

TEMA: TRATAMENTO FARMACOLÓGICO DA FCC

QUESTÃO 1

a) A insuficiência cardíaca é uma doença crônica caracterizada pelo bombeamento insuficiente do sangue para suprir as necessidades do corpo. Existem diversos mecanismos associados a esta doença, sendo os principais associados a intervenções farmacológicas: o débito cardíaco, a pressão arterial média, a retenção de sódio e água e a remodelagem (~~cardíaca~~) cardíaca. Desta forma, temos quatro grandes classes de fármacos que (~~podem~~) são úteis no tratamento da insuficiência cardíaca: os diuréticos, os vasodilatadores, os beta-bloqueadores e os glicosídeos cardíacos.

Os diuréticos agem reduzindo a retenção de sódio e água e podem ser diuréticos de alça, ~~(inibidores da enzima convertora da angiotensina (IECA), (bloqueio)~~ antagonistas da aldosterona, principalmente. Os diuréticos de alça, como a furosemida, são bloqueadores do $\text{Na}^+ - \text{K}^+ - 2\text{Cl}^-$ nas células epiteliais renais. Já o antagonista da aldosterona, como a espironolactona, compete com a aldosterona pelo seu receptor e, desta forma, além de reduzir a retenção de sódio e água, também evita a progressão da remodelagem cardíaca patológica.

Os vasodilatadores agem tanto no débito cardíaco quanto na pressão arterial média. Entre eles temos: os inibidores da enzima convertora da angiotensina (IECA) e bloqueadores dos receptores da angiotensina II (BRA). Os IECA, como o captopril e o enalapril, impedem a conversão da angiotensina I em angiotensina II pela enzima convertora da angiotensina. Assim, os IECA impedem a ação da angiotensina II e a continuação de sua via (que inclui a produção e ação da aldosterona). Ao passo que os BRA, como a (~~losartana~~) losartana, competem com a angiotensina

II pelos seus receptores. Portanto, tanto os IECA quanto os BRA, por interromper as vias de angiotensina II - aldosterona, geram vasodilatação e reduzem a retenção de sódio e água e a remodelagem cardíaca inadequada.

Os beta-bloqueadores reduzem a (hiperexi) hiperestimulação simpática decorrente da compensação neuro-endócrina associada à insuficiência cardíaca. Um exemplo de beta-bloqueador é o metoprolol. Esses fármacos competem com a norepinefrina pelos receptores beta-adrenérgicos, modulando a pressão arterial média. Existem betabloqueadores que também possuem efeito vasodilatador, como o carvedilol.

Por último, temos os glicosídeos cardíacos, como a digoxina, que possuem efeitos inotrópicos positivos. A digoxina inibe a $\text{Na}^+ - \text{K}^+ \text{ATPase}$ do tecido cardíaco, como resultado, há um aumento intracelular de sódio e redução do efluxo de cálcio. Como consequência, há um aumento da eficiência do trabalho cardíaco.

b) Os inibidores do cotransportador de sódio-glicose 2 (SGLT2) são novos diuréticos com amplo uso no tratamento de diabetes mellitus, em pacientes com risco cardiovascular. Porém, esses fármacos também são utilizados em pacientes com insuficiência cardíaca devido seu papel na redução da retenção de sódio e água. Ademais, por aumentar a eliminação renal de glicose, auxilia na perda de peso associada a piora do caso. Ao inibir o cotransportador de sódio-glicose, esses fármacos aumentam a eliminação renal de sódio, água e glicose.

c) A ICFEp está associada a um enclenchimento adequado do ventrículo, ao contrário do que ocorre na (ICFr) ICFeR e ICFeLr. Este mecanismo se deve ao estadiamento da doença. O paciente com ICFEp ainda não passou por uma remodelagem cardíaca e, por isso, ainda não apresenta respostas neuro-endócrinas compensatórias. A

CANDIDATO: 124R - FAR0370

reduzindo devido a esses mecanismos. Desta forma, a medida em que ocorre a progressão da doença, é necessário associar fármacos para melhorar a resposta; principalmente os beta-bloqueadores.

Referência:

As bases farmacológicas da terapêutica de Goodman & Gilman.
13^a edição.

