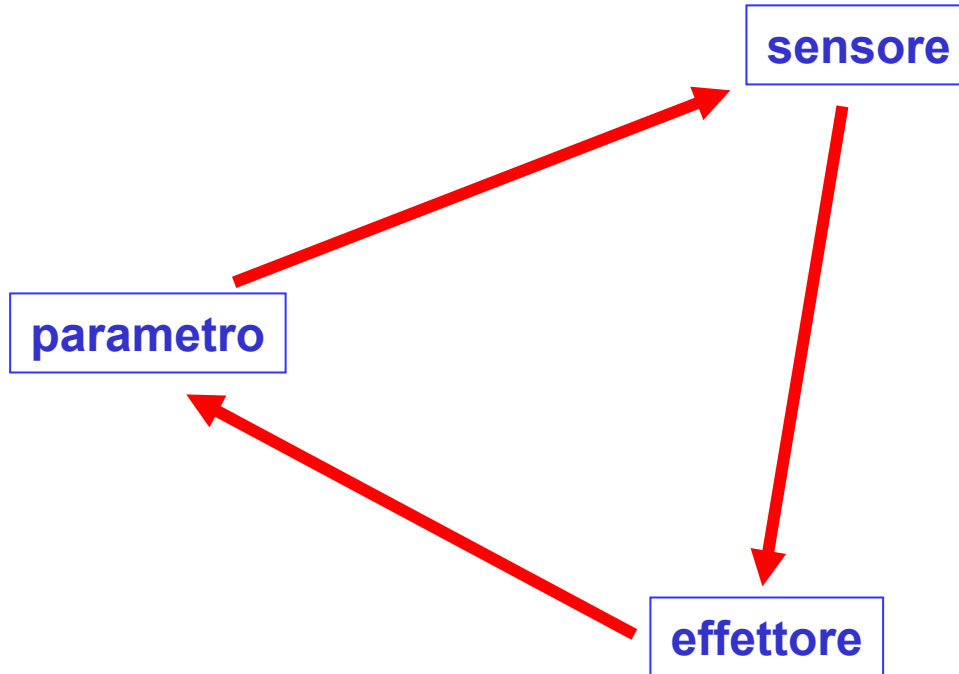
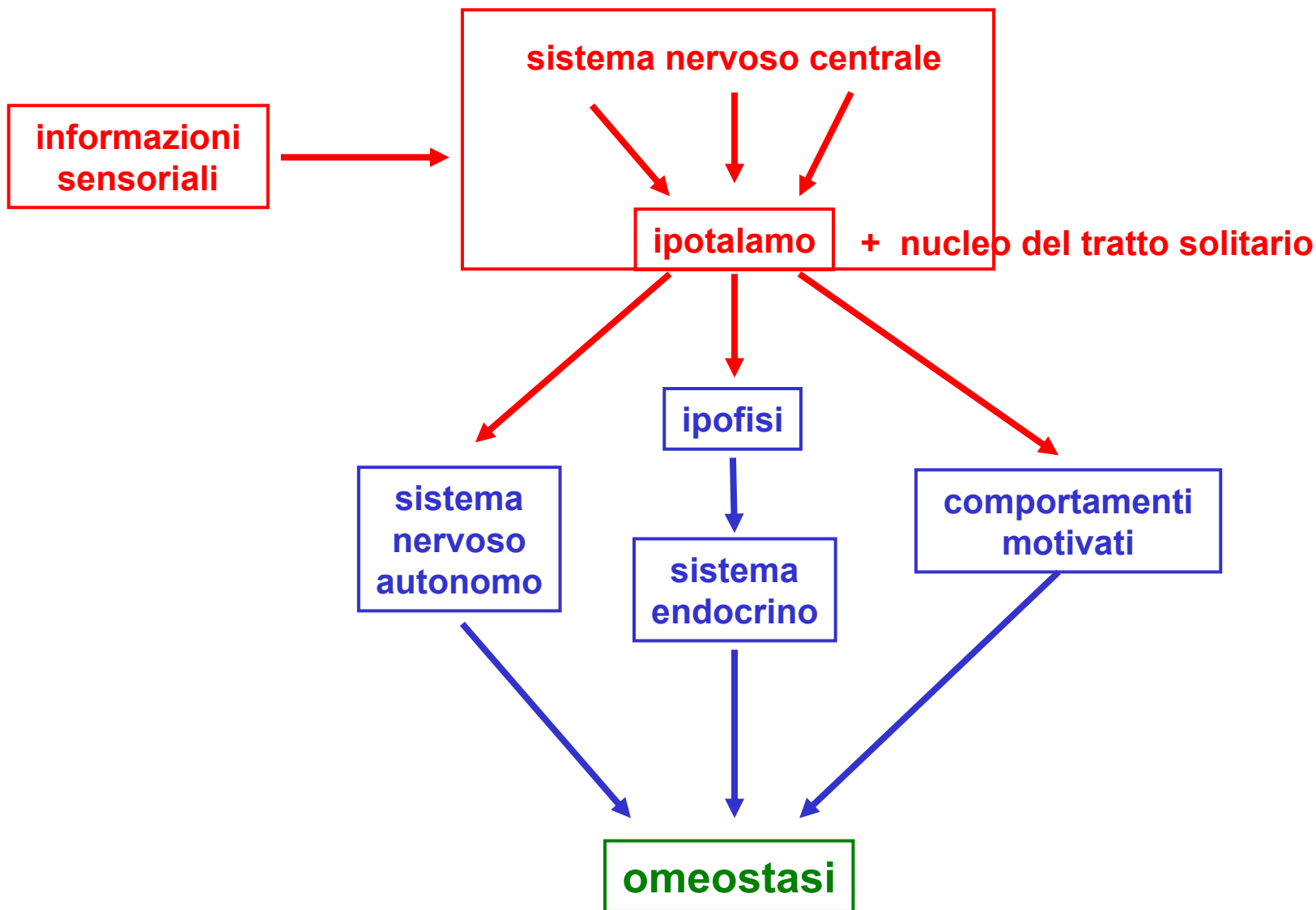


# Mantenere costante ambiente interno: omeostasi

## Controllo omeostatico (feedback/retroazione negativa)





**aumento  
pressione  
arteriosa**

**barocettori  
carotidei**

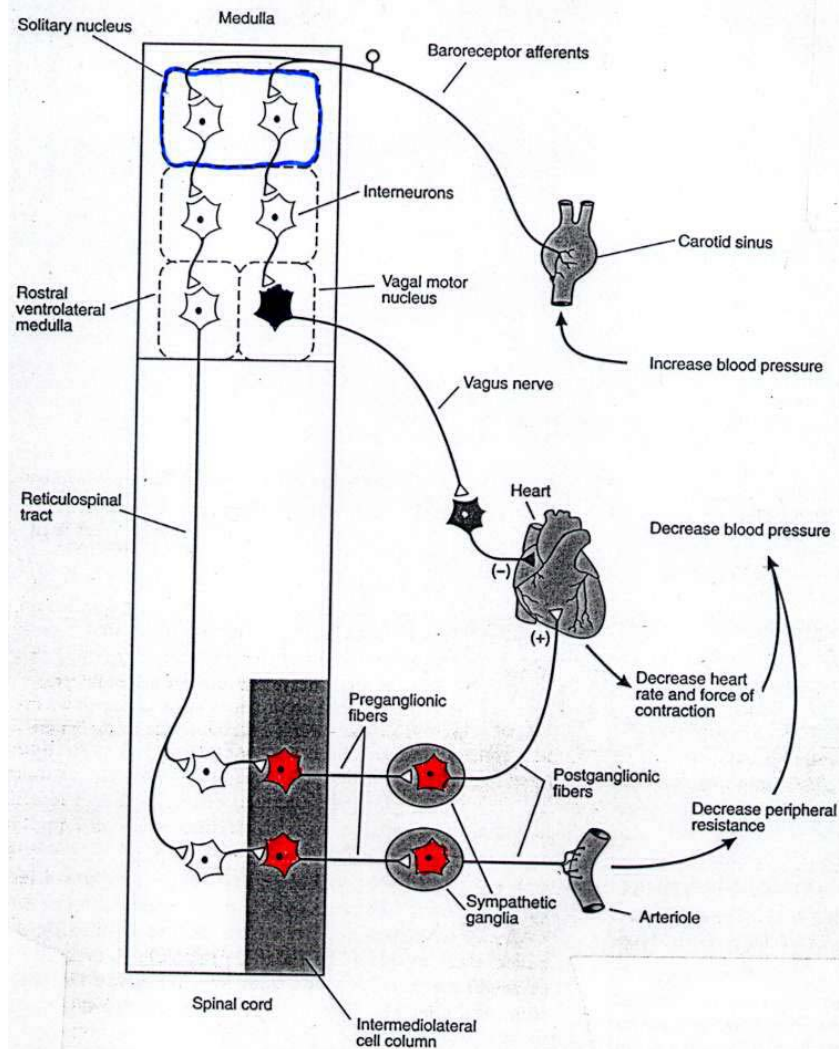
**Nucleo del  
tratto solitario**

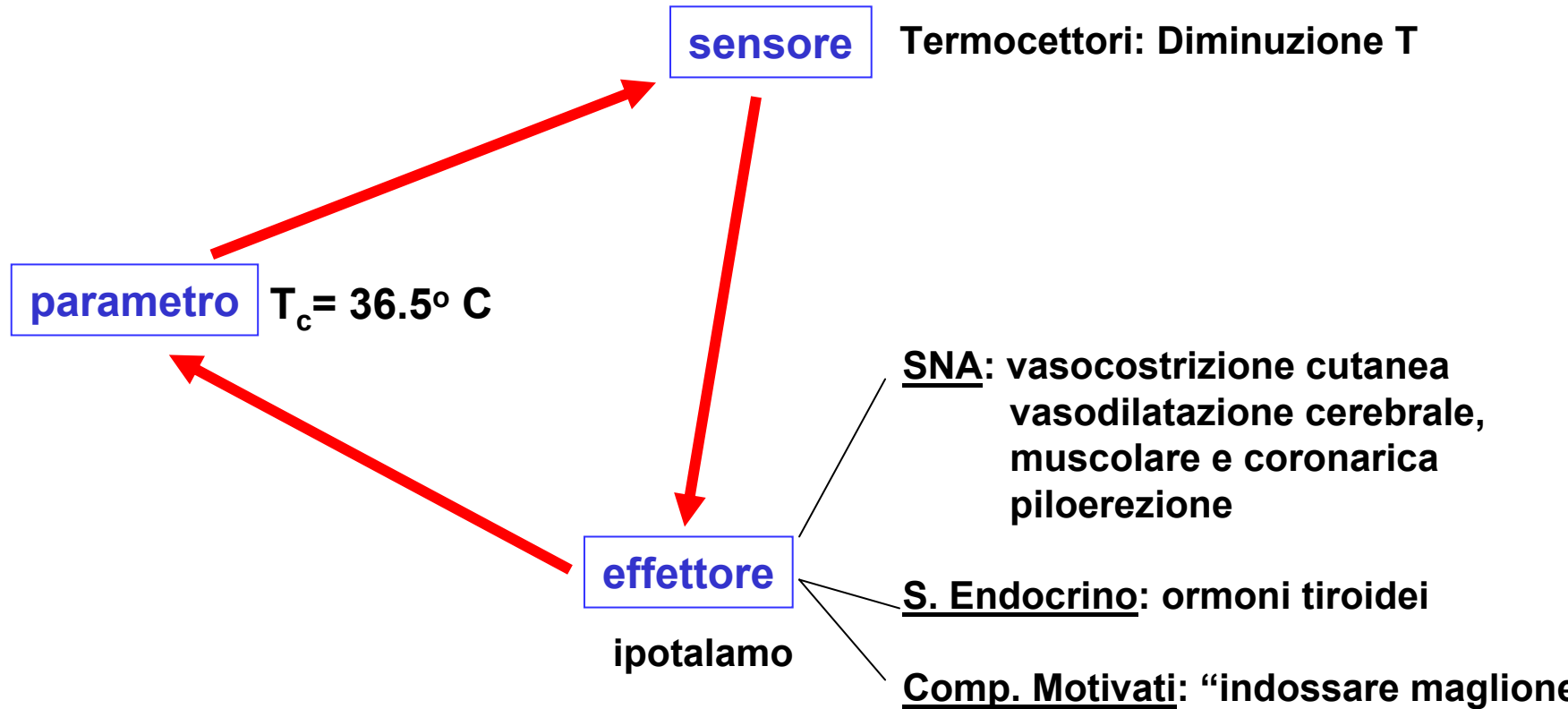
**parasimpatico**

**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**

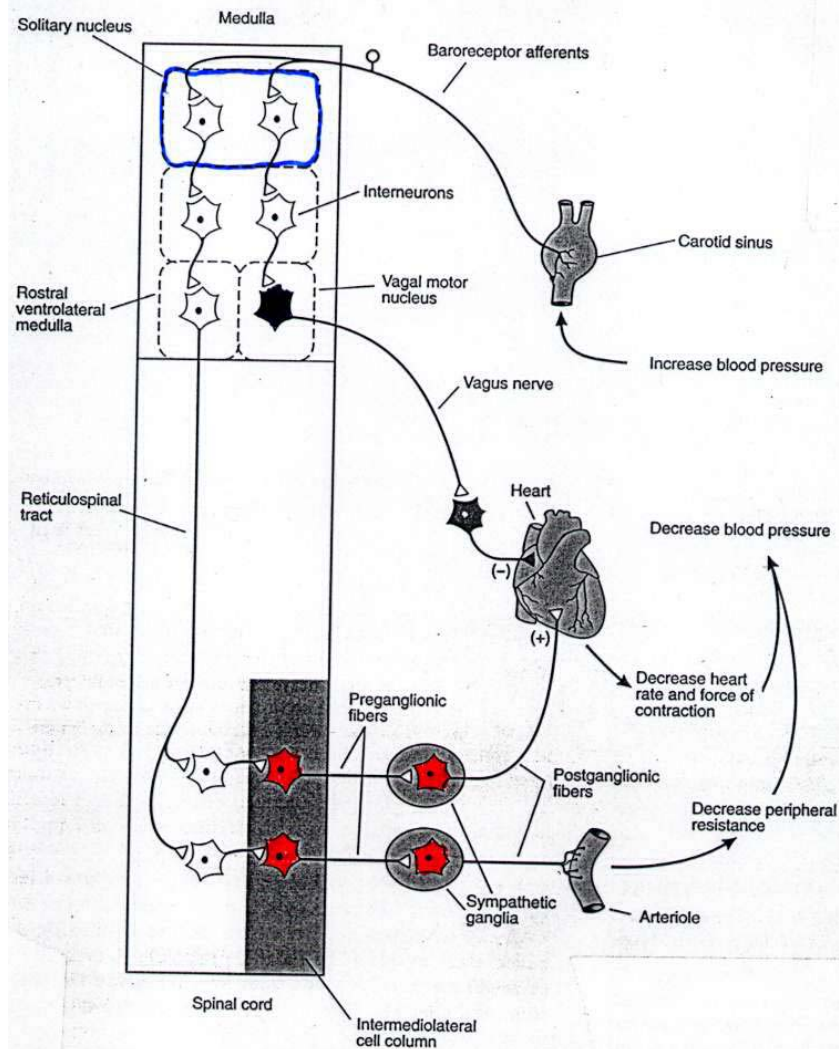
**Nucleo del  
tratto solitario**

**parasimpatico**

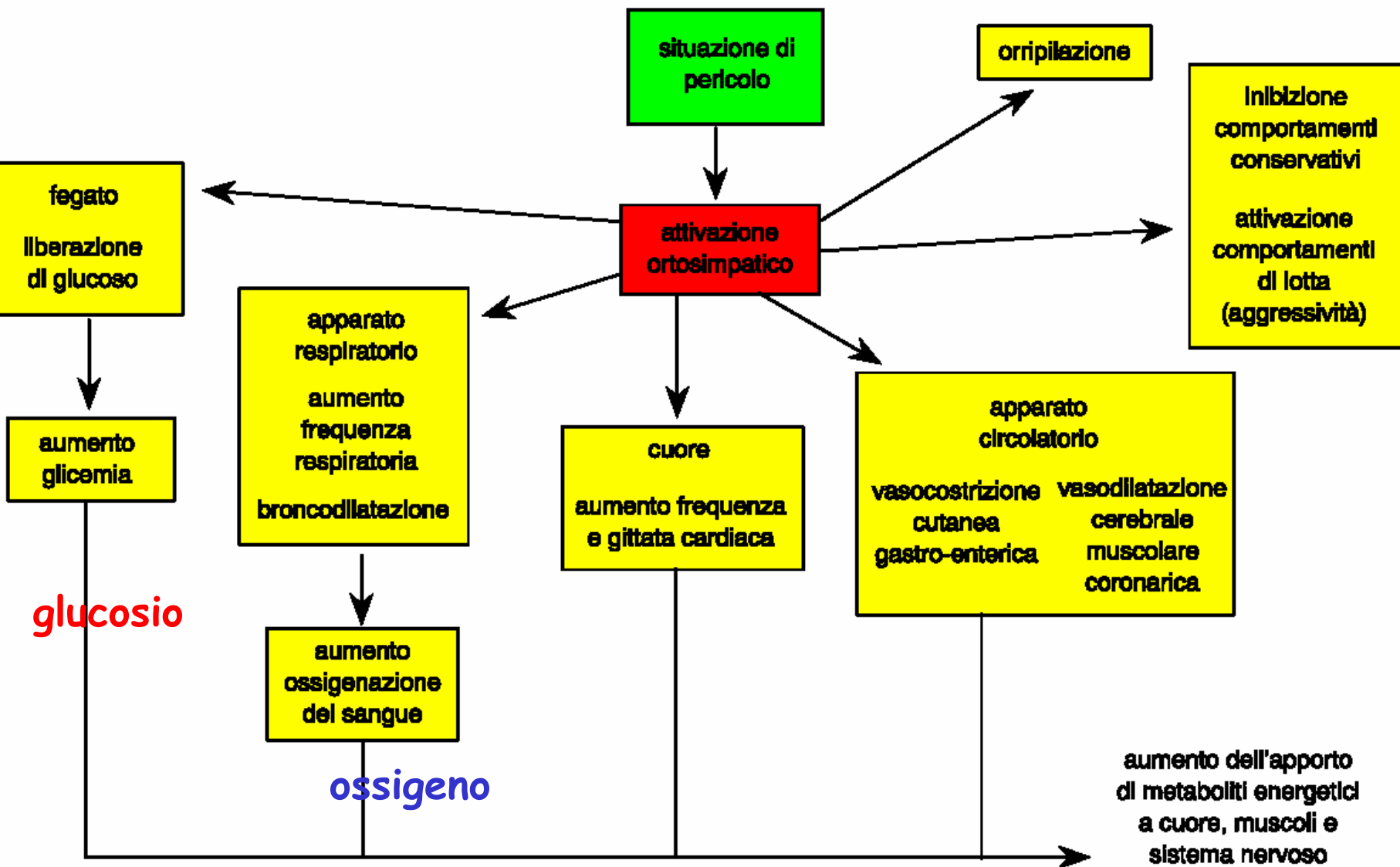
**ortosimpatico**

**cuore**

**frequenza/  
gittata  
cardiaca**

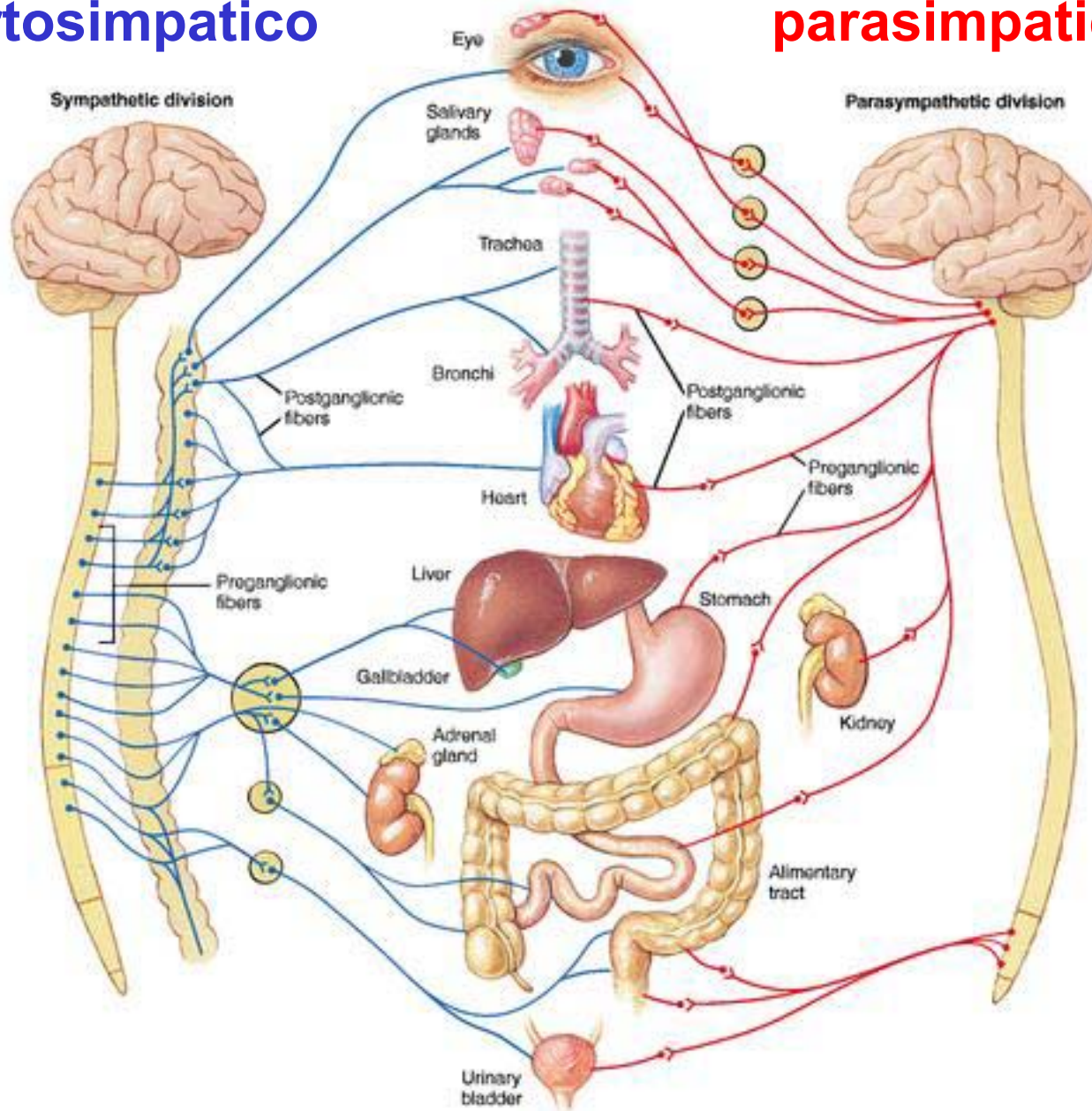


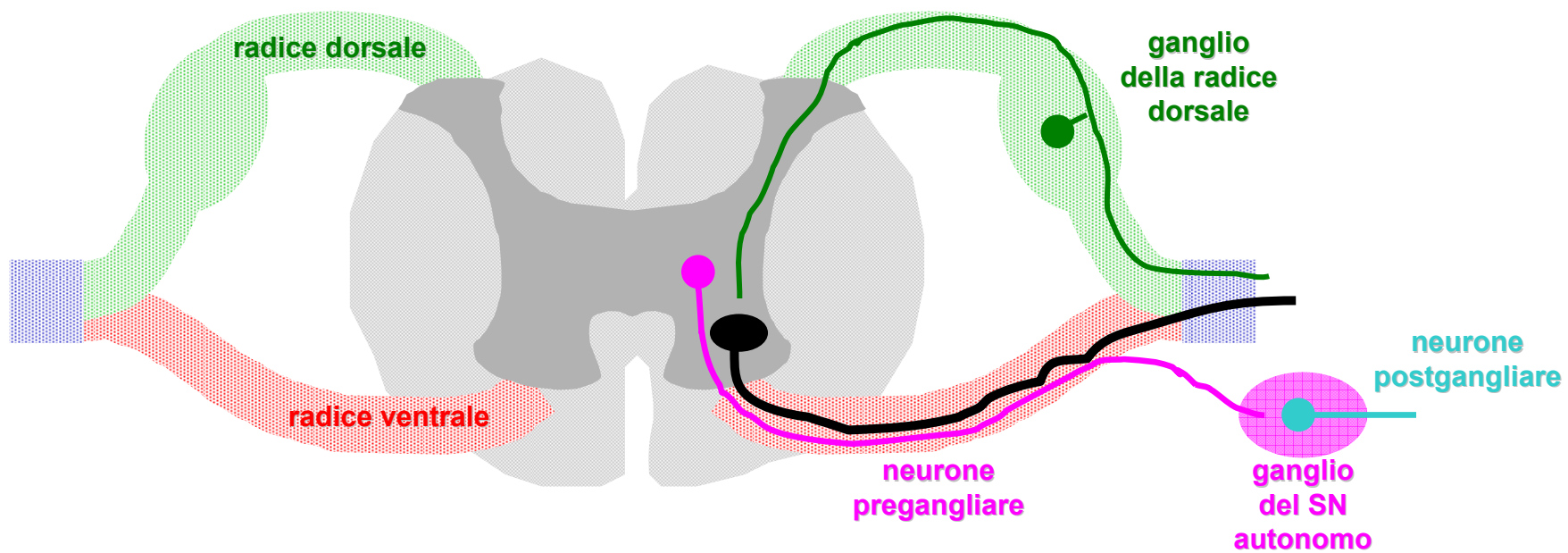


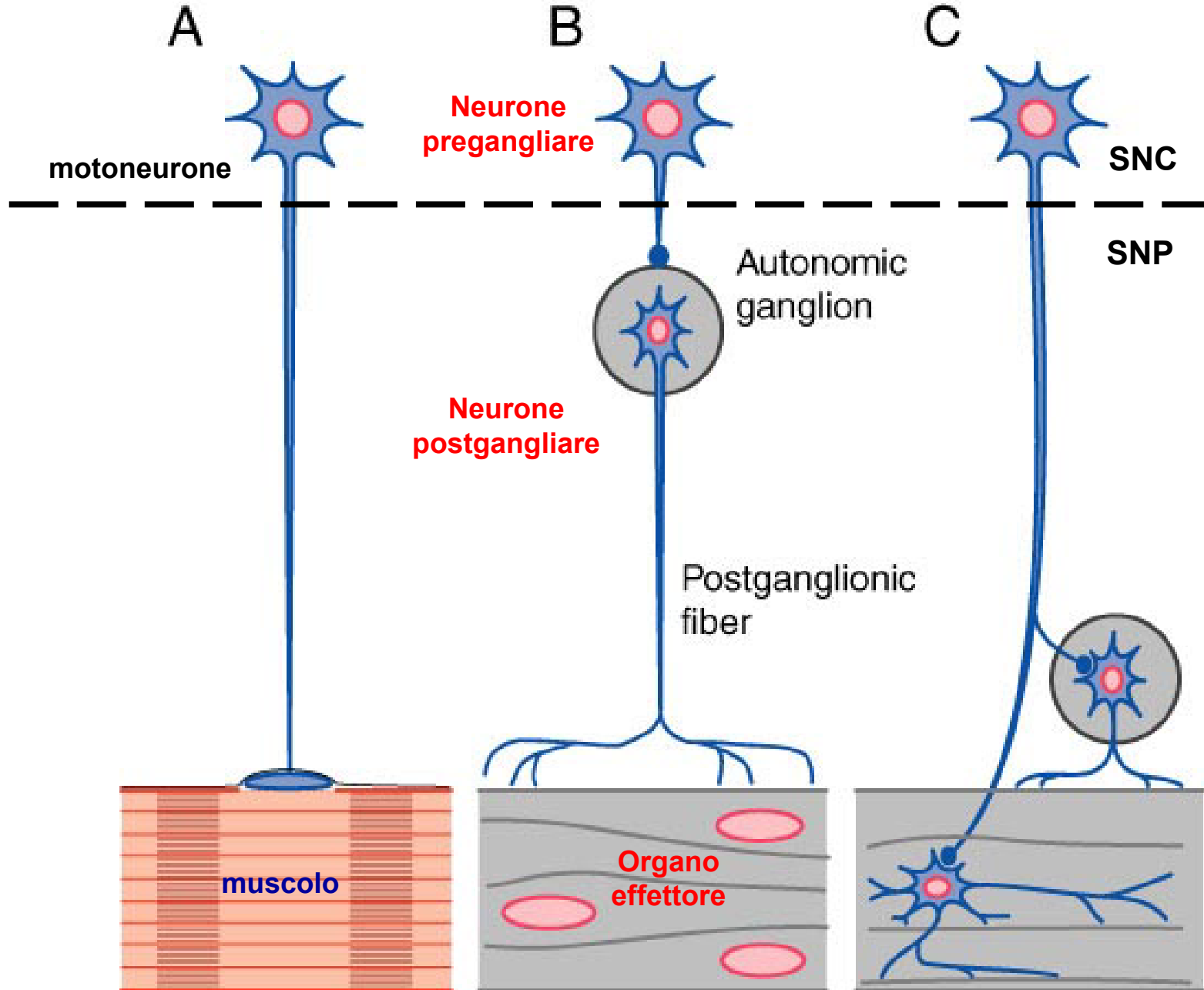


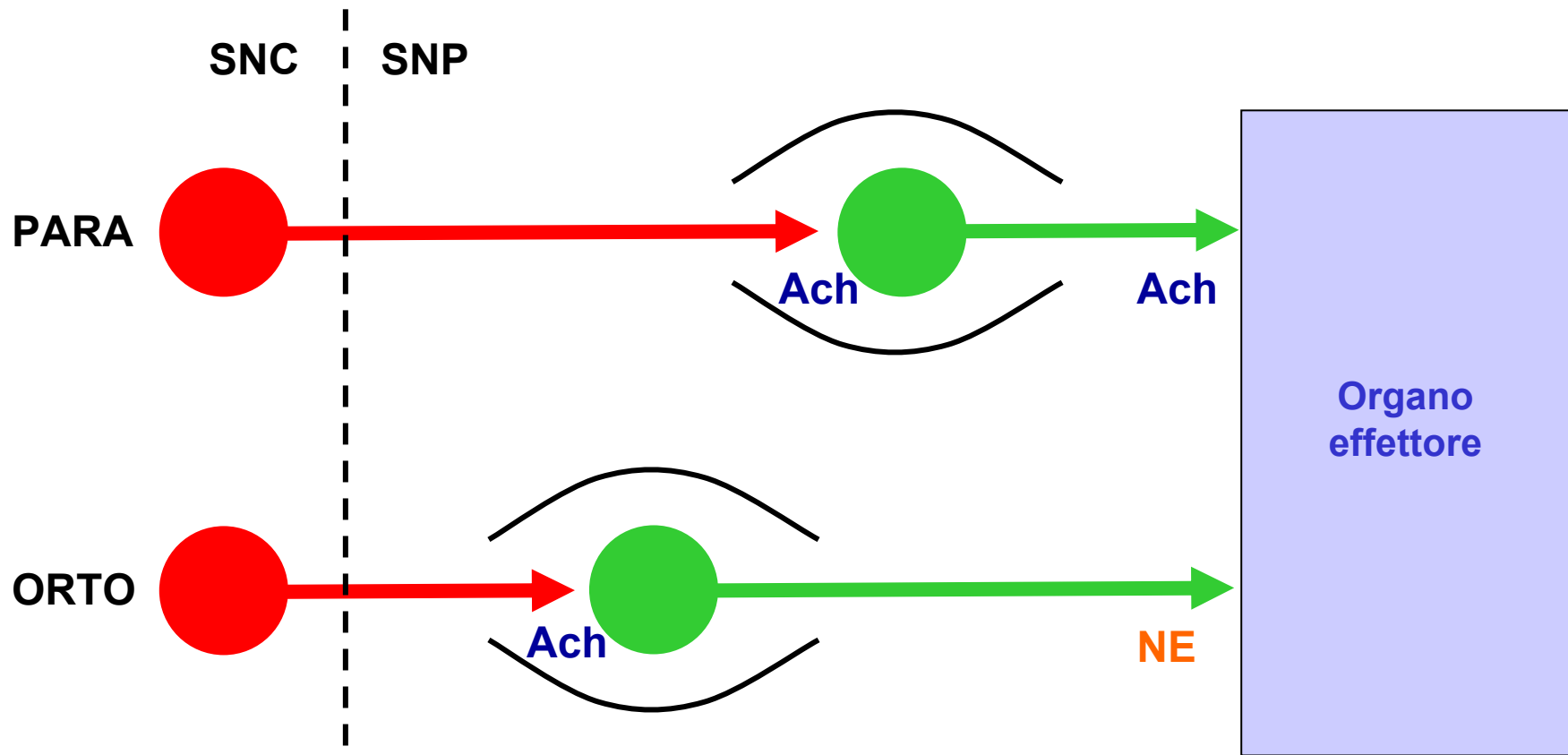
ortosimpatico

parasimpatico









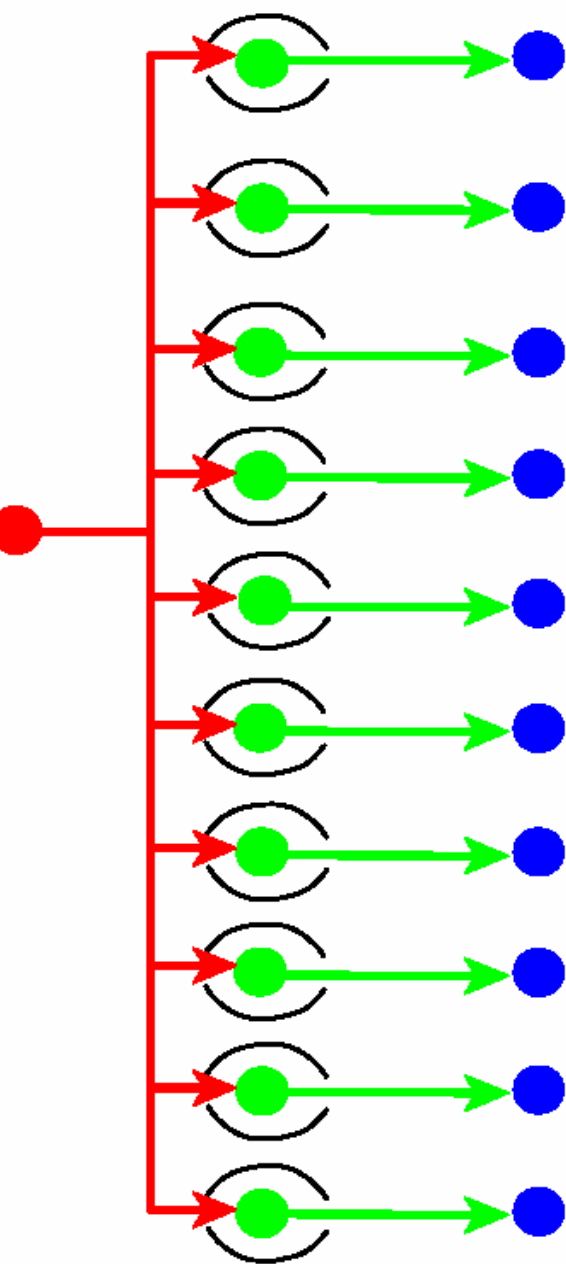
 **Neurone  
pregangliare**

 **Neurone  
postgangliare**

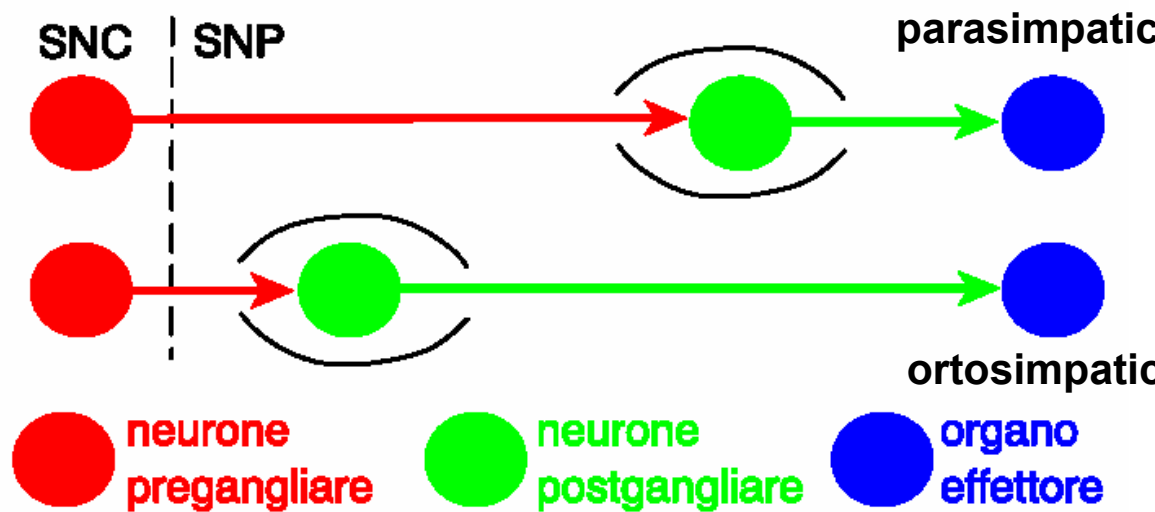
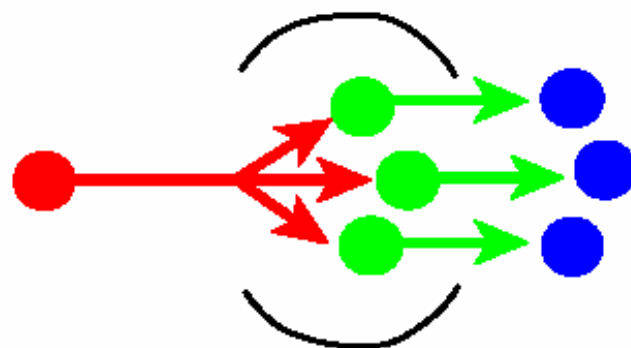
**Ach = acetilcolina**

**NE = noradrenalina**

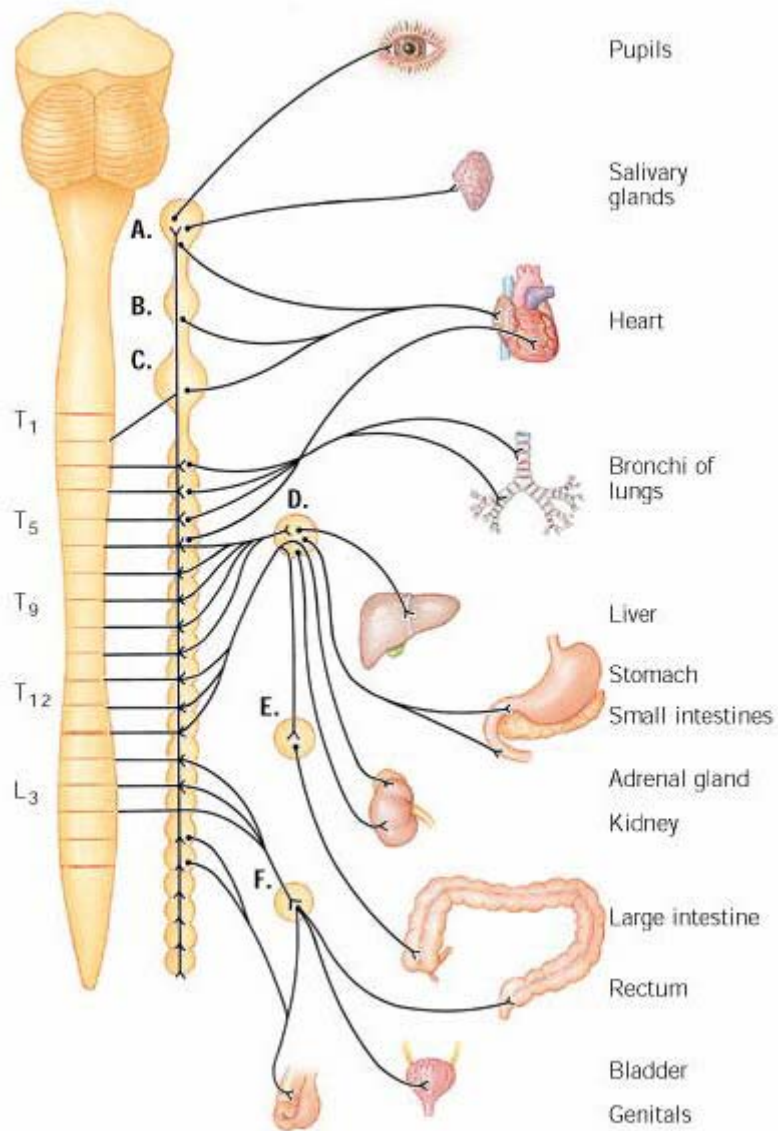
**ortosimpatico**



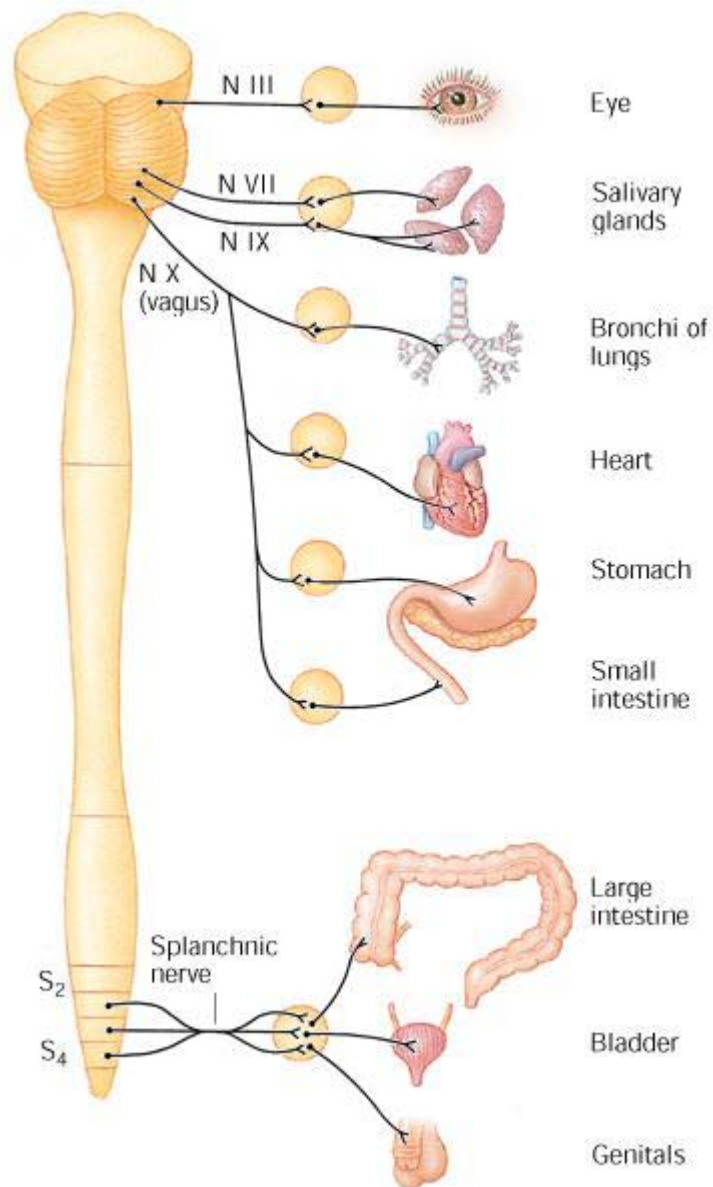
**parasimpatico**



# ortosimpatico



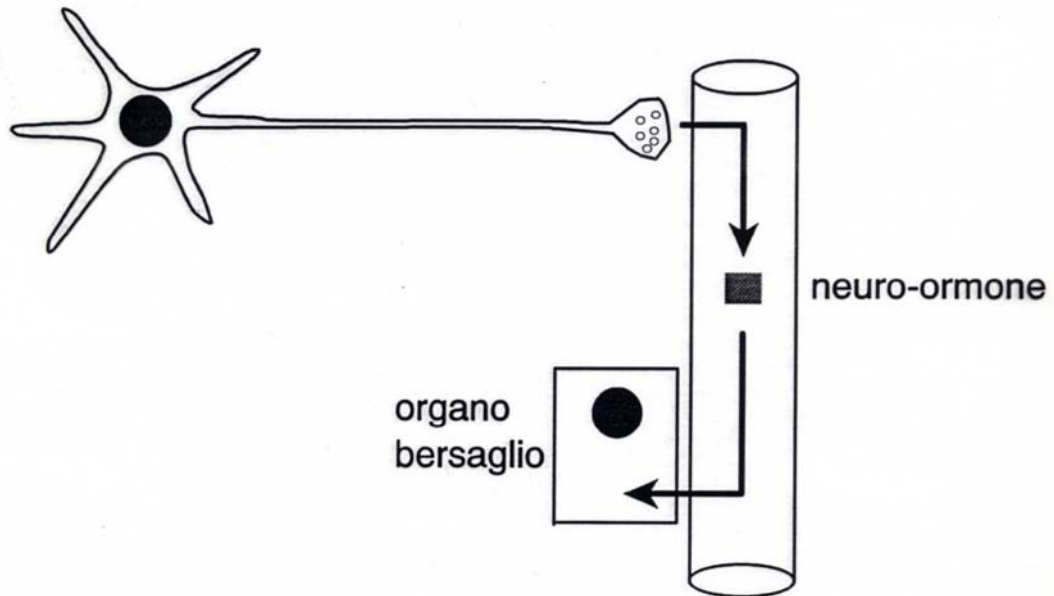
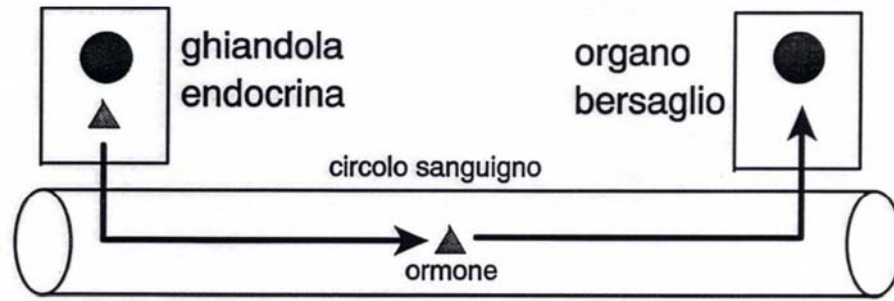
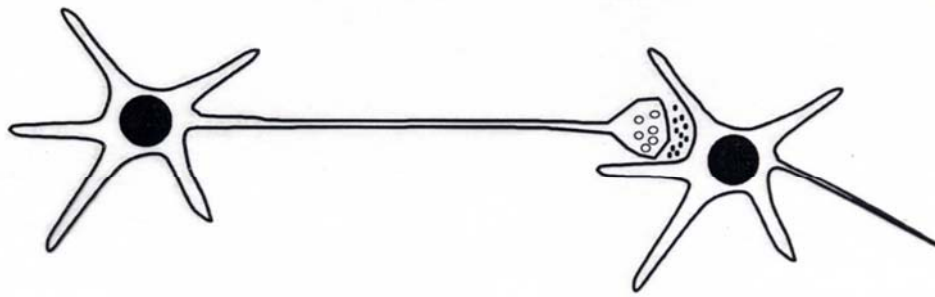
# parasimpatico



## Ormoni:

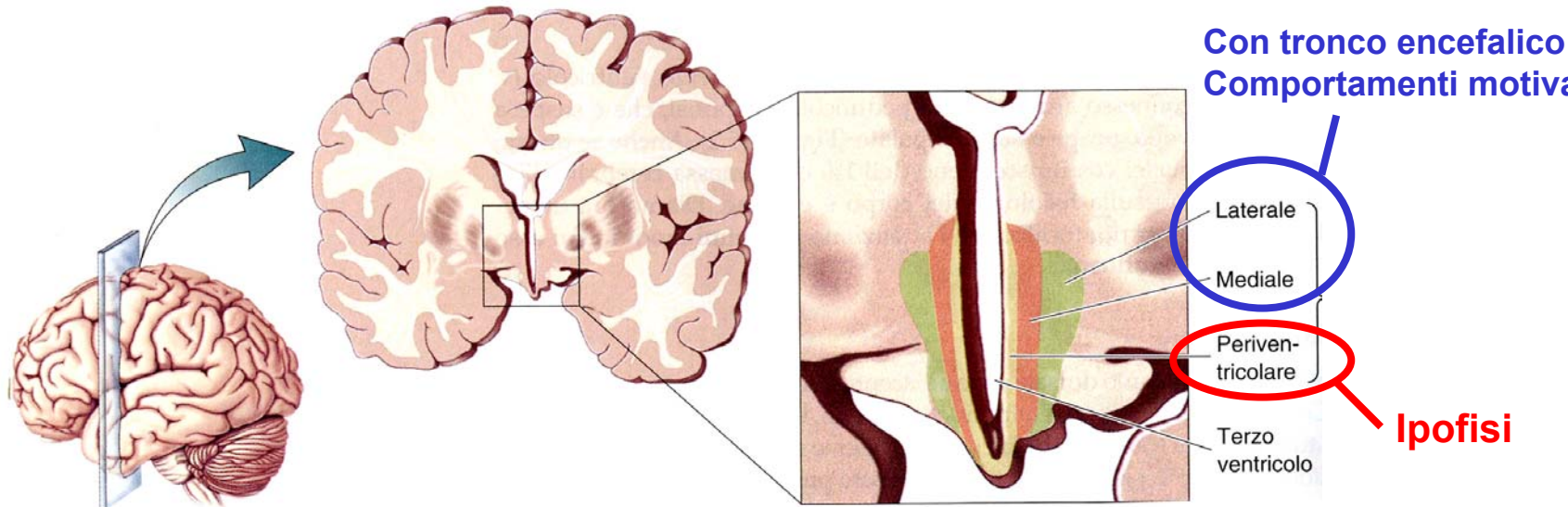
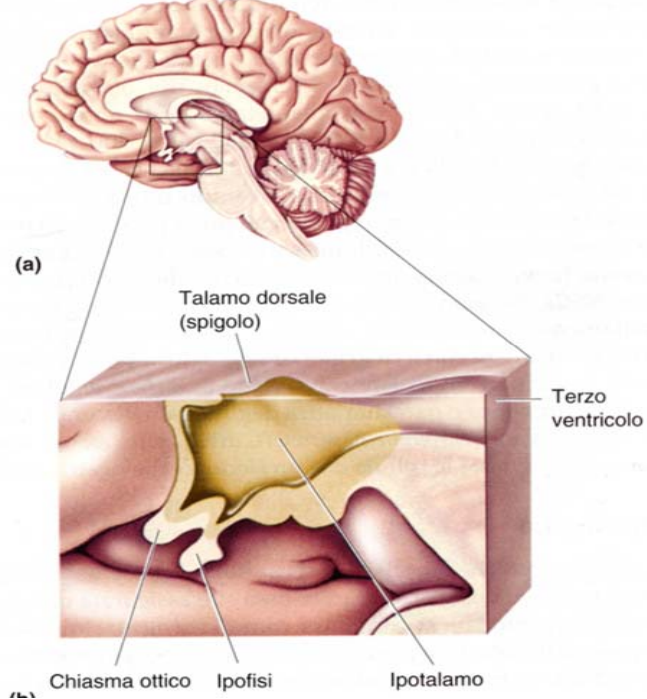
- prodotti da ghiandole endocrine
- rilasciati in sangue
- azione su più bersagli: diffusa
- azione specifica: recettori specifici per ormoni
- agiscono su bersagli distanti
- inizio dell'effetto richiede tempo
- durata degli effetti prolungata

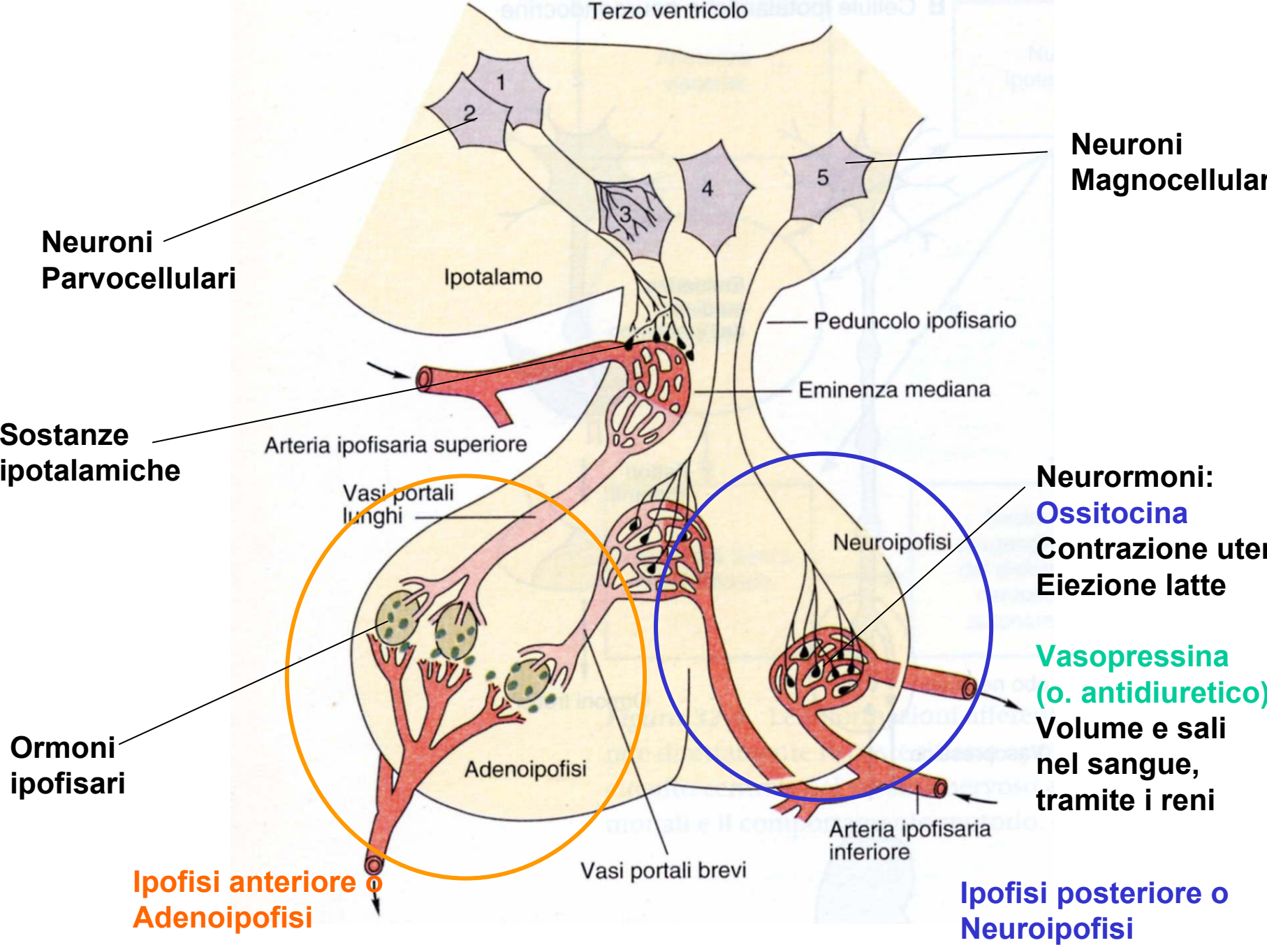




# Ipotalamo

- nel diencefalo







## Sostanza ipotalamica

### Liberanti

Ormone liberante  
la tiotropina (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

