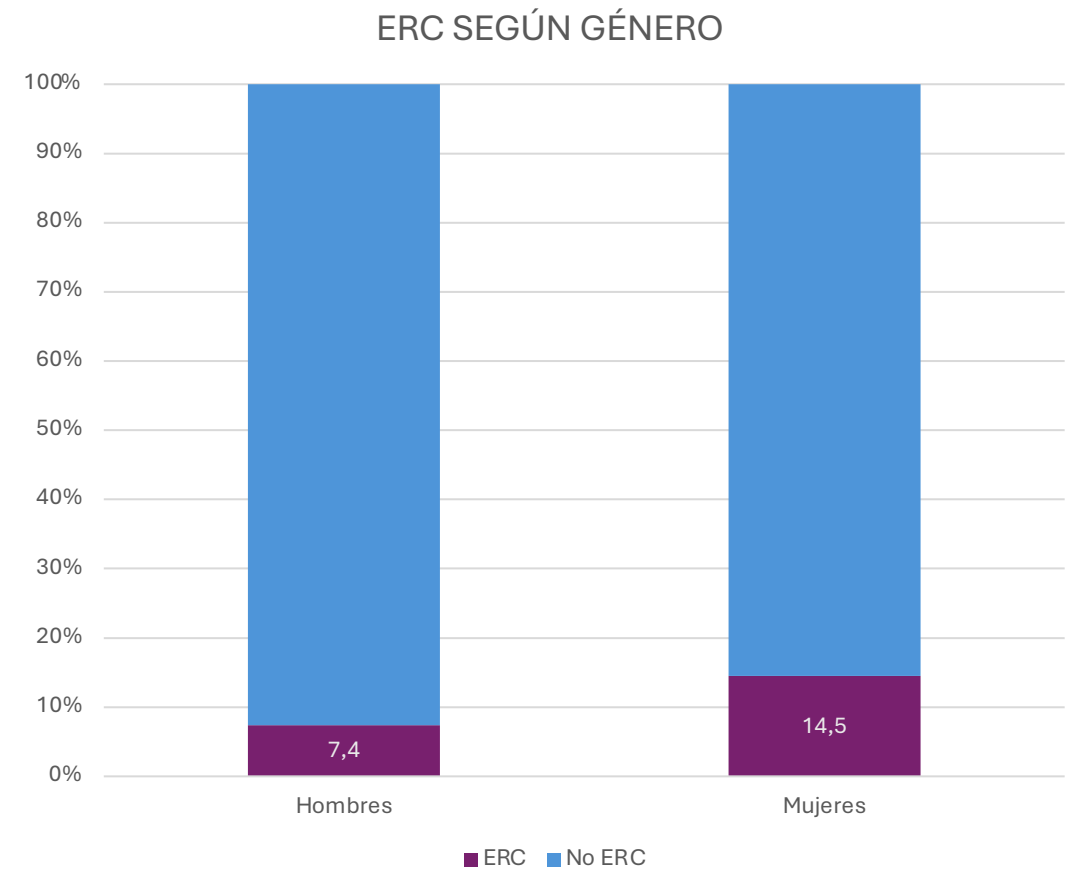
- Epidemiología
- Diagnóstico
- Factores de riesgo
- Tratamiento
- Conclusiones



EPIDEMIOLOGÍA



Kidney International Supplements, 2022



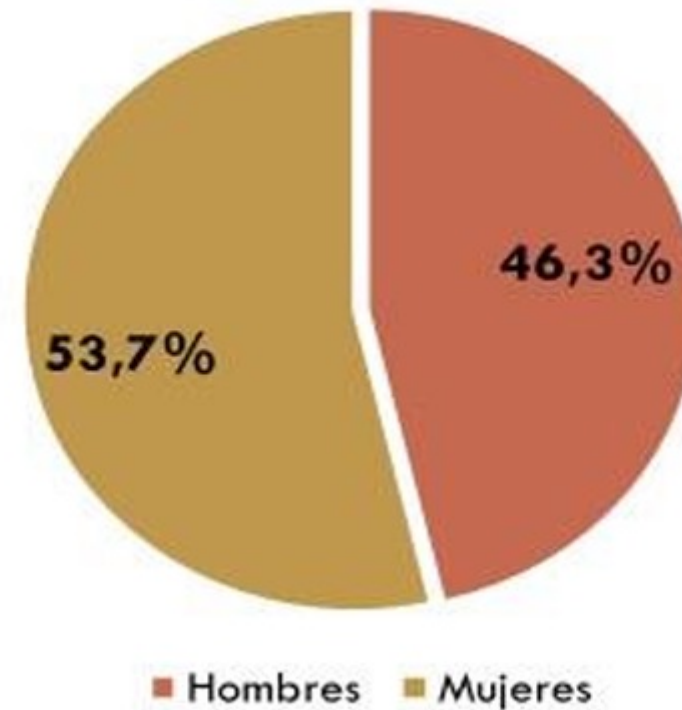
Encuesta Nacional de Salud (ENS) 2016-2017 MINSAL

TERAPIAS DE REEMPLAZO RENAL CHILE

HEMODIÁLISIS CRÓNICA EN CHILE DISTRIBUCIÓN POR EDAD (20.596 PACIENTES) (31 DE AGOSTO DE 2025)

EDAD (años)	Hombres	%	Mujeres	%	Total	%
0 – 5	2	0.0	0	0.0	2	0.0
6 – 10	2	0.0	2	0.0	4	0.0
11 – 15	6	0.0	3	0.0	9	0.0
16 – 20	19	0.1	21	0.1	40	0.2
21 – 30	263	1.3	253	1.2	516	2.5
31 – 40	776	3.8	708	3.4	1.484	7.2
41 – 50	1.322	6.4	1.125	5.5	2.447	11.9
51 – 60	2.367	11.5	1.809	8.8	4.176	20.3
61 – 70	3.426	16.6	2.481	12.0	5.907	28.7
71 – 80	2.572	12.5	1.885	9.2	4.457	21.6
81 – 90	843	4.1	631	3.1	1.474	7.2
91 – 100	41	0.2	38	0.2	79	0.4
>100	1	0.0	0	0.0	1	0.0
TOTAL	11.640	56.5	8.956	43.5	20.596	100.0

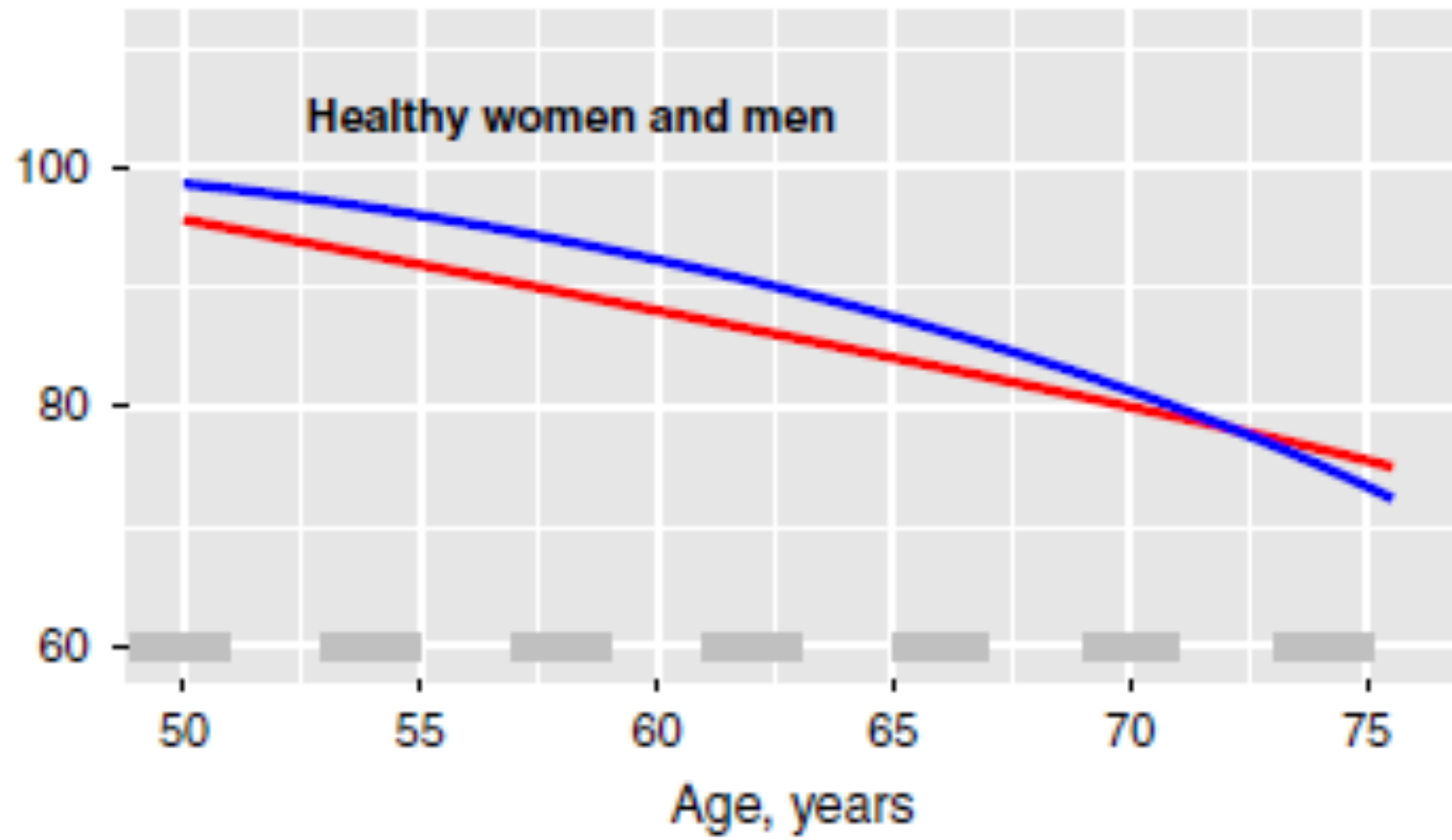
} 70.6 %



Las mujeres presentan mayor porcentaje de enfermedad renal crónica, especialmente en etapas 3-5

Los hombres, sin embargo, registran mayor albuminuria en etapas tempranas y mayor porcentaje de ERC terminal

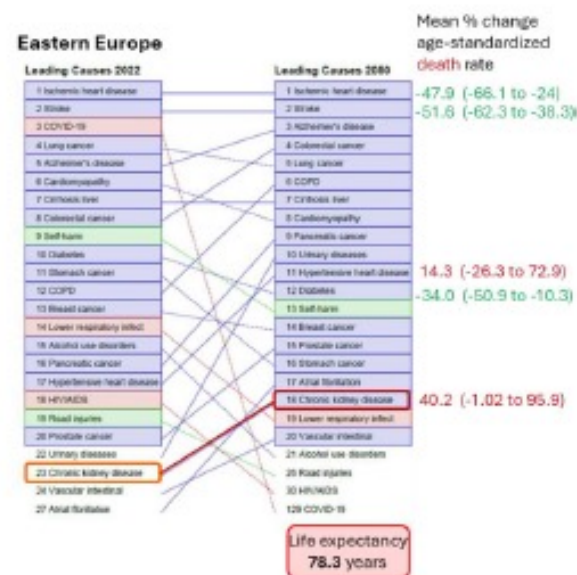
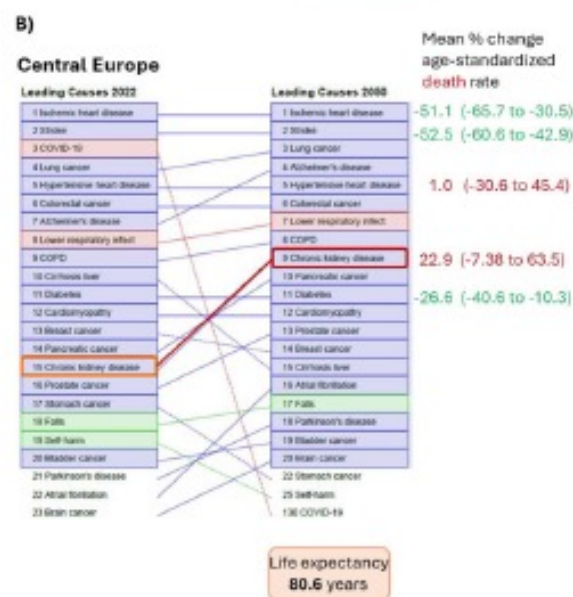
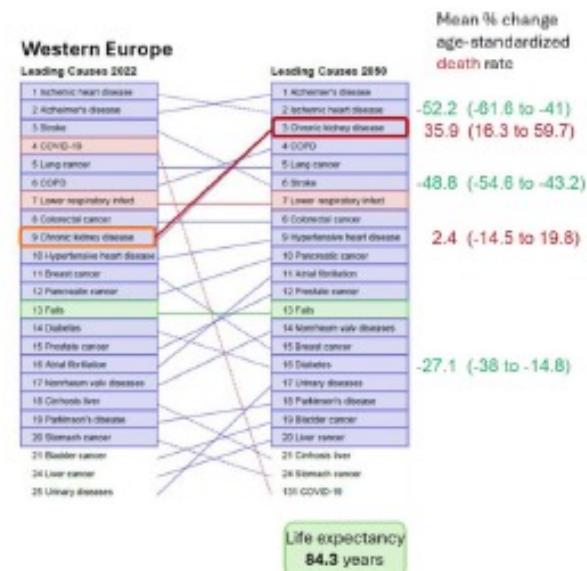
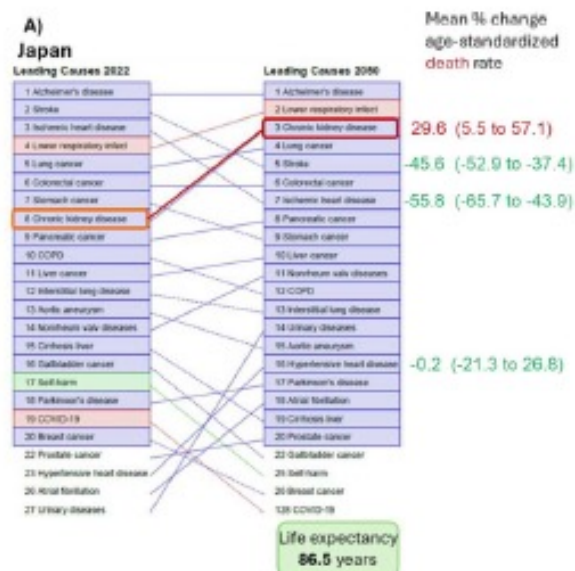
Esta paradoja se explicaría por la progresión más lenta en la mujer por efectos protectores de los estrógenos



DIAGNÓSTICO

GFR categories (mL/min/1.73 m ²) Description and range			Persistent albuminuria categories Description and range		
			A1	A2	A3
			Normal to mildly increased	Moderately increased	Severely increased
			<30 mg/g <3 mg/mmol	30-300 mg/g 3-30 mg/mmol	>300 mg/g >30 mg/mmol
Guide to frequency of monitoring (number of times per year) by GFR and albuminuria category					
G1	Normal or high	≥90	1 if CKD	1	2
G2	Mildly decreased	60-89	1 if CKD	1	2
G3a	Mildly to moderately decreased	45-59	1	2	3
G3b	Moderately to severely decreased	30-44	2	3	3
G4	Severely decreased	15-29	3	3	4+
G5	Kidney failure	<15	4+	4+	4+

- Se diagnostica ERC **demasiado tarde** (cuando $\downarrow$ eGFR <60)
- Se usa poco la **albuminuria**, que detecta daño temprano.
- Screening de albuminuria:
 - ~35% diabéticos
 - ~4% hipertensos



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

Kidney medicine

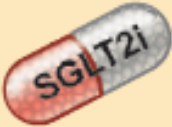
Superior doctors prevent disease

Circa 2030 kidney medicine: prevent CKD

Age <65 aGFR (ml/min/1.73m ²)	ACR (mg/g)				
	<30	30-59	60-89	≥90	≥100
Kidney failure replacement therapy					
10-14	ref	ref	ref	ref	ref
15-19	ref	ref	ref	ref	ref
20-24	ref	ref	ref	ref	ref
25-29	ref	ref	ref	ref	ref
30-34	ref	ref	ref	ref	ref
35-39	ref	ref	ref	ref	ref
40-44	ref	ref	ref	ref	ref
45-49	ref	ref	ref	ref	ref
50-54	ref	ref	ref	ref	ref
55-59	ref	ref	ref	ref	ref
60-64	ref	ref	ref	ref	ref
65-69	ref	ref	ref	ref	ref
70-74	ref	ref	ref	ref	ref
75-79	ref	ref	ref	ref	ref
80-84	ref	ref	ref	ref	ref
85-89	ref	ref	ref	ref	ref
90-94	ref	ref	ref	ref	ref
≥95	ref	ref	ref	ref	ref

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





era-online.org/strong-kidneys #StrongKidneys

Protecting kidney health with the **ABCDE** approach

- A** Albuminuria (Urine test)
- B** Blood Pressure
- C** Cholesterol (Blood test)
- D** Diabetes Mellitus (Blood test)
- E** Estimated Glomerular Filtration Rate (eGFR) (Blood test)

- A** What is my **A**lbuminuria (albumin in urine)?
- B** What is my **B**lood pressure?
- C** What is my **C**holesterol?
- D** Am I **D**iabetic?
- E** What is my kidney function (**E**stimated GFR)?

PROBLEMAS DIAGNÓSTICOS

La ecuación Cockcroft-Gault, desarrollada en hombres hospitalizados, puede sobreestimar en mujeres.

La ecuación MDRD puede subestimar el GFR en mujeres, afectando la clasificación de CKD.

La CKD-EPI también tiende a subestimar en mujeres, lo que puede sesgar estudios epidemiológicos.

La medición de proteinuria mediante ACR puede sobreestimar microalbuminuria en mujeres debido a menor creatinina urinaria

PROBLEMAS DIAGNÓSTICOS

Las mujeres con ERC:

- Son **menos diagnosticadas**
- **Menos derivadas a especialista**
- **Menos monitorizadas**
- **Menos tratadas**



FACTORES DE RIESGO

- Diabetes e hipertensión
- Edad Avanzada
- Menopausia
- Infecciones Urinarias
- Enfermedades Autoinmunes/Glomerulares
- Obesidad y Sobrepeso
- Tabaquismo
- Medicamentos
- Historia familiar de enfermedad renal

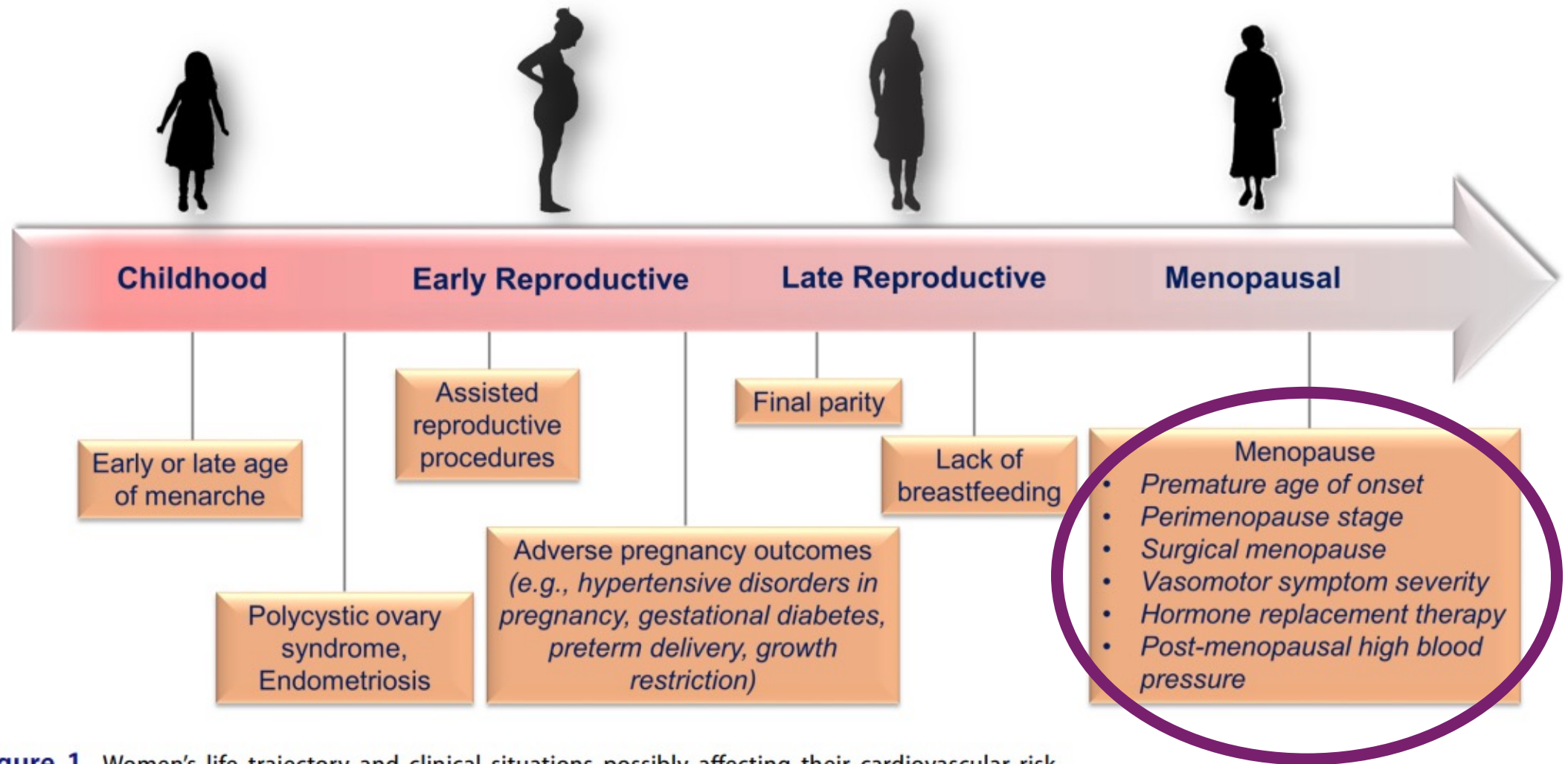


Figure 1. Women's life trajectory and clinical situations possibly affecting their cardiovascular risk.

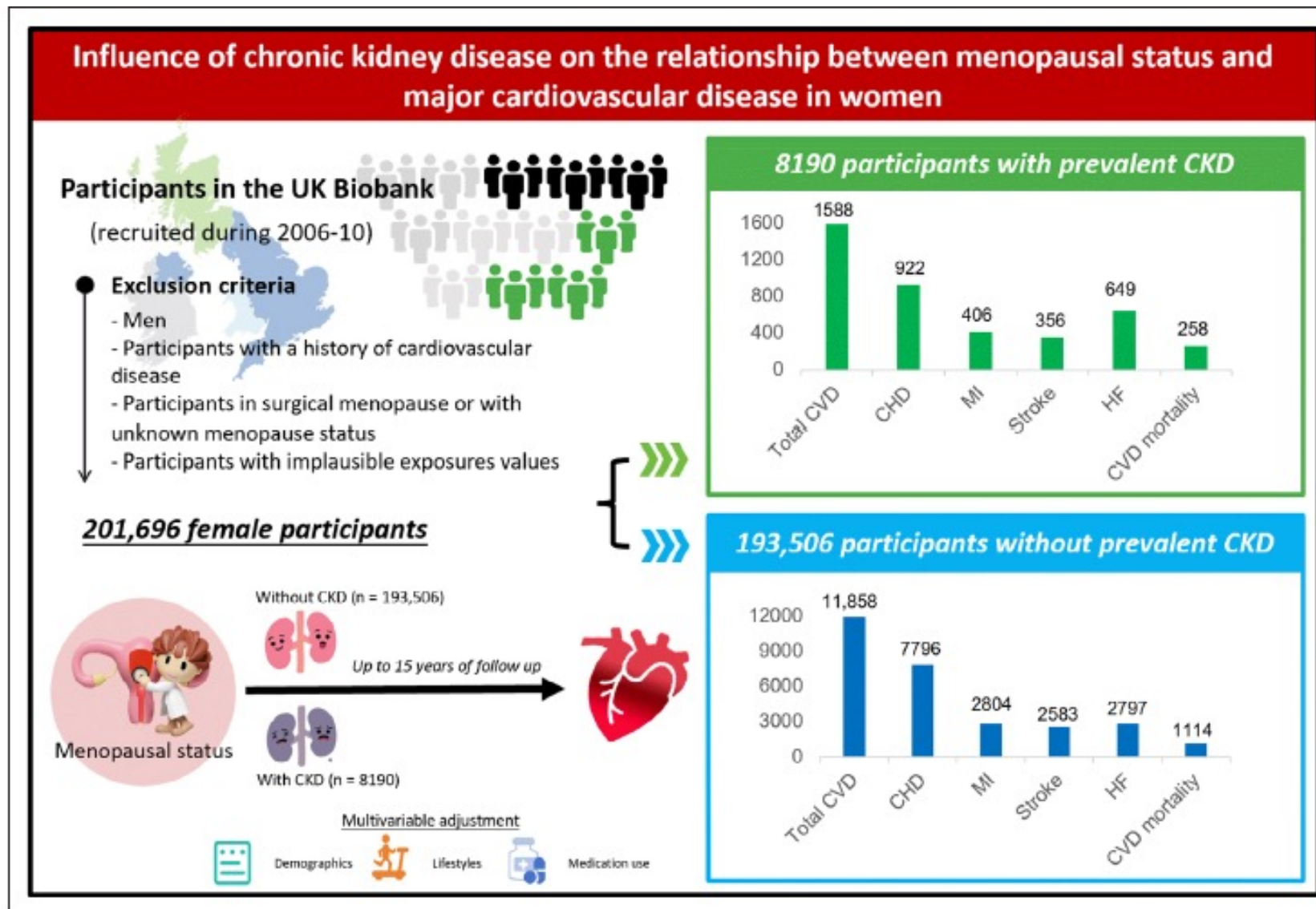


Figure 1. Flowchart of participant selection from the UK Biobank study.

CHD indicates coronary heart disease; CKD, chronic kidney disease; CVD, cardiovascular disease; HF, heart failure; and MI, myocardial infarction.

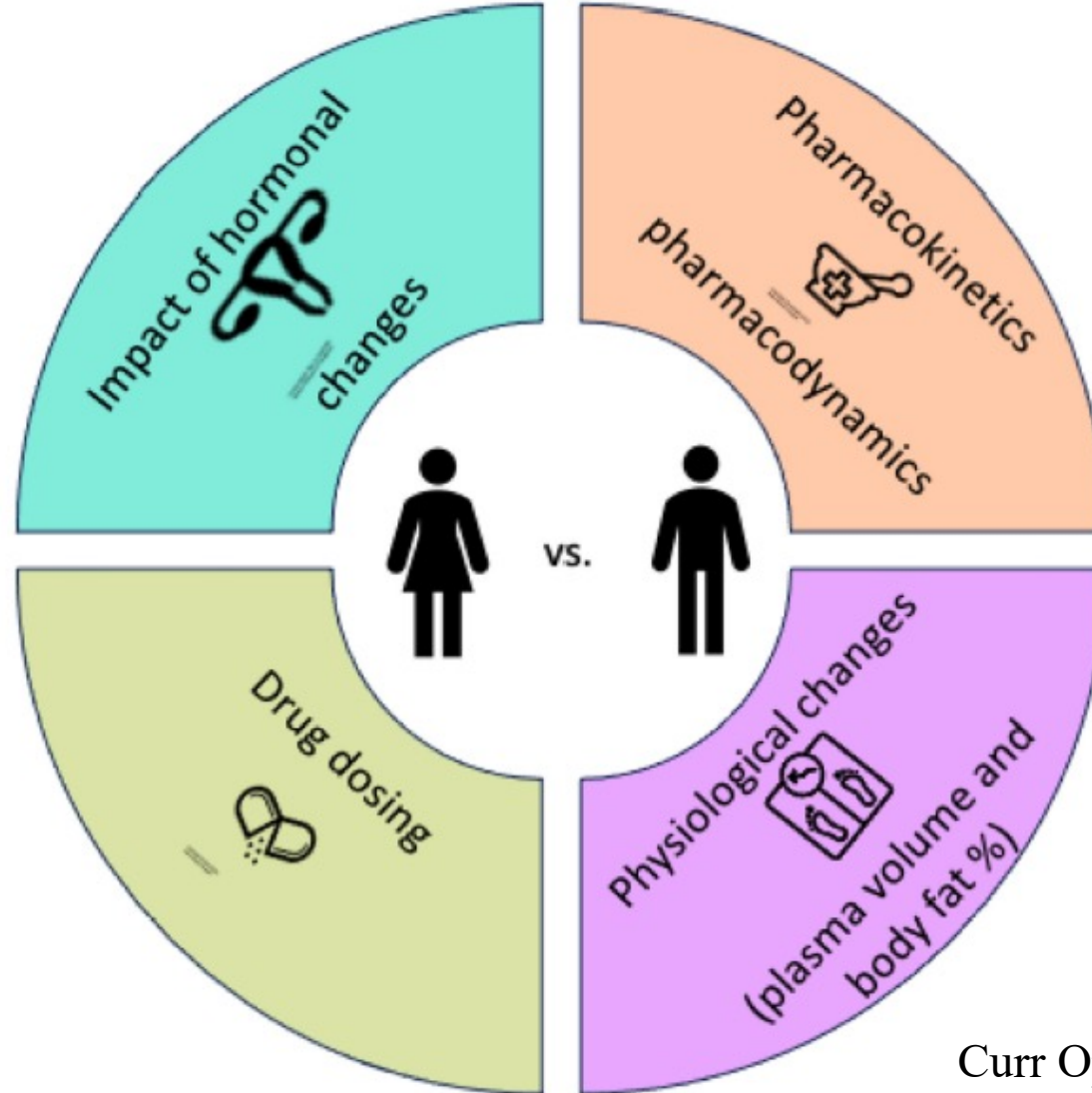


Figure 3.
Target of future research on kidney and cardioprotective medications

Curr Opin Nephrol Hypertens. 2024
September 01; 33(5): 486–493.
doi:10.1097/ MNH.0000000000001000

Anti-Hypertensives

- ACE inhibitors
- ARB
- Thiazide diuretics
- Potassium-sparing agents

Increased adverse effects in females due to variable drug bioavailability, body fat composition, plasma volume distribution.

Immunosuppressants

- Calcineurin Inhibitors
- Antimetabolites
- Glucocorticoids

Reduced clearance and expression in females due to hormonal changes.

Others

- SGLT2i

Less cardiovascular reduction in women with diabetes due to higher SGLT2 expression in female than male.



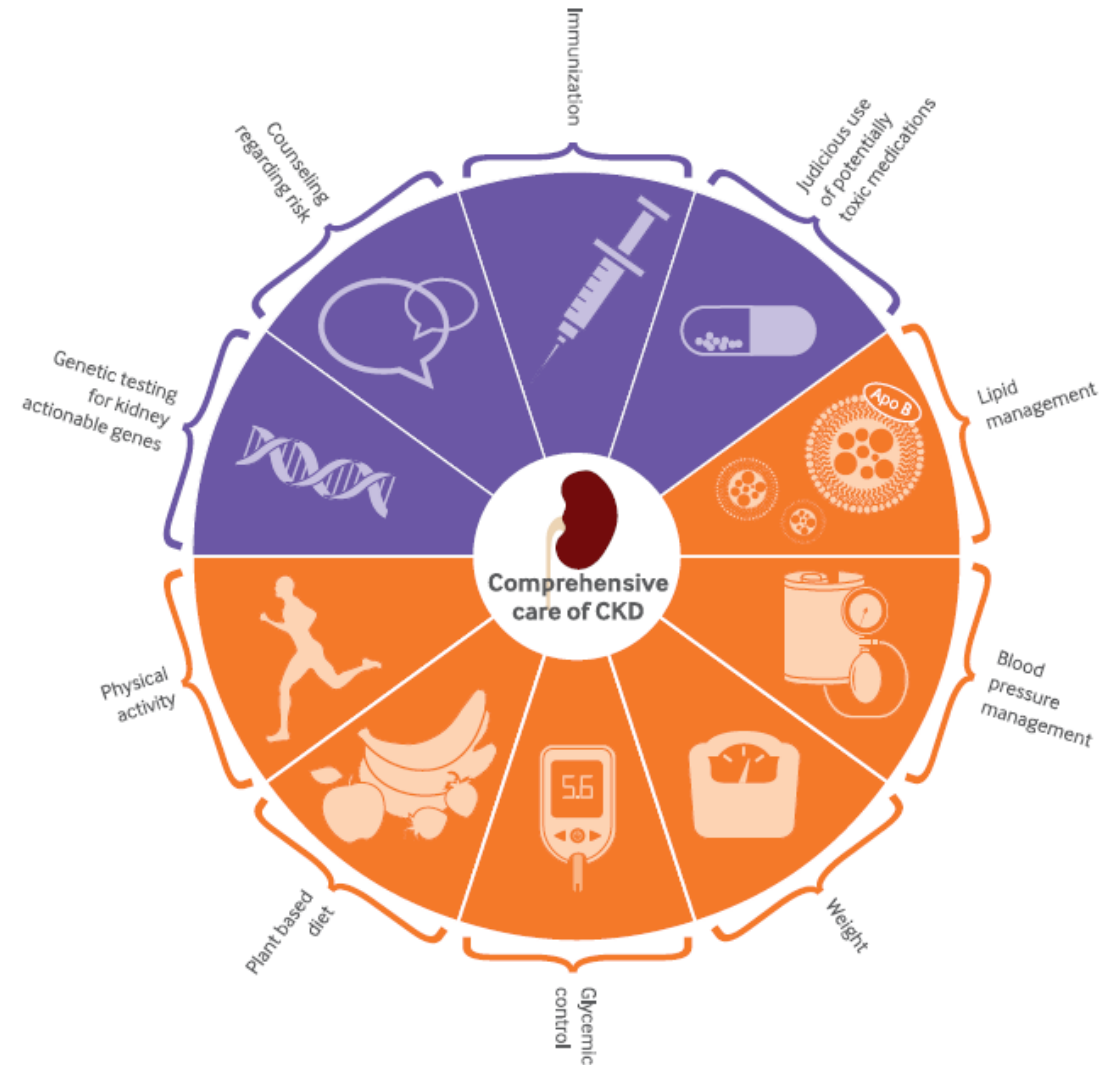
TRATAMIENTO

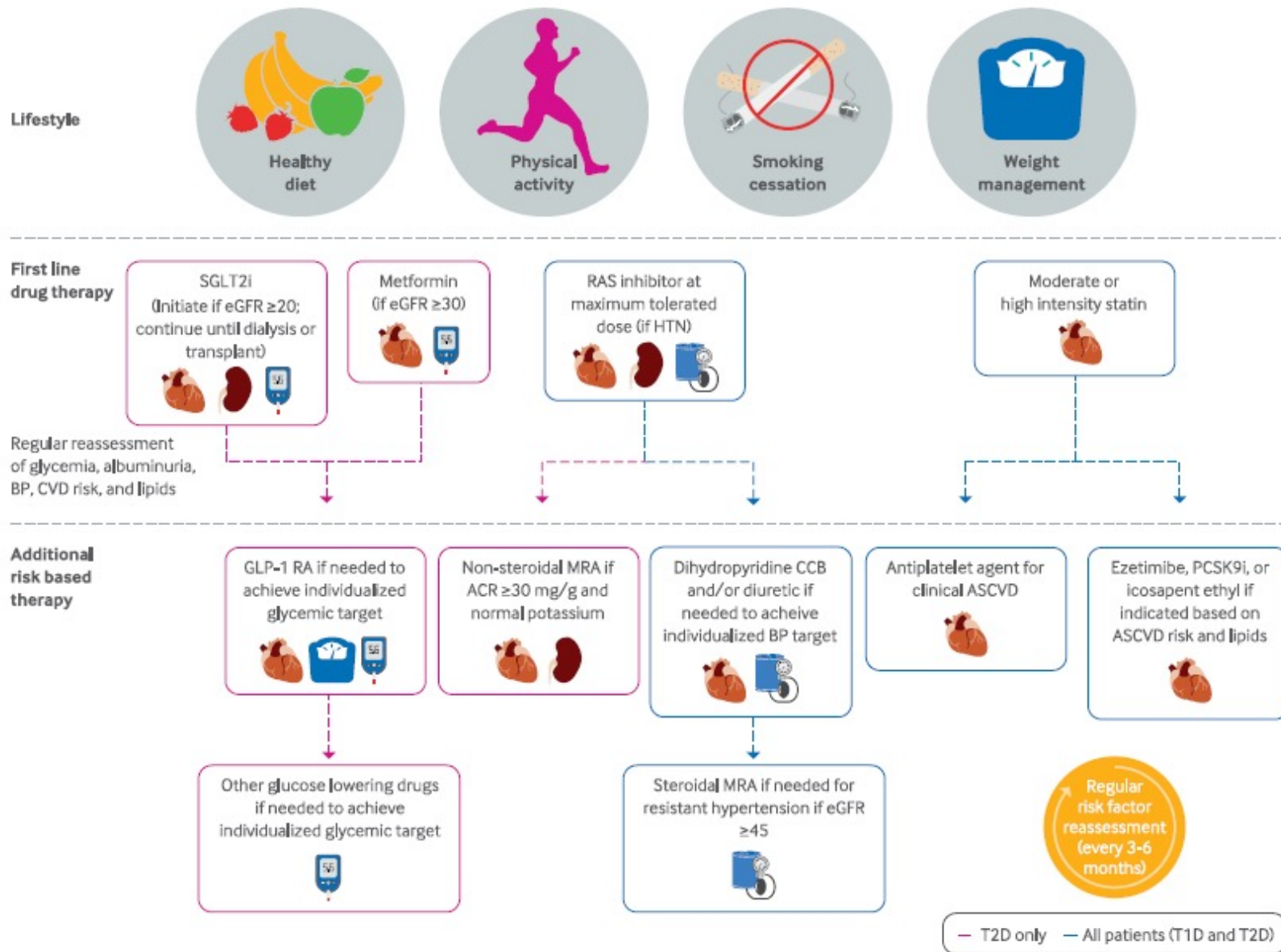
Estilo de vida

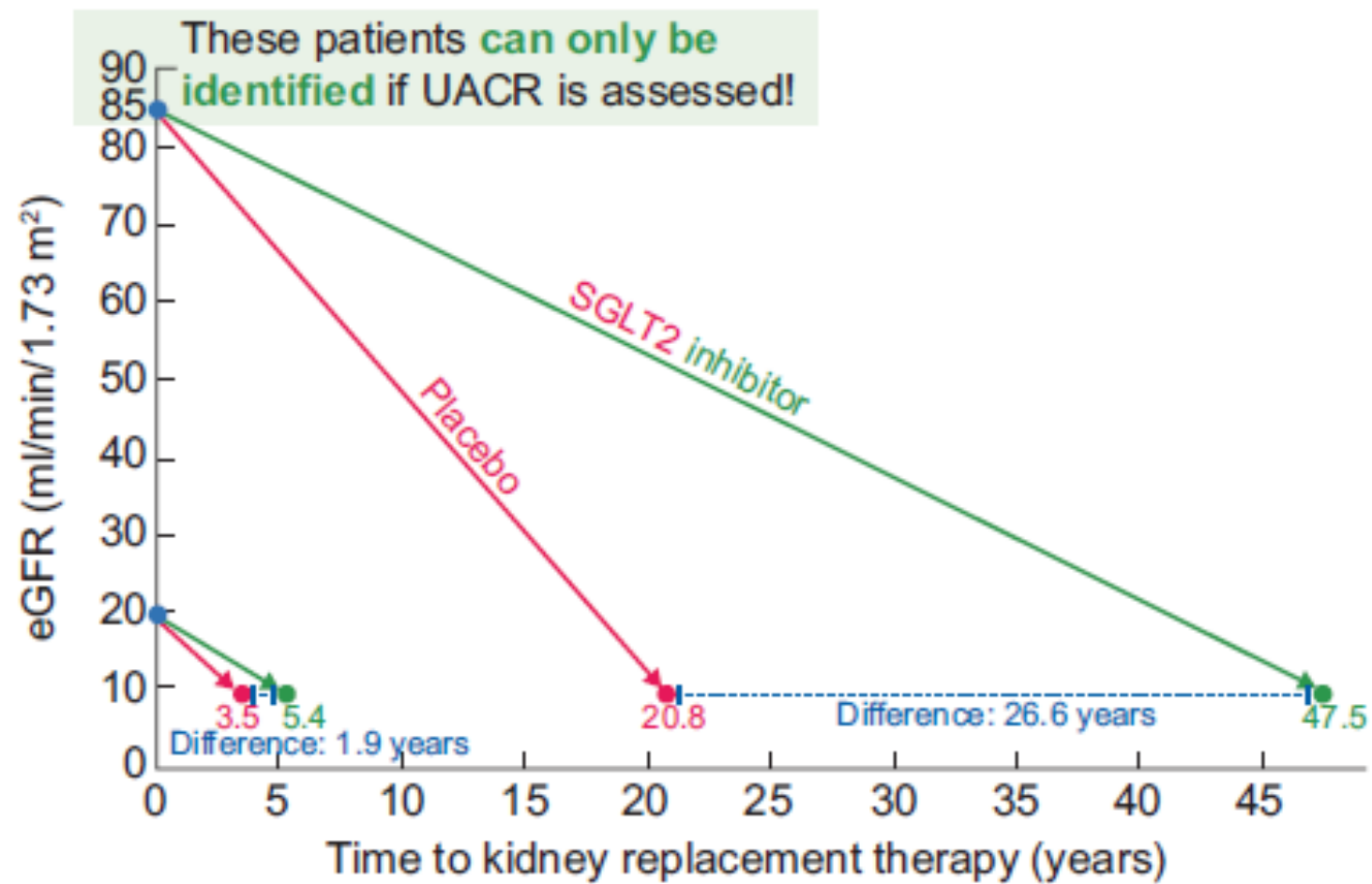
ECA/ARA II

ISGLT2

Control CV + complicaciones







¿DIÁLISIS?



- Decisión centrada en la persona
- **Considerar fragilidad, multimorbilidad, deterioro cognitivo, calidad de vida, funcionalidad e intereses del paciente.**
- La evidencia disponible sigue siendo limitada, sobre todo para comparar diálisis frente a manejo conservador en personas muy mayores y frágiles.

Clinical Kidney Journal, 2024, vol. 17, no. 10, sfae281

Nephrol Dial Transplant, 2024, 39, 742–751

BMJ Open 2022;12:e066156. doi:10.1136/ bmjopen-2022-06615

Gender differences in access to medical care and data lacking to evaluate extent of differences.

Incidence of specific autoimmune diseases (SLE, RA, SS) more prevalent in women; pregnancy is unique challenge for women with risks of AKI, CKD, and flare of AI diseases

Fewer women than men on dialysis; less AVF in women than men on HD; reasons not well studied.

Women less likely to be kidney transplant recipients (living or deceased); women more likely to donate for living KT.



Access to medical care

Chronic kidney disease (CKD)

Chronic dialysis

Kidney transplantation

CONCLUSIONES

- **La ERC en la mujer mayor: un desafío invisibilizado**
- **♦ Alta carga, baja visibilidad**
Mayor prevalencia en mujeres, pero con subdiagnóstico y menor acceso a tratamiento.
- **♦ Riesgo cardiovascular**
La ERC es un potente amplificador de riesgo CV, especialmente postmenopausia.
- **♦ Diferencias de género importan**
Factores hormonales, inflamatorios y sociales modifican la enfermedad y su evolución.

CONCLUSIONES

- **◆ Tratamiento oportuno cambia el pronóstico**
IECA/ARA II + iSGLT2 + control integral = base del manejo moderno.
- **◆ Decisiones centradas en la persona**
En la mujer mayor: priorizar calidad de vida, funcionalidad y valores individuales.
- **◆ Brecha en evidencia**
Urgente necesidad de investigación y enfoque clínico con perspectiva de género.

Muchas gracias por su atención

