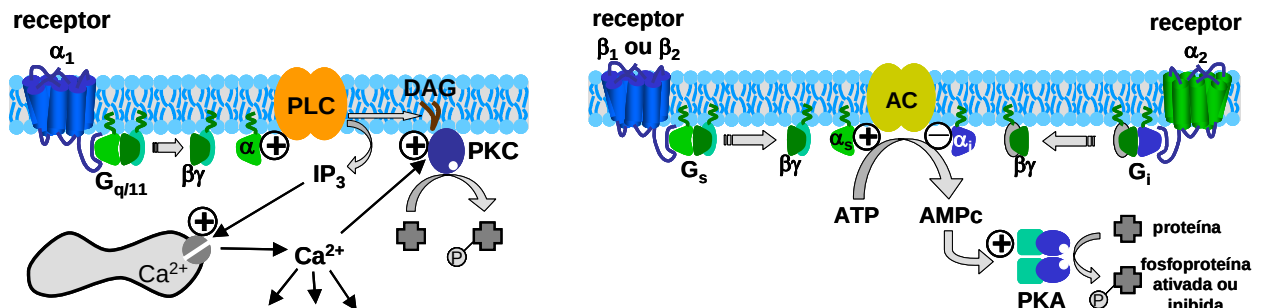


Programa de Ensino de Farmacologia - ICB/UFRJ

FARMACOLOGIA BÁSICA E APLICADA (BMW 354) - 2010/1º sem.

SEMINÁRIO 5 - Farmacologia dos adrenérgicos.

1. Enumere os receptores adrenérgicos e discuta os mecanismos de sinalização baseando-se na figura. Responda: se tanto os adrenoreceptores β_1 quanto os β_2 agem aumentando o AMPc intracelular, como se explica eles mediarem ao mesmo tempo o efeito inotrópico positivo no miocárdio e o efeito relaxante no músculo liso brônquico e em alguns vasos?



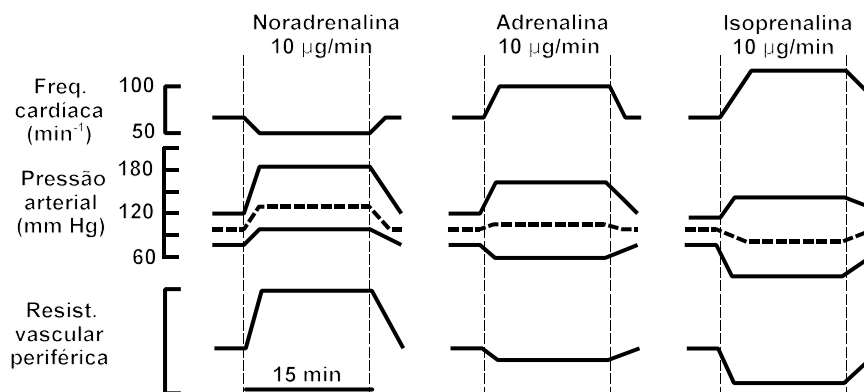
2. James Parkinson, em 1817, descreveu uma doença neurológica caracterizada por tremores (principalmente de repouso), rigidez muscular, bradicinesia e instabilidade postural. Hoje sabemos que estes sintomas são associados à deficiência da neurotransmissão dopaminérgica no sistema nervoso central. Discuta diferentes mecanismos farmacológicos que se poderia experimentar para controlar os sintomas de parkinsonismo, intervindo na sinapse dopaminérgica. A administração do próprio agonista funcionaria? Que mecanismos indiretos permitiriam aumentar a eficiência da neurotransmissão? Procure exemplos de fármacos que interfiram nas várias etapas da neurotransmissão pelas aminas simpaticomiméticas.

Sugestão: visite os sítios:

<http://www.acnp.org/g4/GN401000028/Default.htm> - neurotransmissão por catecolaminas no SNC

http://www.acnp.org/Docs/G5/C124_1795-1816.pdf - tratamento da doença de Parkinson

3. Observe os efeitos hemodinâmicos de infusões IV de noradrenalina, adrenalina e isoprenalina (isoproterenol). Quais os receptores envolvidos? Em que tecidos eles se encontram? O que aconteceria se a dose de adrenalina fosse mais alta? E no uso prolongado?



4. Discuta os efeitos cardiovasculares e o mecanismo de ação dos fármacos abaixo.

- | | |
|---------------------------------|--------------------|
| a. Adrenalina | d. Propranolol |
| b. Noradrenalina | e. Fenoxibenzamina |
| c. Isoproterenol (isoprenalina) | |

Bibliografia recomendada: Caps. 6 e 9 de B. Katzung: *Farmacologia Básica e Clínica*, 10ª ed.; Caps. 9 e 11 de H.P. Rang, M.M. Dale e J.M. Ritter: *Farmacologia*, 5ª ed. revista; Caps. 6 e 10 de J.G. Hardman e cols.: *Goodman e Gilman's*, 10ª ed.