

VIE MOTORIE

Il sistema piramidale spettano gli atti propri dei movimenti volontari, al sistema extrapiramidale il ruolo di sovrintendere i movimenti automatici.

Sistema piramidale:

La corteccia cerebrale della circonvoluzione pre-rolandica è la sede dei motoneuroni primari che formeranno il fascio piramidale che sarà la via della motilità somatica volontaria. Dalla estesa area corticale parte delle fibre si portano nel ginocchio della capsula interna formeranno il fascio genicolato che terminerà con i nuclei di origine dei nervi somatici generali e branchiali del tronco encefalico. La maggior parte delle fibre piramidali, oltrepassa la capsula interna, si porta al ponte e poi al bulbo dove l'80% decussa formando il fascio piramidale crociato e quelle che non decussano il fascio piramidale diretto ambedue questi fasci si interrompono gradualmente in sinapsi con le radici motrici dei nervi spinali. Le fibre piramidali lasceranno però collaterali al corpo striato, nucleo rosso, nuclei basilari pontini, nuclei olivari inferiori e sulla formazione reticolare influenzando le strutture del sistema motorio extrapiramidale.

Sistema extrapiramidale:

si organizza morfo-funzionalmente ,mediante un complesso di nuclei che posseggono connessioni reciproche e si trovano inframezzati ad impulsi dalla corteccia al midollo spinale. In più, i centri sottocorticali influenzano le funzioni corticali . i sistemi extrapiramidale e piramidale interagiscono in modo complementare per l'attuazione di un determinato movimento. La superficie corticale delle aree extrapiramidali rappresenta circa il 50 % della corteccia. Le componenti sottocorticali sono :

- corpo striato (caudato putamen)
- globo pallido.
- Nucleo subtalamico del diencefalo
- Nucleo rosso
- Formazione reticolare

Assicura la scioltezza dei movimenti volontari oltre i movimenti automatici. La corteccia immette nel sistema extrapiramidale impulsi condizionanti.