

# Diencefalul

Este asezat deasupra mezencefalului si sub emisferele cereb; are o fata dorsala, doua laterale si una bazala, care corespunde spatiului interpeduncular. In centru se afla ventriculul III, care comunica inferior cu ventr IV prin apeductul Sylvius, iar superior cu ventr laterali I,II din emisfere.

**Talamusul** – are doua mase de sb cenusie, de forma ovoidala, situate de o parte si alta a vent III; este un centru senzitiv, care are conexiuni cu trunchiulul cereb, cu formatia reticulata, cu sct cereb si cu cereb.

**Functii: de releu-** are loc o intrerupere sinaptica obligatorie pentru caile sensib extero-, proprio-, interoceptive. Fac exceptie caile olfactive, vizuale si auditive. Talamusul regleaza intensitatea stimulilor ce vin spre scoarta si le confera o tonalitate afectiva. **Asociatie-** nucleii talamici intervin in coordonarea senzitivo-motorie, realizeaza asociatii cu ariile corticale senzitivo-motorii si asociative. **Sistem reticulat-** se realizeaza cu ajutorul nucleilor talamici nespecifici, din formatia reticulata. Prin ei, talamusul participa la reglarea ritmului somn-veghe si la elaborarea unor procese afectiv- emotionale.

**Metotalamusul-** format din cei doi corpi geniculati, mediali si laterali, din ina- poia talamusului. Corpul geniculat medial- releul talamic al caii auditive si are conexiuni cu coliculul inferior; corpul lateral- releul talamic al caii vizuale, are conexiuni cu col superior.

**Epitalamusul-** post de ventr III si cuprinde epifiza (glanda pineala) si un nucleu in care se inchid ref olfactivo-somatice.

**Hipotalamusul-** este partea conectata la reglarea actv viscerale, sist nervos vegetativ si la functii endocrine. Situat sub talamus si formeaza podisul ventr III; contine in regiunea din vecinatatea chiasmei optice, neuroni mari cu prop neurosecretorii. Ei secreta vasopresina (hormonul antidiuretic-ADH) si oxitocina care, prin tractul hipotalamo-hipofizar, ajung in neurohipofiza de unde sunt eliminati in sange. Prezinta o reg mamilara (doi corpi mamilari), o reg laterala (nucleul hipotalamic lateral) si o reg tuberala situata central. Are leg stranse cu scoarta cereb (sist limbic) particip'nd la integrarea vegetativo-somatica.

Aferentele hipot provin de la: -talamus, prin fibre talamo-hipotalamice; -retina, prin fibre retino-talamice care ajung la hipotalamus prin nv optic. Eferentele se duc spre: - nucleii vegetativi din trunchi; - talamus; -epifiza;- hipofiza prin leg vasculare( sist porthipofizar) si nervoase( tractul hipotalamo- hipofizar).

**Functii: Coordonarea** sist nv veg sinaptic si parasinaptic; stimularea hipotalamusului anterior este urmata de efecte parasinaptice, iar a celui post de efecte sinaptice. **Coordonarea** sist endocrin, prin prod de neurosecretie ai neuronilor hipotalamici care regleaza functia hipofizara. **Reglarea** metabolismului intermediar. **Reglarea** echilibrului hidric prin centrul setei si stimularea secretiei de ADH. **Reglarea** echilibrului osmotic al org. In hipo se afla osmoreceptori care, la cresterea presiunii osmotice, stimuleaza sec de ADH care va intensifica absorbtia apei la nivel renal. **Reglarea** echilibrului energetic al org prin centii foamei si ai satietatii. **Termoreglarea.** **Reglarea** ritmului somn-veghe; alaturi de structuri diencefalo-mezencefalice, hipo participa la reglarea stimulării si inhibării sct cereb. **Reglarea** unor acte comportamentale, hematopoiezei.

**Subtalamusul-** situat in continuarea peduncului cereb si inapoia hipo. In constitutia sa intra nucleul subtalamic, fasciculele talamic, lenticular si subtalamic.