

# L'eredità di Antonio Scarpa nelle scienze neurologiche

*Maria Carla Garbarino*

Università di Pavia, Sistema Museale di Ateneo, Museo per la Storia dell'Università

**Riassunto.** Antonio Scarpa, uno dei maggiori anatomisti italiani tra il XVIII e il XIX secolo, dedicò agli studi neuroanatomici alcune importanti opere corredate da splendide tavole. La sua eredità ancora sopravvive nella terminologia tradizionale, mentre la sua personalità è ricordata in un ritratto quasi leggendario non privo di chiaroscuri, tramandato da generazioni di studenti dell'Università di Pavia.

**Parole chiave:** Antonio Scarpa, ganglio di Scarpa, neuroanatomia, nervi del cuore, nervo nasopalatino

## ANTONIO SCARPA'S LEGACY IN NEUROLOGICAL SCIENCES

**Abstract.** Antonio Scarpa, one of the greatest Italian anatomists between the eighteenth and nineteenth centuries, dedicated to the neuroanatomical studies some important works accompanied by beautiful caligraphic tables. His legacy still survives in traditional terminology, while his personality is remembered in an almost legendary portrait not without light and shade, handed down by generations of students of the University of Pavia.

**Key words:** Antonio Scarpa, Scarpa's ganglion, neuroanatomy, cardiac nerves, nasopalatine nerve

## EL LEGADO DE ANTONIO SCARPA EN LAS CIENCIAS NEUROLÓGICAS

**Resumen.** Antonio Scarpa, uno de los mayores anatomistas italianos entre el XVIII y el XIX siglo, dedicó a los estudios neuroanatómicos algunas importantes obras enriquecidas de maravillosas ilustraciones. Su herencia sobrevive en la terminología tradicional, mientras su personalidad se recuerda casi de manera legendaria en un retrato, que no falta de claroscuros, y que se transmite de generaciones de estudiantes de la Universidad de Pavia

**Palabras clave:** Antonio Scarpa, ganglio de Scarpa, neuroanatomia, nervios del corazón, nervo nasopalatino

*Ganglio di Scarpa* - ganglio spinale situato nell'orocchio interno - e *grande nervo cardiaco di Scarpa* - nervo simpatico che origina dal ganglio cervicale medio e concorre alla formazione del plesso cardiaco - sono due definizioni che ricordano, nella tradizionale terminologia neuroanatomica, le ricerche del medico e chirurgo vicentino Antonio Scarpa, uno dei maggiori anatomisti italiani tra XVIII e XIX secolo, laureatosi a Padova nel 1770 e in seguito docente nelle Università di Modena e poi di Pavia. Testimonianza materiale del risultato dei suoi studi sul sistema nervoso sono inoltre

le splendide incisioni calcografiche del grande volume in folio pubblicato a Pavia nel 1794 (22) - le *Tabulae neurologicae* - realizzate da Faustino Anderloni su disegno dello stesso Scarpa, che costituiscono delle vere e proprie sintesi di arte e scienza, nelle quali la precisa descrizione del corpo umano si coniuga con la rappresentazione quasi idealizzata della sua bellezza.

Antonio Scarpa (3, 5, 7, 9, 10, 11, 12, 15, 24) era nato nel 1752 a Motta di Livenza, nel vicentino, in una famiglia di commercianti abbastanza agiata ed era stato avviato agli studi dallo zio paterno, sacerdote. A

quattordici anni si era iscritto all'Università di Padova, facendosi ben presto apprezzare da Giambattista Morgagni. Dopo la morte di quest'ultimo, si spostò a Modena, per ricoprire la cattedra di anatomia. Lì Scarpa, poco più che ventenne, cominciò a tenere lezioni sempre più affollate e si fece promotore della costruzione di un nuovo teatro anatomico. Cominciava intanto a pubblicare i primi lavori scientifici. Nel 1772 riprendeva in qualche modo gli studi del suo maestro sull'organo dell'udito, approfondendo però le indagini relative alle parti molli dell'orecchio medio e interno (16). Pochi anni dopo, nel 1779 e nel 1785, Scarpa diede alle stampe una nuova opera in due volumi, su gangli e plessi nervosi (17, 18). In questi lavori, che contenevano ricerche e descrizioni poi riprese e approfondite nel 1789 (21), quando Scarpa, ormai famoso, già insegnava a Pavia, l'anatomista descrisse con grande precisione il timpano secondario, il labirinto osseo e quello membranoso, l'endolinfa, i condotti membranosi semicirculari, il sacculo e l'orticolo. Seguì il decorso del nervo acustico e vide che esso si divide in due rami, uno dei quali si rigonfia in un ganglio, il *ganglio di Scarpa*, appunto, dal quale partono quattro nervi, diretti all'orticolo e ai canali semicirculari. Studiò inoltre l'organo dell'olfatto, in diversi animali e nell'uomo, descrivendo il nervo nasopalatino, che nel corso del XIX secolo fu anche indicato come *nervo nasopalatino di Scarpa*, benché le osservazioni di Scarpa fossero state precedute da quelle di Domenico Cotugno (24) e di Galeno (23).

Il giovane e ambizioso professore cercava inoltre di completare la sua formazione ottenendo il permesso, nel 1781, di compiere un viaggio scientifico in Francia, Olanda e Inghilterra. Durante il soggiorno a Parigi ebbe modo di perfezionarsi nella chirurgia, lavorando con celeberrimi professionisti, tra i quali il litotomista Jean Baseilhac, più noto come Frère Côme e l'oculista Michel Jean Baptiste Wenzel, esperto nell'operazione della cataratta. Incontrò poi il famoso anatomista Feliz Vicq d'Azyr, al quale mostrò alcuni dei suoi schizzi. Ancora oggi al Museo per la Storia dell'Università di Pavia, sono conservati dei disegni che rappresentano il decorso del nervo nasopalatino sui quali è apposta una nota manoscritta di apprezzamento del medico francese. Scarpa ebbe inoltre modo di partecipare alle sedute della R. Società di medicina. In città era intanto

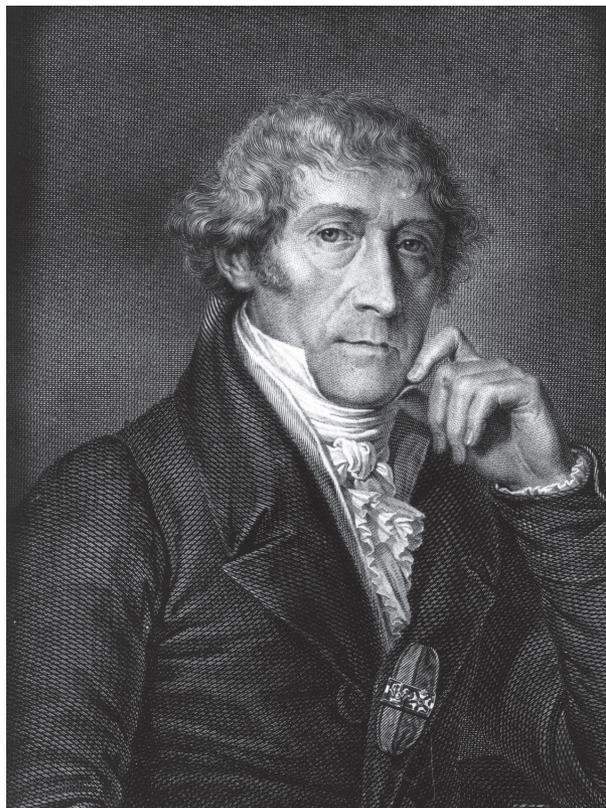


Figura 1. Ritratto di Antonio Scarpa.

giunto, in incognito, l'Imperatore Giuseppe II, accompagnato dal suo chirurgo personale, Giovanni Alessandro Brambilla, originario del Pavese che sollecitò la chiamata di Scarpa nella città sul Ticino, ansioso di procurare nuovi e valenti professori all'Università di Pavia, in quegli anni sottoposta ai profondi interventi di riforma che la stavano rendendo un centro di avanguardia in Europa.

Dopo un lungo soggiorno a Londra per formarsi alla scuola dei fratelli William e John Hunter, Scarpa rientrò così a Modena solo per poco più di un anno, per trasferirsi poi nella nuova sede.

A Pavia, nella sua lezione inaugurale dedicata a Brambilla (19), l'ancor giovane anatomista sottolineò l'impostazione pratica dell'insegnamento che avrebbe in futuro tenuto e lo stretto legame tra morfologia e chirurgia. Docente di anatomia e operazioni chirurgiche, divenne direttore del museo anatomico, arricchendo la collezione ereditata dal suo predecessore, Giacomo Rezia, con straordinarie preparazioni naturali e bellissimi modelli in cera che illustravano nel comples-

so l'anatomia umana normale, così come quella patologica e quella comparata (6, 13).

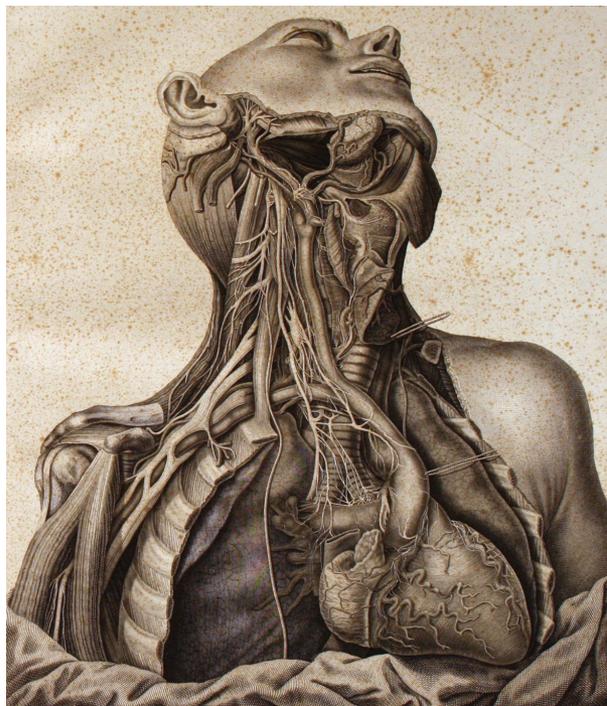
Accanto al Museo, nel 1785, venne inaugurato il nuovo teatro anatomico, progettato da Leopoldo Pollack con suggerimenti dello stesso Scarpa.

A Pavia, l'anatomista proseguì le sue ricerche sul sistema nervoso pubblicando un nuovo lavoro negli atti dell'Accademia Josephina di Vienna (20) e, qualche anno più tardi, il volume dedicato all'innervazione del cuore, dichiarando esplicitamente il suo proposito di riprendere una questione lungamente dibattuta, nella quale, osservava, ancora di recente era stata espressa l'opinione che il cuore fosse «un viscere stupido ed insensibile», gettando finalmente sull'argomento un qualche lume, frutto della sua assidua attività di dissettore impegnato «ad investigare i nervi del cuore più e più volte ed in gran numero di cadaveri umani». Ancora recentemente si erano osservati nervi che accompagnano le arterie coronarie ma lo studioso in questione, Johann Bernhard Jacob Behrends, aveva concluso, nel 1793, che i «predetti nervi cardiaci fossero unicamente creati per le arterie coronarie, e che per conseguenza fosse il cuore privo di nervi». In polemica con questa opinione, Scarpa aveva dimostrato nelle sette tavole delle *Tabulae neurologicae*, cinque delle quali dedicate all'anatomia umana e due all'anatomia comparata, che i nervi osservati si connettono direttamente alle fibre del muscolo cardiaco (22).

Scarpa si dedicò a numerosi altri temi e pubblicò lavori dedicati all'anatomia patologica, alla chirurgia degli occhi, a metodi per correggere deformità congenite (come i piedi torti dei fanciulli), alla formazione e al trattamento degli aneurismi e delle ernie (3, 15).

Fu un abile e noto chirurgo, a dispetto della velenosa osservazione del collega Lazzaro Spallanzani che sarcasticamente osservava come molti dei pazienti operati da Scarpa andassero «felicemente alla gloria del Paradiso» (8), mostrando come il brillante ambiente pavese dell'ultimo quarto del XVIII secolo non fosse certo privo di rivalità e inimicizie. Ottimi furono invece i rapporti di Scarpa con un altro collega, Alessandro Volta, col quale compì, nel 1784, un viaggio a Vienna e poi negli Stati tedeschi, toccando Dresda, Berlino, Hannover, Gottinga, Augusta e Monaco.

A Pavia Scarpa seppe guadagnarsi una posizione di grande potere. Nel 1788 fu posto alla guida, insieme



**Figura 2.** Una delle tavole calcografiche delle *Tabulae neurologicae*.

al clinico Johann Peter Frank, del Direttorio medico-chirurgico, preposto al controllo delle professioni sanitarie e dell'igiene pubblica. All'Università fu più volte rettore tra il 1797 e il 1807, preside della facoltà di medicina, direttore degli studi medici, destreggiandosi attraverso i drammatici cambiamenti politici che toccarono Pavia e il suo Ateneo tra la fine del XVIII e i primi trent'anni del XIX secolo. Influenzò per un quarantennio l'attribuzione delle cattedre mediche, facendole assegnare agli allievi che più stimava: tra questi vanno ricordati Bartolomeo Panizza, Carlo Cairoli e Luigi Porta. L'impegno profuso a favore del modenese Giuseppe Jacopi, che ottenne prima ancora della laurea la cattedra di fisiologia, e il profondo dolore manifestato da Scarpa per la prematura morte del giovane, nel 1813, fece sì che si diffondesse la notizia che questi fosse in realtà un figlio naturale dell'anatomista (11, 24).

Fu questa una delle tante dicerie che si stratificarono intorno alla figura di Scarpa, da una generazione all'altra di studenti di medicina (12).

Scarpa venne descritto come un uomo altero, gelido, avaro fino ad essere addirittura indecoroso nella sua persona, crudele e impietoso, implacabile con i nemi-

ci. Questo ritratto inquietante va forse oggi ridimensionato. Scarpa fu certamente un uomo poco incline all'indulgenza, indipendente e solitario. Durante la lunga malattia che precedette la sua morte, il 31 ottobre 1832, fu assistito soltanto da due allievi, Cairoli e Panizza. Scriveva infatti quest'ultimo alla cognata Nina: «ho la soddisfazione di usare quell'assistenza che merita un tanto uomo [...] il quale benché sì grande, benché da tutti onorato, e che molti professori devono a lui il suo stato [...] ora [...] tutti l'hanno abbandonato, e si trova in mezzo ai servi» (14, 25). Tuttavia alcune affermazioni, ben più lusinghiere, dei pochi che gli furono vicini, ma anche il suo profondo attaccamento al lavoro, l'impegno instancabile a favore dell'Ateneo, la protezione esercitata sui suoi allievi in anni certamente turbolenti tra dominazione austriaca e francese, il lavoro profuso nella creazione di una scuola anatomica che fiorì anche dopo la sua morte lasciano pensare che quest'uomo austero e sarcastico sia stato vittima di una tradizione orale pittoresca e ingenerosa. Il suo cadavere fu sottoposto ad autopsia e vennero preparati per il museo anatomico la maggior parte dei visceri, i reni, gli indici e la prima falange dei pollici. La testa, conservata in alcol, fu inizialmente nascosta e in seguito consegnata a Panizza, suo successore alla cattedra di anatomia e alla direzione del museo. Oggi è custodita al Museo per la storia dell'Università (2).

## Bibliografia

1. Canalis, R.F., Mira, E., Bonandrini, L., Hinojosa, R. Antonio Scarpa and the discovery of the membranous inner ear. *Otol. Neurotol.* 2001; 22:105-112.
2. Cani, V., Garbarino, M.C. (2017) La testa di Antonio Scarpa. In *Almum Studium Papiense*, a c. di D. Mantovani. II.2. Cisalpino-Monduzzi. Milano, pp. 861-862.
3. Cani, V., Garbarino, M.C. Scarpa, Antonio. *Dizionario Biografico degli Italiani*, Volume 91 (2018).
4. Cani, V., Mazzarello, P. La difficile docenza pavese di Vincenzo Malacarne. *Bulletin de la Société d'Histoire et d'Épistémologie des Sciences de la Vie*, 24 (2017), n. 2: 153-162.
5. Fye, W.B. Antonio Scarpa. *Clin. Cardiol.* 20 (1997): 411-412.
6. Garbarino C., Cani V., Maretti S., Mazzarello P., Poesia e teratologia: l'invito a Lesbia Cidonia di Lorenzo Mascheroni nei preparati anatomici. *Medicina nei Secoli* 27 (2015): 601-614.
7. Grzybowski A., Sak, J. Antonio Scarpa (1752-1832). *J Neurol.* 2013 Feb; 260(2): 695-696.
8. Mazzarello P. (2004) *Costantinopoli 1786: la congiura e la beffa. L'intrigo Spallanzani*. Bollati Boringhieri. Torino.
9. Mazzarello, P., Cani, V. (2015) La medicina nel Settecento. In *Almum Studium Papiense*, a c. di D. Mantovani. II.1. Cisalpino-Monduzzi. Milano, pp. 259-290.
10. Mazzarello, P., Garbarino, M.C. (2015) La Facoltà di medicina dal 1796 al 1814. In *Almum Studium Papiense*, a c. di D. Mantovani. II.1. Cisalpino-Monduzzi. Milano, pp. 571-600.
11. Mazzarello, P., Garbarino, M.C. (2017) La Facoltà di medicina dal 1814 al 1859. In *Almum Studium Papiense*, a c. di D. Mantovani. II.2. Cisalpino-Monduzzi. Milano, pp. 835-860.
12. Monti, A. (1927) *La figura di A. S. nella storia della scienza e nelle fortune dell'Università di Pavia*. Istituto Pavese di Arti Grafiche. Pavia.
13. Monza F. (2006) *Anatomia in posa. Il Museo anatomico di Pavia dal 18. al 20. secolo*. Cisalpino. Milano.
14. Panizza B. (1910) *Lettere del prof. Bartolomeo Panizza quale appendice alla sua biografia prodotta dal dott. Andrea Verga*. Stab. tipografico G. Rumor Vicenza.
15. Porro, A. Antonio Scarpa (1752-1832). Parte I. Lo scienziato. *La Nuova Castella. Rivista liventina di cultura*, 2017, n. 1: 25-34.
16. Scarpa A. (1772) *De structura fenestrae rotundae auris, et de tympano secundario anatomicae observationes*. Apud societatem typographicam. Mutinae.
17. Scarpa A. (1779) *Anatomicarum annotationum. Liber primus: De nervorum gangliis et plexibus. Typis haeredum Bartholomaei Soliani impressorum ducalium*. Mutinae.
18. Scarpa A. (1785) *Anatomicarum annotationum. Liber secundus: De organo olfactus praecipuo, deque nervis nasalibus interioribus e pari quinto nervorum cerebri*. Typis r. & i. Monasterii S. Salvatoris. Ticini Regii.
19. Scarpa, A. (1783) *Oratio de promovendis anatomicarum administrationum rationibus ad tyrones*. Typis R. & I. Monasterii S. Salvatoris. Pavia.
20. Scarpa, A. (1788) *De nervo spinali ad octavum cerebri accessorio commentarius*. *Atti dell'Accademia Josephina*. 1788, t. 1: 337-361.
21. Scarpa A. (1789) *Anatomicae disquisitiones de auditu et olfactu*. In *Typographeo Petri Galeatii*. Ticini.
22. Scarpa, A. (1794) *Tabulae neurologicae ad illustrandam Historiam Anatomicam cardiacorum nervorum, noni nervorum cerebri, glossopharyngaei, et pharyngaei ex octavo cerebri*. Apud Balthassarem Comini. Ticini. Trad. it. in *Opere del cav. Antonio Scarpa. Tip. e calcografia della Speranza*. Firenze, 1836-1838.
23. Swanson, L. W. (2015) *Neuroanatomical terminology. A lexicon of classical origins and historical foundations*. Oxford University Press. Oxford.
24. *Un grande medico del passato. Antonio Scarpa*. Lyon's club Oderzo. Motta di Livenza, 1968.
25. Verga, A. (1908) *Sulla vita e sugli scritti di Bartolomeo Panizza*. Tip. Cooperativa. Pavia.