

I neuroni sono l'unità funzionale del sistema nervoso e sono costituiti da un *corpo cellulare*, il soma o pirenoforo, fatto da *sostanza tricoide*, da cui si dipartono due tipi di prolungamenti diversi:

- **Dendriti**: segmento di ricezione del neurone o *afferente*. Possono essere numerosi.
- **Assone**: segmento di trasmissione del neurone o *efferente*. Possono essere *mielinizzati* o *non mielinizzati*, cioè può essere ricoperto da guaina mielinica, e in particolare dai prolungamenti degli *oligodendrociti*.

Tutte insieme le cellule della glia formano un tessuto connettivo associato al neurone con funzione di protezione, trofica e isolamento elettrico. Insieme l'assone avvolto dalla guaina mielinica forma una **fibra nervosa**.

Classificazione morfologica dei neuroni

1. Neurone bipolare: Dendrite e assone sono separati da un corpo cellulare e si diramano da parti opposte (embrione, informazione visiva, olfattiva, uditiva).

2. Neurone pseudounipolare: Dendrite e assone non sono separati da un corpo cellulare, ma si diramano da un'estensione di questo. Dette anche cellule a T.

3. Neuroni multipolari: Possono essere ad assone lungo o corto ed hanno un solo assone e molti dendriti che si diramano dal corpo cellulare o da un'estensione di questo. Detti anche neuroni di Golgi di 1° e 2° tipo.

4. Cellule del Purkinji: Un albero dendritico con una fitta ramificazione che si diparte da un punto circoscritto del corpo cellulare; la cellula del Purkinji riceve numerosi contatti sinaptici da altri neuroni. Si trovano nel cervelletto e in altri organi.

Classificazione funzionale

- 1. Neuroni afferenti o sensitivi**: Trasportano al Sistema Centrale i messaggi raccolti dalla periferia del corpo (recettori sensoriali, cioè informazioni sensitive). Sono soprattutto Neuroni a T e il soma si trova nei gangli annessi alle radici sensitive dei nervi cranici e spinali.
 - **Recettori sensoriali** somatici e viscerali: retina, organo del Corti, termocettori, chemocettori, pressocettori, nocicettori.
 - **Fibre afferenti del SNP**: portano informazioni dalla periferia al SNC.

2. Neuroni internuciali o di associazione o interneuroni: Collegano neuroni efferenti ed afferenti nel nevrasse e costituiscono i centri modulari e regolatori. Solitamente sono più corti e sono neuroni bipolari. A livello di questi avviene l'elaborazione degli stimoli del SNC.
3. **Neuroni efferenti o motori:** Trasportano gli impulsi dal Sistema Centrale verso gli organi del corpo. Sono prevalentemente i neuroni multipolari e il soma si trova nei gangli effettori e nel nevrasse. Si tratta principalmente di informazioni motorie, sistema motore somatico e sistema motore viscerale o autonomo.
 - **Fibre efferenti del SNC e SNP:** portano l'informazione verso gli organi effettori e in particolare la *componente efferente somatica* innerva il muscolo scheletrico e la *componente efferente viscerale* innerva il muscolo liscio, cardiaco e le ghiandole.

Circuiti nervosi

I neuroni sono strettamente *connessi* fra loro direttamente e indirettamente e formano delle reti neuronali che possono essere più o meno complesse (*plessi*) e questi collegamenti servono a far avere un effetto diverso sullo stimolo trasmesso in modo da modularlo a seconda della zona in cui passa. Queste reti sono formate da un numero sempre elevato di *interneuroni* (complessità maggiore) e nella scala evolutiva il numero degli interneuroni aumenta (l'uomo ne ha più rispetto ai mammiferi domestici).

Sensibilità neuronale

La capacità del sistema nervoso di ricevere informazioni è dovuta alla presenza di specifici *recettori* periferici che vengono sollecitati selettivamente e trasmettono il messaggio. Le *sensazioni* originate in periferia divengono *percezioni* (*sensazioni coscienti*). L'interpretazione del messaggio nervoso da parte dei centri superiori si basa sulla tipologia di recettori, che mantengono vie anatomicamente diverse per la trasmissione dell'impulso e determinano diverse sensibilità. Tra questi allora posso distinguere:

- **Sensibilità esterorecettiva:** stimoli che si originano dall'ambiente esterno, in particolare posso distinguere tra:
 - Specifica: origina da organi specializzati, come quelli sensoriali di occhio, orecchio e bocca.

- Generale: origina organi tattili e mucose esterne (sensibilità tattile, dolorifica, termica..).

OPPURE IN

- - Epicritica: Sempre cosciente, **discriminativa**.
 - Protopatica: arricchita da componente emozionale, **non discriminativa** (non capisco bene da dove proviene).
- **Sensibilità introrecettiva o viscerale**: stimoli percepiti dagli organi interni. Sempre protopatica e può essere *cosciente* (dolore) o *incosciente*.
- **Sensibilità propriocettiva**: sensibilità *stato-cinetica*, cioè coscienza del proprio corpo nello spazio. Origina da organi interni specifici, come l'organo di Scarpa posto nell'orecchio che permette di percepire la posizione della testa e i suoi spostamenti, e nelle articolazioni.

Inoltre posso distinguere:

- **Sensibilità cosciente**: arriva alla corteccia cerebrale.
- **Sensibilità incosciente**: non arriva alla corteccia cerebrale.

Attenzione: I nostri PDF a volte non contengono tutto il materiale presente nell'articolo originale o potrebbero non essere aggiornati.

Articolo completo: <http://www.biopills.net/articoli/ripassiamo-aiuto-studio/anatomia/neuroni-e-circuiti-nervosi/>

© BioPills. All Rights Reserved