

O Eixo Renina-Angiotensina-Aldosterona (SRAA) e o Controle Pressórico (Edição Farmacêutica 2025)

Por Cristiano Ricardo · Publicado em 14/09/2025

Mini aula de Ciências Farmacêuticas pelo Prof. Cristiano Ricardo sobre o eixo renina-angiotensina-aldosterona (sraa) e o controle pressórico (Fisiopatologia Humana & Farmacoterapia Cardiovascular), cobrindo teoria fundamental, diagrama e aplicação clínica.

Versão online e eventuais atualizações:

<https://professor.cristianorichardo.com/post/o-eixo-renina-angiotensina-aldosterona-sraa-e-o-controle-pressorico-2025-09-14>

Fisiopatologia Humana & Farmacoterapia Cardiovascular

Objetivo da Aula: Integrar a cascata neuro-humoral de controle do volume plasmático e resistência vascular periférica.

Fundamentos Teóricos & Bioquímicos

Em resposta à queda na perfusão renal detectada na mácula densa, as células justaglomerulares liberam renina, que cliva o angiotensinogênio hepático em angiotensina I. A Enzima Conversora de Angiotensina (ECA) converte angiotensina I em angiotensina II, potente vasoconstritor sistêmico que estimula a secreção de aldosterona na cortical da suprarrenal, promovendo retenção de sódio e água nos túbulos coletores renais.

Esquema Visual do Mecanismo

Angiotensinogênio ? [Renina] ? Angiotensina I

Angiotensina I ? [ECA (Alvo dos IECAs)] ? Angiotensina II

Angiotensina II ? [Receptor AT1 (Alvo dos BRAs)] ? Vasoconstrição + Aldosterona

Aplicação na Prática Farmacêutica & Cuidado Clínico

O bloqueio farmacológico desse eixo com IECAs (enalapril) ou BRAs (losartana) é a terapia de primeira linha para retardar a progressão da nefropatia diabética e reduzir a mortalidade cardiovascular.

Prof. Cristiano Ricardo

Docência & Prática em Ciências Farmacêuticas · Aula ministrada em 14/09/2025 às 07:57