

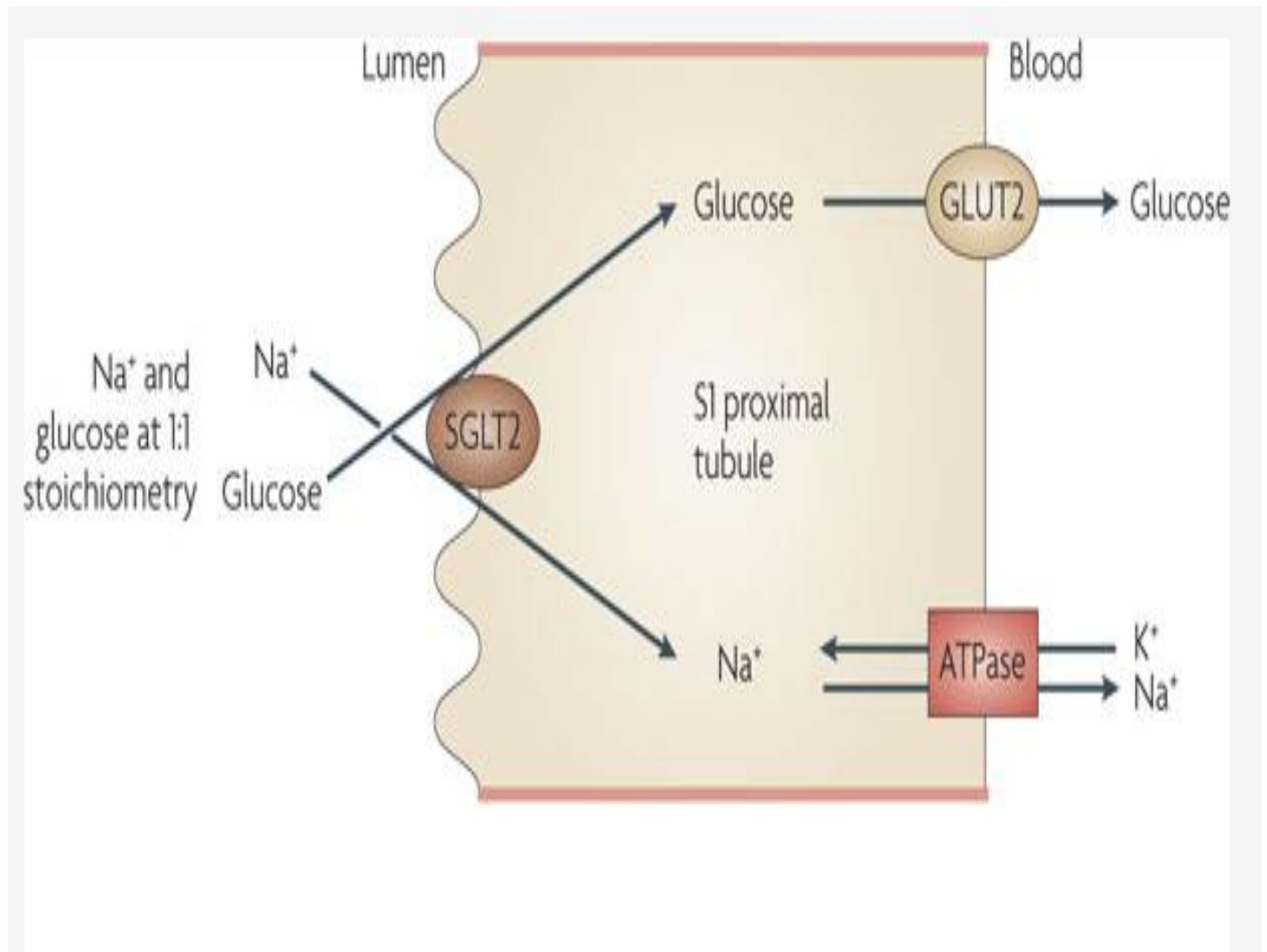
# Inibidores da SGLT2

Luana R. Guimarães



## SGLT-2( Cotransportador de Sódio e Glicose)

- É uma proteína canal presente na membrana apical das células do TCP do néfron, responsável pelo cotransporte de sódio/glicose.
- Essa proteína é responsável pela reabsorção de 90% da carga de glicose filtrada.



## REABSORÇÃO RENAL DE GLICOSE AUMENTADA EM PACIENTES COM DM2

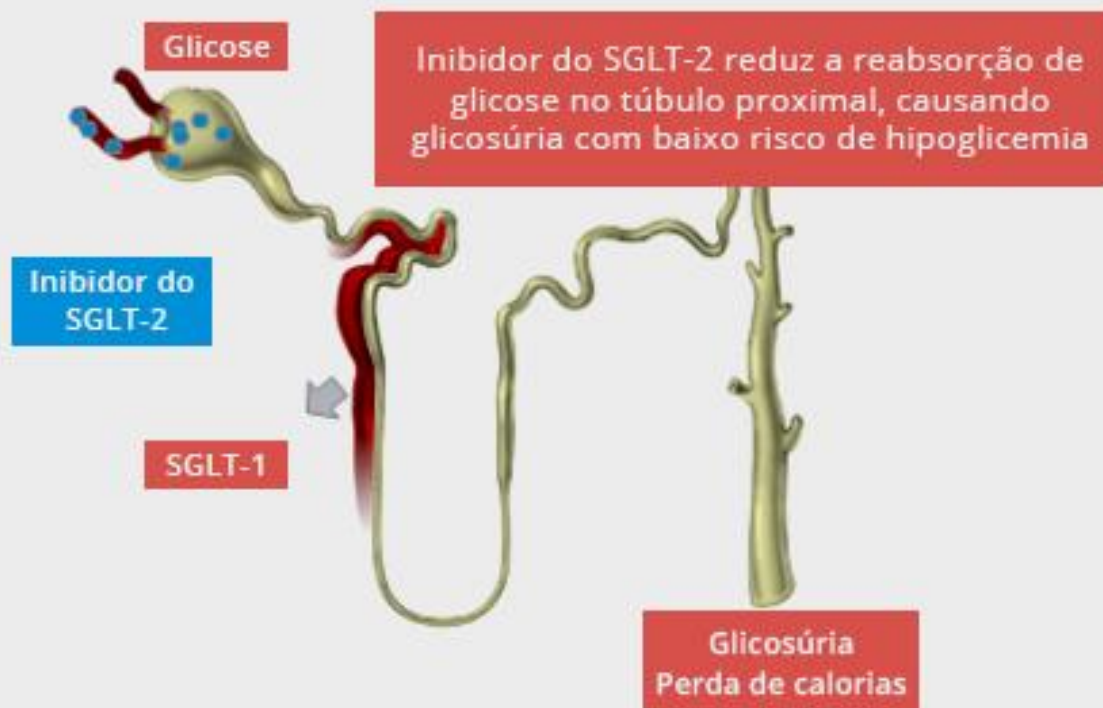


# Inibidores da SGLT-2

## Mecanismo de Ação:

- Bloqueiam o SGLT-2, reduzindo a reabsorção tubular da glicose pelo rim, provocando um aumento da glicosúria e, assim, promove uma diminuição da glicemia tanto de jejum quanto a pós-prandial, de modo totalmente independente da ação da insulina


## MECANISMO DE AÇÃO DOS INIBIDORES DO SGLT-2



F2 1 Gerich JE. Review Article. Diabetic Medicine. 2010;27:136-142.

- Exemplos: Dapagliflozina, Canagliflozina, Empagliflozina



- 
- O estudo desse mecanismo de ação iniciou-se com a Florizina, uma substância natural, extraída da casca e de raízes de macieiras.
  - É um inibidor de SGLT, **não seletivo**. Inibe também SGLT 1 presente em grande parte no TGI, gerando efeitos gástricos indesejáveis.



# Benefícios:

- Baixo risco de hipoglicemia, pois não estimula a secreção de insulina e tampouco amplifica seu efeito.
- Promove perda de peso de 2-3 kg, pois aumenta a excreção urinária de glicose com eliminação calórica moderada.
- Redução da pressão arterial sistólica de 4-6 mmHg, pois promove diurese osmótica (glicosúria) e, conseqüentemente, redução da volemia.
- **Diminuição do risco cardiovascular**



THE LANCET

Diabetes & Endocrinology

[Volume 4, No. 5](#), p411–419, May 2016

**Effects of sodium-glucose cotransporter-2 inhibitors on cardiovascular events, death, and major safety outcomes in adults with type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis**

# Efeitos colaterais:

- Aumento de infecções genitais e do trato urinário, devido a glicosúria;
- Poliúria.

# Riscos:

- Deve ser evitada a associação com diuréticos, uma vez que faz depleção de volume de líquidos;
- Episódios de hipoglicemia podem ocorrer quando associados com insulina ou secretagogo de insulina;
- Risco de cetoacidose diabética em pacientes com DM2;
- Contraindicados em pacientes com insuficiência renal moderada ou grave.

# Resumindo...

Medicamentos (posologia mínima e máxima em mg)	Mecanismo de ação	Redução da glicemia de Jejum (mg/dℓ)	Redução de HbA1c (%)	ContraIndicações	Efeitos colaterais	Outros efeitos benéficos
<b>Inibidores da SGLT2</b>						
Dapagliflozina (5 a 10) 1 vez/dia, em qualquer horário	Inibidor de SGLT2 Em túbulo proximal renal	30*	0,5 a 1	Não deve ser usado em pacientes com disfunção renal moderada a grave	Infecção genital Infecção urinária Poliúria	Perda de peso Redução de PAS
Empagliflozina (10 a 25) 1 vez/dia, em qualquer horário						
Canagliflozina (100 a 300) 1 vez/dia, em qualquer horário						

Dapaglifozina+metformina reduz a HBA1c em 2-2,1% e reduz peso em 2,7-3,3 kg



# Conclusão:

A maioria dos pacientes diabéticos tipo 2 possuem excesso de peso, sendo assim há uma necessidade de não somente evitar o ganho de peso, mas reduzir o peso corpóreo, o que também aumentará a sensibilidade à insulina. Diante disso, temos os incretinomiméticos e inibidores da SGLT2 que em associação com metformina, podem auxiliar na regulação da doença e concomitantemente promover uma redução de peso.

# Referências:

- FERREIRA, Valceir Aparecido. Avanços farmacológicos no tratamento do Diabetes tipo 2. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR*. Sarandi, Paraná, Brasil. Vol.8, n.3, pp.72-78, set. 2014
- Diretriz da Sociedade Brasileira de Diabetes, 2014/2015
- Aspectos gerais do uso terapêutico dos incretinomiméticos, dos inibidores da DPP-IV e dos inibidores da enzima SGLT-2. Disponível em: <http://www.diabetes.org.br/ebook/component/k2/item/54-capitulo-02>
- Effects of sodium-glucose cotransporter-2 inhibitors on cardiovascular events, death, and major safety outcomes in adults with type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. Disponível em: <http://www.thelancet.com/journals/landia/article>