



Il chirurgo Benedetto Schiassi e la prima anestesia spinale in Italia (1899)

Andrea Gentili¹, Leonardo Arrighi², Roberto Spisni³,
Stefano Arieti⁴, Elisabetta Baccarini⁵

¹ Servizio di Anestesia e Rianimazione, Ospedale Villa Laura, Bologna
(andrea_gentili@libero.it)

² Società Medica Chirurgica di Bologna, Collegium Historicorum Chirurgiae

³ Dipartimento di Chirurgia, Università di Pisa

⁴ Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Insegnamento di storia della medicina, Università di Bologna

⁵ IRCS, Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna - Policlinico Sant'Orsola-Malpighi, Budrio

Riassunto

Recenti ricerche hanno permesso di identificare che è stato il chirurgo Benedetto Schiassi, conosciuto per l'intervento chirurgico di vagotomia nell'ulcera peptica, ad eseguire la prima anestesia spinale in Italia il 27 dicembre 1899, presso l'Ospedale Umberto e Margherita di Budrio, sua città natale. Quattro sue pubblicazioni e la documentazione dell'archivio dell'Ospedale di Budrio attestano l'esecuzione dell'intervento chirurgico con tale tipo di anestesia. Fu effettuato d'urgenza ad un paziente di settant'anni, affetto da gangrena del piede destro, per eseguire l'amputazione della gamba. Lo stato clinico del paziente era caratterizzato da arteriosclerosi diffusa, dilatazione del ventricolo sinistro e aritmia. Le sue condizioni cliniche generali erano talmente compromesse che il chirurgo considerava estremamente rischioso praticare l'anestesia generale, all'epoca eseguita con etere o

cloroformio somministrati per via inalatoria e gravata di elevata mortalità, se effettuata su pazienti critici. Il farmaco utilizzato fu la cocaina, considerata la progenitrice di tutti gli anestetici locali. Non sono stati recuperati in letteratura documenti, ricerche scientifiche o curricula riguardanti altri chirurghi italiani dell'epoca, ai quali si possa attribuire l'esecuzione di un'anestesia spinale in un periodo precedente a quella eseguita da Schiassi. Riteniamo importante avere ricostruito la paternità di questa anestesia in Italia, sottolineando la visione innovativa di Benedetto Schiassi nel comprendere il valore teorico e l'utilità clinica di tale metodica, ancora oggi ampiamente utilizzata, che, in occasione del suo 125° anniversario, merita di essere ricordata.

Summary

“The surgeon Benedetto Schiassi and the first spinal anesthesia in Italy”. Recent research has allowed us to identify that it was the surgeon Benedetto Schiassi, known for the surgical procedure of vagotomy in the peptic ulcer, who performed the first spinal anesthesia in Italy: on December 27, 1899, at the Umberto and Margherita Hospital in Budrio, his birthplace. Four publications by Schiassi and the documentation in the archive of the Budrio Hospital attest to the execution of the surgical intervention with this anesthesia. It was carried out urgently in a 70-year-old man, suffering from gangrene of the right foot, in order to perform a leg amputation. He describes the clinical status of the patient characterized by diffuse arteriosclerosis, left ventricle dilatation and arrhythmia. His general clinical condition was so compromised that Schiassi considered general anesthesia extremely risky, which at the time was performed with ether or chloroform and was burdened with severe mortality if practiced in critically ill patients. The drug used was cocaine certainly considered the forefather of all local anesthetics. No other documents, scientific research or curricula pertaining to other Italian surgeons of the time have been found in the literature, to whom the execution of a spinal anesthesia could be attributed in a

period prior to that performed by Schiassi. We believe it important to reconstruct the authorship of this anesthesia in Italy, underlining Benedetto Schiassi's innovative vision in understanding the theoretical value and clinical utility of this anesthesiological method, still widely used today, which, on the occasion of its 125th anniversary, deserves to be remembered.

Parole chiave: anestesia spinale, Benedetto Schiassi, cocaina, anestetici locali, anestesia loco-regionale

Keywords: spinal anesthesia, Benedetto Schiassi, cocaine, local anesthetics, loco-regional anesthesia

Una recente acquisizione: l'esecuzione della prima anestesia spinale in Italia

Da alcuni anni la storia dell'anestesiologia italiana si è arricchita di una importante acquisizione¹.

Infatti, recenti ricerche effettuate presso le biblioteche dell'Alma Mater Studiorum e della Società Medica Chirurgica di Bologna, associate alla consultazione di registri e cartelle cliniche presso l'archivio dell'Ospedale di Budrio e all'esame di numerosi archivi privati, hanno messo in evidenza la paternità della prima anestesia spinale in Italia.

È il 27 dicembre 1899: presso lo Spedale Umberto e Margherita di Budrio il chirurgo Benedetto Schiassi (figg. 1-2) si trova a dovere effettuare d'urgenza l'amputazione di gamba in un signore di

¹ A. GENTILI, L. ARRIGHI, R. SPISNI [et al.], *December 27, 1899: the first spinal anesthesia in Italy is 120 years old*, "Minerva Anestesiologica", LXXXV (12), 2019, pp. 1373-1374.

settant'anni affetto da una severa gangrena partita dal quinto dito del piede.

Il paziente, in passato forte bevitore, era affetto da patologia arteriosclerotica diffusa, da una marcata dilatazione del ventricolo sinistro e da una forma importante di aritmia. Nell'arco di tempo di dieci giorni la gangrena aveva invaso tutto il piede, procurando uno stato generale tossico e infettivo di notevole entità. Le condizioni cliniche dell'ammalato erano talmente compromesse da pensare che non avrebbe potuto affrontare una anestesia generale, che in quel periodo significava la somministrazione di etere o cloroformio per via inalatoria.

Schiassi, conoscendo alcune precedenti esperienze, ancora molto limitate, discusse e controverse, di chirurghi stranieri, in particolare di August Bier (Helsen, Waldeck, 1861 - Sauen, Rietz-Neuendorf, 1949), il primo al mondo a praticare l'anestesia spinale il 14 agosto 1898, decide anch'egli di eseguire tale procedura, iniettando la cocaina nel sacco durale a livello della parte inferiore della regione vertebrale lombare. La definisce "cocainizzazione del midollo spinale" e di fatto apre in Italia il fondamentale e promettente capitolo dell'anestesia loco-regionale, anche oggi sempre più utilizzata in numerosi campi di chirurgia e di terapia antalgica. Quel particolare tipo di anestesia ha successo, il paziente riesce a tollerarla e l'intervento di amputazione viene condotto a termine senza particolari problemi².

Nel 2019, come riportato nella nota 1, è stato pubblicato un contributo scientifico sotto forma di *letter* nella rivista scientifica "Minerva Anestesiologica", che ha reso omaggio al 120° anniversario della prima spinale in Italia eseguita da Benedetto Schiassi. Il presente articolo giunge, dopo cinque anni di ulteriori ricerche, in occasione del 125° anniversario, fornendo una dettagliata

² A. GENTILI, *Un pioniere delle problematiche di Anestesia e Rianimazione*, in L. ARRIGHI, *Benedetto Schiassi. La scienza medica dialoga con l'assoluto*, Edizioni ETS, Pisa 2019, pp. 229-245.

testimonianza di un avvenimento epocale per la storia della medicina italiana.

La carriera, il pensiero e gli insegnamenti di un chirurgo innovatore

Benedetto Schiassi (Mezzolara di Budrio, 1869 - Bologna, 1954) è un nome che non può essere dimenticato: valori umani e morali si sono fusi armonicamente con un percorso professionale che, seppur osteggiato a più riprese, è riuscito ad esprimere una visione onnicomprensiva della medicina, resa esplicita attraverso un'attività chirurgica, clinica, universitaria e scientifica di rara ampiezza e profondità.

Per tracciare un breve profilo biografico, come ricostruito nel volume *Benedetto Schiassi. La Scienza medica dialoga con l'assoluto*, si può partire dai tre riconoscimenti pubblici ricevuti dal professore bolognese³.

Innanzitutto, è necessario citare la lettera scritta, nel 1933, da Harvey Cushing⁴, che rende omaggio a Schiassi, definendolo un grande chirurgo ed un pioniere della chirurgia conservativa, tesa alla rifunzionalizzazione di organi e apparati. Lo stesso Cushing ne associa il nome all'origine della medicina psicosomatica.

Poi va ricordata la candidatura, nell'anno 1948, al premio Nobel per la Medicina, formulata dalla scuola chirurgica di Chicago diretta dal professor Julius Spivack⁵, che sottolinea l'eccezionalità di

³ ARRIGHI, *Benedetto Schiassi. La scienza medica dialoga con l'assoluto* cit.

⁴ H.W. Cushing (1869-1939) è stato un notissimo chirurgo statunitense ritenuto un pioniere della neurochirurgia, dello studio dell'ipofisi e della endocrinologia. Il suo nome è indissolubilmente legato a una patologia caratterizzata da una iperfunzionalità della parte corticale della ghiandola surrenale, che porta il suo nome: Morbo di Cushing.

⁵ J.L. Spivack (1890-1956) è stato un noto chirurgo generale statunitense, conosciuto anche per la enorme quantità di libri e articoli scientifici prodotti.

Benedetto Schiassi, in grado di proporre una visione rinnovata della medicina. La candidatura si sofferma in particolare sul contributo reso dal professore budriese a proposito dello studio dell'ulcera gastro-duodenale e della teorizzazione e messa in pratica dell'intervento di vagotomia selettiva e superselettiva.

In ultimo va sottolineata la definizione di “padre mondiale della medicina psicosomatica”, pronunciata durante il Congresso internazionale di Vienna, svoltosi dal 22 al 24 settembre 1967, organizzato dalla Société Internationale de Chirurgie, oggi divenuta International Society of Surgery. A proposito di quest'ultimo riconoscimento pubblico, giunto a tredici anni dalla morte di Schiassi, è importante sottolineare che esso fu condiviso all'unanimità da chirurghi e medici europei e statunitensi. Fino a pochi anni prima, le riflessioni connesse alla medicina psicosomatica e al fatto che fosse stato un chirurgo ad occuparsene in maniera approfondita appartenevano in modo preponderante alla scuola americana, in grado di valorizzare Schiassi con la candidatura al Nobel e di accogliere le sue pubblicazioni nell'ambito di prestigiose riviste. Se si ripercorre la sua carriera, si nota che egli si caratterizzò come vero innovatore nell'ambito chirurgico.

Fu infatti uno dei primi a pensare l'approccio chirurgico non sempre come demolitivo, distinguendosi nel sostenere l'importanza della “rifunzionalizzazione” degli organi e degli apparati, cercando anche di teorizzare, proporre e mettere in pratica una serie di interventi tali da riportare a una ripresa della funzionalità dell'organo patologico. La colecistomiasi nelle patologie delle vie biliari, la splenocleisi nella splenomegalia e nel morbo di Banti, la deviazione del sangue portale verso i distretti della vena cava inferiore nell'ipertensione portale, la broncotomia attraverso il mediastino per l'estrazione di corpi estranei, il trattamento conservativo delle varici agli arti inferiori sono alcuni esempi delle sue intuizioni chirurgiche. Le ricerche sulla resezione sub-totale dello

stomaco e sulla vagotomia nell'ulcera gastro-duodenale sono quelle che lo hanno reso noto in tutto il mondo⁶.

Sotto l'aspetto assistenziale il professore budriese ha rivestito gli incarichi di primario dell'Ospedale Umberto e Margherita di Budrio (fig. 3), dell'Ospedale civile di Medicina (comune in provincia di Bologna), dell'Ospedale Maggiore e dell'Ospedale Gozzadini di Bologna; dal 1910 è stato direttore e proprietario della sua stessa casa di cura, ubicata a Bologna accanto a porta San Vitale.

Sotto l'aspetto accademico Schiassi si è messo in evidenza come libero docente all'Università di Bologna e di Modena, come Accademico delle Scienze e membro attivo della Società Medica Chirurgica di Bologna. Da ricordare anche che nel 1905 ha avviato, proponendola inizialmente all'Università di Bologna, la nuova disciplina denominata Chirurgia medica: una disciplina nata per fondere il sapere del chirurgo con quello dell'internista.

Schiassi, inoltre, si è dedicato a lungo alla ricerca sul cancro, sostenendo (quando non era certo una realtà assodata) l'importanza della diagnosi precoce. Attraverso il suo stretto rapporto con l'ENPAS (Ente Nazionale per l'Assistenza dei Dipendenti Statali) ha contribuito a far sorgere a Bologna il Centro di accertamento diagnostico per i tumori, da lui stesso presieduto nei suoi anni iniziali. Inaugurato il 28 gennaio 1952, fu il primo in Italia e si dimostrò all'avanguardia a livello internazionale.

Schiassi inizia a dare forma al proprio pensiero già durante gli anni dell'Università. I professori Pietro Albertoni⁷ e Augusto Murri⁸ rappresentano i due punti di riferimento ed il giovane

⁶ R. SPISNI, *Benedetto Schiassi e le sue concezioni originali in Medicina e Chirurgia*, in ARRIGHI, *Benedetto Schiassi. La scienza medica dialoga con l'assoluto* cit., pp. 213-226.

⁷ P. Albertoni (1849-1933) ha ricoperto la cattedra di fisiologia all'Università di Bologna dal 1887 al 1924. La sua fama è legata alle ricerche sul sistema nervoso.

⁸ Augusto Murri (1841-1932) ha ricoperto la cattedra di clinica medica all'Università di Bologna dal 1876 al 1902. Fu anche rettore nella stessa Università dal 1888 al 1889. Le sue ricerche in ambito medico lo condussero ad anticipare il metodo razionalista e a sostenere una maggiore applicazione dell'osservazione diretta del malato e della sua patologia.

allievo, seguendone le indicazioni, crea rapidamente un rapporto consapevole con la scienza medica.

Le riflessioni di Schiassi scaturiscono dalla necessità di emanciparsi rispetto a due convinzioni imperanti alla fine dell'Ottocento: l'idea che la chirurgia fosse fondata unicamente sullo studio dell'anatomia patologica (nota come postulato di Nothnagel⁹) e la teoria di Rudolf Virchow¹⁰, secondo cui “non vi sono più malattie generali, ma soltanto malattie di organi, malattie di cellule”. Tali convinzioni stavano generando una enorme quantità di conseguenze negative per gli studi di medicina. Schiassi si contrappone a queste teorie e progressivamente diviene un fermo sostenitore della concezione generale biologica e biodinamica dell'essere umano, che rappresenta un'unità organica contraddistinta da due attributi: l'indissolubilità delle varie parti del corpo e la solidarietà funzionale fra gli organi e i sistemi. Il rifiuto di una concezione esclusivamente anatomico-localistica dell'individuo, porta con sé la ridefinizione della centralità dell'individuo malato, che deve essere rispettato e contemplato come essere unico e irripetibile.

Egli afferma la necessità di pensare ed operare in modo fisiologico, mettendo in discussione la chirurgia intesa come pratica demolitiva; e si pone, in anticipo sui tempi, il problema di come rifunzionalizzare un organo o un apparato danneggiati dalla malattia. L'asportazione deve essere soltanto l'ultima soluzione e non certo la prima scelta. A lui si devono dunque le basi della chirurgia funzionale, capace di “correggere le forme morbose mutilando il

⁹ H. Nothnagel (1841-1905) ha insegnato patologia e terapia medica nelle Università di Jena (dal 1874) e di Vienna (dal 1882). Ha coordinato la pubblicazione di un trattato di patologia in 24 volumi.

¹⁰ R. Virchow (1821-1902) è stato un patologo tedesco. Lo si ricorda come un pioniere dei moderni concetti della patologia cellulare e della patogenesi delle malattie.

meno possibile e cercando di ottenere la restaurazione degli organi secondo disposizioni anatomo-fisiologiche originarie”¹¹.

Lo studio della personalità totale dell’uomo malato – in accordo con le parole di Augusto Murri: “per conoscere l’uomo malato occorre osservare l’uomo malato” – porta Schiassi alla rivalutazione anche degli aspetti psichici e a quelli legati alle componenti ereditarie dell’individuo.

Vanno poi ricordate due sue autentiche battaglie culturali contro la eccessiva ed esclusiva valorizzazione delle ricerche di laboratorio, ma anche le critiche alla parcellizzazione operata dai medici orientati ad un approccio esclusivamente specialistico del paziente. A suo parere la mancanza di competenze cliniche generali impedisce a quegli stessi medici, immersi in analisi svolte in laboratorio e in valutazioni troppo mirate verso un organo o una parte di esso, di cogliere le caratteristiche peculiari dell’individuo. L’errata concezione dell’uomo come somma di componenti scisse tra loro conduce alla diffusione di specialisti che “non si comportano in armonia con il carattere unitario dell’organismo, per il che una parte del corpo che cada in patimento esercita sempre una ripercussione sulle altre parti”¹². I rischi insiti nella parcellizzazione delle conoscenze mediche, suddivise in compartimenti privi di connessioni, sono ben chiari per Schiassi, che ribadisce con forza la pericolosità della carenza di studi e pratiche cliniche: “lo specialista è un dottore che può saper molto su di un campo molto ridotto finché finisce col saper tutto in merito ad un nulla”¹³.

Il rigore nel ragionamento, l’osservazione delle leggi della dirittura morale, la mentalità biologica, il pensiero e la pratica

¹¹ Insegnamento riportato dagli allievi di Schiassi nel capitolo introduttivo, *La Forma Mentis*, in *Idee quali fermenti innovatori di Benedetto Schiassi in Medicina-Chirurgia*, Poligrafici Il Resto del Carlino, Bologna 1942. Il volume è stato scritto dagli allievi e dai colleghi di Benedetto Schiassi.

¹² B. SCHIASSI, *Una sintesi critica in argomento di Neo-ippocratismo*, Tipografia Montanari, Budrio 1946, p. 21.

¹³ *Ibidem*.

operatoria guidati dal rispetto della fisiologia sono i pilastri su cui il professore fonda il proprio pensiero. Accanto ad Augusto Murri e Pietro Albertoni, si impone la figura di Salvatore Tomasi come punto di riferimento. Da Tomasi, importante fisiologo e clinico, Schiassi apprende i principi del naturalismo moderno, che coglie la duplice natura dell'organismo: l'unità è concretizzata dalla personificazione dell'essere, che ha in un solo individuo la fusione dei vari sistemi organici, che interagiscono in modo armonico e con la finalità di conservarsi in buona salute.

Il grande sviluppo degli studi di laboratorio, soprattutto in ambito istologico e batteriologico, portano alcuni progressi alla medicina. Schiassi è il primo a riconoscerli, ma ribadisce la sua critica alla mancanza di conoscenze cliniche da parte di chi compie queste indagini. Le scoperte scientifiche, salutate con grande entusiasmo dalla scuola tedesca (capeggiata da Virchow), non possono esprimere il loro potenziale se non sono correlate alle ricerche effettuate a stretto contatto con il malato.

Sotto l'aspetto universitario il professore buriense critica la scelta dei docenti di clinica medica e chirurgica tra i patologi, perché essa può comportare un vero smarrimento tra gli studenti, privati di conoscenze cliniche complessive e portati a minimizzare il rapporto diretto con il paziente nel suo insieme. Una carente preparazione dei futuri medici può determinare una serie di preoccupanti reazioni a catena, puntualmente da lui denunciate, in quanto possono incidere negativamente sulla cura dei pazienti, che non riescono a contare su un metodo di cura razionale e consapevole.

Il Nostro riafferma l'unicità dell'io, incarnazione di un essere singolo mai più ripetibile e senza precedenti. Ogni individuo va considerato nei tre aspetti che lo connotano: somatico, umorale e psicologico. La malattia, considerata in dipendenza da tutto l'organismo, deve essere curata prima di tutto clinicamente. Soltanto l'approccio clinico può sovraintendere in maniera razionale a tutte le altre branche della medicina, ma anche gli studi di laboratorio possono rivelarsi fondamentali se ben armonizzati allo studio diretto del malato, non dimenticando quanto detto da Bernard (tra il

1850 e il 1860): “si scenda pure dallo spedale al laboratorio ma poi si salga sempre dal laboratorio allo spedale”¹⁴.

Schiassi si impone come alfiere del neoippocratismo¹⁵. Il primato della clinica, la concezione individuale dinamica della forma morbosa e il trattamento naturalistico della malattia sono i punti fermi su cui rifondare una nuova visione della medicina. L’aver ideato quella nuova branca della medicina denominata “chirurgia medica” è indubbiamente il suo principale risultato metodologico: l’ambito che si propone di studiare e trattare le malattie che richiedono le competenze congiunte dell’internista e del chirurgo, è senz’altro la splendida realizzazione delle convinzioni di Schiassi, il quale coglie nell’interazione tra la clinica medica e chirurgica la possibilità di oltrepassare inutili steccati, spesso forieri di diagnosi errate.

L’importanza attribuita alla persona e alla centralità dell’Io conducono Schiassi ad una rivoluzione ontologica del concetto di malattia, non più considerata come un “impostore imprevedibile” e soltanto esterno al paziente: “Non è la malattia che assale l’individuo, ma è quel dato individuo che, conturbato nella sua compagine organica, trascorre dalla salute verso uno stato morboso”¹⁶. Con queste parole il professore budriese sposta l’attenzione sulla complessità dell’organismo, che deve essere indagato senza sosta ed analizzato come soggetto attivo e non come entità passiva in balia di ogni patologia. Scoprire le vere cause di una malattia equivale a comprendere i punti deboli di un essere umano e mettere in pratica delle cure risolutive¹⁷.

¹⁴ C. Bernard (1813-1878) è stato un fisiologo francese. Viene considerato uno dei fondatori della medicina sperimentale.

¹⁵ Il termine “neoippocratismo” designa, per gli storici della medicina, la tendenza osservativa ed intuitiva di alcuni autori che hanno rivalutato, contro l’astrattismo dei sistemi, un modello metodologico impostato sulla conoscenza per sintomi e sulla visita clinica.

¹⁶ SCHIASSI, *Una sintesi critica in argomento di Neo-ippocratismo* cit., p. 15.

¹⁷ Leonardo Arrighi si è occupato di Benedetto Schiassi in numerose occasioni, scrivendo libri e articoli. Oltre alla pubblicazione del 2019 (Edizioni ETS, Pisa), ricordata in numerose note, è necessario sottolineare anche altri due riferimenti

Un pioniere dell'anestesia spinale

Nel periodo in cui esegue la prima anestesia spinale Benedetto Schiassi ha trent'anni, è un giovane chirurgo emergente formatosi presso l'istituto di Clinica chirurgica dell'Università di Bologna. Da un anno ricopre il ruolo di primario dello Spedale Umberto e Margherita di Budrio, suo paese natale, ma continua a mantenere importanti e proficui contatti con l'ambiente chirurgico bolognese sia universitario, sia ospedaliero.

Come il precedente paragrafo ha illustrato, la sua carriera svoltasi fra il 1895, anno della sua laurea, e il 1954, anno della sua morte, è stata costantemente caratterizzata da innovazioni importanti in campo chirurgico, alcune delle quali lo fanno ricordare nei testi sacri della chirurgia¹⁸. Al suo attivo conta l'esecuzione di oltre quarantamila interventi effettuati come primo operatore.

Schiassi è anche autore di più di cento pubblicazioni, in molte delle quali è evidente la sua concezione, sempre tesa allo studio complessivo dell'essere umano, visto come un universo articolato in varie parti costantemente alla ricerca di un'armonia tra loro.

Molto meno noti, ma degni di essere assolutamente conosciuti, sono i suoi approcci scientifici dedicati all'anestesia, una branca specialistica in quel periodo ancora agli albori.

Due sono gli anni principali e i momenti fondamentali che vanno ricordati: il 27 dicembre 1899, data della prima anestesia spinale in Italia, oggetto principale di questo articolo; 2-9 novembre 1912

bibliografici: L. ARRIGHI, *Benedetto Schiassi. Il coraggio di innovare*, Pro Loco, Budrio 2014; ID., *Benedetto Schiassi. La lungimiranza del pensiero medico*, Edizioni Aspasia, Bologna 2015 (pieghevole pubblicato in occasione della mostra omonima, curata dallo stesso Arrighi, allestita all'Archiginnasio di Bologna dal 12 dicembre 2015 al 20 marzo 2016).

¹⁸ L. GALLONE, *Ulcera Peptica*, in *Patologia Chirurgica*, a cura di L. GALLONE, Casa Editrice Ambrosiana, Milano 1975, pp. 1182-1217.

quando, in occasione del XXIV congresso della Società Italiana di Chirurgia, Schiassi presenta una lezione magistrale dal titolo *Relazione sui vari metodi di anestesia*. Gli atti di questa relazione costituiscono l'essenza del primo trattato di anesthesiologia scritto in Italia: si compone di centosei pagine in cui viene realizzata la suddivisione fra tecniche di anestesia generale e metodiche di anestesi chirurgiche regionali-locali, presente in seguito in tutti i testi di anesthesiologia.

Da medico innovatore e valente chirurgo, quale è stato a partire dagli ultimi anni del XIX secolo, egli intuisce in modo lucido, razionale, scientifico e lungimirante che non poteva esserci progresso nelle discipline chirurgiche senza una figura che in prima persona si occupasse di assicurare al paziente una condizione di anestesia e di analgesia intra e postoperatoria; tale risultato doveva essere ottenuto con farmaci il più possibile sicuri e mantenendo durante tutto l'intervento chirurgico l'organismo intero dell'ammalato in una condizione di equilibrio e di protezione dei diversi organi che lo compongono:

Il medico narcotizzatore deve adunque esser non armato di ferri, deve essere altresì armato di sapere, ed è da augurarsi che in ciascun reparto di chirurgia si tralasci la sempre deplorata, ma spesso imm modificata, abitudine di affidare le narcosi ai più giovani assistenti forse neo-laureati, che non hanno ancora avuto il tempo di occuparsi con sufficiente particolare accuratezza del modo con cui si produce e si svolge il fenomeno narcosi, così differente nelle sue manifestazioni nei diversi individui, così difficile e complesso nell'esser veduto e seguito nei suoi dettagli in tutte le sue fasi¹⁹.

Queste righe, scritte da Benedetto Schiassi nel 1912, proprio in occasione della relazione al XXIV congresso della Società Italiana

¹⁹ B. SCHIASSI, *Relazione sui vari metodi di anestesia*, Atti del XXIV Congresso della Società Italiana di Chirurgia (Roma 2-9 novembre 1912), Tipografia Nazionale Bertero, Roma 1912, p. 37.

di Chirurgia, testimoniano la sua comprensione, assolutamente innovativa in quegli anni, della necessità di delineare un professionista autonomo, che potesse affrontare in maniera mirata la narcosi: per averla esercitata, ne aveva egli stesso compreso la complessità di gestione, di organizzazione, di conoscenza farmacologica, di esperienza pratica e di diversità di approccio a seconda del tipo di paziente e delle caratteristiche cliniche delle patologie.

In particolare colpisce il rilievo attribuito al fatto che colui il quale si occupa di narcosi debba essere un medico “armato di sapere”: con questo concetto il chirurgo budriese configura di fatto l’esigenza, ma anche l’opportunità, che il professionista dedicato all’anestesia non sia soltanto dotato di pratica acquisita sul campo, ma abbia anche un particolare interesse per lo studio, per la cultura medica e per la ricerca scientifica nell’ambito delle problematiche di anestesia e di terapia antalgica, in quel periodo ancora alle fasi primordiali.

Schiassi capisce che non era sufficiente soltanto compiere il gesto chirurgico per ottenere un buon risultato clinico, ma era necessario inquadrare clinicamente il paziente prima dell’operazione, aiutarlo al meglio, proteggendolo, non facendogli sentire dolore e supportando efficacemente tutte le sue funzioni vitali durante il delicato e complesso momento che accompagna l’intervento chirurgico e il periodo postoperatorio. La modernità di questo concetto è ora da tutti accettata e la sua definizione attuale è “medicina perioperatoria”²⁰.

²⁰ La medicina perioperatoria si occupa del paziente in senso lato, assicurandogli una assistenza multidisciplinare e integrata durante tutto il percorso chirurgico, dall’inquadramento preoperatorio, all’intervento, fino al recupero postoperatorio. Le cure perioperatorie, se assicurate con alta qualità, riducono le complicazioni, migliorano i risultati e portano a una maggiore soddisfazione del paziente e a una riduzione dei costi sanitari. Recentemente il seguente articolo scientifico mette in risalto questi concetti: J. WALL, J. DHESI, C. SNOWDEN [*et al.*], *Perioperative Medicine*, “Future Healthcare Journal”, IX (2), 2022, pp. 138-143.

La documentazione della prima anestesia spinale in Italia

La mentalità innovativa di Benedetto Schiassi si coglie anche attraverso le numerose pubblicazioni scientifiche che ci ha lasciato. Nei molti campi in cui si è cimentato ci ha messo a disposizione documentazioni precise con scritti, disegni e fotografie.

Mercoledì 27 dicembre dell'anno 1899 costituisce un giorno importante nella storia della anesthesiologia italiana, perché il chirurgo budriese, come precedentemente riportato, effettua con successo la prima anestesia spinale in Italia presso lo Spedale Umberto e Margherita di Budrio. Pochi mesi dopo, in un articolo pubblicato sulla rivista "Il Policlinico" del 3 marzo 1900, egli descrive così l'esecuzione della metodica²¹:

Osservando, s'intende, le più scrupolose cautele antisettiche scelgo un ago lungo otto centimetri che si adatti esattamente col suo padiglione ad uno schizzetto di Pravaz²²: aspiro da una piccola fiala appositamente preparata il cmc. che contiene; pongo a bagno in acqua calda la siringa così ripiena che non disgiungo mai dall'ago: in pochi minuti il medicamento è a 38°. Allora, essendo

²¹ B. SCHIASSI, *La cocainizzazione del midollo spinale*, "Il Policlinico", VI (18), 1900, pp. 547-549. Si tratta della prima pubblicazione di Schiassi che documenta l'esecuzione della prima anestesia spinale in Italia. Il lavoro riporta anche l'esecuzione di altre due spinali effettuate successivamente a breve distanza di tempo. La seconda fu effettuata per praticare una cistotomia sovrapubica al fine di rimuovere cinque calcoli vescicali, che procuravano al paziente coliche importanti e infezioni ricorrenti. La terza spinale fu praticata per rimuovere una neoformazione rettale. Anche in questi due altri casi gli interventi hanno successo e Schiassi riesce a dimostrare la reale estensione metamerica della metodica, che permette interventi anche ad organi - come la vescica e il retto - posti nella parte inferiore dell'addome, al di sotto della linea ombelicale.

²² Lo schizzetto di Pravaz è una siringa particolare che porta il nome del suo inventore, il medico ortopedico francese Charles Gabriel Pravaz (1791- 1853). Consiste in un tubo di vetro lungo 4 centimetri, con una scala metallica esterna, al quale è avvitato l'ago cavo. Lo stantuffo, con guarnizione in cuoio, avanza nel cilindro per mezzo di una vite. Una sua caratteristica è la precisione nella somministrazione.

l'infermo coricato sul ventre, non in decubito laterale, perché in questa attitudine sono più facili i movimenti, infiggo l'ago fra il secondo e il terzo pezzo lombare, facendone inoltrare la punta lentamente.

Benedetto Schiassi in questa pubblicazione completa la descrizione della spinale mettendola in relazione all'intervento chirurgico, alla tempistica operatoria e al comportamento clinico del paziente:

Si inietta un cm cubo. di soluzione acquosa contenente un centigrammo di cocaina entro lo speco vertebrale; dopo tre minuti l'infermiere può applicare il laccio di Esmarch alla radice dell'arto senza che il malato avverta dolore. Nell'assoluta analgesia, come se il paziente fosse in preda alla narcosi cloroformica la più profonda, amputo la gamba al quarto superiore. Emostasi e suture. Mentre sto ponendo gli ultimi punti, l'operato dice di avvertire un senso indeterminato di pizzicore: in questo momento si nota che sono trascorsi venti minuti dalla iniezione. Durante questo tempo abbiamo rilevato che a forse dodici minuti dalla somministrazione del farmaco il paziente è sorpreso da leggero sudore, da una dispnea di frequenza di media intensità e che il polso, già abitualmente aritmico, si è fatto più piccolo e più irregolare. Dopo una iniezione di caffeina e una di canfora, il malato torna nelle condizioni ordinarie. Fatta la medicatura, mentre sta per essere trasportato nel suo letto, egli è preso da vari conati di vomito, col quale rigetta alcune boccate di liquido giallo-verdognolo. Nulla fu notato di anormale durante la giornata: solo alla sera fu necessario il cateterismo. Decorso postoperatorio regolare²³.

In poco tempo la sua casistica si arricchisce con numerose realizzazioni di tale metodica e la sua esperienza diventa notevole, tanto da essere in grado di pubblicare, in un periodo di alcuni anni, altri due lavori scientifici sull'argomento: *Sull'anestesia del midollo spinale* edito nel 1900 da Tipografia Gamberini e

²³ SCHIASSI, *La cocainizzazione del midollo spinale* cit., p. 547.

Parmeggiani di Bologna²⁴ e *Sulla cocainizzazione spinale: sintesi critica* edito nel 1902 da Tipografia Failli di Roma²⁵. Quest'ultimo studio possiede una valenza molto importante perché, come è riportato nel titolo, il professore budriese compie una disamina dei vantaggi e delle controindicazioni della metodica, fa brevi cenni farmacologici sulla cocaina, descrive le caratteristiche dell'ago da utilizzare e confronta le esperienze dei diversi chirurghi che l'hanno eseguita²⁶:

Si adopera un ago della lunghezza di 8-9 centimetri e della grossezza di un millimetro e non importa che sia né di platino, né d'oro, né d'altro metallo prezioso come taluno vorrebbe; è sufficiente che sia di buon acciaio e con una punta piuttosto breve, forte e ben aguzza, poiché alle volte occorre dover perforare legamenti interspinosi molto spessi e altre volte sia per una direzione difettosa dell'ago, sia per un movimento dell'infermo, la punta si imbatte in una lamina e qui può rompersi²⁷.

²⁴ B. SCHIASSI, *Sull'anestesia del midollo spinale*, Tipografia Gamberini e Parmeggiani, Bologna 1900, pp. 1-20. Questo studio rappresenta la seconda pubblicazione di Schiassi relativa alla spinale: in essa l'autore riporta il numero complessivo di otto casi trattati con tale metodica.

²⁵ Id., *Sulla cocainizzazione spinale: sintesi critica*. "Riforma medica", Tipografia Failli, Roma 1902, pp. 1-24.

²⁶ La descrizione del tipo di ago utilizzato è molto interessante. Attualmente gli aghi da anestesia spinale sono di acciaio ad elevata resistenza, dotati di un mandrino interno, possiedono una lunghezza di 9 centimetri e il loro calibro, misurato in gauge (G) varia da G 20 a G 29, seguendo un ordine decrescente. Più sale il numero di gauge più il calibro dell'ago si riduce. Quello utilizzato da Benedetto Schiassi equivale all'incirca al G 20 (diametro interno 0,860 mm ed esterno 0,920 mm). I calibri normalmente utilizzati nelle odierne anestesie spinali sono 25 G o 27 G, molto più sottili rispetto a quelli utilizzati a inizio Novecento.

²⁷ È necessario sottolineare l'attenzione che Schiassi dedica alla punta dell'ago da spinale, considerandone le potenzialità lesive. Attualmente essa è il più possibile atraumatica. Se ne conoscono di alcuni tipi come la Quinke, a punta aperta, tagliente e affilata, oppure la Whitacre, con punta a matita e foro laterale.

In quel momento Schiassi è considerato uno dei principali esecutori, divulgatori e sostenitori di questa tecnica a livello europeo e mondiale, avendo alle spalle due anni di esperienza.

Tutti comunque riconoscono in August Bier il primo in assoluto ad avere praticato l'anestesia spinale. Il chirurgo tedesco la effettua il 16 agosto 1898 presso il Royal Surgical Hospital dell'Università di Kiel in Germania. Come fece in seguito Schiassi, Bier aveva optato per questa nuova tecnica, perché convinto che il suo paziente avesse notevoli controindicazioni all'anestesia generale. Infatti, l'ammalato, un operaio tedesco di 34 anni che doveva sottoporsi ad intervento a livello di un'articolazione della caviglia, in passato aveva presentato severe complicazioni e gravi effetti avversi durante le precedenti anestesi generali. Il farmaco utilizzato fu la cocaina, che, oltre ai suoi effetti eccitanti e stimolanti sul sistema nervoso centrale ottenuti quando è somministrato per via sistemica, viene considerato il capostipite degli anestetici locali.

Nel 1899 Bier pubblica la sua esperienza sulla efficacia della anestesia spinale²⁸ e Schiassi lo segue immediatamente nel marzo dell'anno successivo. Nonostante molte perplessità presenti nel mondo medico, questi due chirurghi – insieme ad altri loro colleghi in Europa e negli Stati Uniti – intuiscono il decisivo progresso scientifico che questo tipo di anestesia, ancora oggi la più utilizzata al mondo fra le anestesi loco-regionali, avrebbe potuto introdurre in campo anestesilogico. Per sottolineare l'enorme valore epocale di questa intuizione la rivista scientifica "Anesthesiology" ha dedicato nel 1998 un articolo al compimento dei cento anni della metodica²⁹.

Tale procedura, infatti, permette di iniettare un anestetico locale nella parte inferiore del sacco durale, più in basso rispetto al punto terminale del midollo spinale, nella porzione che contiene soltanto

²⁸ A. BIER, *Versuche uber Cocain is irung des Ruckenmarkes. (Experiments on the cocainization of the spinal cord)*, "Deutsche Zeitschriftfur Chirurgie", LI, 1899, pp. 361-369.

²⁹ F.W.W. HINNERK, *The Centennial of Spinal Anesthesia*, "Anesthesiology", VIII (89), 1998, pp. 500-506.

le sue radici nervose. La punta dell'ago deve avere superato le due meningi più esterne, la dura madre e l'aracnoide, arrivando a contatto con il liquido cefalorachidiano. È per questo che viene denominata anche subaracnoidea. Gli spazi vertebrali sicuri consigliati per l'esecuzione della metodica sono quelli fra la seconda e la terza vertebra lombare (L2-L3), fra la terza e la quarta (L3-L4) e fra la quarta e la quinta vertebra lombare (L4-L5). Il legame dell'anestetico locale con le fibre nervose periferiche è in grado di provocare un'area di analgesia completa nella parte del corpo situata al di sotto della linea ombelicale, permettendo la esecuzione di numerosi interventi chirurgici³⁰. La portata di questa nuova tecnica di anestesia assume grande valore, se si pensa che in quegli anni l'anestesia generale, effettuata esclusivamente per via inalatoria con etere o cloroformio, era gravata da numerosi effetti avversi, che potevano giungere fino anche alla morte, pur se praticata in individui sani.

Sempre nella pubblicazione del 1902 Schiassi delinea perfettamente i riferimenti anatomici da considerare sicuri nella esecuzione della anestesia subaracnoidea senza ledere il midollo spinale:

Si sa da fatti anatomici bene accertati che il cono midollare non oltrepassa mai nell'adulto la prima od al più la seconda vertebra lombare: ora è chiaro che, introducendo l'ago fra il secondo e il terzo pezzo lombare, non si corre mai assolutamente il rischio di offendere il midollo; né meno i nervi della coda equina possono venire lesi in qualche modo, perché allo inoltrarsi dello strumento puntuto gli elementi nervosi si vanno spostando, favoriti in questo movimento dal liquido spinale in cui, per così dire, sono nuotanti³¹.

Così il professore budriese descrive la sua decisione di iniziare a eseguire tale tipo di anestesia:

³⁰ M.A. OLAWIN, J.M. DAS, *Spinal Anesthesia*, "Stat Pearls Publishing", Imperial College Healthcare NHS Trust, London 2022.

³¹ SCHIASSI, *Sulla cocainizzazione spinale* cit., p. 8.

Benché io appartenga al numero dei chirurghi che considerano la cocaina un farmaco pericoloso, pei suoi effetti di intossicamento generale impossibile a prevedersi, ed un anestetico che trova idiosincresie sfuggenti ad ogni regola, pure i fatti incoraggianti riferiti dal Bier mi indussero a mettere in pratica pel primo in Italia questo metodo, somministrando però dosi assai tenui di sostanza³².

Questa affermazione, che costituisce l'autocertificazione di Benedetto Schiassi come primo esecutore dell'anestesia spinale in Italia, viene comunque confermata da ulteriori approfondimenti.

Una successiva riprova ci giunge dal XV Congresso della Società Italiana di Chirurgia tenutosi a Roma nell'autunno del 1900, dove il professor Raffaele Bastianelli (1863-1961), primario al policlinico Umberto I, dichiara: "I risultati ottenuti da Benedetto Schiassi e pubblicati nel principio dell'anno nel Policlinico mi spinsero a mettere a prova il metodo dell'analgesia midollare che si presentava in modo tanto lusinghiero"³³.

Merita di essere ricordata anche la pubblicazione del professor Andrea Ceccherelli (1850-1915) sulla rivista "Il Policlinico" dell'anno 1901. Nello spazio della rubrica dedicato alle Osservazioni Cliniche egli presenta un caso di riparazione *postpartum* della parete vaginale anteriore e dell'uretra condotto in anestesia spinale. In questo caso clinico sono citati sia Bier come precursore mondiale, sia Schiassi come punto di riferimento italiano³⁴.

³² Ivi, p. 6.

³³ R. BASTIANELLI, *Atti-Rendiconti del XV Congresso della Società Italiana di Chirurgia*, s. ed., Roma 1900.

³⁴ A. CECCHERELLI, *Anestesia cocainica midollare*, "Il Policlinico", VII (32), 1901, pp. 1010-1012. In questo articolo l'autore riferisce molti effetti collaterali della anestesia spinale da lui eseguita (difficoltà nel praticarla, vomito, cefalea, vertigini, delirio e ipertermia). La sua conclusione principale, parzialmente in antitesi con Schiassi, è l'auspicio di avere a disposizione un anestetico locale più duttile e sicuro della cocaina.

Un'ulteriore conferma della paternità di Schiassi sulla prima anestesia spinale in Italia è costituita dall'invito nel gennaio 1902 da parte della Associazione Medica Lombarda a tenere una relazione sull'argomento.

In quel periodo si sviluppò un acceso dibattito a livello mondiale fra i detrattori e i sostenitori della spinale. Se i punti di forza di questo nuovo metodo erano il minore coinvolgimento degli apparati cardiocircolatorio e respiratorio e quindi una migliore tolleranza rispetto alla anestesia generale, soprattutto nei pazienti critici, esistevano comunque limiti importanti legati alla brevità di azione della cocaina e anche ai pur presenti suoi effetti collaterali.

Come Bier, anche Schiassi utilizza la cocaina come anestetico locale ma, rispetto alla tecnica originaria del chirurgo tedesco, propone nelle sue pubblicazioni alcune modifiche. La riduzione della dose di farmaco da iniettare era, a suo parere, una precauzione fondamentale al fine di prevenirne severi effetti collaterali. Nella prima pubblicazione del chirurgo tedesco è documentato un dosaggio di 1,5 centigrammi, mentre il professore budriese ne utilizza soltanto 1 centigrammo. Il dosaggio ottimale dell'anestetico locale rappresenta anche oggi un punto fermo per la sicurezza della sua somministrazione.

Nello stesso tempo Schiassi introduce alcuni accorgimenti per prolungare l'effetto della anestesia spinale: il riscaldamento della siringa e della soluzione a 38° gradi, l'aggiunta di trinitrina e di morfina alla soluzione. Quest'ultimo concetto, l'introduzione di un farmaco adiuvante per prolungare la durata di azione dell'anestetico locale, ha ancora oggi un valore fondamentale in tutta l'anestesia loco-regionale. In particolare, è ancora utilizzata l'associazione fra un anestetico locale e piccole dosi di analgesico stupefacente, quale il cloridrato di morfina, che appunto Schiassi documenta di usare³⁵.

³⁵ M. PITKANEN, P.H. ROSEMBERG, *Local anaesthetics and additives for spinal anaesthesia characteristics and factors influencing the spread and duration of the block*, "Best Pract Res Clin Anaesthesiol", XVII (3), 2003, pp. 305-322.

Egli propone anche le indicazioni della anestesia spinale, attualmente tutte valide e condivise:

Questa soluzione mi permise di compiere comodamente tutte le maggiori operazioni sul retto, sulla vescica, sugli organi genitali e sugli arti inferiori. Gli atti operatori poi di minore importanza, come cervicectomie, colporrafie, orchietomie ecc. potei farle coll'aiuto di soli due terzi od anche meno di detta soluzione³⁶.

Effettua l'anestesia spinale ponendo il paziente in posizione prona, aiutato dalla mano di un infermiere posta sotto l'addome del paziente, per aumentare la curvatura della colonna vertebrale ed incrementare lo spazio intervertebrale attraverso il quale doveva transitare l'ago.

Estremamente didattica e attuale è la sua spiegazione riguardo alla esecuzione della metodica:

L'operatore con il dito indice della mano sinistra fissa lo spazio interspinoso che dovrà attraversare l'ago, prende questo con la mano destra e lo spinge verso il canale midollare in direzione leggermente obliqua dal basso verso l'alto. Se l'ago è in buona direzione, ad una certa profondità si avverte dalla mano dell'operatore per una sensazione tattile ed alle volte per una sensazione acustica percettibile dalle persone circostanti, il momento in cui la punta dell'ago perfora la membrana fibrosa durale, indi si vede gocciolare il liquido cefalorachidiano³⁷.

Molto interessante infine risulta la discussione sull'origine fisiopatologica delle tre maggiori complicanze legate all'anestesia spinale: la cefalea, il vomito e la ipertermia. Schiassi dimostra una profonda conoscenza di aspetti farmacologici e fisiopatologici, legando la problematica della cefalea agli squilibri del volume del liquido cefalorachidiano, che l'anestesia subaracnoidea determina;

³⁶ SCHIASSI, *Sulla cocainizzazione spinale* cit., p. 9.

³⁷ Ivi, p. 6.

mentre giudica il vomito e l'ipertermia prevalentemente come effetti collaterali specifici del farmaco utilizzato: in quel momento la cocaina. Pur con tali limiti insiste nel proporre questo tipo di anestesia nei pazienti critici, considerandolo meno rischioso rispetto all'anestesia generale³⁸.

La cocaina, il primo anestetico locale nella storia della farmacologia

Al termine dell'Ottocento la cocaina era abbastanza diffusa. Il suo uso era sia di tipo "ricreativo", sia di tipo "medicinale".

Quest'ultimo utilizzo ebbe un forte sostenitore in Sigmund Freud, che la prescriveva per curare la depressione, ricavandone un aumento delle capacità reattive ed energetiche dell'individuo, associato a effetti euforizzanti. Nel 1884 il padre della psicanalisi scrisse *Über Coca*, trattazione in cui consiglia tale farmaco, oltre che come antidepressivo, anche per la cura di diverse patologie quali l'impotenza, l'isteria, la disintossicazione da alcool e da oppiacei³⁹. Ben presto però queste indicazioni persero di validità, lasciando il posto al solo utilizzo farmacologico che resistette nel tempo: la cocaina come anestetico locale.

Fu l'oculista viennese Karl Koller a dimostrarne l'efficacia, come uso topico, in chirurgia oftalmica⁴⁰.

I suoi effetti di blocco dell'impulso sensitivo sulle fibre nervose ne proposero l'applicazione, quale anestetico locale, in molte

³⁸ Questi concetti sono riportati in maniera più particolareggiata nella già citata pubblicazione SCHIASSI, *Relazione sui vari metodi di anestesia* cit., p. 37. La relazione fa salire a quattro i suoi contributi scientifici importanti sulla spinale nei primi dodici anni di esperienza dalla prima esecuzione della metodica.

³⁹ S. FREUD, *Über coca*, "Centralblatt für die gesammte Therapie", II, 1884, pp. 289-314.

⁴⁰ K. KOLLER, *The Application of Cocaine to the Eye as an Anæsthetic*, "Chic Med J Exam", L (2), 1885, pp. 91-100.

branche chirurgiche, determinando la nascita di una promettente classe di farmaci, oggi molto versatili e diffusissimi: gli anestetici locali⁴¹.

Non deve quindi stupire se, nella storia della medicina, anestesia loco-regionale e cocaina hanno mosso i primi passi insieme. Così, quando August Bier e Benedetto Schiassi si trovarono successivamente ad eseguire l'anestesia spinale, non avevano a disposizione nessun altro farmaco se non la cocaina. Da qui nasce anche il primo appellativo della metodica: "cocainizzazione del midollo spinale".

La presenza di effetti collaterali e la breve durata di azione del farmaco da un lato, e il successo delle neonate tecniche di anestesia locale e loco-regionale dall'altro, spinsero la ricerca scientifica e l'industria farmaceutica alla sintesi di nuove molecole, meno tossiche, più duttili e più durature. Nell'anno 1906 infatti si afferma un secondo anestetico locale, la novocaina, che gradualmente si sostituirà alla cocaina. Benedetto Schiassi, sempre convinto della validità di questo approccio anestesilogico, dimostra ancora di essere fra i primi ad utilizzarla con successo.

Un ultimo particolare è degno di essere menzionato. La corretta fase preparatoria dei farmaci era fondamentale per la riuscita dell'anestesia spinale. Era necessaria un'assoluta sterilità, una rigorosa precisione nella dose di farmaco preparata e un meticoloso confezionamento delle fiale, tale da proteggere la molecola dalla luce e dagli sbalzi di temperatura.

Per il professor Schiassi le prime fiale di cocaina furono preparate a Bologna nel laboratorio chimico-farmaceutico del dottor

⁴¹ Gli anestetici locali sono una classe di farmaci usatissima e in continua evoluzione. Il loro meccanismo di azione è caratterizzato dalla inibizione del potenziale di azione delle fibre nervose e dal conseguente blocco della conduzione, che determina così la perdita reversibile di sensibilità nella regione del corpo da queste innervata. Attualmente disponiamo di anestetici locali a breve durata di azione come la lidocaina, a durata di azione intermedia come la mepivacaina, a durata di azione prolungata come la bupivacaina, la ropivacaina e la levobupivacaina. Queste due molecole, le ultime ad essere state sintetizzate e poste in commercio, sono quelle dotate dei minori effetti collaterali.

Francesco Zanardi, farmacista, che successivamente, nel giugno del 1914, diverrà sindaco della città felsinea e poi deputato al parlamento italiano. Negli anni 1899-1900 questi due illustri personaggi, ancora molto giovani e privi di notorietà, ebbero modo di conoscersi, di apprezzarsi e di collaborare insieme.

L'eredità di Schiassi nell'approccio loco-regionale dell'anestesia

“Ogni io rappresenta un individuo che risulta dalla composizione di vari organi, tutti quanti in intimo collegamento: ogni io è l'esemplare di un organismo che va esaminato tutto nei suoi aspetti morfologico e funzionale e quindi anche spirituale”⁴².

In questa frase è condensata una delle eredità più importanti che Benedetto Schiassi (figg. 4-5) ci ha lasciato: la necessità di una visione globale del paziente, che deve essere considerato come un insieme articolato in varie parti costantemente alla ricerca di un'armonia tra loro. Anche l'intervento chirurgico si colloca all'interno di questa ottica, con lo scopo di preservare e assicurare il più possibile la funzionalità dei vari apparati, attraverso un approccio mirato al recupero e al miglioramento della funzione dell'organo oggetto del trattamento, senza penalizzare le funzioni generali dell'individuo.

In questo contesto di pensiero scientifico non ci deve sorprendere l'apertura innovativa e lungimirante nella scelta di praticare l'anestesia spinale, come procedimento in grado di ridurre il rischio operatorio nel suo insieme, soprattutto nella cura dei pazienti più instabili e più critici.

La comprensione del valore teorico e dell'utilità clinica di questa metodica costituisce un merito innegabile del professore budriese.

⁴² B. SCHIASSI, *Lo sviluppo moderno del concetto: «Malattia psico-somatica»*, “*Bullettino delle Scienze Mediche*”, 1949, p. 1.

Egli, nella sua visione di estremo rispetto della integrità globale dell'organismo, non cadde tuttavia nel tranello di doverla per forza contrapporre all'anestesia generale. La considerò invece un'opportunità nuova, un'arma terapeutica aggiuntiva a disposizione della chirurgia. Stava al medico che si occupava di narcosi la scelta dell'approccio il più sicuro possibile per il paziente e il più favorevole possibile per l'esecuzione dell'intervento.

Una delle frasi finali di Benedetto Schiassi presenti nella pubblicazione del 1902 può essere proposta come conclusione di questo articolo:

Il chirurgo, dopo un esame attento e completo dell'infermo, avendo fondata ragione per non giovare delle anestesi generali eterea e cloroformica, o delle anestesi locali (etere, cloruro di etile ecc.) ed abbisognando di operare sugli organi posti nella zona sottombelicale può affidarsi alla analgesia spinale che si ottiene ottimamente con l'iniezione di cocaina entro la meninge lombare⁴³.

In conclusione, riteniamo importante avere ricostruito la paternità di questa anestesia in Italia, sottolineando la visione innovativa del suo primo esecutore, Benedetto Schiassi, il quale comprese il valore teorico e l'utilità clinica di questa metodica che, ancora oggi ampiamente praticata, in occasione del suo 125° anniversario, meritava di essere ricordata.

⁴³ ID., *Sulla cocainizzazione spinale* cit., p. 23.



*Fig. 1 - Benedetto Schiassi negli ultimi anni dell'Ottocento
(Archivio Elena Brizio).*

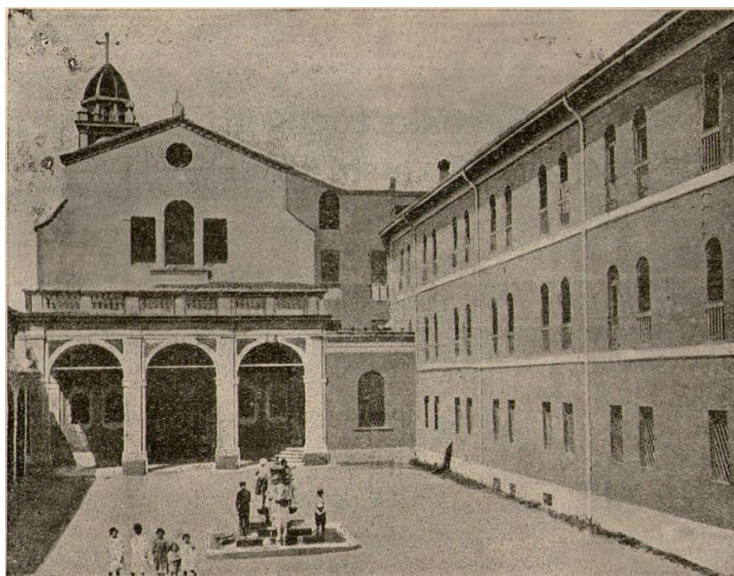


Fig. 2 - Lo Spedale Umberto e Margherita nei primi decenni del Novecento (ASP Donini-Damiani).



Fig. 3 - Benedetto Schiassi durante un intervento allo Spedale Umberto e Margherita di Budrio nel 1908. Il personale medico è composto da: 1) B. Schiassi; 2) A. Testi; 3) F. Pedrazzi; 4) A. Rossi; 5) F. Schiassi; 6) A. Sanguinetti; 7) Suor M. Teresa (superiora); 8) Suor Santina (Archivio Montanari-Pazzaglia).



Fig. 4 - Benedetto Schiassi nel 1932 (Archivio Leonardo Arrighi).



Fig. 5 - Benedetto Schiassi presenta una conferenza durante le Giornate Mediche di Montecatini nel giugno 1938 (Archivio Famiglia Gualandi-Viviani).