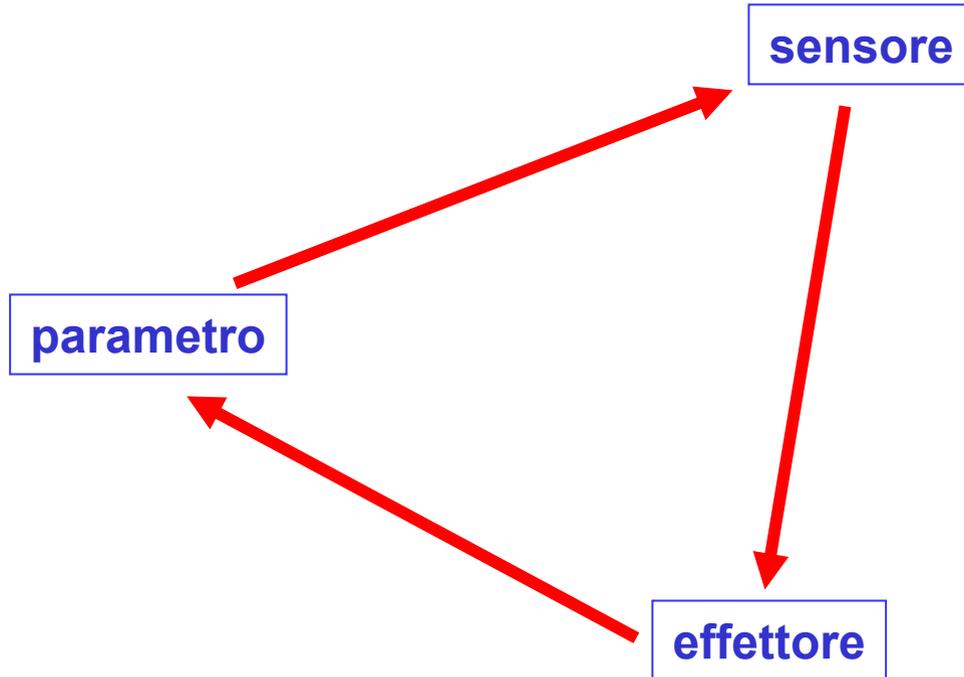
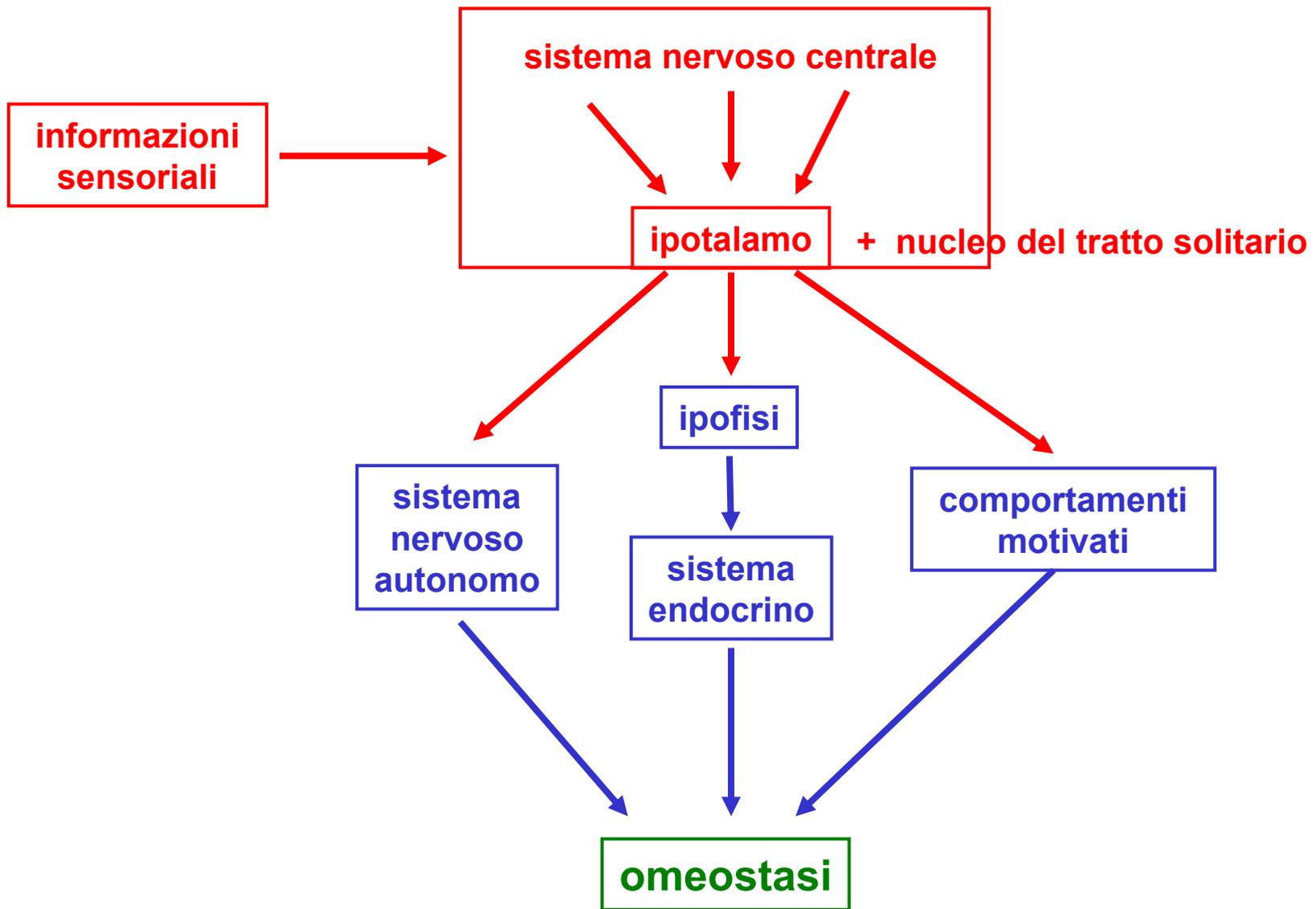


 afferente
 efferente

Mantenere costante ambiente interno: omeostasi

Controllo omeostatico (feedback/retroazione negativa)





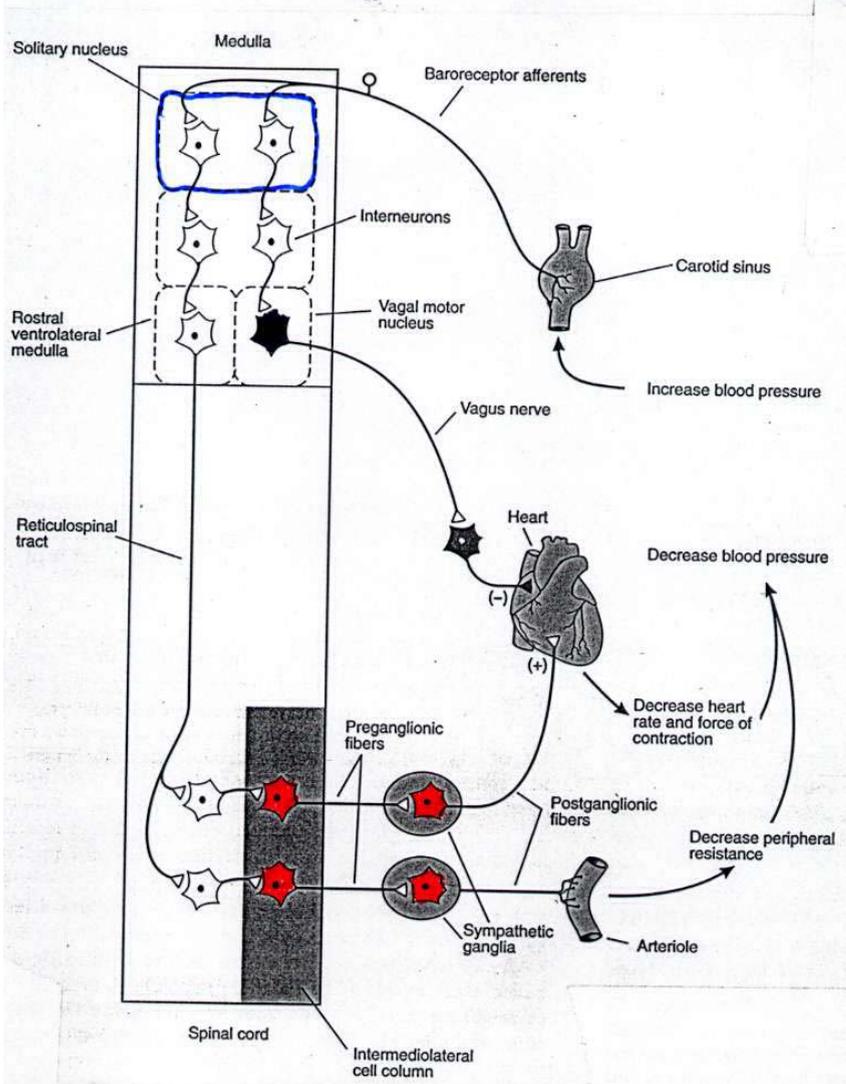
**aumento
pressione
arteriosa**



**barocettori
carotidei**

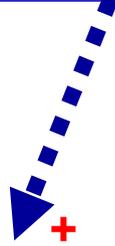
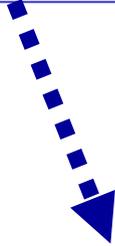


**Nucleo del
tratto solitario**



parasimpatico

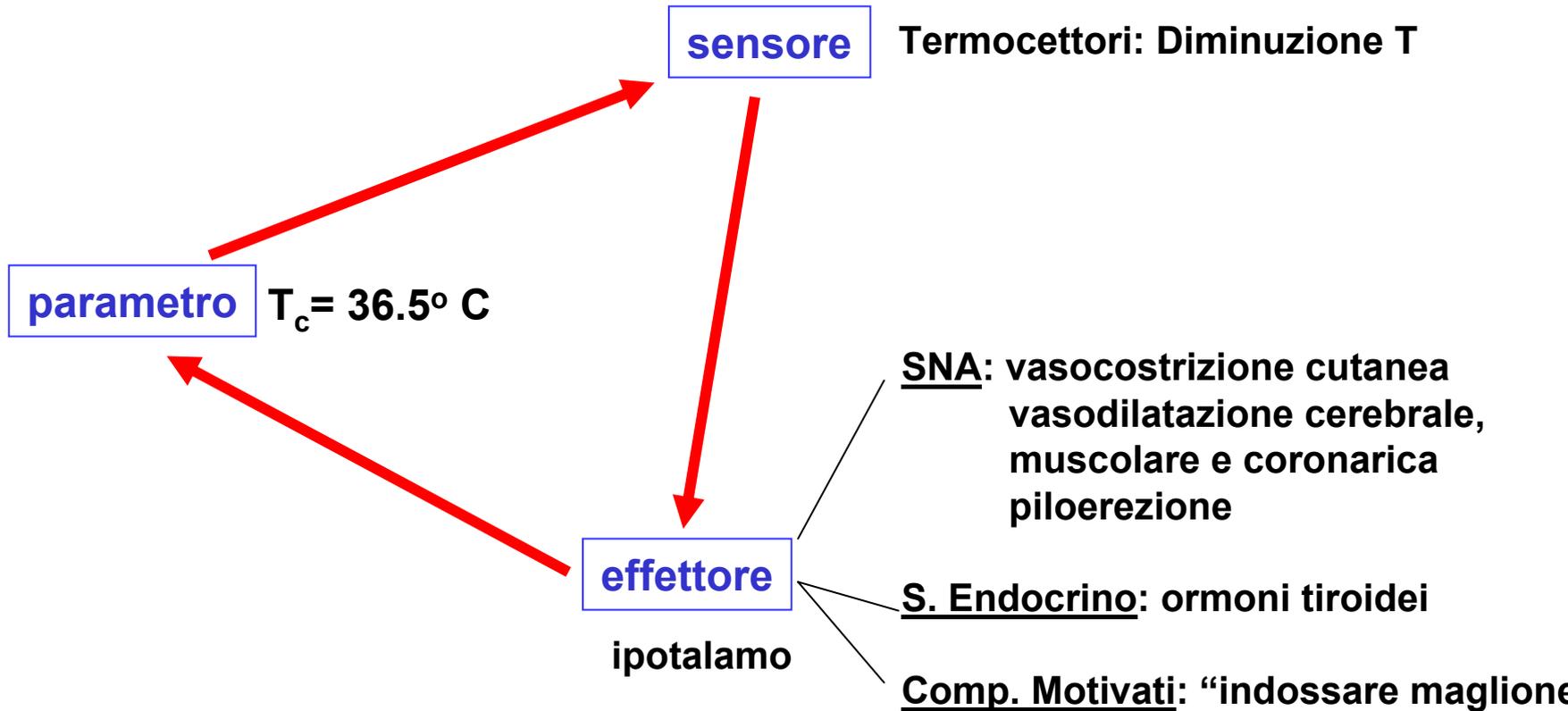
ortosimpatico



cuore



**frequenza/
gittata
cardiaca**



Sistema Nervoso Autonomo (SNA)

- **Estesa rete** di neuroni in tutto il corpo
- **Non richiede controllo volontario e cosciente**
(MA è influenzato dalle esperienze dell'individuo!!!)
- Regola **Muscoli INVOLONTARI** (vasi, cuore, intestino...)
e **Sistema ENDOCRINO**
- **Due componenti:**
 1. **Sistema nervoso autonomo ortosimpatico**
 2. **Sistema nervoso autonomo parasimpatico**
- **con effetti ANTAGONISTI**

Partecipa a regolazione **omeostatica**:

1. In **condizioni normali** per mantenere parametri omeostatici, **prevale SNA parasimpatico**
2. In condizioni in cui è importante **spostare** i parametri omeostatici, **PREVALE SNA Ortosimpatico**
(es. febbre, situazione di pericolo)

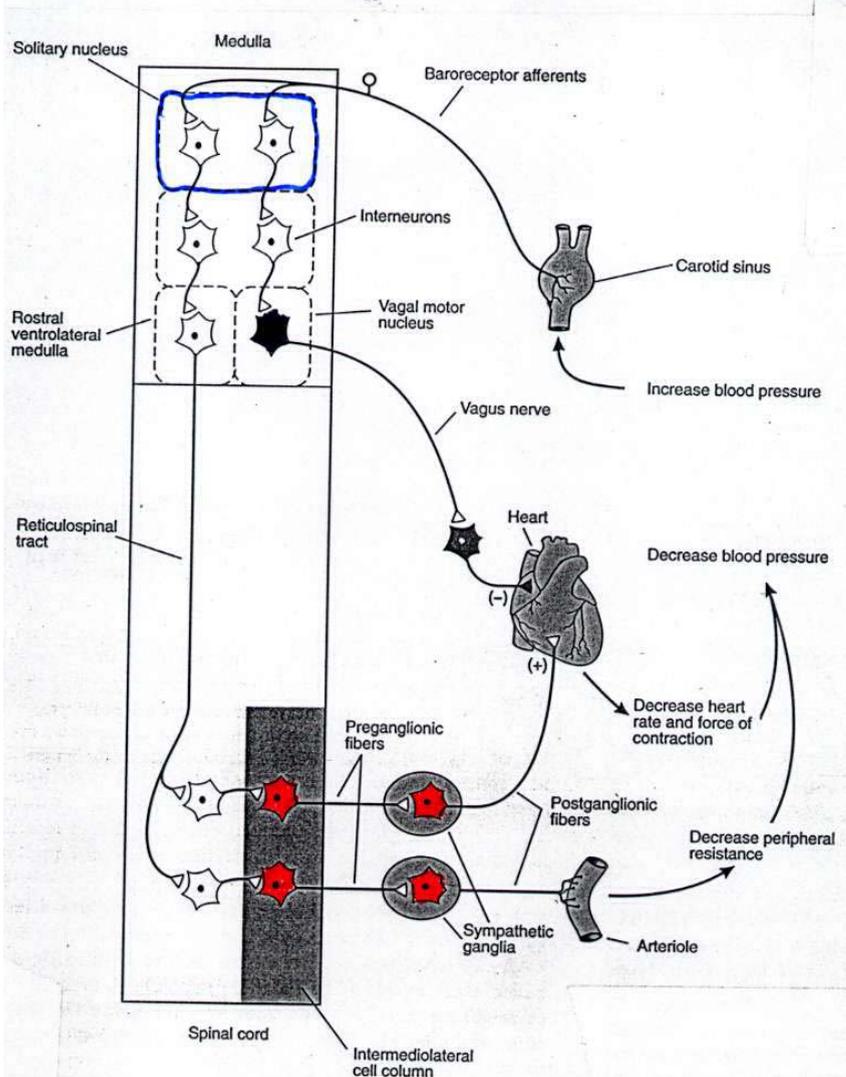
**aumento
pressione
arteriosa**



**barocettori
carotidei**

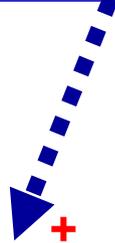
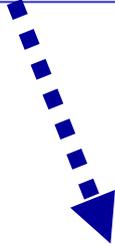


**Nucleo del
tratto solitario**



parasimpatico

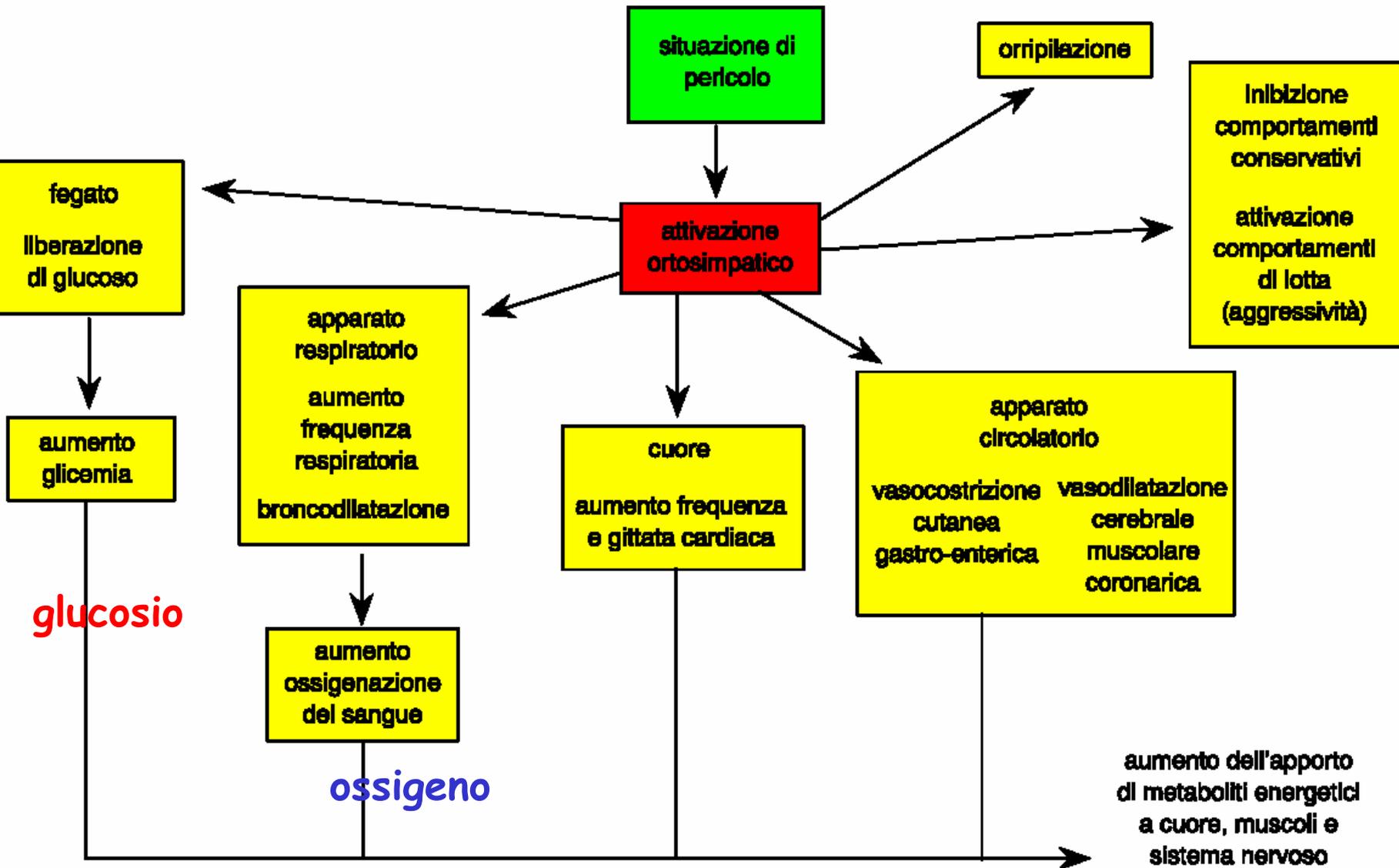
ortosimpatico



cuore

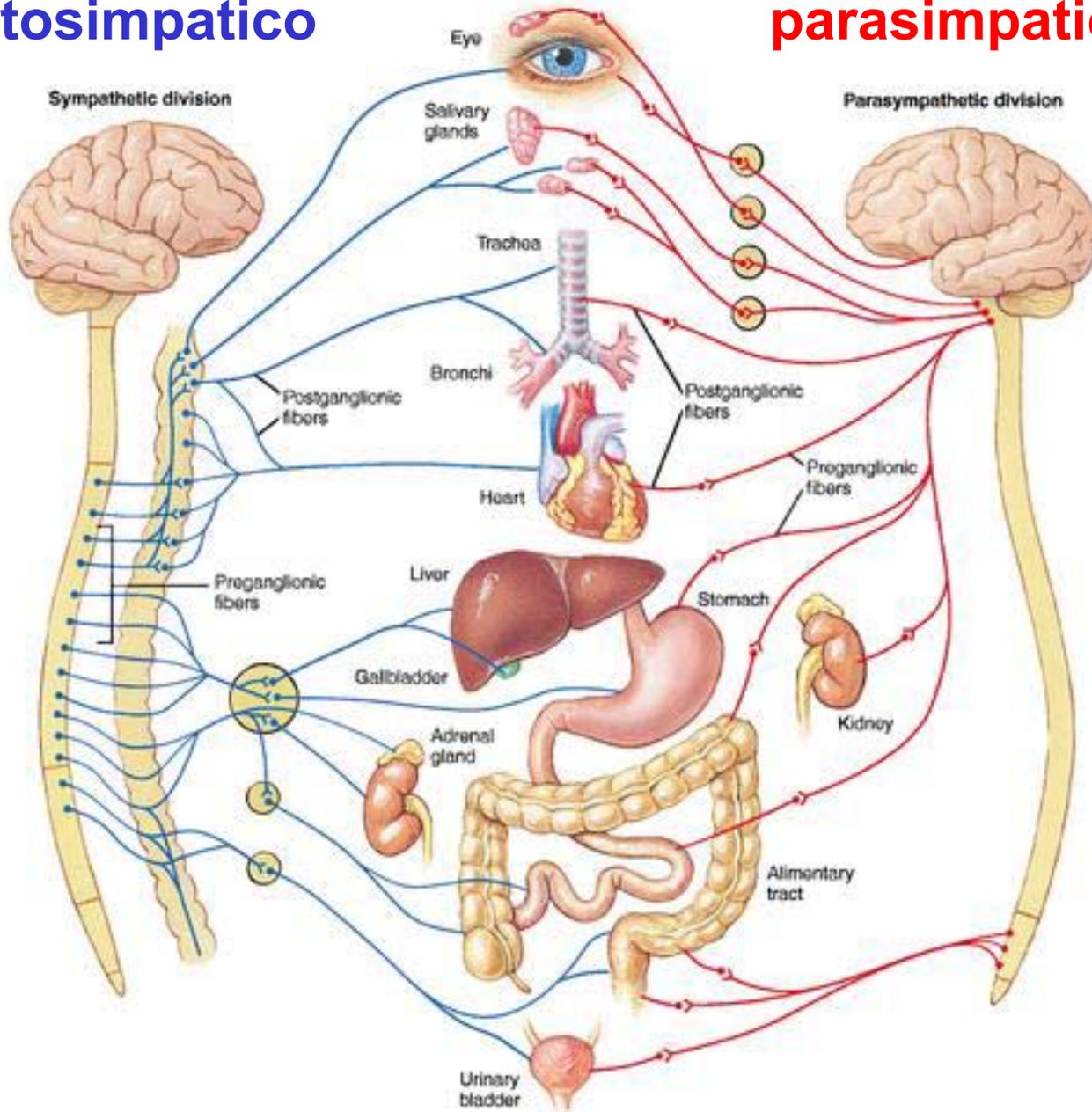


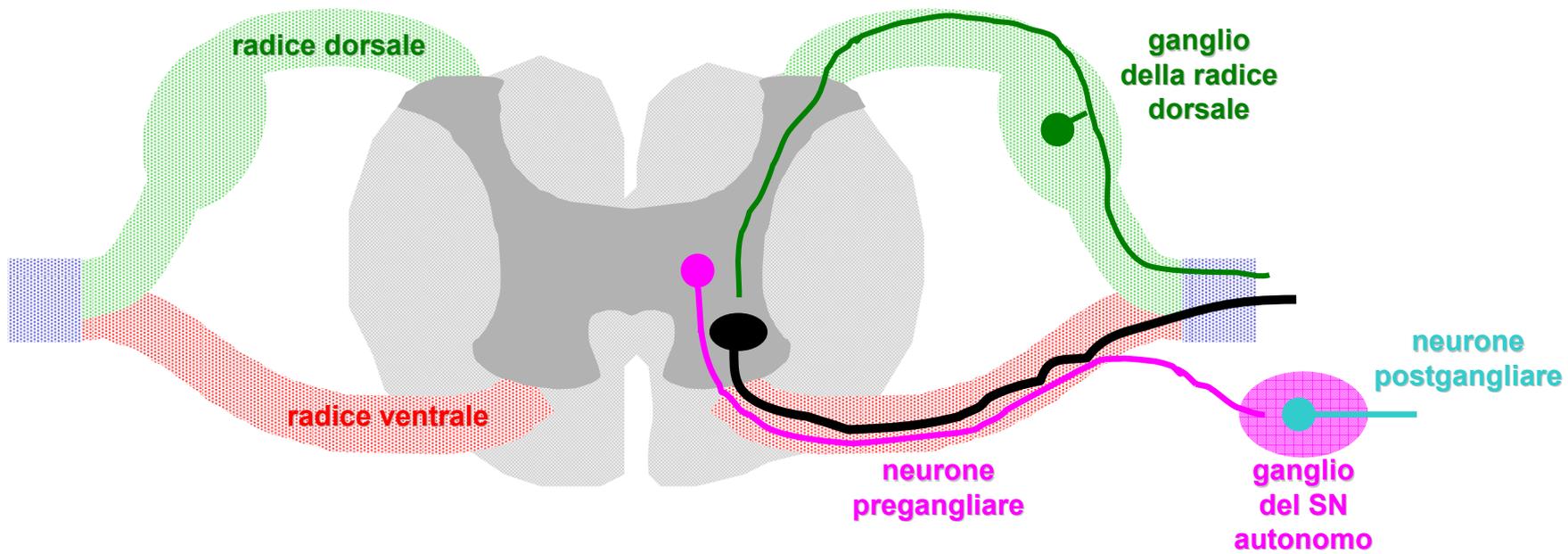
**frequenza/
gittata
cardiaca**

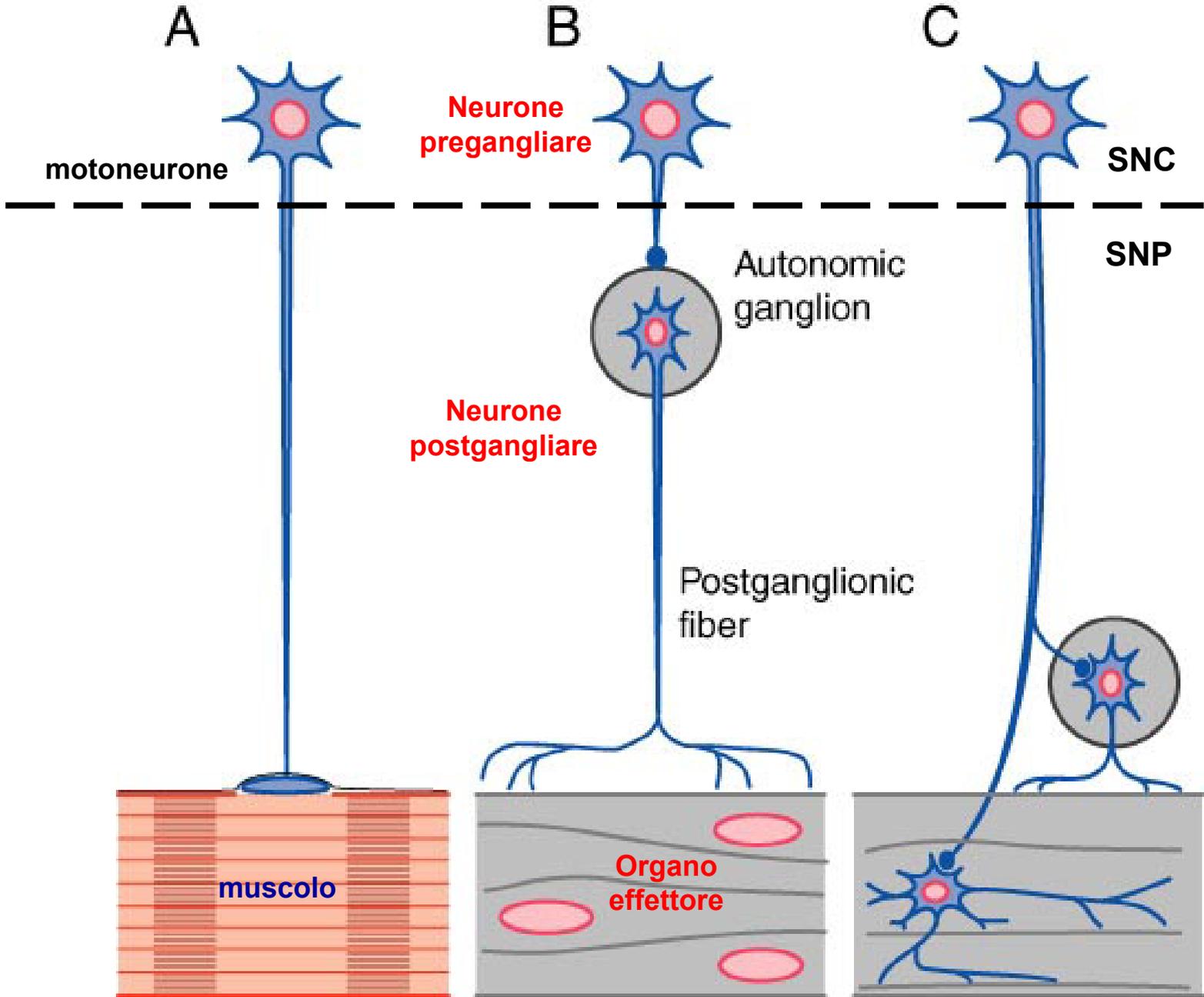


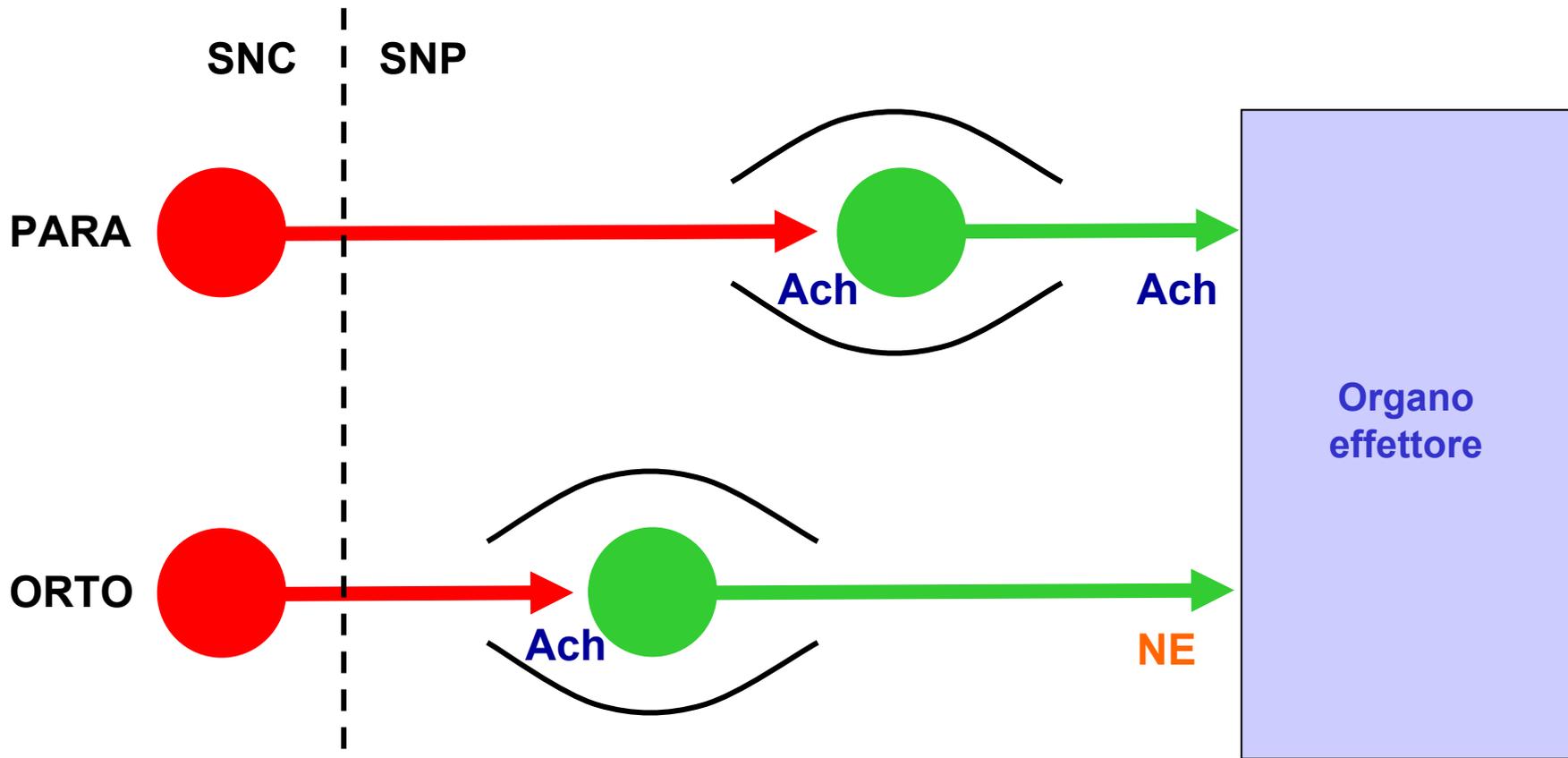
ortosimpatico

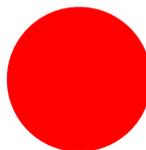
parasimpatico









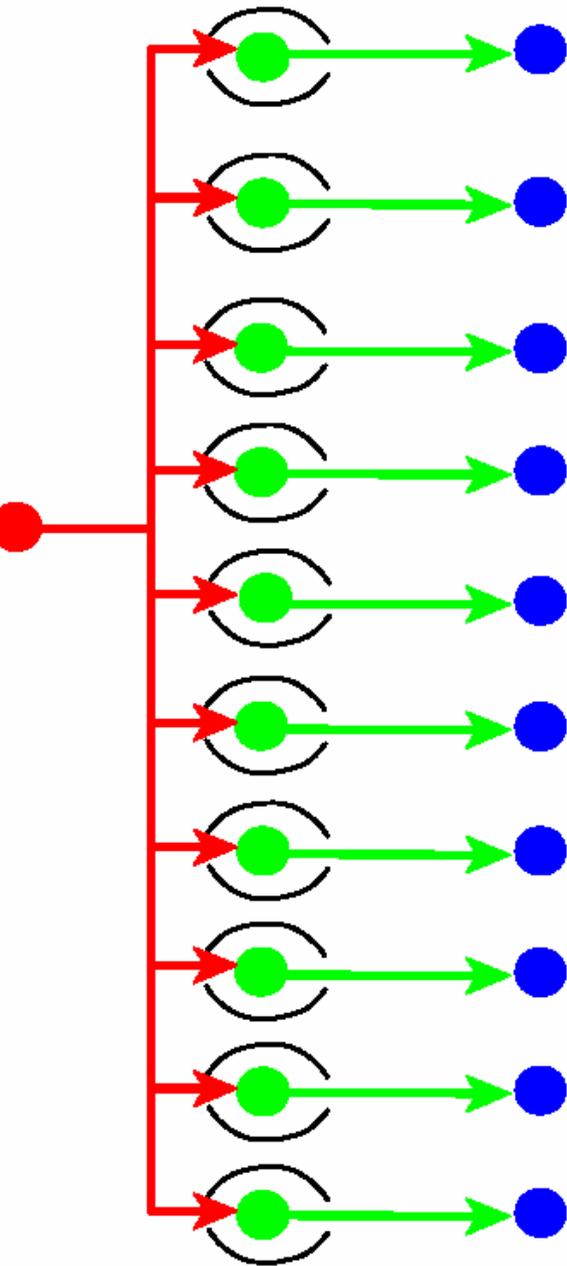
 **Neurone pregangliare**

 **Neurone postgangliare**

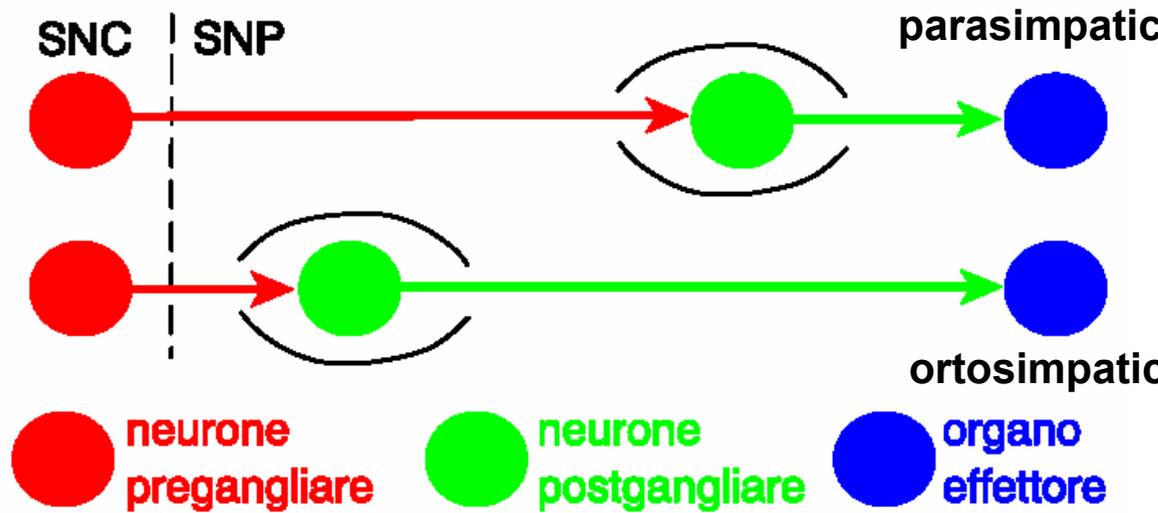
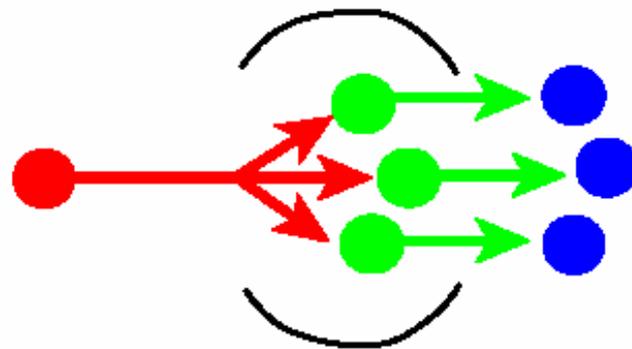
Ach = acetilcolina

NE = noradrenalina

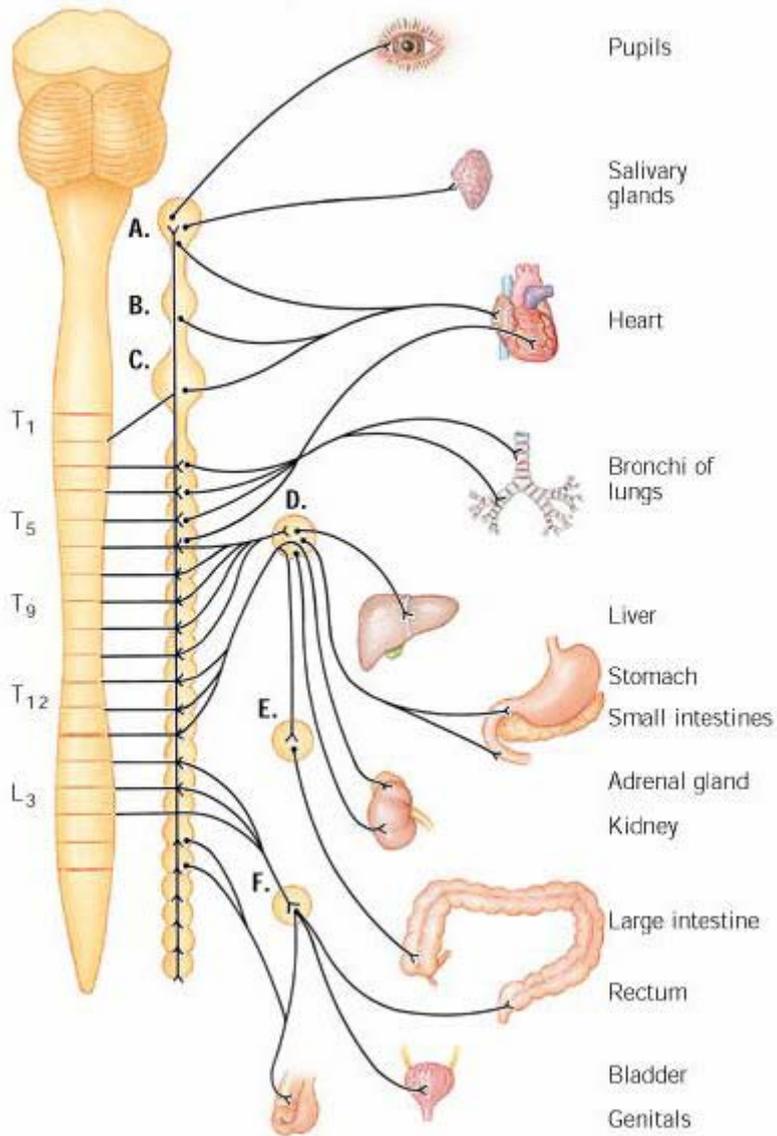
ortosimpatico



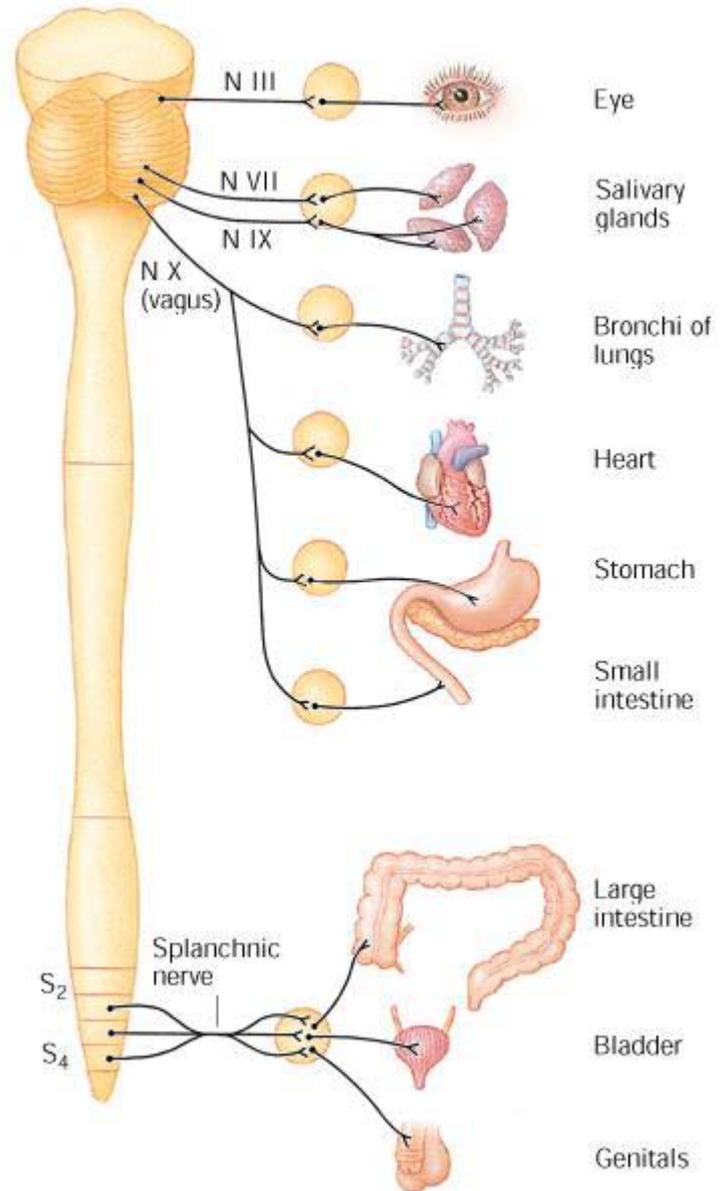
parasimpatico



ortosimpatico

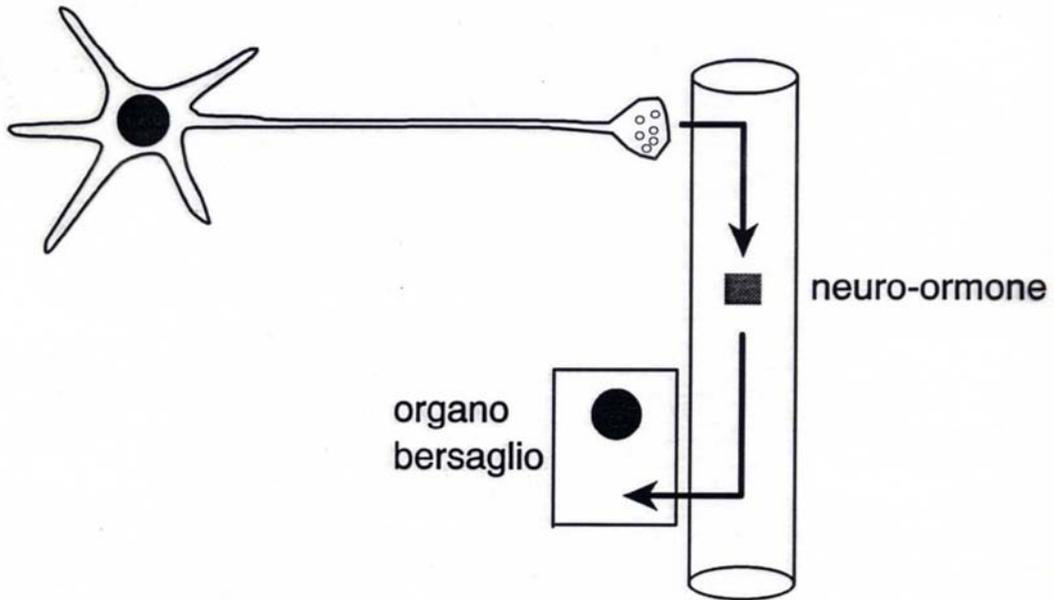
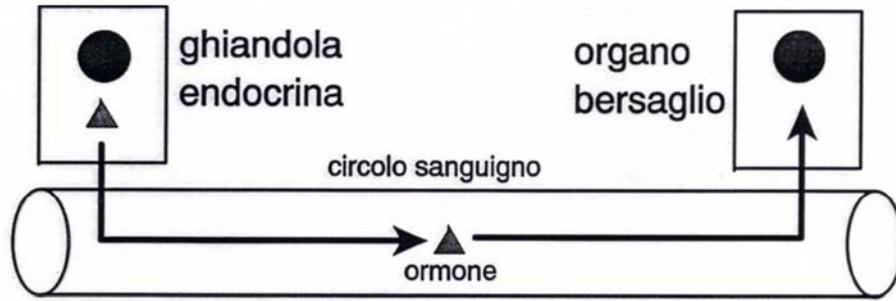
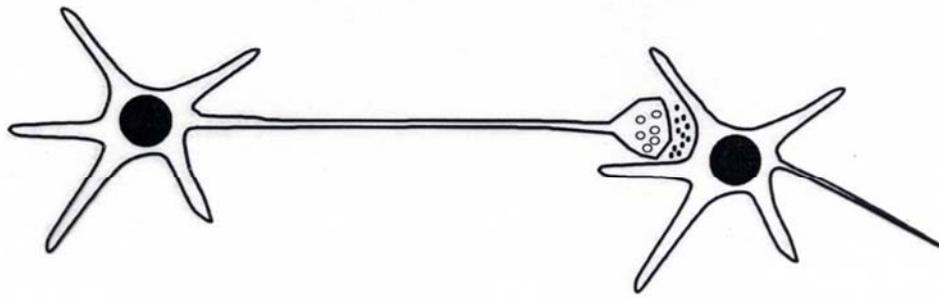


parasimpatico



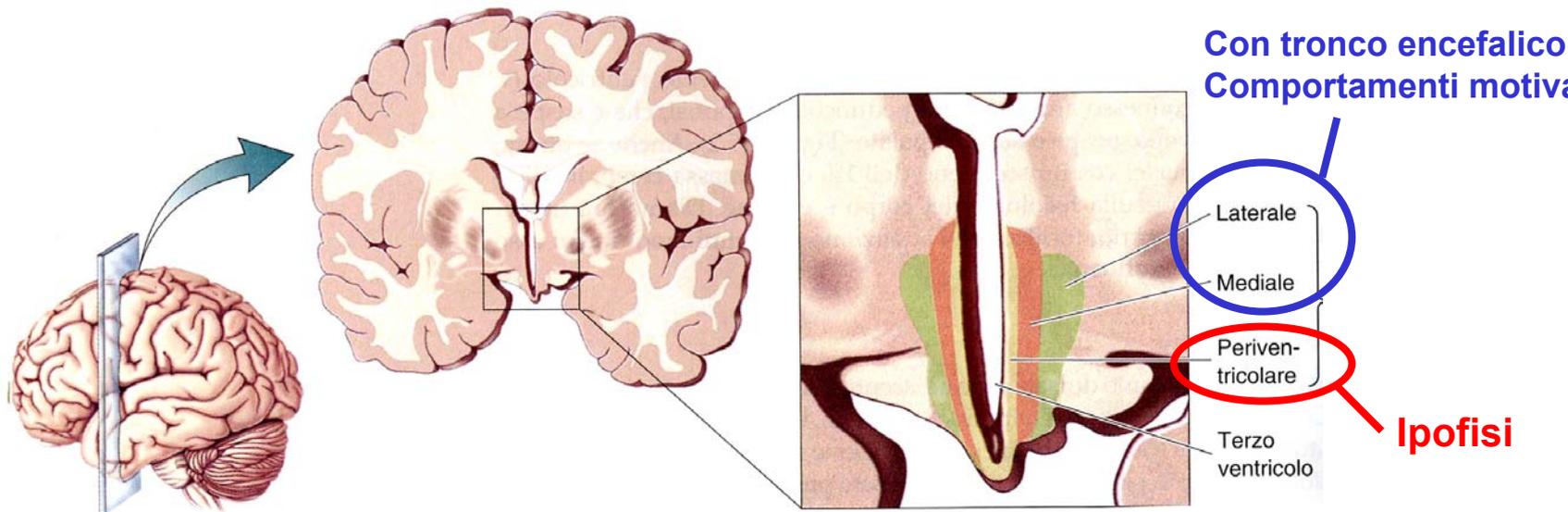
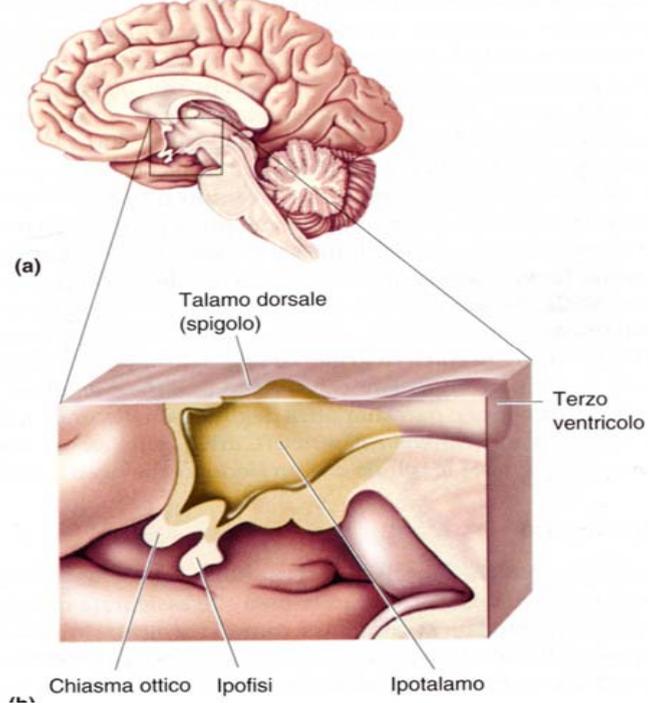
Ormoni:

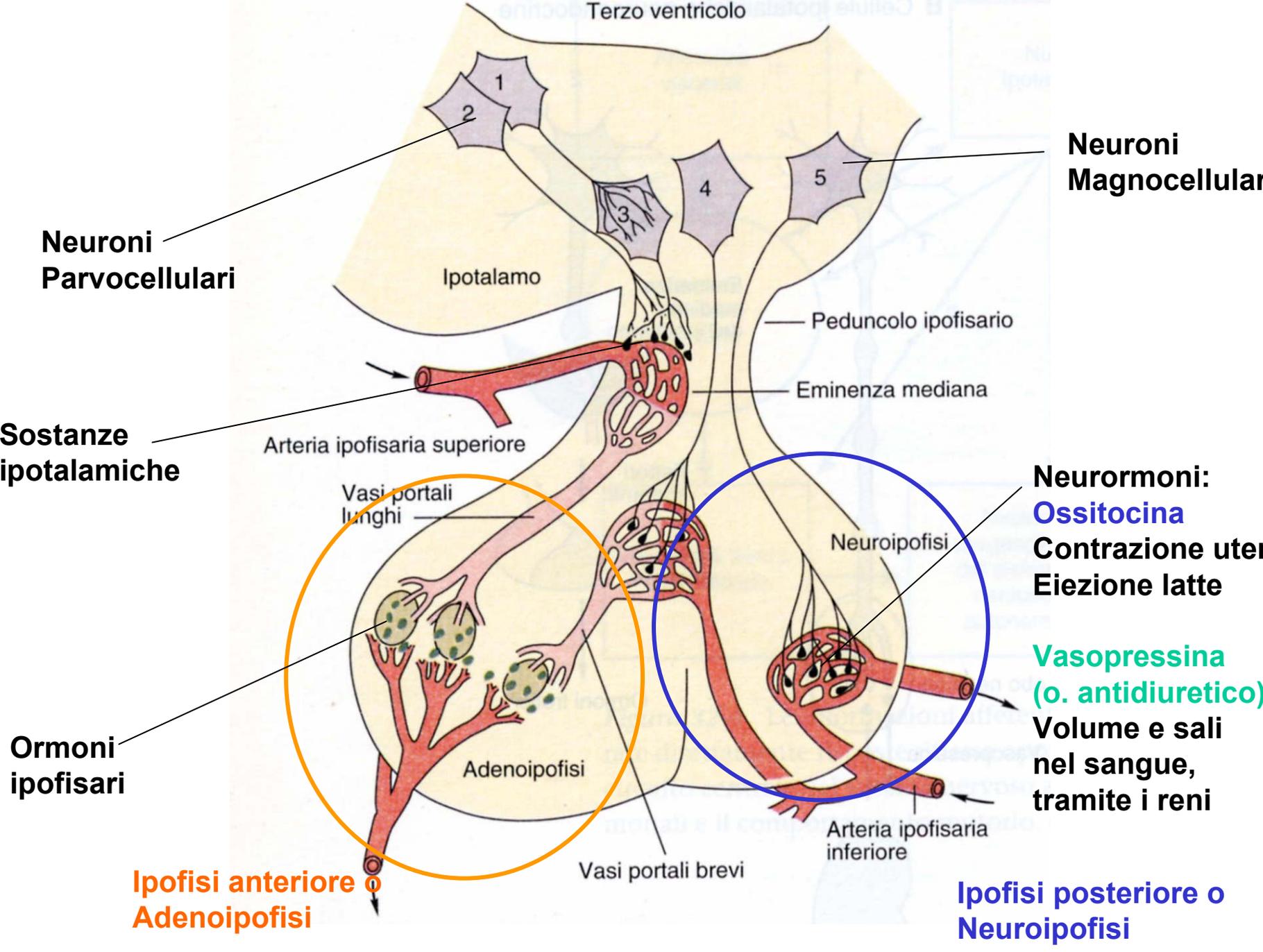
- prodotti da ghiandole endocrine
- rilasciati in sangue
- azione su più bersagli: diffusa
- azione specifica: recettori specifici per ormoni
- agiscono su bersagli distanti
- inizio dell'effetto richiede tempo
- durata degli effetti prolungata



Ipotalamo

- nel diencefalo





Terzo ventricolo

1
2

3
4

5

Neuroni Magnocellulari

Neuroni Parvocellulari

Ipotalamo

Peduncolo ipofisario

Eminenza mediana

Sostanze ipotalamiche

Arteria ipofisaria superiore

Vasi portali lunghi

Neuormoni:
Ossitocina
Contrazione utero
Eiezione latte

Neuroipofisi

Vasopressina (o. antidiuretico)
Volume e sali nel sangue, tramite i reni

Ormoni ipofisari

Adenoipofisi

Arteria ipofisaria inferiore

Ipofisi anteriore o Adenoipofisi

Vasi portali brevi

Ipofisi posteriore o Neuroipofisi

Sostanza ipotalamica

Liberanti

Ormone liberante
la tirotropina (TRH)

Ormone liberante
la corticotropina (CRH)

Ormone liberante
le gonadotropine
(GnRH)

Ormone liberante
l'ormone della crescita
(GHRH o GRH)

Fattore liberante
la prolattina (PRF)

Inibenti

Ormone inibente la
liberazione di prolattina
(PIH), dopamina

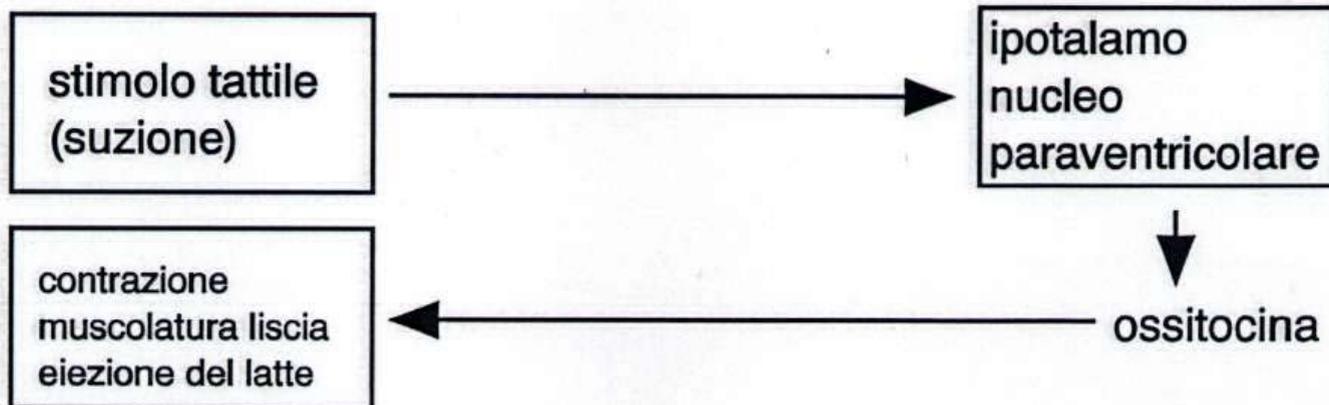
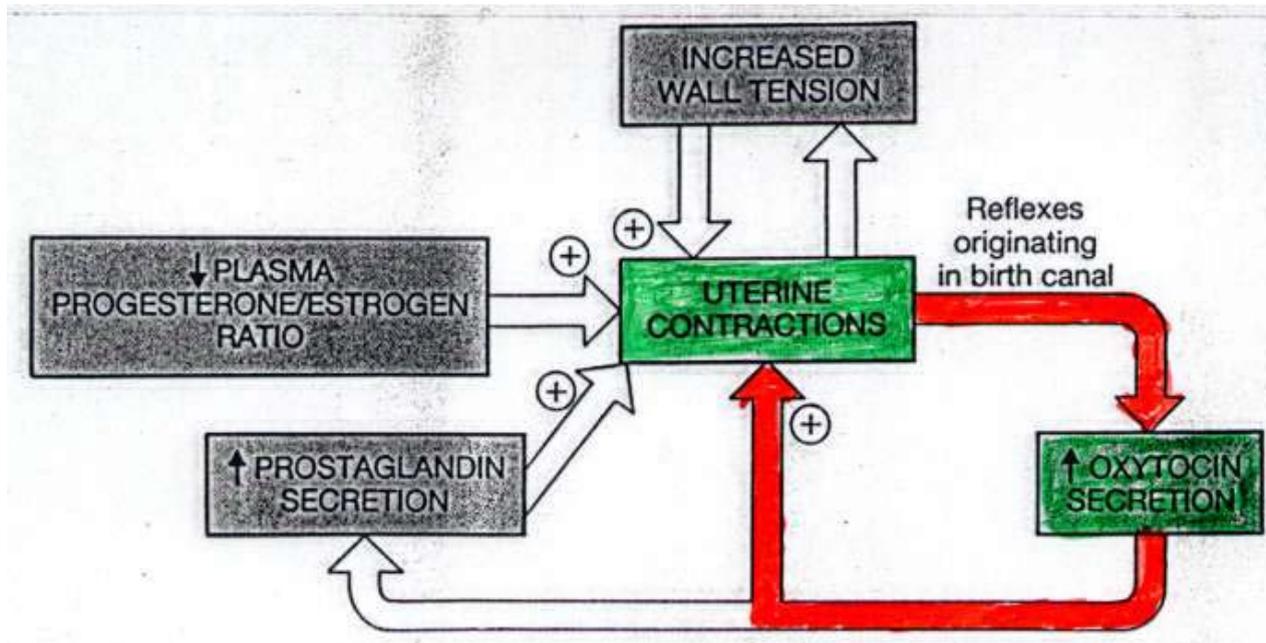
Ormone inibente la
liberazione dell'ormone
della crescita (GIH o
GHRH; somatostatina)

Fattore inibente la
liberazione dell'ormone
melanocita-stimolante
(MIF)

Tabella 15.1
Gli ormoni dell'ipofisi anteriore

Ormone	Bersaglio	Effetti
Ormone follicolo-stimolante (FSH)	Gonadi	Ovulazione, spermatogenesi
Ormone luteinico (LH)	Gonadi	Maturazione ovarica e spermatica
Ormone tiroideo-stimolante (TSH), anche chiamato tireotropina	Tiroide	Secrezione di tiroxina (aumenta la velocità metabolica)
Ormone adrenocorticotropico (ACTH), anche chiamato corticotropina	Corticale surrenale	Secrezione di cortisolo (mobilita l'energia immagazzinata; inibisce il sistema immunitario; altre azioni)
Ormone della crescita (GH)	Tutte le cellule	Stimola la sintesi delle proteine
Prolattina	Ghiandole mammarie	Crescita e secrezione di latte

Ossitocina



**Suzione del capezzolo
(stimolo tattile)**



ipotalamo

**Adenoipofisi
Secrezione di
Prolattina (LTH)**



**Ghiandola mammaria
Produzione del latte**

**Neuroipofisi
Secrezione di
Ossitocina**



**Ghiandola mammaria
Eiezione del latte**