

Ideato da un medico italiano, diventò, però, una invenzione... americana

Lo sfignomanometro ha compiuto cent'anni

di MARIANO MARMO

La storia dei tentativi di misurare la pressione arteriosa risale al XVIII secolo, quando Stephen Hales (1677-1761) rilevò l'esistenza di una "forza del sangue" misurata con l'introduzione di un tubo di vetro graduato direttamente nelle arterie di animali. La questione fu affrontata per oltre un secolo al fine di ottenere una metodologia incruenta di misurazione. Carl Ludwig a Lipsia addestrò il fisiologo torinese Angelo Mosso (1846-1910) a questo tipo di ricerca.

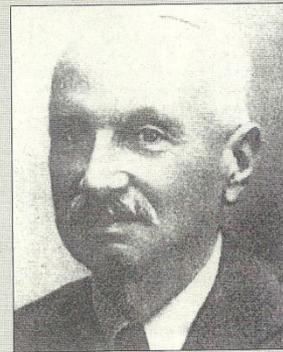
I risultati non si fecero attendere e nel 1874 si affacciò sulla scena il pletismografo con cui "...scrivere anche quelle emozioni che non si dipingono sul volto, o si rivelano troppo debolmente nei battiti del cuore, e l'affanno delle respirazioni".

Da Mosso derivò a Riva-Rocci torinese anch'egli, la suggestione più vicina. Nel numero 50 della Gazzetta Medica di Torino, il 10 dicembre 1896 apparve l'articolo con cui Riva-Rocci descriveva un nuovo sfigmomanometro, pressappoco quello ancora oggi in uso, basato sulla determinazione del valore pressorio necessario ad impedire la trasmissione dell'onda sfigmica. Riva-Rocci notò, infatti, che, insufflando aria nel manicotto, il polso scompariva, mentre decomprimendo esso ricompariva. Recklinghausen, qualche anno più tardi, aumenterà la

Lo inventò un Medico torinese

Scipione Riva-Rocci era nato ad Almese, Torino, il 7 agosto 1863. Si laureò in Medicina all'Università di Torino nel 1888 diventando poco dopo assistente presso la Clinica Medica propedeutica diretta da Carlo Forlanini (1847 - 1918), impegnato a perfezionare la tecnica pneumotoracica.

Nel 1894 conseguì la libera docenza in patologia speciale medica e, quattro anni più tardi, quando Forlanini si trasferì all'Università di Pavia per insegnarvi Clinica Generale, egli lo seguì. Senza lasciare l'incarico, Riva-Rocci fu anche direttore e medico primario dell'Ospedale di Varese dal 1900 al 1927, fondandovi la Clinica Pediatrica. Con ricerche originali di fisiopatologia, contribuì agli sviluppi applicativi dal pneumotorace nel trattamento della tubercolosi polmonare, la cui genesi mostrò dipendere, fra l'altro, da una anomala pressione dell'alveolo polmonare; evidenziò anche come le funzioni respiratorie non fossero danneggiate da una riduzione dell'area polmonare attiva.

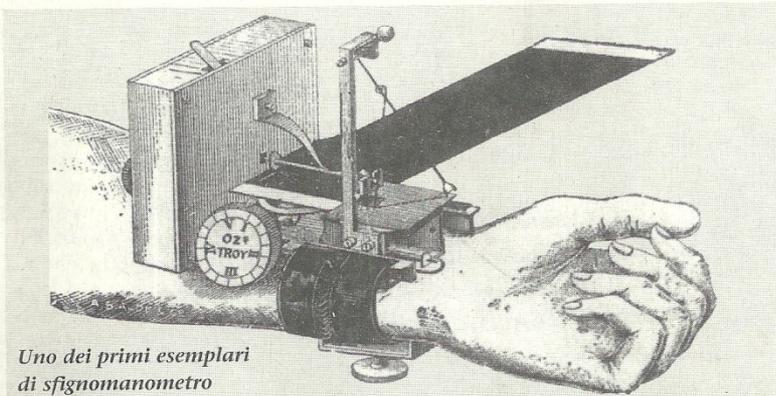


larghezza della fascia gonfiabile agli attuali 12 cm, avendo osservato che quella originalmente impiegata da Riva-Rocci (4,5 cm) forniva valori troppo elevati.

Una mattina del 6 maggio 1901 si presentò alla Clinica Medica di Pavia un robusto uomo che voleva parlare con Riva-Rocci. Il suo nome era Harvey Cushing (1869 - 1939).

Il noto neurochirurgo americano voleva rendersi conto personalmente della grande metodica. Cushing si

rese conto che questo delicato ma maneggevole apparecchio avrebbe rivoluzionato la gestione dei pazienti durante le sedute operatorie limitando la mortalità per collasso cardiocircolatorio durante la narcosi. Lo sfigmomanometro italiano approdò così in America al Massachusetts Hospital. Sarà questa ingegnosa scoperta a rappresentare il primo monitoraggio intra-operatorio durante le anestesie generali ancora così insicure ed empiriche.



Uno dei primi esemplari di sfignomanometro

