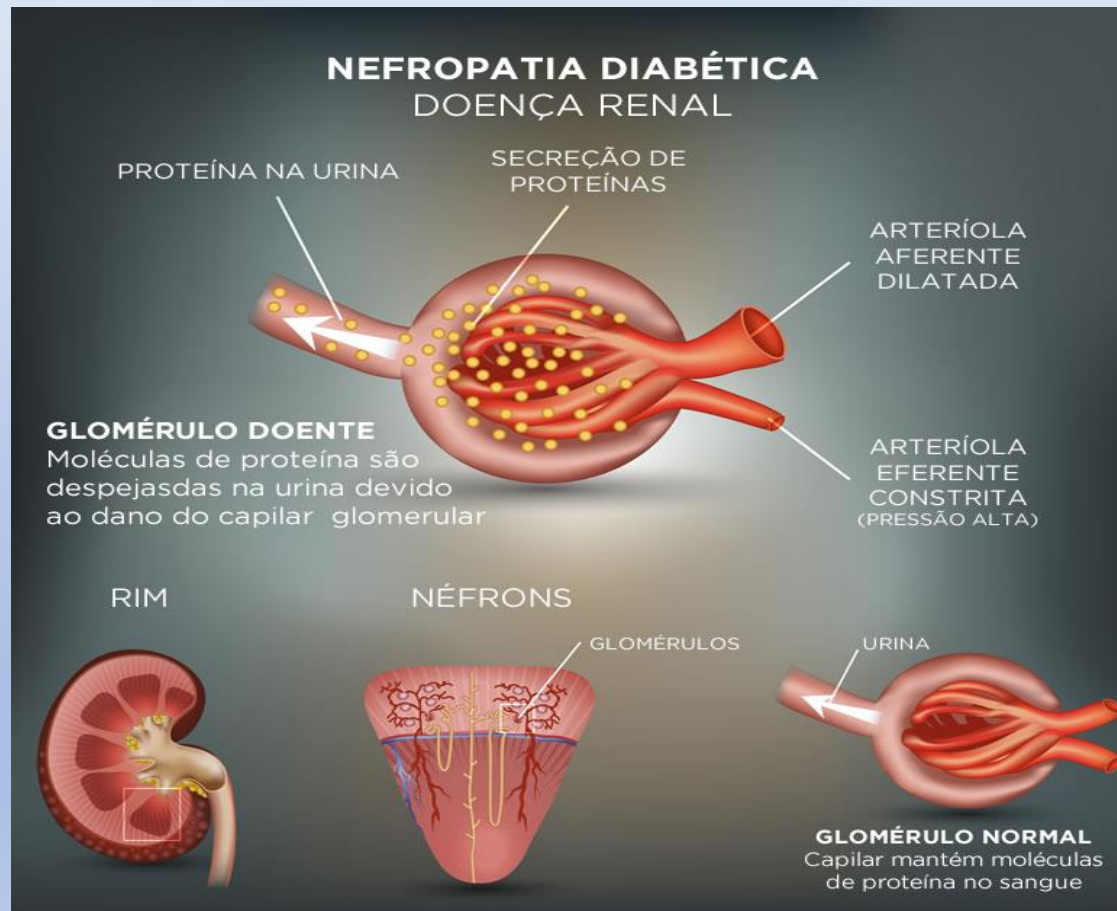


Doença Renal do Diabetes no contexto de Saúde Pública



Dr. Mario Ernesto Rodrigues

Doença Renal do Diabetes

- Estima-se que aproximadamente 425 milhões de pessoas em todo o mundo apresentem DM, sendo projetado para 2045 um aumento de 48%.
- No Brasil o número de diagnósticos chega a 12,5 milhões, ocupando a quarta posição no *ranking* mundial no ano de 2017.¹
- Cerca de 90% dos portadores de DM desenvolvem complicações micro e macrovasculares, sendo a DRD considerada um dos mais graves desfechos clínicos, acometendo 20 a 40% dos seus portadores. A maioria dos portadores de DRD são diabéticos do tipo 2 (DMT2).²
- A DRD constitui, atualmente, a principal causa de doença renal dialítica em países desenvolvidos, segunda maior no Brasil.

• ¹-International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas. 8th. ed. Brussels: International Diabetes Federation; 2017.

• ² » <https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/pdf/posicionamento.sbd-sbem-sbn.pdf:sbd-sbem-sbn.pdf>

Doença Renal do Diabetes

- A doença renal do diabetes (DRD) é um desfecho devastador do diabetes mellitus (DM) sendo responsável por altas taxas de morbidade e mortalidade global.
- Geralmente silenciosa no seu início, caracteriza-se por anormalidades renais persistentes por período igual ou superior a três meses, evidenciadas por exames laboratoriais simples e nem sempre realizados ou valorizados durante o acompanhamento dos pacientes diabéticos.

Doença Renal do Diabetes no contexto de Saúde Pública

A DRD constitui, atualmente, a principal causa de doença renal dialítica em países desenvolvidos, segunda maior no Brasil.

Qual deve ser o nosso objetivo?

Preservar a função renal do paciente diabético, retardando a progressão da doença e reduzindo a necessidade de terapia dialítica por mais tempo.

Doença Renal do Diabetes no contexto de Saúde Pública

- **Primeiro passo: Diagnóstico e acompanhamento do diabetes**
 - Detecção precoce da doença diabética através dos sintomas clássicos, nas unidades ambulatoriais (*centros de saúde, PSF, Upas, consultórios*)
 - Tratamento adequado (níveis primário e se por equipe de saúde multiprofissional, com consultas regulares, orientações de estilo de vida, fornecimento de medicações adequadas e controle regular dos resultados obtidos, com correções da terapia sempre que necessário)
 - Detecção e orientação precoce das complicações observadas, com encaminhamento para os especialistas em cada área (referência e contrarreferência)

Doença Renal do Diabetes no contexto de Saúde Pública

- **Segundo passo: do diagnóstico da Doença Renal do Diabetes (DRD)**
- Critérios de diagnóstico:
 - *Presença de anormalidades renais persistentes por período igual ou superior a três meses, evidenciadas por:*
 - excreção urinária de albumina (EUA) >30 mg/24h ou relação albumina-creatinina (RAC) ≥ 30 mg/g de creatinina ou
 - taxa de filtração glomerular (TGF) < 60 mL/min/1,73 m, após um período de hiperfiltração ou
 - anormalidades estruturais (glomeruloesclerose diabética) presentes em indivíduos com diagnóstico prévio de DM

Doença Renal do Diabetes no contexto de Saúde Pública

Em quem e como investigar DRD

- **R1** – É RECOMENDADO que o primeiro rastreamento da DRD seja feito logo após o diagnóstico de DM2 e após cinco anos do diagnóstico em pessoas com DM1, a partir dos 11 anos de idade.
- **R2** – É RECOMENDADO o rastreamento anual por meio da dosagem de albumina urinária ou relação albumina/creatinina em amostra de urina, junto com o cálculo da TFG estimada pela CKD-EPI a partir da creatinina sérica.
- **R3** – É RECOMENDADO que todo teste anormal da relação albumina/creatinina (acima de 30 mg/g) ou concentração de albumina (acima de 30 mg/L) seja confirmado em, pelo menos, duas de três amostras coletadas com intervalo de três meses a seis meses por causa da variabilidade diária.

Doença Renal do Diabetes

DRD - Estadiamento				Categorias de albuminúria		
				A1	A2	A3
				Normal	Moderadamente aumentada (microalbuminúria)	Muito aumentada (macroalbuminúria)
				< 30 mg/g	30 mg/g – 299 mg/g	≥ 300 mg/g
Categorias de TFG (mL/min/1,73m ²)	G1	Normal ou alta	≥ 90			
	G2	Levemente diminuída	60-90			
	G3a	Leve/moderadamente diminuída	45-59			
	G3b	Moderadamente diminuída	30-44			
	G4	Muito diminuída	15-29			
	G5	Falência renal	< 15			



Risco baixo



Risco intermediário



Risco alto



Risco muito alto

O rastreio da doença renal crônica nos pacientes com *diabetes mellitus* está sendo realizado adequadamente na atenção primária?

Is screening for chronic kidney disease in patients with diabetes mellitus being properly conducted in primary care?

- Estudo descritivo com 265 pacientes com DM atendidos nas Unidades Básicas de Saúde de Divinópolis, MG. O cálculo amostral foi realizado considerando uma população de 10.800 pacientes com DM2.
- Foram calculadas a frequência de realização dos exames de avaliação da função renal nos últimos 12 meses e a frequência de pacientes com excreção urinária de albumina (EUA) aumentada e a taxa de filtração glomerular (TFG) reduzida, e assim determinada a frequência de pacientes com comprometimento renal.
- Apenas 21,9% realizaram o exame de albuminúria isolada. O exame de relação albumina/creatinina (RAC) foi realizado por 12,1% dos pacientes
- Foi observado que 89,0% dos pacientes realizaram o exame de creatinina sérica, dos quais 33,1% apresentaram TFG reduzida.
- Quanto ao uso de medicação nefroprotetora (IECA), cerca de 40% dos pacientes com comprometimento renal ainda não estavam em uso desses medicamentos.

O rastreio da doença renal crônica nos pacientes com *diabetes mellitus* está sendo realizado adequadamente na atenção primária?

Is screening for chronic kidney disease in patients with diabetes mellitus being properly conducted in primary care?

- **Conclusão** Os resultados deste estudo evidenciaram que a ***DRC foi frequente e subavaliada nos pacientes com DM2***. Foi observado um ***maior índice de rastreio da DRC através da TFG em relação ao rastreio através da EUA***, o qual foi realizado por um número pequeno de pacientes. ***Portanto, o rastreio da DRC não está sendo realizado adequadamente na atenção básica ao diabético, já que ambos os exames devem ser realizados anualmente***. Ademais, foi demonstrado que há ***pacientes com comprometimento renal que não estão em uso de medicamentos nefroprotetores***. Esses achados suscitam ações de saúde pública no sentido de ***melhorar o rastreio da DRC nos pacientes com DM2*** e a realização de intervenções farmacológicas em pacientes com comprometimento da função renal.

Doença Renal do Diabetes no contexto de saúde pública

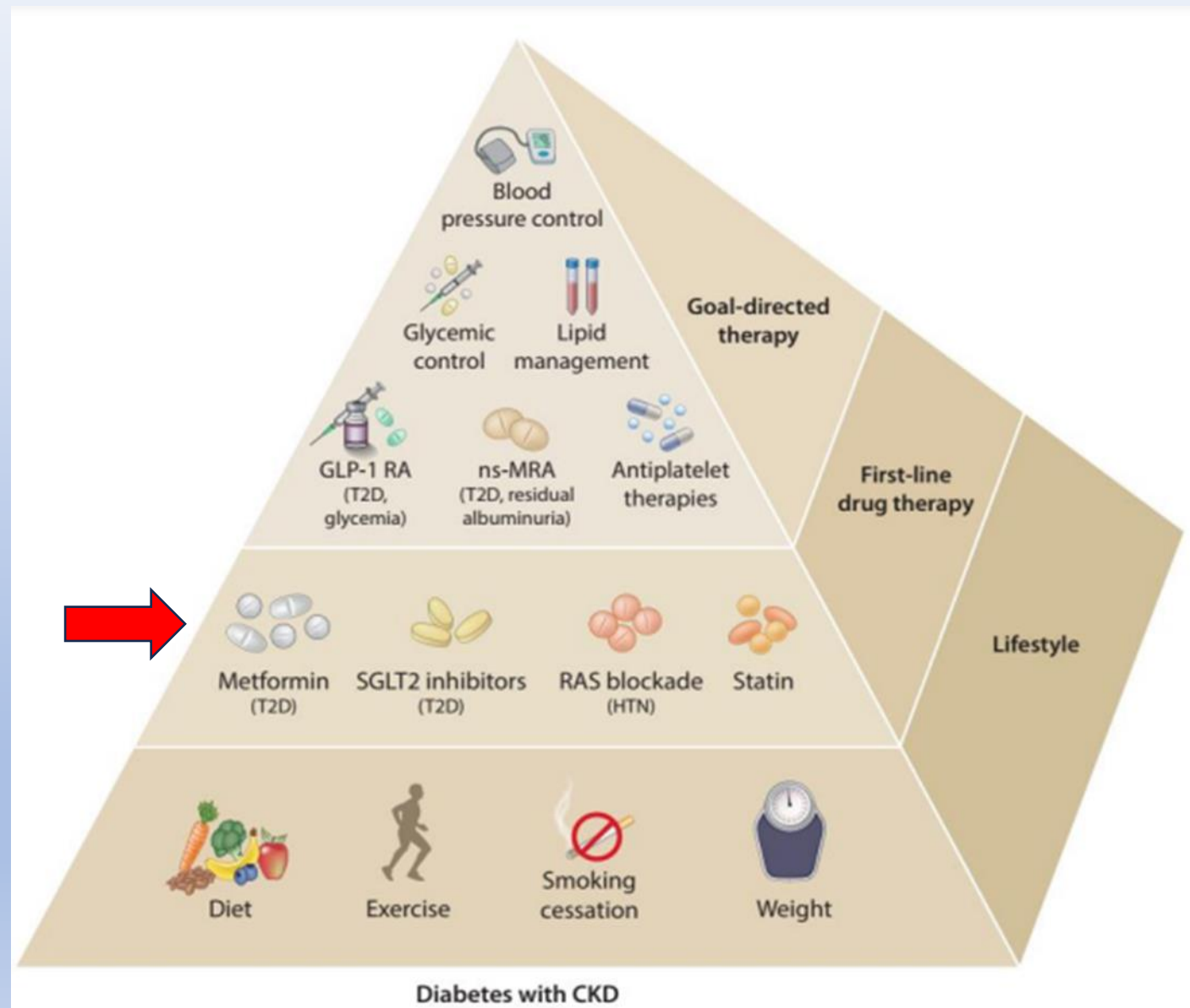
- **Terceiro passo: da prevenção e retardo da evolução da DRD**
- Controle da hiperglicemia, da hipertensão e outros fatores
 - **R4** – O tratamento intensivo da hiperglicemia em indivíduos com DM1 ou DM2 É RECOMENDADO para prevenção de DRD.
 - **R5** – O controle intensivo da hiperglicemia É RECOMENDADO em indivíduos com DM para reduzir a albuminúria.
 - **R7** – No paciente DM2 e DRD com TFG > 30 mL/min/1,73 m² DEVE SER CONSIDERADA a combinação de inibidores do SGLT2 com outro antidiabético, preferentemente a metformina, para otimização do controle glicêmico e potencial redução do risco cardiovascular.

Doença Renal do Diabetes no contexto de Saúde Pública

- **Terceiro passo: da prevenção e retardo da evolução da DRD**
- Controle da hiperglicemia, da hipertensão e outros fatores
 - **R13** – É RECOMENDADO tratamento intensivo da hipertensão arterial sistêmica, em razão dos benefícios cardiovasculares e da evolução da DRD.
 - **R14** – A meta de pressão arterial $< 130/80$ mmHg É RECOMENDADA para pacientes com DRD que possam atingir essa meta sem efeitos colaterais.
 - **R16** – É RECOMENDADO o uso de inibidores da enzima conversora (IECA) ou bloqueadores do receptor da angiotensina II (BRA) para pacientes que apresentem albuminúria elevada, com o objetivo de reduzir a progressão da doença renal, independentemente dos níveis da pressão arterial.

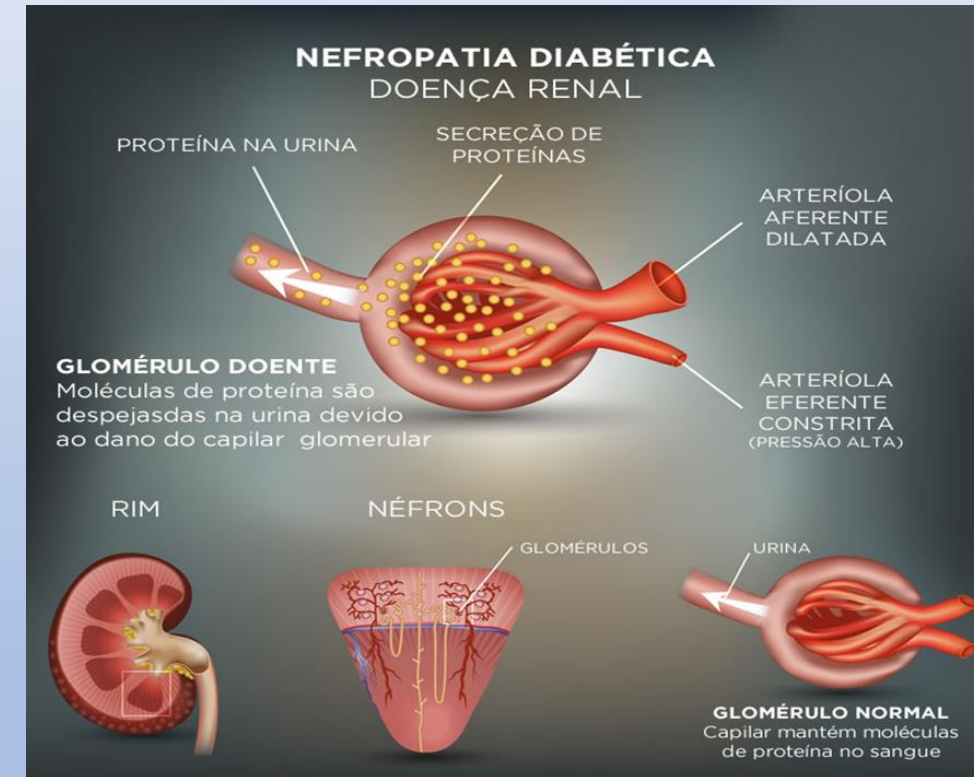
Doença Renal do Diabetes no contexto de Saúde Pública

- **Terceiro passo: da prevenção e retardo da evolução da DRD**
 - Controle da hiperglicemia, da hipertensão e outros fatores



Doença Renal do Diabetes no contexto de Saúde Pública

- Fatores que mudaram a evolução da DRD
 - Campanhas educacionais sobre DM (maior conhecimento)
 - Melhores programas de diagnóstico e tratamento do DM e suas complicações
 - Descoberta da atuação e uso dos IECAs - 1977 (vasodilatação de AÉ e redução da PIG)
 - Descoberta da atuação e uso dos SGLT2i - 2012 (vasoconstrição da AA e redução da PIG)
 - Análogos do GLP-1 (renoproteção e melhor controle da glicemia)
 - Insulinas análogas (melhor controle glicêmico)
 - Estatinas (dislipidemias e aterosclerose)



Doença Renal do Diabetes no contexto de Saúde Pública

Estratégias importantes para o controle da DRD

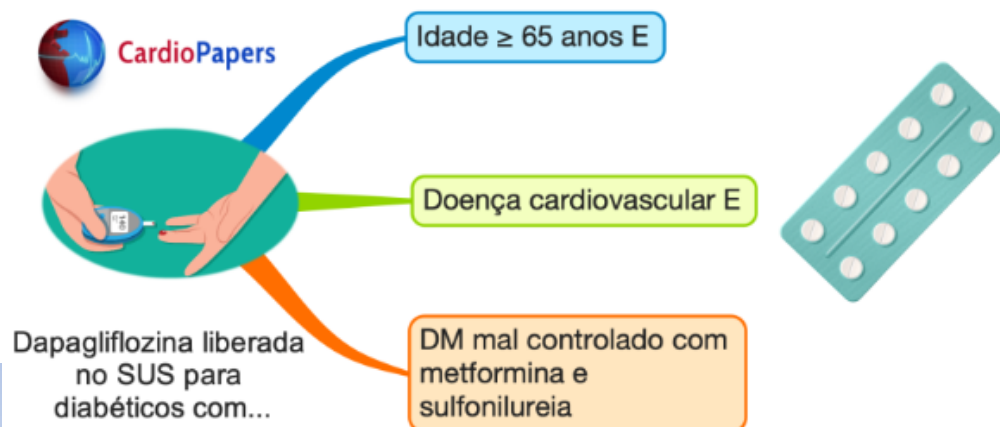
1. Manter e ampliar os programas de educação da população sobre DM (*Campanhas Educativas*) e de diagnóstico e tratamento do diabetes nas unidades de saúde públicas (*Educação Continuada*)
2. Melhorar e intensificar a busca ativa das complicações crônicas do DM, no nosso caso, da DRD.
3. Preservar o fornecimento adequado das medicações essenciais no controle intensivo da glicemia e da hipertensão com uso de drogas nefro protetoras (hipoglicemiantes, SGLT2i, IECAs ou BRAs e insulinas análogas)
4. Adequar as indicações dos SGLT2i à necessidade de uso como droga de primeira linha, conforme orientação do KDIGO2022 *Clinical Practice Guideline for Diabetes Management in Chronic Kidney Disease*

Doença Renal do Diabetes no contexto de Saúde Pública

MINISTÉRIO DA SAÚDE SECRETARIA DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÃO E INSUMOS ESTRATÉGICOS
PORTARIA SCTIE/MS Nº 54, DE 11 DE NOVEMBRO DE 2020
Aprova o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas do Diabetes Mellito Tipo 2.

O uso da dapagliflozina é recomendado para pacientes com DM2, com idade igual ou superior a 65 anos e doença cardiovascular estabelecida que não conseguiram controle adequado em tratamento otimizado com metformina e sulfonilureia. Como doença cardiovascular estabelecida, entende-se: infarto agudo do miocárdio prévio, cirurgia de revascularização do miocárdio prévia, angioplastia prévia das coronárias, angina estável ou instável, acidente vascular cerebral isquêmico prévio, ataque isquêmico transitório prévio e insuficiência cardíaca com fração de ejeção abaixo de 40%.

Seria importante rever o protocolo de liberação?



Doença Renal do Diabetes no contexto de Saúde Pública

Estratégias importantes para o controle da DRD

- Garantir vaga e tratamento dialítico adequado na fase 5 da DRD
 - Hemodiálise de qualidade (membranas, acessos vasculares)
 - Hemodiafiltração
 - Diálise peritoneal com soluções adequadas (ICODEXTRINA)
- Acompanhamento multiprofissional (Nefro, Cárdio, Endócrino, Cirurgião Vascular, Oftalmo, Psicólogo, Nutricionista, Farmacêutico)

Doença Renal do Diabetes no contexto de Saúde Pública



Obrigado