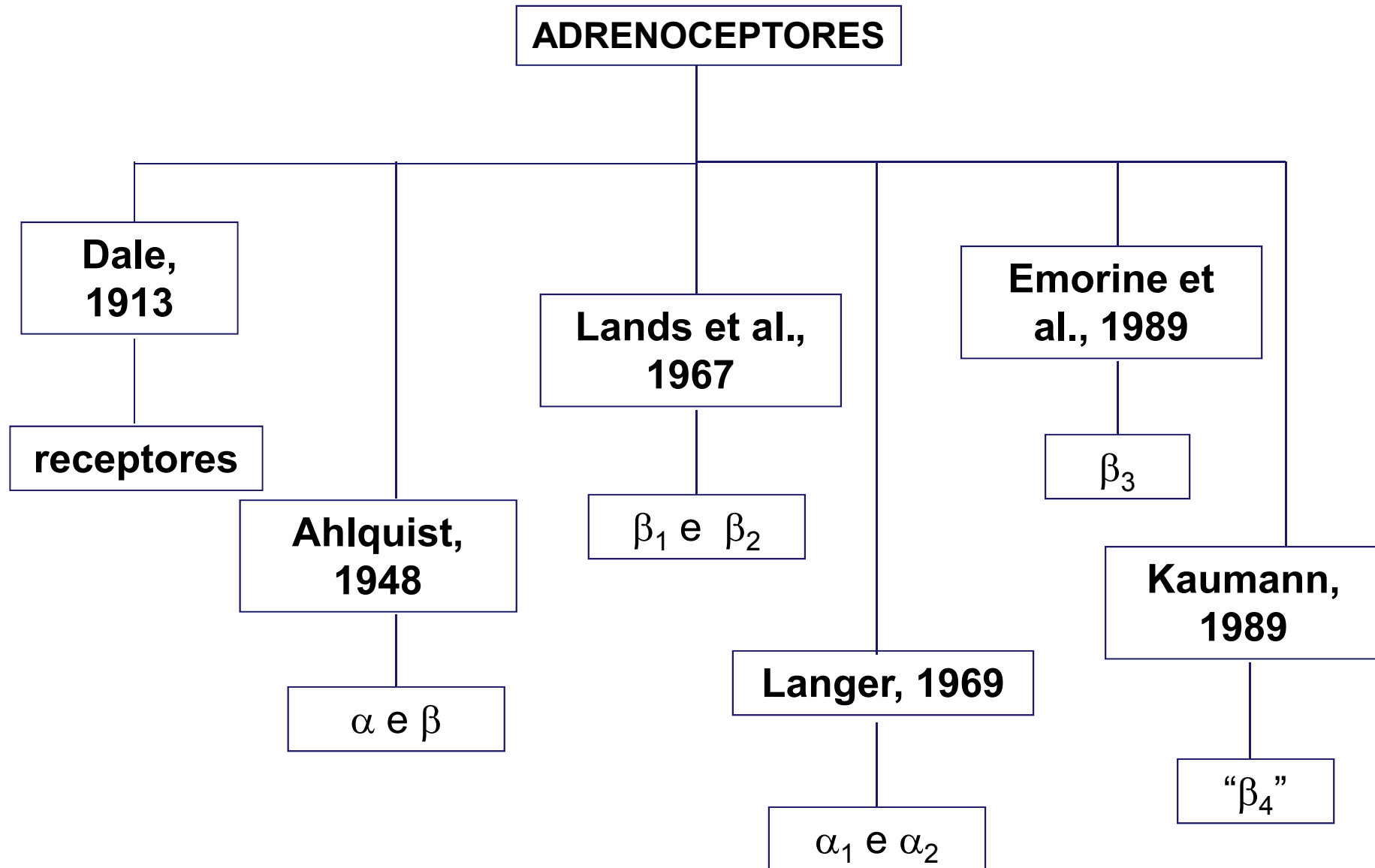
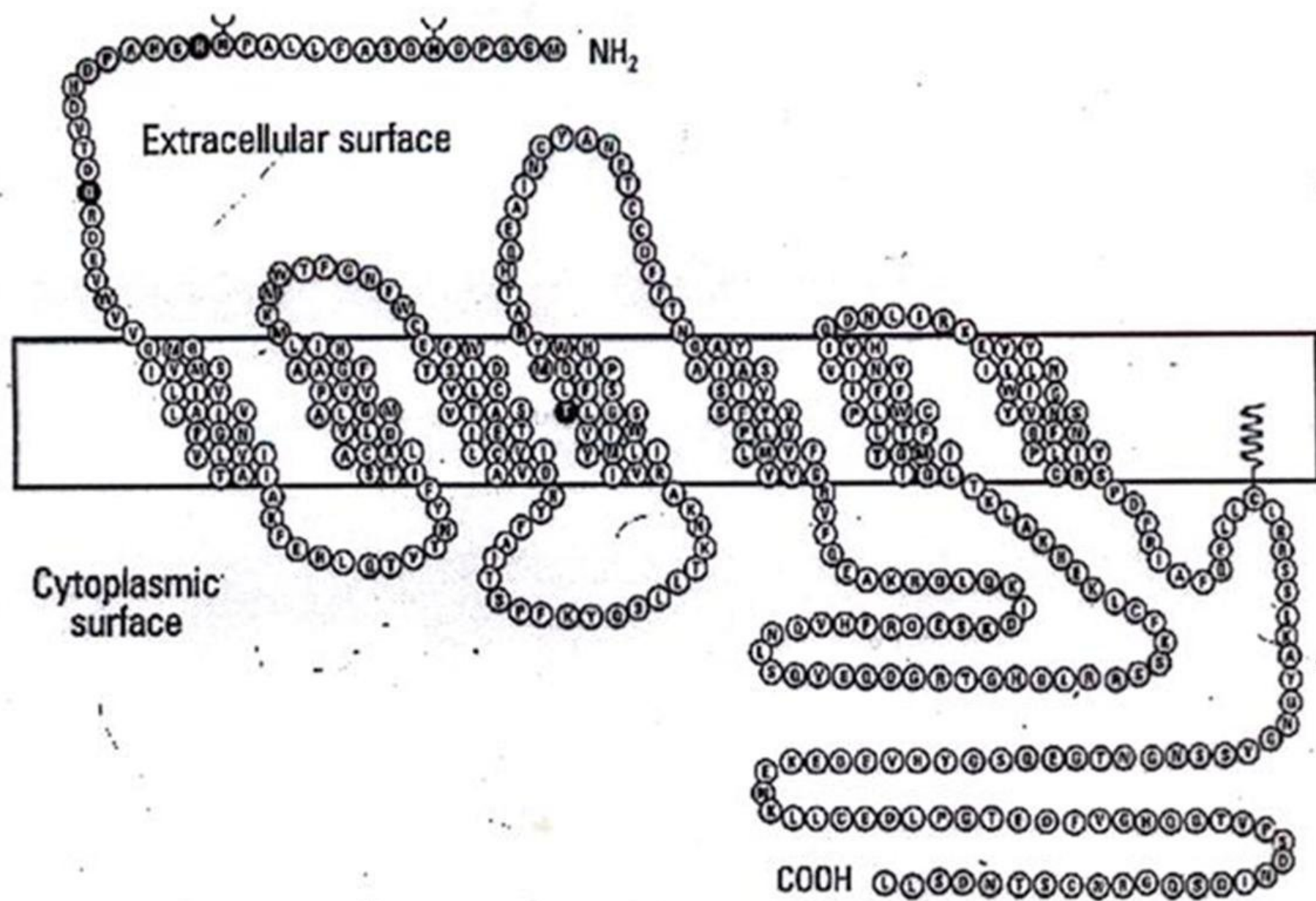
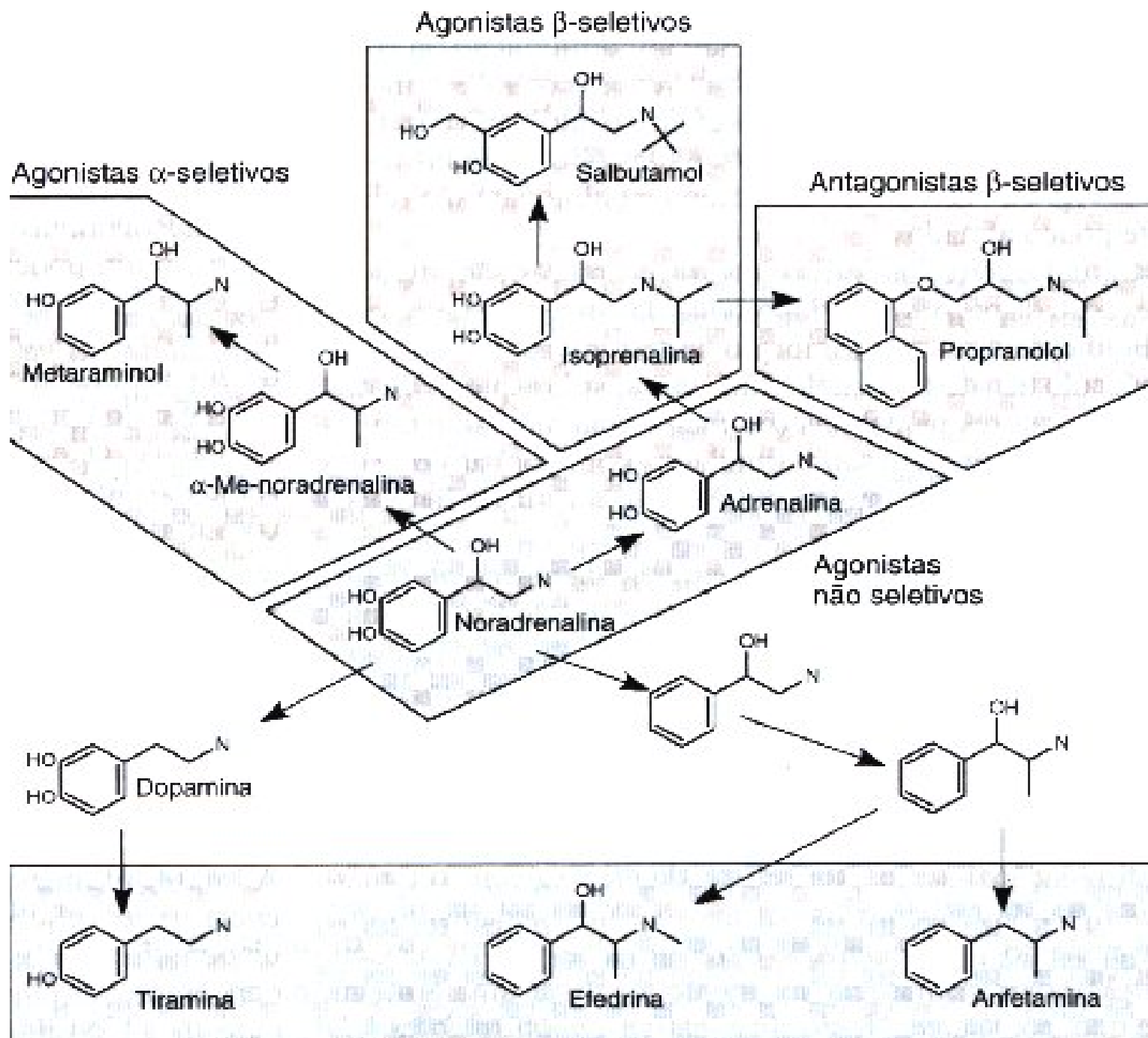


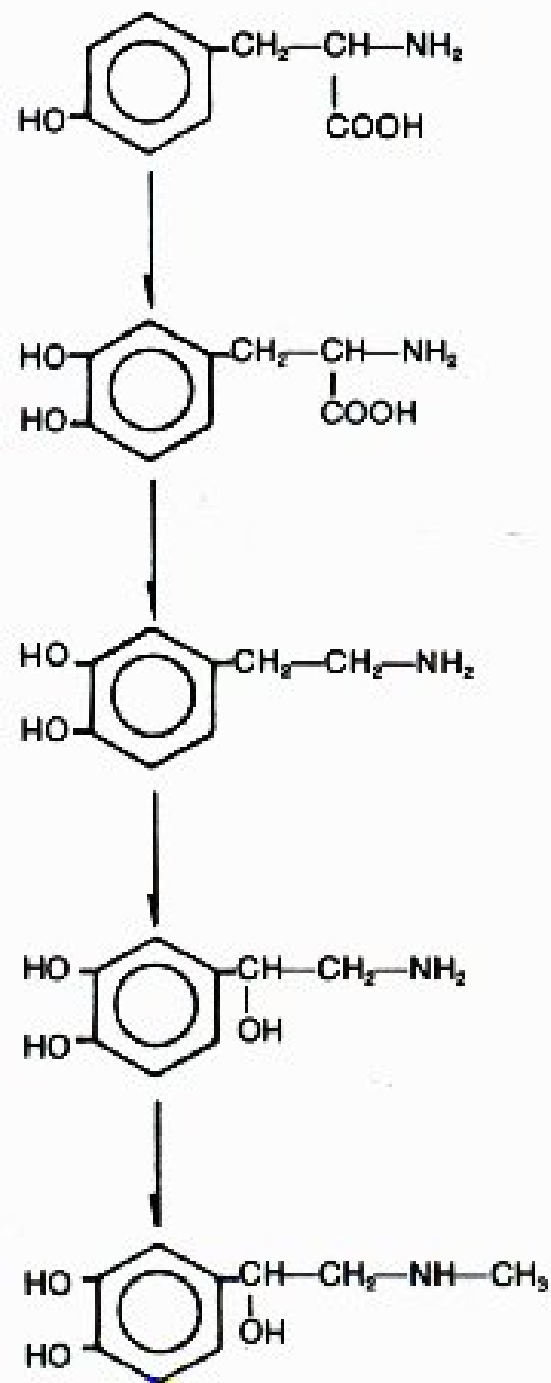
Historia dos receptores adrenérgicos







***VIA DE FORMAÇÃO DAS
CATECOLAMINAS***



TIROSINA

↓
 tirosina
 hidroxilase

DOPA

↓
 dopa
 descarboxilase

DOPAMINA

↓
 dopamina
 β -hidroxilase

NORADRENALINA

↓
 feniletanolamina
 N-metil transferase

ADRENALINA

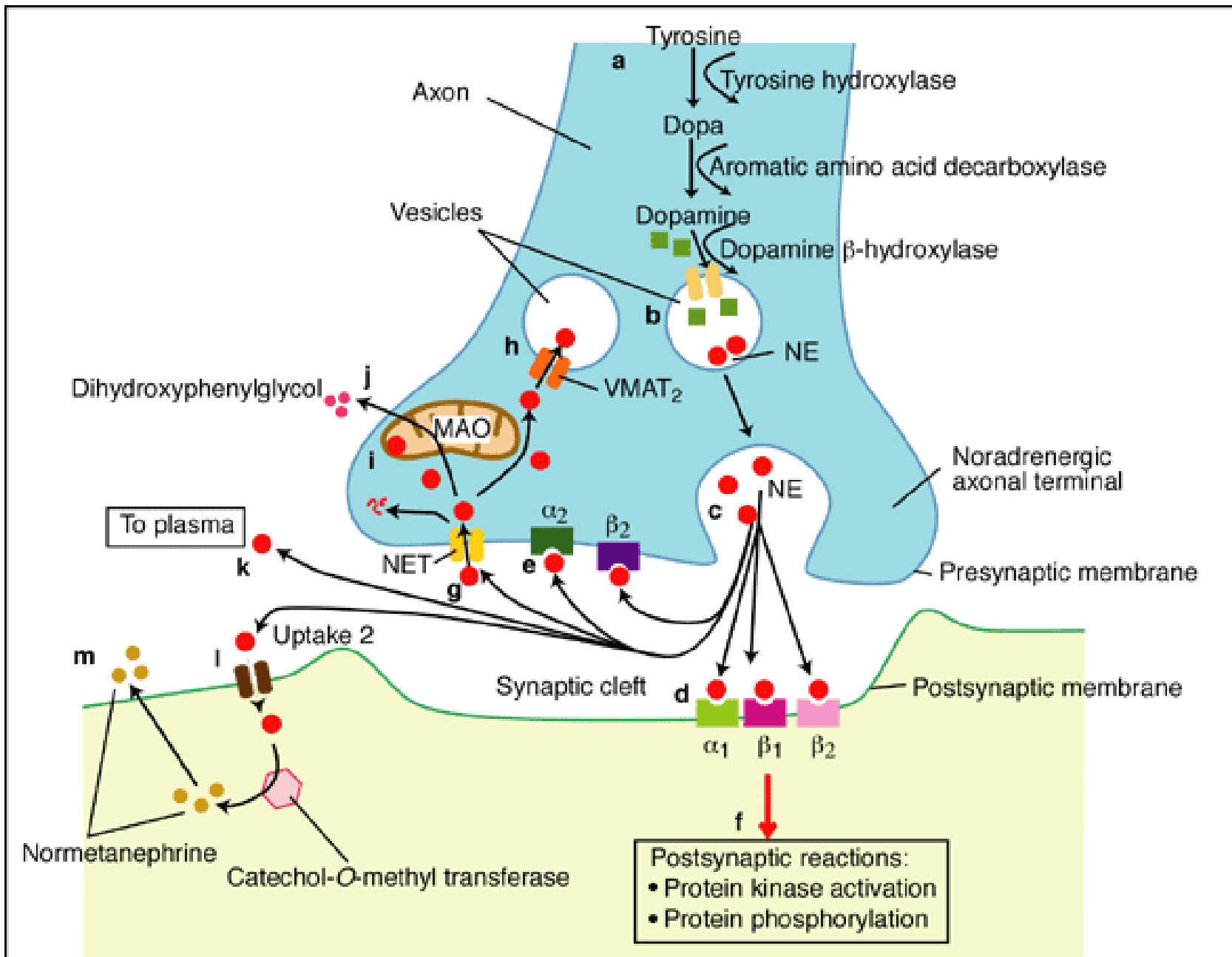
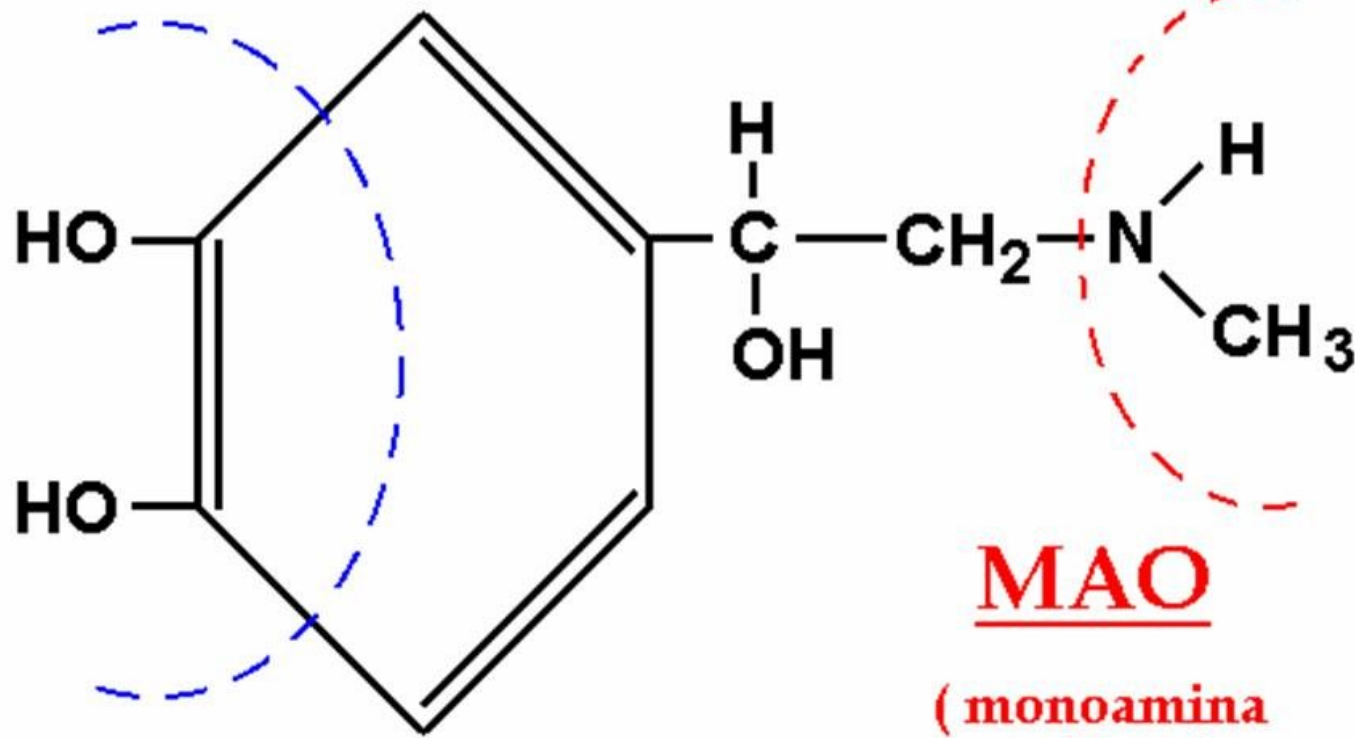


Diagram of a noradrenergic axonal terminal showing the release and re-uptake of norepinephrine

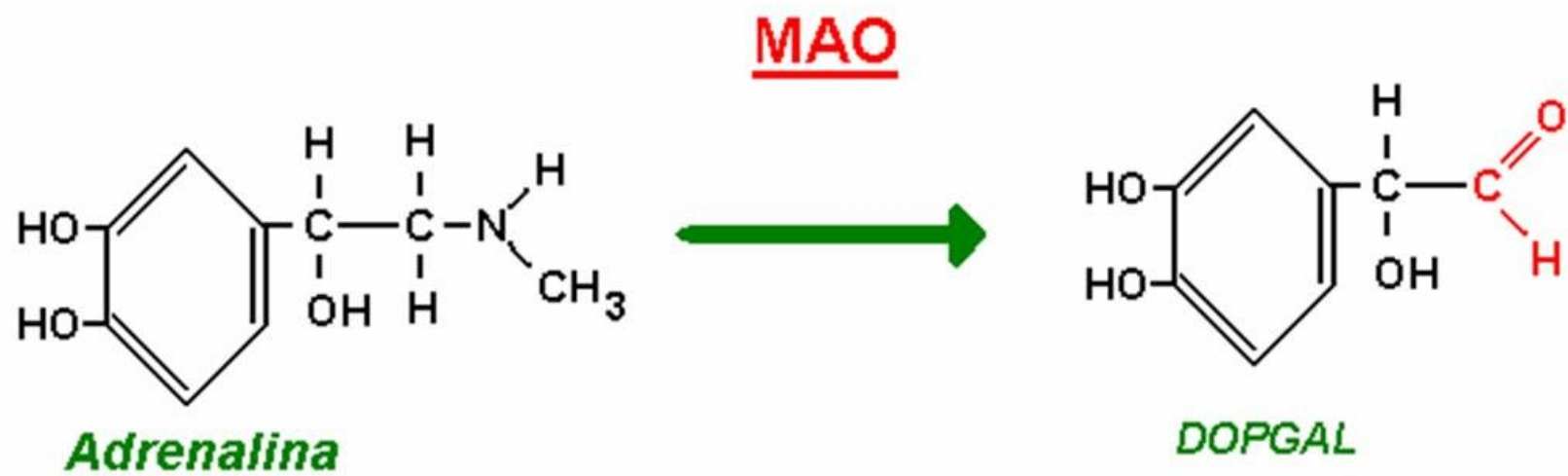
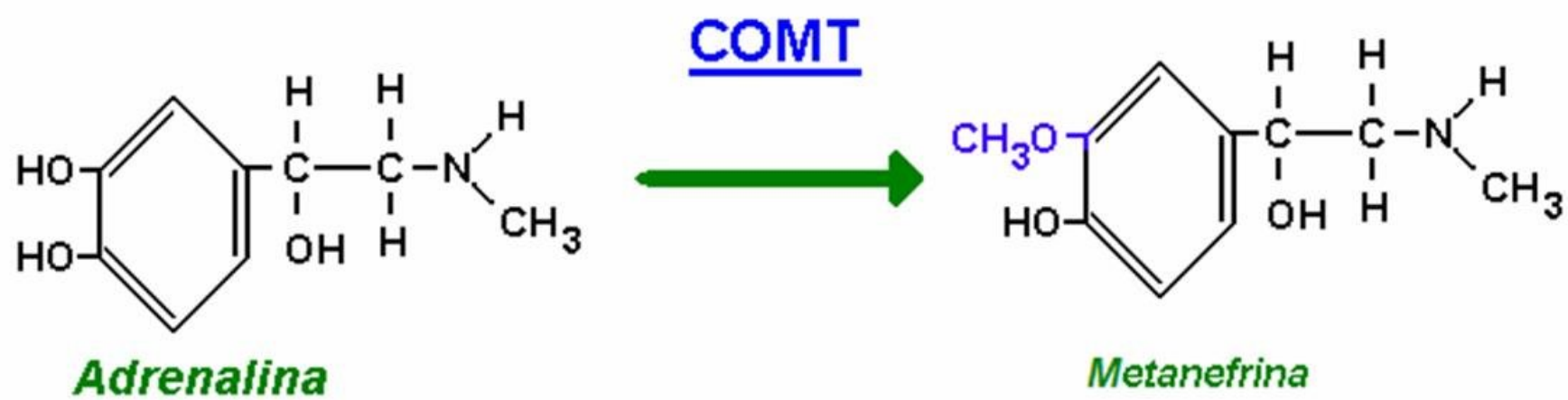


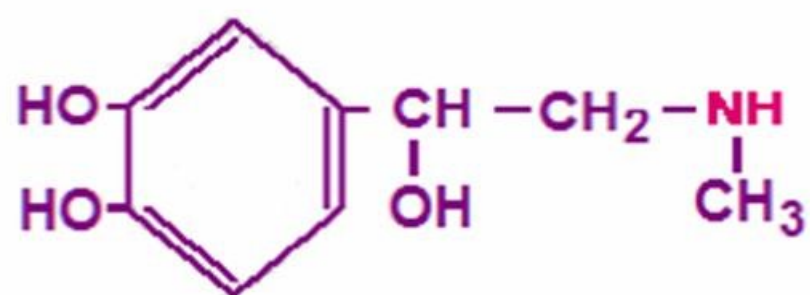
***METABOLISMO DAS
CATECOLAMINAS***



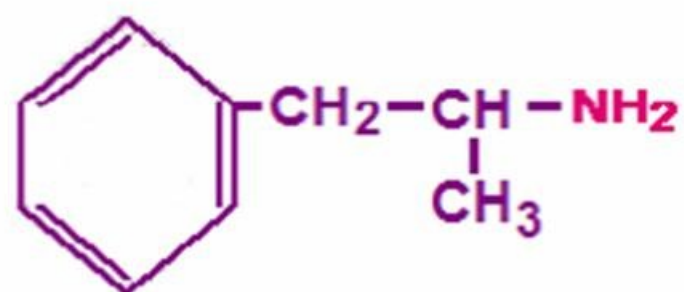
COMT
(catecol-O-metil
transferase)

MAO
(monoamina
oxidase)





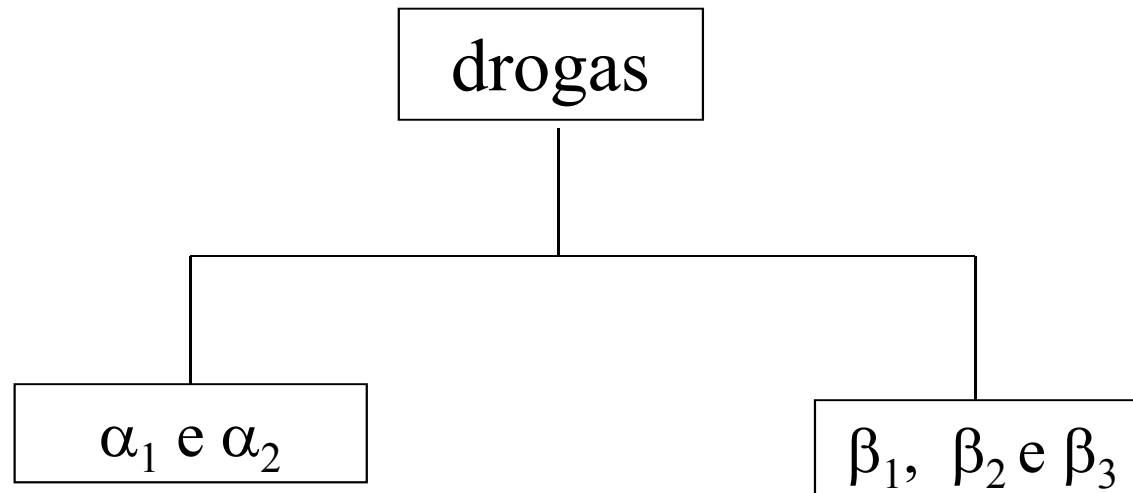
ADRENALINA



ANFETAMINA

Drogas que atuam sobre os adrenoceptores

- afinidade pelos adrenoceptores e eficácia
- interação com os sistemas de captação
- interação com MAO e COMT
- **relação estrutura atividade**



AGONISTAS

```
graph TD; A[AGONISTAS] --> B[MUSCULO LISO]; A --> C[CORAÇÃO]; A --> D[TERMINAÇÕES NERVOSAS]; A --> E[METABOLISMO];
```

MUSCULO LISO

- α -AR = \uparrow contração (\uparrow $[Ca^{+2}]$)
- β -AR = \uparrow relaxamento (\uparrow $[AMPc]$)

CORAÇÃO

- α -, β -AR = \uparrow resposta cardíaca
- \uparrow arritmias e fibrilação

TERMINAÇÕES NERVOSAS

- α_2 -AR = inibitória
- β -AR = facilitatória

METABOLISMO

- fígado e músculo = α -, β -AR
- tecido adiposo = β -AR
- pâncreas = α -, β -AR

AGONISTAS

α

noradrenalina

adrenalina

fenilefrina (α_1)

oximetazolina (α_1)

nafazolina (α_1)

clonidina (α_2)

β

noradrenalina

adrenalina

isoprenalina

dobutamina (β_1)

salbutamol (β_2)

fenoterol (β_2)

terbutalina (β_2)

clenbuterol (β_2)

ANTAGONISTAS

α

fenoxibenzamina

fentolamina

prazosina (α_1)

terazosina (α_1)

doxazosina (α_1)

ioimbina (α_2)

β

nadolol

propranolol

oxprenolol

alprenolol

} Agonista
parcial

nebivolol (β_1)

atenolol (β_1)

metoprolol (β_1)

butoxamina (β_2)

labetalol e
carvedilol

Drogas que afetam os neurônios noradrenérgicos

Inibidores da síntese

- metildopa = falso neuro transmissor
- α -metiltirosina = inibe atividade da tirosina hidroxilase
- carbidopa = inibe a dopa descarboxilase
- 6-hidroxiopamina = destrói as terminações nervosas

Drogas que afetam o armazenamento

- reserpina = inibe a bomba de captação de NOR pela vesícula

Drogas que afetam a liberação

- drogas bloqueadoras dos neurônios (guanetidina, bretílio)
- drogas que interagem com os receptores pré-sinápticos (agonistas α_2 , angiotensina II, dopamina, prostaglandinas, etc)
- drogas que aumentam ou diminuem os estoques de NOR (reserpina e fenelzina ou selegilina)

