

Farmacologia do Sistema Nervoso Autônomo e Sistema Nervoso Somático

Eliana H. Akamine

eliakamine@usp.br

Departamento de Farmacologia
ICB

Veterinária - 2020

Tópicos

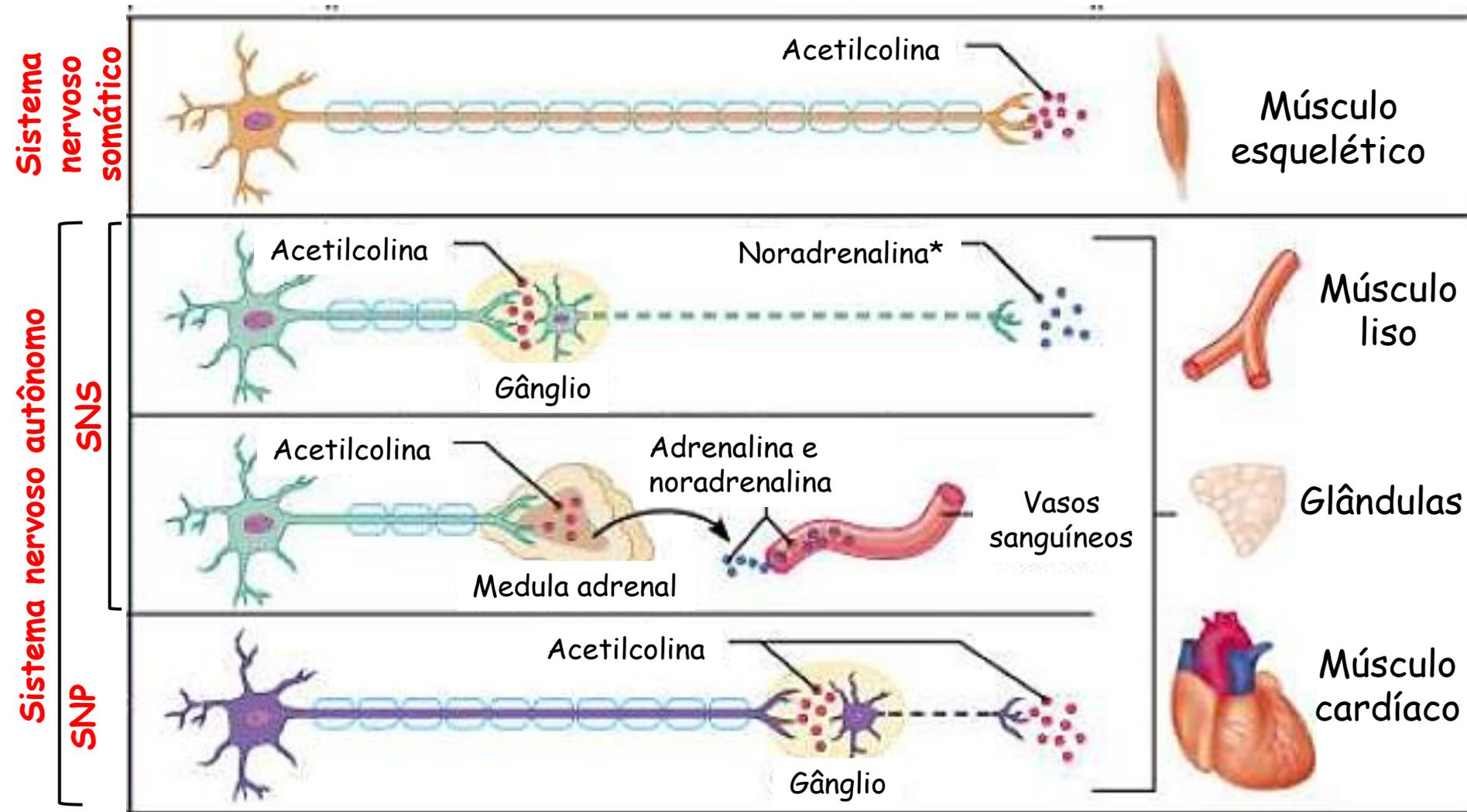
- ✓ Adrenérgicos
- ✓ Antiadrenérgicos
- ✓ Colinérgicos
- ✓ Anticolinérgicos
- ✓ Bloqueadores da JNM

Revisão

Organização

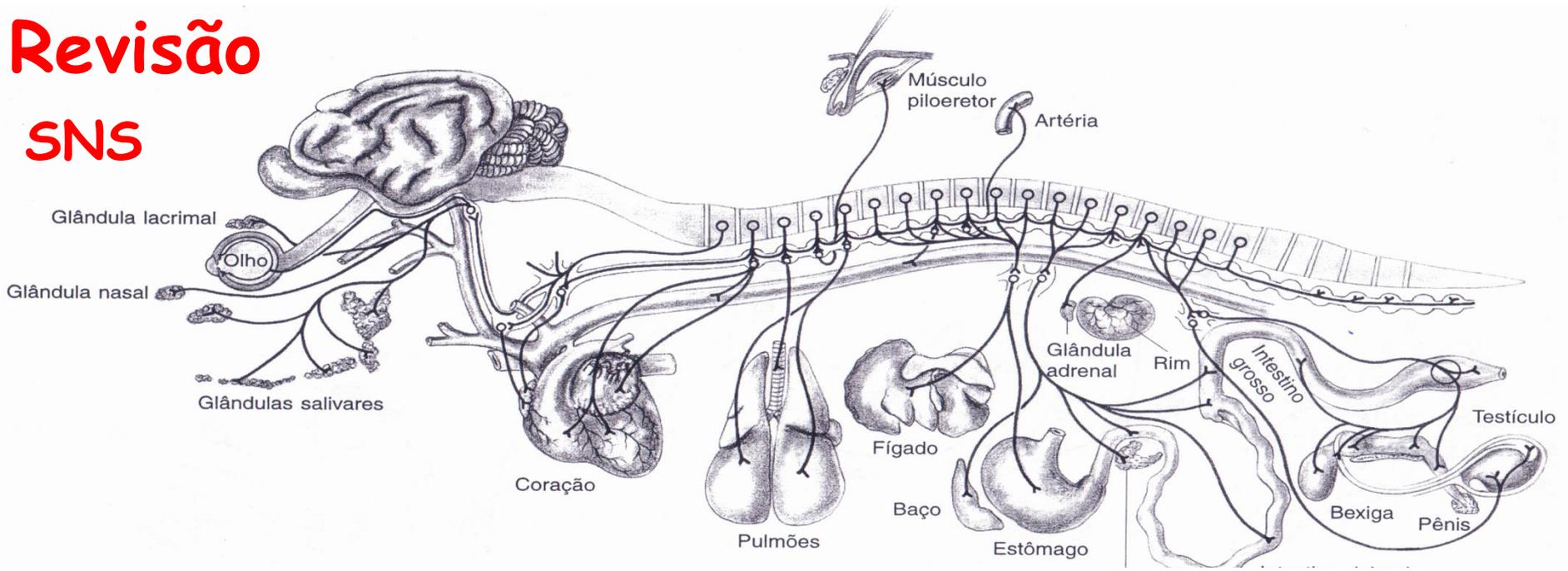
- anatomia: vias eferentes, gânglios
- estruturas inervadas (efetores)
- neurotransmissores e receptores:
 - sinapse colinérgica;
 - sinapse adrenérgica;
 - cotransmissores.

Vias eferentes

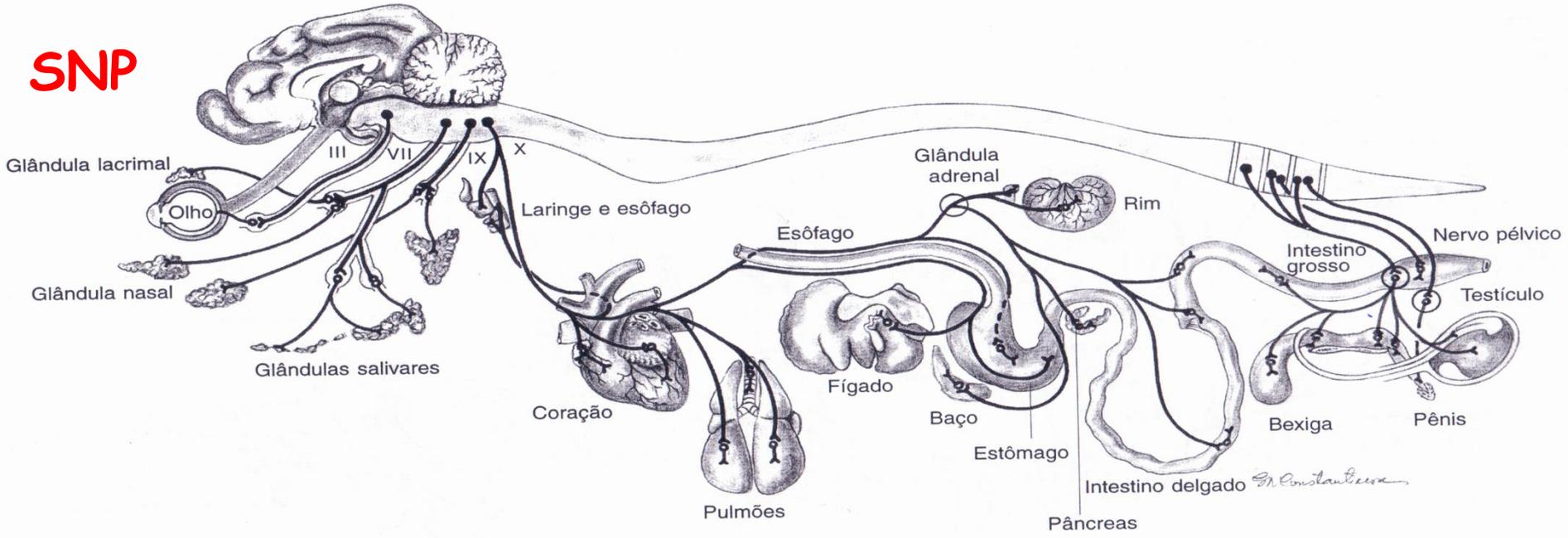


Revisão

SNS



SNP



Revisão

Respostas dos órgãos efetores

- Sistema Nervoso Autônomo: funções da vida vegetativa

- Contração e relaxamento dos músculos lisos
- secreção glandular
- batimento cardíaco
- processos metabólicos

- Sistema Nervoso Somático: ações motoras voluntárias

- contração dos músculos esqueléticos

Revisão

| Órgão Efetor | Resposta Parassimpática | Resposta Simpática |
|-------------------------------------|-----------------------------------|---|
| Pupila dos olhos | Constricção | Dilatação |
| Glândulas salivares | Secreção aquosa | Muco, enzimas |
| Coração | Diminui a frequência cardíaca | Aumenta a frequência e a força da contração |
| Arteriolas e veias | ----- | Constricção e dilatação |
| Pulmões | Constricção dos bronquíolos | Dilatação dos bronquíolos |
| Trato digestório | Aumenta a motilidade e a secreção | Diminui a motilidade e a secreção |
| Pâncreas exócrino | Aumenta a secreção de enzimas | Diminui a secreção de enzimas |
| Pâncreas endócrino | Estimula a secreção de insulina | Inibe a secreção de insulina |
| Medula da adrenal | ----- | Secreta catecolaminas |
| Rins | ----- | Aumenta a secreção da renina |
| Bexiga urinária | Libera a urina | Retenção urinária |
| Tecido adiposo | ----- | Lipólise |
| Glândulas sudoríparas | Sudorese generalizada | Sudorese localizada |
| Órgãos sexuais de homens e mulheres | Ereção | Ejaculação (homem) |
| Útero* | Depende do estágio do ciclo | Depende do estágio do ciclo |

Bibliografia

Goodman e Gilman A (Ed.). As bases farmacológicas da terapêutica. 12. ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2012.

Rang HP et al. (Ed.). Farmacologia. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

Spinosa HS et al. (Ed.). Farmacologia aplicada à medicina veterinária. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

Adams HR (Ed.). Farmacologia e terapêutica veterinária. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

Katzung BG (Ed.). Farmacologia básica e clínica. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

Burnstock. Autonomic neurotransmission. Annu Rev Pharmacol Toxicol, 49:1-30, 2009.