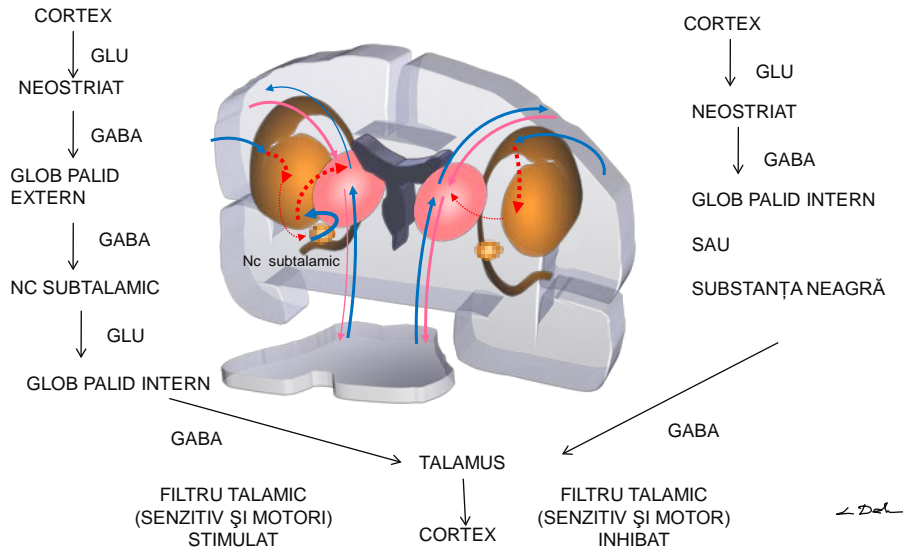


## GANGLIONII BAZALI: BUCLE: COGNITIVE, LIMBICE ȘI MOTORII

### CIRCUITELE CORTICO – STRIO - TALAMO-CORTICALE



- Structură: sunt descrise 2 sisteme: dorsal (striat dorsal + palid dorsal) și ventral (striatul ventral și palidul ventral)  
 Striatul dorsal este alcătuit din neostriat (corp caudat și putamen) și paleostriat (globul palid)  
 Sistemul ventral este alcătuit din nucleul accumbens (striatul ventral) și palidul ventral  
 Structuri atașate ganglionilor bazali:
  - substanța neagră (circuitul dopaminic nigro-striat) și nucleul pedunculo-pontin (circuit colinergic) modulează activitatea striatului dorsal
  - aria tegmentală ventrală (circuit dopaminic mezo-limbic) modulează activitatea striatului ventral
  - nucleul subthalamic: participă la circuitul stimulator asupra filtrului talamic
- Rol în :
  - Motricitate: activarea și inhibiția selectivă a unor programe motorii necesare motilității automate (de ex. inițierea mișcărilor). Asemenea cerebelului, controlează tonusul muscular.
  - Cogniție: halucinații, obsesii și compulsii
  - Afectivitate: depresie
- Două circuite influențează filtrul talamic: un circuit stimulator (indirect) și un circuit inhibitor (direct)
- Participă la circuite de reintrare implicând cortexul și talamusul:
  - Bucla motorie: cortex motor – ganglioni bazali sistemul dorsal – talamus – cortex motor
  - Bucla cognitivă: cortex prefrontal dorsolateral – ganglioni bazali sistemul dorsal – talamus – cortex prefrontal dorsolateral
  - Bucla limbică (afectivă): cortex prefrontal medial sau orbital – ganglioni bazali (sistemul ventral) – talamus – cortex prefrontal
- Importanță pentru psihiatru
  - Degenerarea substanței negre: boala Parkinson
  - Blocarea dopaminei în circuitul nigrostriat de către neuroleptice: sindrom parkinsonian
  - Degenerarea neuronilor GABAergici strio-palidali: coreea Huntington
  - Afectarea ganglionilor bazali: tulburarea obsesiv - compulsivă (corpul caudat leziuni minimale)