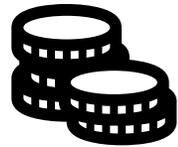


7ª Jornada de Actualización en Diabetes tipo 2. 2022



La enfermedad renal crónica secundaria a la diabetes (ERD) es actualmente la primera causa de tratamiento renal sustitutivo (TRS) con una mortalidad cardiovascular y por cualquier causa que supera en alrededor de 40 veces la mortalidad de la población general,

21 de abril de 2022

ESQUEMA

- 1.INTRODUCCION
- 2.DEFINICION Y CLASIFICACION NEFROPATIA
- 3.CRIBADO
- 4.TRATAMIENTO:
 - 4.1T.ARTERIAL.
 - 4.2LIPIDOS
 - 4.3ANTIAGREGACION
 - 4.4CONTROL GLUCEMICO
 - 4.5 TRASPLANTE
- 5.SEGUIMIENTO AP/AE
- 6 CONCLUSIONES.

DATOS DE INTERES.



La diabetes es un importante factor de riesgo modificable para el desarrollo de ERC. La DM2 representa la principal causa de ERC y es una morbilidad frecuente en la nefropatía no diabética.



EL 40% de DM 2 desarrollan ND



.En España existirían cerca de 2 millones de personas con diabetes y nefropatía diabética.

415 millones en todo el mundo

DATOS INTERES



Los pacientes con diabetes y ERC tienen más edad y presentan una mayor morbilidad cardiovascular (dislipidemia, cardiopatía isquémica, insuficiencia cardíaca o enfermedad vascular periférica) que la población no diabética con ERC.



La presencia de proteinuria en el paciente con diabetes, incluso con cifras normales de FG, es un potente indicador de progresión de enfermedad renal y de mortalidad

**Albuminuria FR
independiente.**

DM2 y NEFROPATIA

- Son un grupo de pacientes de muy elevado riesgo cardiovascular.
- Presentan una mayor morbimortalidad y un superior riesgo de hipoglucemias que los sujetos diabéticos con función renal normal.
- **Existe riesgo residual de progresión de la ERD que ha mejorado con los nuevos fármacos (R residual como es stress oxidativo, glicosilación ,disfunción plaquetaria.. Que hacen que sin microalbuminuria patogénica como 10mg/d versus 5 mg/g tengan el doble de RCV).**

El problema del abordaje terapéutico o de la DM2 en los pacientes con ERC resulta controvertido dada la escasez de evidencias disponibles.

DEFINICION ERC

- la ERC como la presencia **durante al menos 3 meses de un filtrado glomerular (FG) inferior a 60 ml/min/1,73 m² o de lesiones renales estructurales** (alteraciones histológicas en la biopsia renal) o **funcionales** (albuminuria, alteraciones en el sedimento urinario o en las pruebas de imagen) que puedan provocar potencialmente un **descenso del FG.**

BIEN FG<60 o miro/alb

CLASIFICACION NEFROPATIA

FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR INDEPENDIENTES

Riesgo de progresión a ERC en tratamiento sustitutivo (diálisis o trasplante)			GRADO DE ALBUMINURIA (CAC en mg/g)		
			A1 < 30	A2 30-299	A3 > 300
CLASIFICACION POR FILTRADO GLOMERULAR (FG ml/min/1,73m ²)	G1	>90	REFERENCIA	BAJO	MEDIO
	G2	60-89	REFERENCIA	BAJO	MEDIO
	G3a	45-59	BAJO	MEDIO	ALTO
	G3b	30-44	MEDIO	ALTO	ALTO
	G4	15-29	ALTO	ALTO	ALTO
	G5	<15	ALTO	ALTO	ALTO

Características principales de los estadios evolutivos de la nefropatía diabética

- **Estadio 1:** hipertrofia renal e hiperfiltración
 - Aumento del tamaño renal
 - Incremento del filtrado glomerular
- **Estadio 2:** lesión renal sin evidencia clínica
 - Engrosamiento de las membranas basales y aumento del volumen mesangial
 - Patrones histológicos diversos en la diabetes tipo 2
 - Microalbuminuria intermitente
- **Estadio 3:** nefropatía diabética incipiente
 - Microalbuminuria persistente
 - Inicio del aumento de la tensión arterial
 - No existe reducción del filtrado glomerular por debajo de la normalidad
- **Estadio 4:** nefropatía diabética establecida
 - Presencia de proteinuria o macroalbuminuria
 - Hipertensión arterial en la mayoría de los casos
 - Comienza la pérdida de filtrado glomerular
 - Lesiones histológicas características: glomeruloesclerosis diabética, fibrosis intersticial y atrofia tubular, y hialinosis arteriolar
- **Estadio 5:** insuficiencia renal
 - Pérdida progresiva del filtrado glomerular
 - Hipertensión arterial y retinopatía diabética presentes de forma casi constante
 - Aparición de sintomatología urémica y complicaciones asociadas

Nefropatía FRCV
independiente

Microalbuminuria aumento RCV
independiente. 10mg/g vs 5 mg/g
Doble mortalidad.

6 veces veces mas
mortalidad en diálisis
disminuyendo FG y aumenta
mortalidad.x ECV

CRIBADO NEFROPATIA. DETECCION

- Al menos una vez al año, se mida la excreción urinaria de albúmina y una estimación del filtrado glomerular.
- **Esto se hará a partir de los 5 años del diagnóstico en la DM1 y desde el momento del diagnóstico en la DM2.**
- El 90% de los pacientes diabéticos que inician programas de diálisis son pacientes con DM2.
- La propia nefropatía favorece HTA y alteraciones lipídicas. Riesgo independiente .
- Aumento de RCV en pacientes con alteración FG hasta 6 veces mayor en pacientes con ERC en diálisis.
- Recordar microalbuminuria RCV independiente.

Factores de progresión en la nefropatía diabética

•

Factores principales:

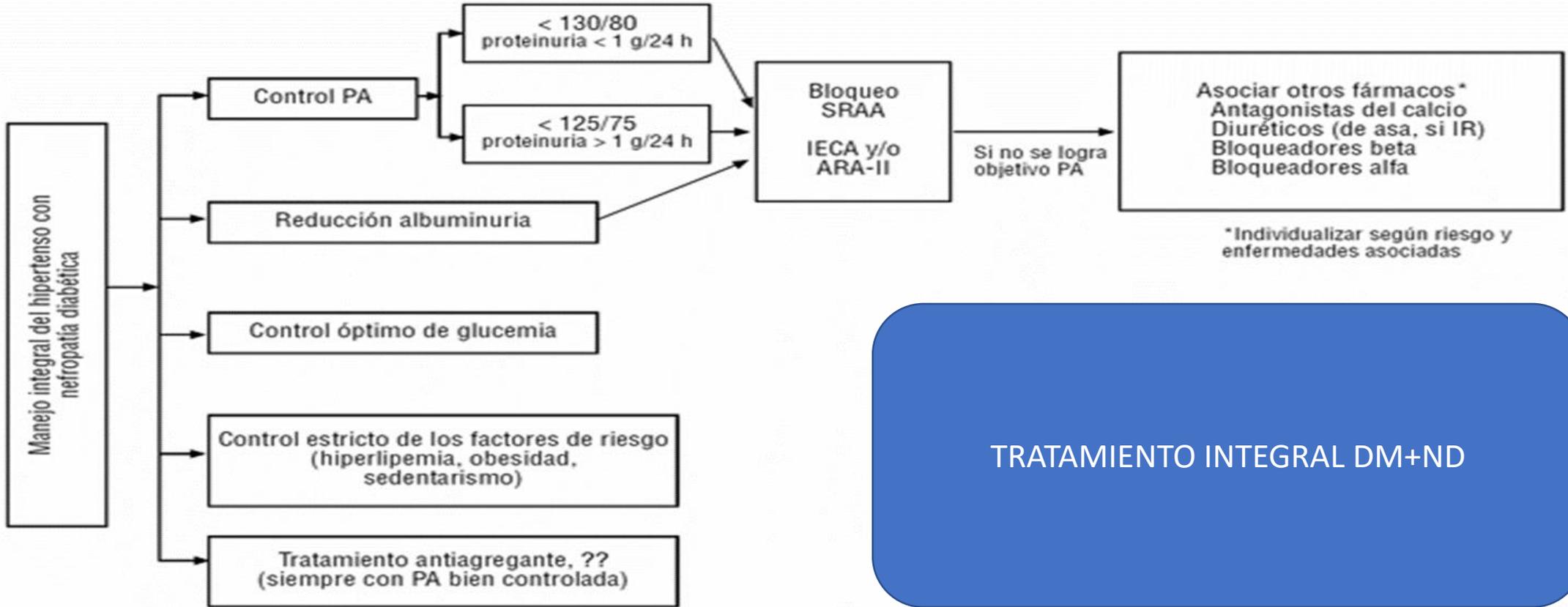
- Hiperglucemia
- Hipertensión arterial
- Proteinuria
- Dislipemia
- Obesidad
- Tabaquismo

Otros factores:

- Edad
- Susceptibilidad genética
- Patrón non dipper en la diabetes mellitus tipo 1
- Bajo nivel socioeconómico

ABORDAJE DE LA NEFROPATIA DIABETICA

Individualizar



TRATAMIENTO INTEGRAL DM+ND

Las principales medidas terapéuticas son el control glucémico , el control de la presión arterial y microproteinuria/Proteinuria.

Los cambios en el estilo de vida. Dieta +ejercicio (evitar obesidad, vida sedentaria)

El cese de hábito tabáquico

SIEMPRE

La dieta mediterránea.

Control TA, microalbuminuria

El control de la **hiperlipidemia** es importante desde el punto de vista cardiovascular, pero no se ha demostrado que modifique la evolución de la función renal.

En las nuevas guías europeas KDIGO de manejo de diabetes en enfermedad renal se ha incluido además el tratamiento con aspirina de la enfermedad cardiovascular prevalente como prevención secundaria.

Objetivos de control de presión
arterial en el paciente
con diabetes y enfermedad
renal crónica

El objetivo del tratamiento antihipertensivo es triple:
Reducir la presión arterial, reducir el riesgo de complicaciones cardiovasculares y retardar la progresión de la ERC.

*En el caso de los hipertensos con diabetes, un 4,9 % de los que tienen buen control de la presión arterial en la consulta presentan un mal control en la monitorización ambulatoria de la presión arterial (MAPA).

En general, se recomiendan cifras de **presión arterial clínica < 140/90 mmHg** en el paciente con ERC.

Los objetivos de control deben **individualizarse**. Para las personas con DM y HTA con alto riesgo un objetivo de PA inferior a 130/80 mmHg puede ser apropiado, si se consigue con seguridad (C). Doble terapia en 1 fármaco .

Objetivos de control de presión arterial en el paciente con diabetes y enfermedad renal crónica

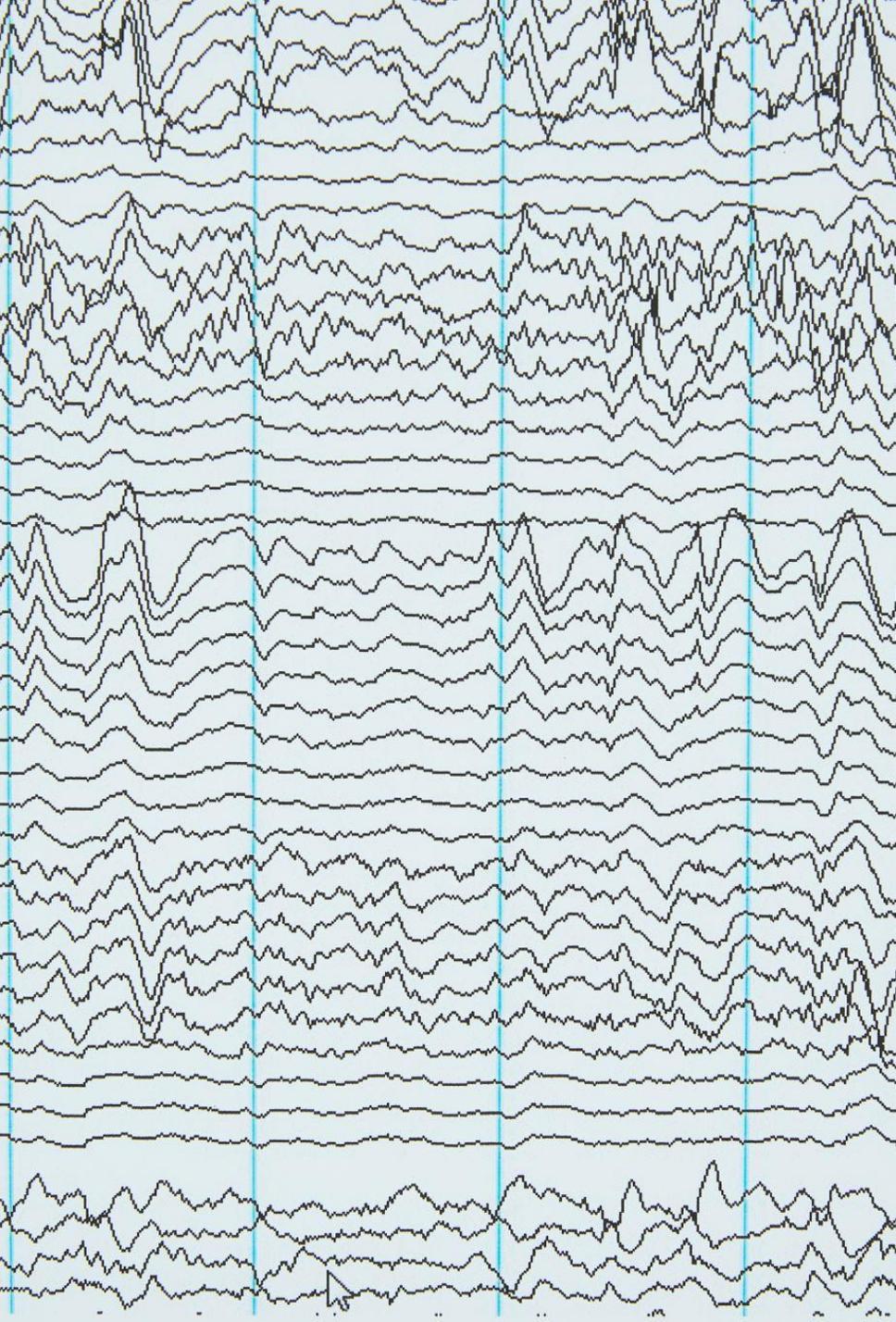
- De forma general, se establecen objetivos de PA < 140/90 mmHg, aunque en diabéticos con albuminuria > 30 mg/g se pueden considerar objetivos más estrictos: PA < 130/80 mmHg, **aunque sin bajar de 60-70 mmHg de diastólica.**
- Las guías europeas de ESH/ESC de hipertensión arterial del año 2018 recomiendan un objetivo de tensión arterial alrededor de 130/80 mmHg para pacientes diabéticos menores de 65 años, y entre 130-140/80 mmHg para los pacientes ancianos.
- las **guías KDIGO** de diabetes en enfermedad renal de 2020 y de **hipertensión en 2021** recomiendan que la tensión arterial sea inferior a 140/90 mmHg en diabéticos con ERC sin albuminuria patológica y < 130/80 si la albuminuria está por encima de 30 mg/

FARMACOS PARA CONTROLAR.

- Los **IECA o ARA2 son los medicamentos de elección si existe ND**, sobre todo si la albuminuria es > 300 mg/g o 30-299 mg/g.
- Si existe un acuerdo es respecto a la importancia del tratamiento con de fármacos inhibidores del sistema renina angiotensina aldosterona (iSRAA) como primera elección, ya que han demostrado en múltiples ensayos clínicos su efecto nefroprotector, tanto en DM1 como en DM2, disminuyendo la frecuencia de progresión de albuminuria a proteinuria macroscópica en la ERD establecida, retrasando a largo plazo la pérdida de función renal y enfermedad renal termina
- Si existe albuminuria, pero la PA es normal, no se ha demostrado que estos fármacos disminuyan la progresión de la albuminuria.
- Los diuréticos, bloqueadores de los canales de calcio aconsejan utilizar como terapia en fármaco único para favorecer adherencia y alcanzar los objetivos de presión arterial. Se desaconseja el uso combinado de ambos fármacos (IECA + ARA2) desaconsejar el bloqueo dual del SRA por sus efectos deletéreos, tras mostrar varios ensayos clínicos (ALTITUDE, ONTARGET o Va-NEPHRON) un aumento de efectos adversos como hiperpotasemia, fracaso renal agudo e hipotensión sin un claro beneficio.

INDIVIDUALIZAR.

- Los inhibidores de la ECA o bloqueadores de los receptores de angiotensina no se recomiendan para la prevención primaria de ERC en pacientes con PA normal, CAC inferior a 30 mg/g y eFG normal (A). (2020)
- Si mal control con 2 fármacos pasar a tripleterapia en 1 sólo fármaco



DISLIPEMIA NEFROPATIA

- Es dislipemia 2
- Característica: Elevación de triglicéridos.
- Disminución de HDL C
- Alteración LDL C cuantitativa y cualitativa.

- Progresión de IR.
- Escasos estudios .SHARP 2011. Dismición RCV 17%

Objetivos de Control lipídico: COLESTEROL

- *También son pacientes de muy alto riesgo cardiovascular los diabéticos con ERenal. (SAE/SED/SEC)*
- **Objetivos de control lipídico en el paciente con diabetes y enfermedad renal crónica son Paciente de muy alto riesgo cardiovascular c-LDL <55 mg/dl con una reducción > al 50%". Apo B 65 mg/dl c-noHDL de 85 mg**
- **PRIMER FARMACO ESTATINAS.** También mejorara el daño renal por sus efectos pleiotrópicos (efecto antioxidante, vasodilatador, inhibidor de la proliferación mesangial y factores de crecimiento), así como mejorar el daño en podocitos y la disfunción endotelio.
- **Las estatinas con escasa eliminación renal, como atorvastatina y fluvastatina, no requieren ajuste de dosis en pacientes con ERC.**
- **La dosis de simvastatina y pravastatina debe reducirse en pacientes con FG < 30 ml/min.**
- **Según su ficha técnica, rosuvastatina no requiere ajuste de dosis con FG > 60 ml/min, debe usarse a dosis medias si el FG es < 60 ml/ min, y está contraindicada en pacientes con ERC avanzada.**
- **Pitavastatina debe usarse con precaución en pacientes con insuficiencia renal moderada o grave, evitando dosis máximas en estos casos.**
- **Ezetimiba no requiere ajuste de dosis.**
- **PCKS 9 no requiere ajuste de dosis.**

En el paciente diabético, la dislipidemia representa un conjunto de anomalías lipídicas, de las cuales **el colesterol no HDL y el ApoB son buenos marcadores de riesgo**, por lo tanto, el colesterol no HDL < 100 mg/dl y el ApoB < 80 mg/dl son deseables en los pacientes de alto riesgo, bajando los valores para colesterol no HDL a < 85 mg/dl y ApoB < 65 mg/dl en los de muy alto riesgo

Disminuye placa
grasa y aumenta
parte fibrosa ,

Control lipídico

El LDL-C es el objetivo principal. Esto se consigue principalmente mediante el uso de estatinas, que han demostrado reducción de eventos cardiovasculares en un 23% por cada mol/L de descenso de los valores de LDL-C

- Para el tratamiento de la hipertrigliceridemia grave se utilizan fibratos y ácidos grasos omega-3. La mayor parte de las guías recomiendan como fibrato de elección el gemfibrozilo, aunque se desaconseja su uso si el FG es < 15 ml/min. No existe un criterio único de abordaje tratamiento (200/500 mg/dl)
- **Si esta en tratamiento con estatinas añadir fenofibrato.**

ESTUDIO IR

- Las guías KDIGO de lípidos en la enfermedad renal recomiendan prevención primaria con estatinas o estatina ezetimiba en todo diabético con una edad superior a 50 años, con albuminuria patológica o disminución del filtrado glomerular $< 60 \text{ ml/min/1,73m}^2$. Estas guías no fijan diana de LDL-C con el objeto de evitar medidas repetidas de colesterol.
- Las últimas Consejos SED/SEC/ADA consideran a los pacientes con ERC como pacientes de muy alto riesgo de enfermedad cardiovascular aterosclerótica, recomendando el uso de estatinas asociada si es necesario con ezetimibe y manteniendo dicho tratamiento durante toda la evolución del paciente. **No recomiendan su retirada si el paciente inicia tratamiento renal sustitutivo.** No obstante, **no se recomienda comenzar con estatinas** una vez que el paciente inicia diálisis.

Estatinas estudio en población general. No sucede lo mismo en pacientes con Enfermedad renal, Lancet 2011 SHARP simvastina +ezetrol vs placebo disminuía RCV 17%en IRC 3 y 4 no así en paciente con diálisis.

TRIGLICERIDOS

- Triglicéridos elevados (superior a 500 mg/dl) añadir el etilicosapent (éster de ácido graso **omega-3**) puede reducir el riesgo CV **2g/12 h. Omacor**

Antiagregación en el paciente con diabetes y enfermedad renal crónica

- El uso de antiagregantes en pacientes con ERC con riesgo de complicaciones ateroscleróticas siempre y cuando su riesgo de sangrado no supere el beneficio esperado.
- Esta recomendación, que se ha generalizado al paciente con diabetes, es de difícil aplicación clínica cuando el sujeto presenta un FG < 60 ml/min, dado que en estos casos se cumplen ambas condiciones (aterosclerosis más frecuente y riesgo de sangrado por la insuficiencia renal), por lo que es particularmente importante la individualización de tal indicación y que la presión arterial esté bien controlada (< 140/90 mmHg).

HIPOGLUCEMIANTES...OBJETIVOS 6.5-8-8.5% de HBA1c.

- **Tratamiento farmacológico del control glucémico**



Tratamiento farmacológico del control glucémico

Las guías de tratamiento de la Sociedad americana de diabetes (ADA) y guías KDIGO han resaltado que la intervención más efectiva para conseguir nefroprotección, tanto en DM1 como en DM2 es el control glicémico estricto. A menor valor de HbA1c (hemoglobina A1c), menor el riesgo de aparición de albuminuria. **El control metabólico estricto disminuye el riesgo de aparición y progresión de la ERD.** Para ello, **continúa siendo prioritario el tratamiento con metformina, asociado a los nuevos antidiabéticos iSGLT2 y/o arGLP1.**

METFORMINA Fármacos hipoglucemiantes en el paciente con insuficiencia renal crónica

- 1. Monitorizar la función renal antes de iniciar el tratamiento con metformina y periódicamente tras su instauración, especialmente en pacientes con factores de riesgo de deterioro de la función renal (diuréticos, antiinflamatorios no esteroideos, contrastes yodados, deshidratación).
- 2. Reducir la dosis de metformina cuando el FG esté entre 30 y 45 ml/min/1,73 m² y no utilizarla cuando sea inferior a 30 ml/min/1,73 m².
- 3. Suspender temporalmente la metformina ante circunstancias que pongan en riesgo la función renal (vómitos, diarrea, radiocontrastes, cirugía mayor).

Esperar 48 h para su reintroducción hasta comprobar la función renal del paciente

Fármacos
hipoglucemiantes
en el paciente
con insuficiencia
renal crónica
SULFONILUREAS

- La recomendación de este consenso es limitar el uso de **glimepirida**, ajustando la dosis, a pacientes con $FG > 60$ ml/min/1,73 m² .
- La **gliclazida y la glipizida**, tras su metabolización hepática, generan metabolitos inactivos que son eliminados en su mayor parte por la orina, por lo que tienen un menor riesgo de producir hipoglucemias graves. Las fichas técnicas de ambos fármacos indican que **pueden utilizarse en pacientes con insuficiencia renal leve o moderada**, ajustando la dosis y monitorizando cuidadosamente la función renal.
- Su empleo debería limitarse a pacientes con $FG > 45$ ml/min/1,73 m² En caso de utilizarlas, se recomienda el uso (ajustando dosis) de gliclazida, glipizida o (sin necesidad de ajuste de dosis) gliquidona.

SECRETAGOGOS

- La repaglinida puede utilizarse con cualquier grado de insuficiencia renal, **incluso en pacientes en diálisis**. A pesar de ello, es recomendable iniciar el tratamiento con una dosis baja (0,5 mg).
- La nateglinida, pese a tener metabolismo hepático, se degrada a metabolitos activos que se excretan a nivel renal, por lo que no está recomendada en la ERC. Además, su potencia hipoglucemiante es muy limitada.
- En conclusión, **la repaglinida es el secretagogo más recomendable en los pacientes con ERC.**

Inhibidores de la dipeptidil peptidasa-4

1. Las gliptinas son fármacos que han demostrado ser eficaces y seguros en pacientes con ERC.
- 2. Requieren ajuste de dosis, a excepción de **linagliptina**.
- 3. Aunque pueden emplearse en casos de ERC avanzada o terminal, la experiencia de uso en estos casos es aún limitada

Agonistas del
receptor del
péptido-1 similar
al
glucagón

1 Existe poca experiencia de uso de los GLP1-RA en pacientes con ERC.

2. Los efectos adversos gastrointestinales inducidos por los GLP1-RA pueden ser más frecuentes en los pacientes con ERC.

3. Actualmente su uso está limitado a pacientes con ERC moderada.

HOY SABEMOS En pacientes con ERC con riesgo elevado de ECV, los aGLP-1 podrían reducir la progresión de la albuminuria, EvCV, o ambos.

Inhibidor cotransportador sodio-glucosa tipo 2

Los inhibidores del cotransportador sodio-glucosa tipo 2 (SGLT2-inh), como la dapagliflozina, la canagliflozina y la empagliflozina, actúan inhibiendo la reabsorción de glucosa en el túbulo proximal.

La eficacia de los **SGLT2-inh depende de la función renal**, por lo que se reduce en pacientes con ERC moderada y es prácticamente nula en la ERC avanzada. IC.

En los pacientes con ERC, considerar el uso de los **iSGLT2 con una eFG ≥ 30 mL/min**, particularmente en aquellos con **CAC superior a 300 mg/g** para reducir la progresión de la ERC, EvCV o ambas (A)..

FARMACOS EN ENFERMEDAD RENAL

Dosis máximas /día



FG (ml/min/ /1,73m2)	Met formina	Empa gliflozina	Cana gliflozina	Dapa gliflozina	Sita gliptina	Lina* gliptina	Vilda gliptina	Saxa gliptina	Alo gliptina	
≥ 60										
59-50		No recomendado iniciar tratamiento/ VALORAR INDIVIDUALIZAR.								
49-45	2 g/d	10 mg/d	100 mg/d		50 mg/d		50 mg/d		12.5 mg/d	
44-30	1 g/d	iSGLT2	iSGLT2	iSGLT2	50 mg/d			2.5 mg/d		
29-15				ACEPTO						6.25 mg/d
<15					25 mg/d					
FG (ml/min/ /1,73m2)	Lira glutida	Dula glutida	Sema glutida	Lixi senatida	Exe natida	Exenatid a -Lar	Albigluti da	Piogli** tazona	Glicla zida	Repa* glinida
≥ 60										
59-50										
49-45										
44-30										
29-15								15 mg/d		
<15										

Permitido SIN ajuste de dosis
 Permitido CON ajuste de dosis
 No recomendado

Elección del tratamiento hipoglucemiante en el paciente con enfermedad renal crónica

- INDIVIDUALIZAR
- **En los pacientes con ERC, considerar el uso de los iSGLT2 con una eFG \geq 30 mL/min ,o menos particularmente en aquellos con CAC superior a 300 mg/g para reducir la progresión de la ERC, EvCV o ambas (A) (2020).**
- **POR ULTIMO INSULINIZAR.**
- Los análogos basales (glargina, detemir) y rápidos (aspart, lispro, glulisina) inducen menos hipoglucemias que las insulinas humanas (NPH o regular), con el inconveniente de tener un coste más elevado.
- Pacientes con DM2 y ERC estadio 5 la dosis inicial total diaria de insulina suele ser 0,25 UI/kg, con ajustes posteriores individualizados, en función del autocontrol glucémico.
- **INSULINA PROLONGADAS 300 UNIDADES/ML SOLOSTAR SOLUCION INYECTABLE EN PLUMA PRECARGADA** valorar utilización.

REMITIR AL HOSPITAL:

- G < 30 ml/min (excepto > 80 años sin progresión renal y albuminuria < 300 mg/g). Los pacientes con FG entre 30-45 ml/min deberán realizarse una monitorización más frecuente (cada 3-6 meses) y remitirse a nefrología solo en caso de progresión de la albuminuria en 2 controles consecutivos o albuminuria cercana a 300 mg/g.
- Si la albuminuria es > 300 mg/g (equivalente a proteinuria > 300 mg/ 24 h).
- Deterioro agudo en la función renal (caída del FG > 25 %) en menos de un mes, descartados factores exógenos (diarrea, vómitos, depleción por diuréticos en tratamiento con IECA o ARA II, o inhibidores directos de la renina).
- Pacientes que presenten progresión renal (> 5 ml/min/año).
- ERC e HTA refractaria al tratamiento.
- Alteraciones en el potasio (> 5,5 mEq/l o < 3,5 mEq/l sin recibir diuréticos).
- Anemia: hemoglobina [Hb] < 10,5 g/dl con ERC a pesar de corregir ferropenia (índice de saturación de transferrina > 20 % y ferritina > 100).
- No objetivos metabólicos: LDLC, obesidad grado II....

IRT y Diabetes

- La supervivencia del paciente diabético en diálisis es inferior a la del paciente no diabético, debido principalmente a un incremento en la mortalidad cardiovascular e infecciones .
Tanto la diálisis peritoneal como hemodiálisis son opciones igualmente válidas para el paciente diabético, aunque tienen peculiaridades.
- Son más frecuentes hipotensión intradiálisis durante la hemodiálisis o la dificultad de control glucémico en diálisis peritoneal con el uso de soluciones de glucosa.
- Importante El trasplante renal es el tratamiento sustitutivo renal de elección en el paciente diabético, y se asocia a una mayor calidad de vida y supervivencia que la diálisis.

TRASPLANTE

- Los resultados del trasplante son similares a los de la población no diabética, aunque existe un incremento de riesgo de infecciones, amputaciones y ceguera en pacientes diabéticos respecto a los no diabéticos.
- Además, pacientes no previamente diabéticos puedan desarrollar durante el trasplante una diabetes relacionada con el mismo, esta entidad se denomina “New Onset Diabetes after Transplantation” (NODAT) .
Los requerimientos de medicación oral e insulina suelen ser superiores tras el trasplante, pues los fármacos inmunosupresores utilizados aumentan la glicemia (prednisona, tacrolimus, ciclosporina)

Debe haber un plan estructurado de seguimiento adaptado al paciente con DM e IR (B).

Planes de SEGUIMIENTO AP_AE actualizados (bianual) y que se refiere a:

- Asegurar el mantenimiento de los medicamentos .
- Comunicación estructurada que incluya la información sobre cambios en medicación, estudios pendientes, y necesidad de seguimiento con informe a AE/AP y programación de seguimiento.
- Se debe revisar y abordar: atención médica /enfermería, diagnóstico de DM y autocontroles , hiper e hipoglucemia, alimentación saludable, hábitos saludables (tabaco ,ejercicio..)medicación hipoglucemiante, complicaciones crónicas de DM, Adherencia al tratamiento ,...
- Prevención de morbimortalidad y mejora de calidad de vida.....optimizar recursos.
HORUS/e-consulta,,,,,



SEGUIMIENTO
CONJUNTO.
MULTIDISCIPLINAR

CONCLUSION

- Paciente multidisciplinar, con elevado riesgo cardiovascular.
- **Primera línea** : Estilo de vida (dieta mediterranea+ejercicio) , abandono tabaco.
- Fármacos. Si **HTA** mejor 2 que uno ,favorece adherencia (IECA/ARAII+ calcioantagonista/diuretico) si mal control triple terapia en 1 fármaco.
- **Lípidos** . Estatinas+ezetimiba en IR estadios 3 y 4 ,en diálisis no demostrado beneficio. Si estaba en tratamiento no suspender, sino cuestionable introducción .
- Valorar indicación PCSK-9 según niveles de LDL c.
- Triglicéridos no consenso claro si 200/500 mg/dl el inicio de fibratos.

Conclusión.

- HBA1c 6.5-8% según edad ,fragilidad, riesgo de hipoglucemia.
- 1 línea Metformina y iSGLT2. DAPA-CKD aclaramineto 25 ml/min disminuye progresión de IR en 40% y mortalidad global en un 31%.
- Tercer fármaco línea o en caso de no poder utilizar por FG <25 primera opción ar GLP1 de larga duración. Perdida de peso y obesidad disminuyen progresión de I renal .
- Insulinización con monitorización continua....
- Trasplante alternativa-

Mi Mensaje para casa.

1 Importancia Dieta, ejercicio y dejar tabaco.

2 tratamiento lo mas precoz posible.

TA. 2 fármacos en uno/3 en 1.

Estatinas + ezetimibe. Cuidado miopatía , 5 veces mas frecuente en IRC. Objetivos de muy alto riesgo. Cuando mas bajo LDLC placa mas estable. PCSK9.

Si metformina añadir EMPA o DAPA y valorar arGLP1.