

Mostra bibliografica

RETI INTERCONNESSE E COMPLESSE: IL CERVELLO

Cinquecento e Seicento

L'INDAGINE SULLA STRUTTURA DEL CERVELLO

L'arco temporale compreso tra il Cinquecento e il Seicento rappresenta un periodo cruciale di transizione tra l'approccio medievale alla medicina e l'inizio della scienza moderna. Fu in questo momento infatti che la comprensione del cervello e del sistema nervoso cominciò a evolversi rapidamente grazie a una serie di scoperte anatomiche, innovazioni tecnologiche e nuovi metodi di indagine, a partire dalla più diffusa pratica delle dissezioni, che incoraggiò una maggiore esplorazione del corpo umano.

Già alla fine del Quattrocento, **Jacopo Berengario da Carpi**, noto per i suoi studi dettagliati sul cervello e sul sistema nervoso, approfondì lo studio dell'anatomia attraverso la dissezione sistematica di corpi umani.

Bartolomeo Eustachi, tra i grandi anatomisti del Rinascimento, ricordato principalmente per il contributo allo studio dell'anatomia dell'orecchio, sviluppò importanti intuizioni riguardanti il cervello e i nervi. Nell'osservazione sistematica del sistema nervoso centrale e periferico Eustachi si concentrò in particolare sui nervi cranici e su quelli che emergono dal midollo spinale, fornendone accurate descrizioni anatomiche che avrebbero influenzato la neurologia nei secoli successivi. Sebbene gran parte delle sue scoperte siano state pubblicate dopo la sua morte ricevendo non sempre un adeguato riconoscimento, Eustachi ha contribuito in modo significativo allo studio dell'anatomia del sistema nervoso.

Gabriele Falloppio, anatomista a cui si deve la scoperta delle Tube di Falloppio, diede importanti contributi anche alla neurologia e allo studio del sistema nervoso. I suoi studi dettagliati sull'anatomia del cranio, dell'orecchio e dei nervi cranici ebbero un ruolo significativo nello sviluppo della comprensione del sistema nervoso, fornendo un quadro più preciso della distribuzione e del funzionamento dei nervi cranici in particolare nel contesto dell'innervazione facciale e dei muscoli coinvolti nel movimento. Falloppio descrisse, inoltre, dettagliatamente il canale facciale (Canale di Falloppio) che ospita il VII nervo cranico, il nervo facciale responsabile del movimento dei muscoli facciali.

Il **Seicento** fu un periodo ancora più rivoluzionario per la neurologia, grazie all'affermazione del metodo scientifico e all'introduzione di strumenti, come il microscopio, che permisero un'esplorazione più precisa del corpo umano e del cervello.

Franz de le Boë noto anche come **Franciscus Sylvius**, fu un medico e anatomista olandese di origine francese, riconosciuto per i suoi contributi alla neurologia e all'anatomia del cervello. Le sue scoperte, come la celebre Scissura di Silvio che da lui prende il nome, gettarono le basi per una più precisa comprensione delle strutture cerebrali.

La scoperta della Scissura di Silvio, corrispondente al solco che separa il lobo temporale dai lobi frontale e parietale e che si estende dalla superficie inferiore del cervello verso l'alto e indietro, è di grande importanza perché delinea una divisione tra le aree corticali coinvolte nel linguaggio, nella percezione e nell'integrazione sensoriale.

Il medico svizzero **Johann Jakob Wepfer** fu il primo ad identificare l'emorragia cerebrale o il blocco arterioso (ischemia) quali cause dell'ictus o apoplessia. Dimostrando il tra ictus e danni ai vasi sanguigni cerebrali, Wepfer gettò le basi per la moderna neurologia vascolare. Il suo libro, *Historiae apoplepticorum* (1658) fu un'opera fondamentale nella comprensione delle malattie cerebrovascolari.

Si deve al medico inglese **Thomas Willis** l'introduzione del termine "neurologia" per descrivere lo studio del sistema nervoso. Nella sua opera *Cerebri Anatome* (1664) Willis descrisse con precisione la struttura dei nervi cranici e identificò nuove aree del cervello, come i gangli basali. Scoprì inoltre il circolo arterioso alla base del cervello, oggi noto come Circolo di Willis, struttura cruciale per l'apporto di sangue al cervello. Fu inoltre il primo a spiegare in modo approfondito il legame tra cervello e funzioni cognitive, pensiero ed emozioni, e a mettere in relazione determinate funzioni mentali con parti specifiche del cervello. Willis contribuì anche alla comprensione di malattie neurologiche come l'epilessia e il Morbo di Parkinson (Paralisi agitante).

Un altro grande contributo venne da **Marcello Malpighi**, che, attraverso l'uso del microscopio, riuscì a fare scoperte fondamentali sul funzionamento del corpo umano, incluso il sistema nervoso. Malpighi studiò la struttura del cervello e del midollo spinale, descrisse i corpi cerebrali e i vasi sanguigni nel cervello. Scoprì i capillari, dimostrando la connessione tra arterie e vene, contribuendo così alla comprensione del sistema vascolare del cervello.

Il Cinquecento e il Seicento furono, dunque, due secoli cruciali per lo sviluppo della neurologia. Durante questo periodo, il cervello, da organo misterioso e spesso mal compreso, diventò uno dei principali oggetti di studio della medicina. Grazie agli studi anatomici, all'impiego di nuovi strumenti e all'introduzione del metodo scientifico, si aprirono le porte per scoperte neurologiche che avrebbero rivoluzionato la medicina nei secoli successivi.