

Dalle ombre cinesi
alle fibre ottiche

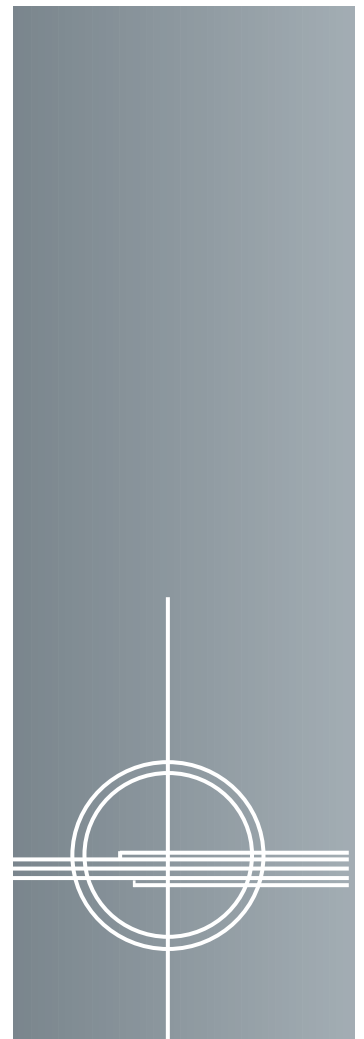
Ombre cinesi per disegnare lo stomaco in un'angusta stanza con le finestre che guardano il mare alla prima Clinica medica di Napoli. Il ventesimo secolo non ha ancora finito di vivere il primo decennio. Il dott. G. Jafolla si pone

davanti a un paziente che da anni denuncia grandi dolori addominali. Il medico ha inserito la sonda del diafanoscopio che termina con un manicotto di metallo al cui interno viaggiano fili metallici. Il paziente ha conati di vomito, può svenire da un momento all'altro. Jafolla lo invita a resistere e lo colloca sul piedistallo di uno strumento che lui stesso ha perfezionato, l'ortodiagrafo. E illumina il tubo. Nella stanza, fino a ora al buio, un lampo di luce: viene dallo stomaco del coraggioso e sconcertato malato. Il medico scriverà, in una relazione per *La nuova rivista di clinica terapeutica*, ottobre 1910, che la metodica – si chiama gastroortodiascopia – ha “un vantaggio sulla precedente tecnica, la gastrodiafanoscopia, di dare risultati più precisi e d'essere di facile e pronta esecuzione, mentre non dà alcun nocimento all'infermo. Essa delimita esattamente il contorno di tutta la grande curvatura dello stomaco o, per essere più esatti, delle parti più declivi di questo, dal cardias al piloro. Il cardias è seguito dal punto in cui l'ombra della sonda interseca la normale opacità del diaframma; il piloro dal punto in cui la sonda, descritta la grande curvatura, si ripiega in alto e successivamente a sinistra”.

Ma ecco qualche delucidazione su queste “strane” indagini diagnostiche. La “gastrodiafanoscopia” e la “gastroortodiascopia” erano due tecniche ispettive gastriche utilizzate per il completamento dello studio “visivo” dello stomaco. Infatti in quel periodo l'endoscopia rigida (esofagoscopio di Mikulicz e, più tardi, quello di Loenig e Stieda), consentiva l'esplorazione dell'esofago, della regione cardiaca e solo di un breve lembo di mucosa del fondo gastrico. La “gastrodiafanoscopia” permetteva la visione per “trasparenza” dello stomaco e veniva eseguita tramite il gastrodiafanoscopio. Questo si componeva di un tubo di gomma, flessibile, come una comune sonda gastrica, dentro cui correvano dei fili destinati a condurre la corrente dal trasformatore alla lampadina, posta alla sua estremità distale. Le dimensioni della lampadina erano appena più grandi di un “grano di frumento”, la lampadina era ricoperta da una robusta oliva di vetro per impedire di danneggiare con il calore la mucosa gastrica. Dentro la sonda, viene fatta scorrere dell'acqua, la quale fuoriesce da tanti forellini, allo scopo di mantenere sempre fredda la lampadina. Appena raggiunto lo stomaco, per mezzo di una piccola pompa si insufflava dell'aria per distendere le pareti, e quindi si accendeva la lampadina. Sulla superficie dell'addome si proiettavano (l'esame ovviamente veniva fatto in una camera buia) i profili della parete gastrica mediante una luce rosea e diafana. Eventuali neoplasie, ulcere o cicatrici determinavano una irregolarità del contorno parietale.

La “gastroortodiascopia” consiste nel ricercare e segnare sulla superficie anteriore dell'addome il contorno delle parti più declivi che la sonda del diafanoscopio, introdotta nello stomaco, proietta a mezzo dei raggi X ortogonali. Espletato tutto il procedimento per la diafanoscopia, l'ombra dello stomaco poteva essere segnata direttamente sulla superficie addominale mediante un adatto lapis annesso allo schermo fluorescente dell'ortodiagrafo. La gastroortodiascopia era di grande utilità diagnostica nelle ptosi e dilatazioni dello stomaco. (*Morgagni, Parte II, Riviste, 12 novembre 1910*).

Jafolla nella buia stanza della I Clinica Medica di Napoli sta ancora disegnando lo stomaco con le ombre cinesi, quando E. Cavazza pubblica – è il 1912 – per l'editore Zanichelli di Bologna un volume dal titolo *L'endoscopia del sistema digerente* dove descrive, con un notevole apprezzamento, i metodi più recenti di esame dell'esofago e dello stomaco “mediante la vista”. È molto importante quanto Cavazza scrive perché l'autore del volume non solo ha visto in azione gli inventori di una serie di strumenti ma questi strumenti ha usato lui stesso. Ecco come una pubblicazione – trovata alla Biblioteca Mediolanum e che raccoglie commenti su novità mediche e congressi – parla, fra l'altro, delle ricerche di Cavazza nel numero del 22 ottobre 1912: “la gastroscopia, come del resto tutti i metodi endoscopici, deve essere praticata cum grano salis: quando, cioè, essa sia resa necessaria da difficoltà diagnostiche che non si sono potute sormontare cogli altri metodi clinici, e quando si possa escludere



“ Nel 1910 si “accende” la gastroortodiascopia ”



Adolf Kussmaul (1822-1902) esegui la prima esofagoscopia nel 1868. Da "A brief history of endoscopy" di I. Modling, anno 2000



Rudolf Schindler (1888-1968) sviluppò nel 1932 assieme a Wolf il primo gastroscopio flessibile. Da "A brief history of endoscopy" di I. Modling, anno 2000

l'esistenza di speciali controindicazioni che la rendano pericolosa per l'infermo".

"I vantaggi che possono scaturire – prosegue il resoconto – da un esame gastroscopico sono in certi casi immensi: basti pensare alla diagnosi precoce di carcinomi iniziali i quali, così scoperti, permetteranno al chirurgo un intervento che, quanto più sarà pronto, tanto più avrà probabilità di successo duraturo. Il poter riconoscere presto un piccolo cancro della parete posteriore o del piloro può voler dire ridonare la vita a un malato, perché in questi casi prima che il tumore, profondamente situato come è, sia divenuto palpabile, esso avrà raggiunto uno sviluppo tale da diventare irrimediabilmente inoperabile".

Fra le varie lesioni che possono essere diagnosticate, mediante la gastroscopia, il Cavazza ricorda le ulcere gastriche, le gastriti iperpeptiche ed emorragiche, la presenza di cicatrici da ulcere pregresse e di infundibuli che sono il residuo di ulcere perforanti. Anche il modo di funzionare dello stomaco precedentemente operato, in particolare modo se in seguito a una gastroenterostomia, può essere facilmente controllato.

Dei casi più dimostrativi fra quelli che vengono osservati personalmente dal Cavazza c'è quello di un piccolo cancro ulcerato della parete posteriore dello stomaco operato con successo. In un altro viene riscontrato un profondo infundibulo, anch'esso della parete posteriore dello stomaco, dipendente da un'ulcera gastrica perforante pregressa: all'atto operatorio esso viene trovato aderente alla colonna vertebrale (il paziente operato di gastrolisi è guarito in modo perfetto). Il Cavazza cita anche parecchi casi di ulcere gastriche, fra le quali una entro il piloro: aveva la forma di un fagiolo e ricopriva i due terzi del perimetro pilorico.

"Date le prove eccellenti – scrive Cavazza – fornite dalla gastroscopia nel brevissimo tempo da cui è conosciuta e praticata, non è ormai più lecito dubitare che il suo campo di applicazione andrà rapidamente estendendosi e che questo eccellente mezzo di indagine porterà un notevole contributo anche alla conoscenza e alla soluzione di numerosi e oscuri problemi della fisiopatologia dello stomaco".

È stato un buon profeta E. Cavazza perché l'endoscopia digestiva di strada ne farà veramente molta. Al momento – ricordiamo che siamo agli inizi del secolo – e per alcuni decenni a seguire, di strada ne percorreranno molta gli studiosi fuori dei confini del nostro Paese più che gli italiani.

È questo il primo documento del secolo rinvenuto interessante per l'endoscopia digestiva italiana. È quasi inutile la ricerca nei tempi precedenti dove il contributo dei medici del nostro Paese è molto limitato, se si vuol escludere l'opera di Philipp Bozzini con il quale è iniziata l'era dell'endoscopio rigido. Ma Bozzini ufficialmente era tedesco, figlio di un italiano trasferitosi, dopo un duello fatale, a Francoforte sul Meno nel 1870, tre anni prima della nascita del figlio che diventerà un capostipite della medicina.

L'endoscopia digestiva sta attraversando ancora il periodo che viene definito "dell'endoscopio rigido", iniziato nel 1868, quando Adolf Kussmaul ebbe l'idea di perfezionare l'endoscopio di Desormeaux dopo aver visto lo spettacolo di un mangiatore di spade. Per oltre quaranta anni la gastroscopia resta prerogativa di pochi ricercatori meticolosi e tenaci. La gastroscopia non compare in alcuno dei capitoli che descrivono i malati mentre la radiologia occupa un posto di primo piano.

Un balzo di venti anni nella nostra storia: e arriva sulla scena mondiale Rudolf Schindler che fa costruire dalla ditta Wolf di Berlino il primo gastroscopio flessibile. È il 1932. L'endoscopia digestiva da curiosità spettacolare che incute un po' di paura diventa una comune metodica di indagine clinica. Molti medici – ma non tanti – si cominciano a convincere che la visione diretta è superiore alle ombre cinesi.

In Italia, le prime documentazioni che descrivono l'uso dello strumento flessibile risalgono al 1932, lo stesso anno in cui Schindler perfeziona lo strumento. E fra le prime esperienze troviamo quella di un otorino.

"Scrivo, tempo fa sulla *Rivista clinica medica* – a parlare è Camillo Torrigiani, Primario otorinolaringoiatra del Regio Arcispedale di S. M. Nuova di Firenze – che l'esame gastroscopico doveva essere eseguito quando le indagini cliniche, chimiche, radiologiche lasciassero in dubbio e facevano intendere che esso dovesse appena precedere la laparotomia esplorativa. Oggi con il nuovo gastroscopio pieghevole di Schindler-Wolf il

metodo si è tanto semplificato dal punto di vista delle innocuità e della sopportabilità dei pazienti da divenire di pratica corrente”.

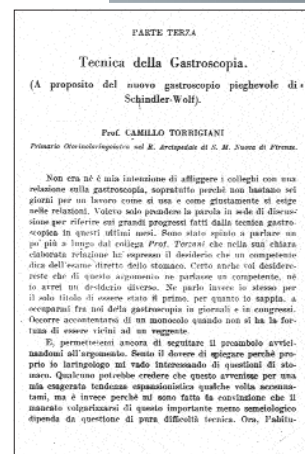
In questa relazione Torrigiani afferma innanzitutto di dover spiegare perché proprio “io laringologo mi vado interessando di questioni di stomaco. Qualcuno potrebbe credere che questo avvenisse per una mia esagerata tendenza espansionistica ma invece perché mi sono fatta la convinzione che il mancato volgarizzarsi di questo importante mezzo semeiotico dipenda da questioni di pura difficoltà tecnica”. Si riferisce alla gastroscopia che rappresenta una tecnica estremamente importante.

Torrighiani poi descrive la sua esperienza nella clinica di Schindler: “Per chi non abbia assistito all’esame – dice il medico fiorentino – l’introduzione di un tubo dritto fino allo stomaco dà generalmente l’impressione di una manovra oltre che pericolosa anche profondamente penosa per il paziente. Io conosco questa impressione anche perché le ho vissute di simili per la esofagoscopia. Vent’anni or sono dovetti sostenere una polemica sulla rivista critica di clinica medica con il collega Furno, che si occupava di affezioni del tubo digerente e che dichiarava la esofagoscopia una indagine da popoli barbari. Allora e adesso ogni laringologo ha sentito il dovere di eseguire e la esegue con tutta tranquillità e con grande vantaggio per gli ammalati. Lo stesso sosteneva Israel in riguardo alla cistoscopia e la uretroscopia. Ciò non ha impedito agli urologi di costituire il loro quotidiano metodo di lavoro. Lo stesso ha sostenuto Sauerbruch per la gastroscopia e nemmeno la sua fama ha impedito che vi siano ormai in tutti i Paesi Centri nei quali la gastroscopia si esegue come indagine quotidiana. Le controindicazioni sono andate più assottigliandosi. Ci si astiene adesso dall’eseguire l’esame nei restringimenti dell’esofago, nelle deformità della colonna vertebrale, negli aneurismi dell’aorta, nel sospetto di varici esofagee, nelle malattie peritoneali e dal punto di vista generale nelle arteriosclerosi, nelle dispnee di ogni specie, nelle cachessie di alto grado, nelle psicosi e nella vecchiaia”.

“La discussione – prosegue Torrigiani – è stata se si possa gastroscopizzare in caso di emorragie gastriche; i più rispondono adesso che questo non costituisce una controindicazione se non nei casi più gravi e recenti. Per le indicazioni Korbsch e Gutzeit, seguiti adesso da tutti i più giovani gastroscopisti, ritengono che si possa eseguire l’esame quando si giudica che si possa far penetrare nella cavità una grossa sonda da lavanda e con l’ultimo gastroscopio di Wolf-Schindler è evidente che questo è giusto perché esso pure è costituito da una vera e propria sonda semirigida attraverso la quale si è giunti a poter far permanere la visione per tutte le curve permesse dalla cavità gastrica come nei tubi perfettamente dritti”. Un documento storico quello di Torrigiani che ci aiuta a capire la realtà dell’endoscopia digestiva in questi anni. Come pure prezioso è uno studio del prof. Federico Brunetti dell’Ospedale Civile di Venezia Primario della Divisione di Otorinolaringoiatria. Siamo nel 1934.

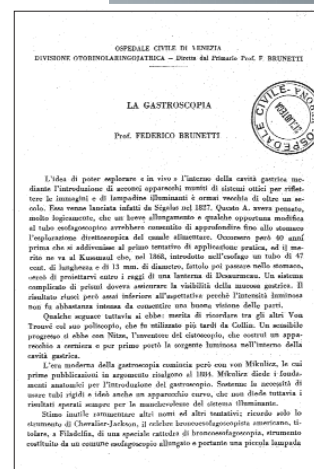
Nella sua relazione Federico Brunetti dice che l’idea di poter esplorare “in vivo l’interno della cavità gastrica mediante l’introduzione di acconci apparecchi muniti di sistemi ottici, per riflettere le immagini, e di lampadine illuminanti, e ormai vecchia di oltre un secolo, venne lanciata da Segalas che nel 1827 aveva pensato che un breve allungamento e qualche opportuna verifica al tubo esofagoscopico, avrebbe consentito di approfondire fino allo stomaco l’esplorazione direttoscopica del canale alimentare. Però ci sono voluti altri 40 anni prima che si arrivasse al primo tentativo di applicazione pratica. Il merito va a Kussmaul che nel 1868 introdusse nell’esofago un tubo di 47 cm di lunghezza e di 13 mm di diametro, fattolo poi passare nello stomaco e cercò di proiettarvi dentro i raggi di una lanterna di Desaurmeau”.

“Mi sembra inutile – continua Brunetti – rammentare altri nomi e altri tentativi: ricordo solo lo strumento di Chevalier-Jackson, il celebre broncoesofagoscopista americano titolare a Philadelphia di una speciale Cattedra di Broncoesofagoscopia, strumento costituito da un comune esofagoscopio allungato e portante



La pubblicazione di Torrigiani sulla tecnica della gastroscopia del 1932

La gastroscopia, articolo pubblicato da Brunetti nel 1934



“Brunetti spiega le difficoltà e i vantaggi della tecnica”

una piccola lampada all'estremità distale. È questo l'unico tipo di gastroscopio, a visione diretta che ancora sussista. Pareri differenti sussistono invece per la questione dei tubi che alcuni vogliono rigidi e dritti, altri rigidi e curvi mentre il concetto dell'apparecchio a tubo flessibile torna a prevalere. Così i gastroscopisti tedeschi erano orientati quasi tutti verso gli strumenti rigidi sull'esempio di Schindler di Monaco, il più autorevole forse dei gastroscopisti e uno dei più tenaci assertori dell'utilità dell'endoscopia gastrica, degli studiosi più profondi di problemi gastroscopici”.

“Quando parlai con Schindler – sono ancora parole di Brunetti – per apprendere la tecnica del metodo imparai appunto a usare i tubi rigidi che, a onor del vero, nelle sue mani scivolavano nell'esofago e passavano nello stomaco senza grandi difficoltà anche in casi di soggetti irrequieti e con compressione poco favorevole alla manovra come il collo tozzo, la bocca poco ampia. Korbsch preferiva il tubo curvo che apriva secondo lui alcuni vantaggi nell'introduzione essendo più facile far eseguire allo strumento la curvatura fisiologica bocca-faringe-esofago e soprattutto rendendo semplice il passaggio attraverso il cardias.

Tubi dritti ma sempre rigidi usavano altri studiosi. Di fronte alla larga esperienza degli studiosi tedeschi pareva che l'adozione dei tubi rigidi per i gastroscopi fosse una cosa assolutamente stabile e tale da non doverci tornare su. Ma già mentre io mi trovavo a lavorare assieme a Schindler, lui stesso mi diceva che stava lavorando per un ritorno a modelli flessibili, mi dava conto di tentativi perseguiti in tale direzione da oltre 30 anni con l'ausilio del costruttore Wolf e della ditta Zeiss per il sistema ottico. Le difficoltà da vincere erano tutt'altro che poche e semplici ma Schindler fin da allora faceva comprendere che la risoluzione del problema non era lontana. Oggi infatti questo gioiello di meccanica, questo piccolo capolavoro di pazienza e di ingegnoseria è una realtà”. Poi Brunetti spiega in maniera molto dettagliata come si deve agire quando va eseguita la manovra, come deve lavorare la gastroscopia e quando deve essere applicata questa tecnica.

Il professor Brunetti aggiunge – è un dato storico importante – che la metodica, attualmente molto diffusa in Germania e ben nota in America e in Francia, non ha trovato fino a ora seguaci in Italia.

“Credo che Torrigiani e io siamo stati i primi a riprendere la questione, impossessarci delle tecniche e fare le prime applicazioni. Mi risulta – parla ancora Brunetti – che qualche clinica generale e qualche servizio otorinolaringoiatrico si sono muniti dello strumento però non sono noti gli esiti delle applicazioni. Per quanto a me consta due sole pubblicazioni italiane sono comparse sull'argomento: una è quella di Torrigiani su *Val-salva fascicolo 12 - Anno VIII del 1932*, l'altra, quella di Dotti, sul *Giornale di Clinica Medica fascicolo 13, 1932* della Clinica Chirurgica di Genova.

Torigiani si dimostra pienamente convinto della bontà del metodo e ne preconizza l'eccellente avvenire, la grande utilità a un tempo dottrinale e pratica. Dotti appare più che riservato, scettico sui meriti della nuova endoscopia e sulla convenienza e opportunità che essa entri nel bagaglio semeiotico corrente”.

Brunetti aggiunge “di dover dissentire dall'opinione del Dotti. A parte la questione dei pericoli, ormai inesistenti con l'avvento del gastroscopio di Schindler (in verità l'articolo di Dotti concerne solo i gastroscopi rigidi), non mi convince l'appunto che il collega genovese muove all'endoscopia gastrica quando le fa carico delle difficoltà che si incontrano e nell'interpretazione dei quadri gastroscopici. Certo – dice Brunetti – non è agevole le prime volte orientarsi all'interno del viscere, topografarsi correttamente. Anche la lettura dell'immagine gastroscopica non è sempre facile e piana come qualcuno può pensare. Ma non è questo un motivo sufficiente per abbandonare una scopia che per tanti versi può riuscire preziosa. Anche un esame laringoscopico è molte volte penoso e difficile per il malato non meno che per l'osservatore”.

A questo punto Brunetti si pone la domanda: ma chi è competente ad adoperare questi strumenti? È una domanda che ritroveremo spesso in questa storia. “Per il momento – dice Brunetti – in Italia sembra che della cosa si curino a preferenza gli otorinolaringoiatri. Torrigiani sostiene in pieno la tesi dell'appartenenza del nuovo metodo endoscopico alla nostra disciplina. L'affinità con altre manovre di nostra spettanza è invero molto suggestiva e ci dà evidentemente qualche diritto di prece-

denza. Io credo tuttavia che si possa essere un eccellente specialista d'orecchio, naso e gola anche se non si sa guardare all'interno di uno stomaco ma indubbiamente noi siamo meglio degli altri attrezzati e allenati a compiere tale indagine, abbiamo sugli altri il vantaggio di saper leggere in cavità profonde, illuminate da luci riflesse e abbiamo l'occhio esperto alle lesioni delle mucose. A noi non avviene certo di scoraggiarci per le difficoltà prospettate da Dotti. A ogni modo – conclude Brunetti – si esegua la gastroscopia dagli otorinolaringologi o dai medici o dai chirurghi, questo poco conta, l'essenziale è che essa trovi anche tra noi dei cultori che consci della bontà del metodo vi si dedichino con amore onde poter ricavare da questa nuova indagine frutti preziosi di dottrina e di pratica”.

Ci siamo molti dilungati nel riportare le descrizioni di Torrigiani e di Brunetti perché rappresentano la migliore testimonianza dell'evoluzione dell'endoscopia digestiva – anche se i due medici erano otorinolaringoiatri – negli anni '30. Inoltre Torrigiani e Brunetti sono estremamente affidabili perché sono stati allievi di Rudolf Schindler. Quest'ultimo nel suo libro *Gastroscopy - The endoscopy of gastric pathology* – edito dall'Università di Chicago, nel fare la storia della sua lunga attività in Germania prima della fuga per i motivi razziali negli Usa, cita fra gli allievi proprio Torrigiani e Brunetti.

Ma ci sono anche i primi riferimenti dell'endoscopia eseguita in ambiente gastroenterologico. Nel 1935 si svolge a Bruxelles il Primo Congresso Internazionale di Gastroenterologia (voluta da Giorgio Brohé) al quale prese parte anche la Società Italiana di Gastroenterologia, nata proprio nello stesso anno. Molti furono i contributi degli italiani e fra questi spicca il contributo di Bonadies e Attilj: “Rapporti fra ricerche radiologiche e gastroscopiche nelle affezioni dello stomaco”. P. Bonadies lavorava presso l'Istituto di Patologia Digestiva e di Dietetica degli Ospedali Riuniti di Roma (Direttore il prof. Paolo Alessandrini) e dal 1937 al 1963 è stato ininterrottamente il segretario della Società di Gastroenterologia. Indubbiamente è uno dei primi e più autorevoli personaggi della gastroenterologia che si occupa di endoscopia digestiva e non c'è dubbio che con la sua attività (iniziata agli inizi degli anni '30) abbia dato un forte sviluppo alla metodica.

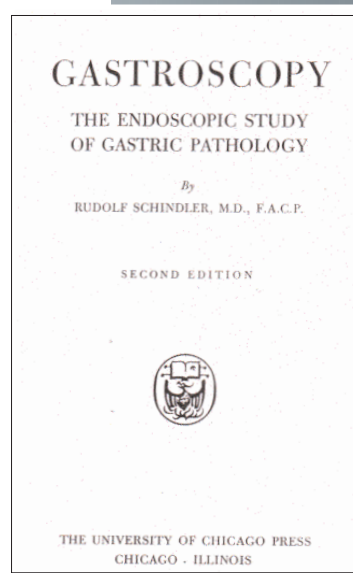
Ecco il suo pensiero riferito in un suo articolo “Il valore clinico della Gastroscopia” comparso nel 1940 su *Archivio Italiano dell'Apparato Digerente*: “I risultati ottenuti in questo campo dagli AA. italiani sono pressoché ignorati e, se in qualche pubblicazione si parla di gastroscopia, si citano solo AA. stranieri. Eppure gli italiani in questo campo hanno lavorato con zelo e onestà scientifica! Per queste ragioni mi è parso opportuno di scrivere qualche cosa ancora sull'argomento per contribuire alla maggiore conoscenza di un così importante capitolo della semeiotica medica”. Una frase che fa supporre il forte interesse in quel momento dei medici italiani per l'endoscopia digestiva.

Cresce l'interesse per l'endoscopia digestiva al punto che alcuni medici incuriositi vanno a vedere quello che stanno facendo i colleghi all'estero. E così Coppo si reca a Parigi nella Clinica Medica diretta da André Cornet, successore del mitico Moutier, e assiste a una serie di gastroscopie rendendosi così conto della validità di questa metodica medica al punto che sarà fra i promotori negli anni '60 della diffusione dell'endoscopia digestiva in Italia.

La gastroscopia lentamente si diffonde. E. Fieschi a Genova dà alle stampe il primo libro italiano su questa metodica (*La Gastroscopia*, ed. S.E.L, Milano, 1940). Anche a Roma consistenti progressi.

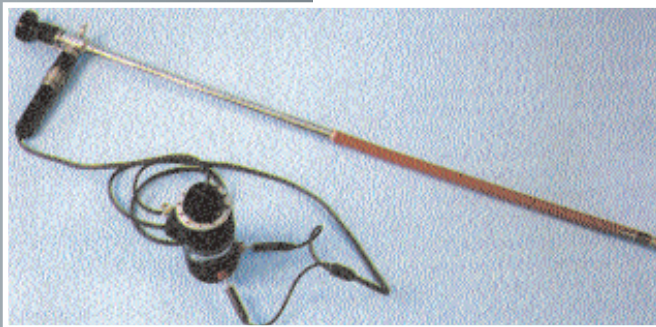
È il 1942 quando Giorgio Nava nella Clinica Medica diretta da Condorelli all'Università La Sapienza, trova un endoscopio rigido in un armadio. Lo studia e decide di usarlo incontrando ovviamente problemi che però vengono superati assieme al chirurgo Tagliacozzo.

La copertina del volume
“Gastroscopy”
di R. Schindler



Giorgio Nava

Nava va avanti nel suo lavoro fino ad aprire nel 1948 il primo ambulatorio di gastroenterologia in Italia, esattamente al Policlinico Umberto I: con lui molti giovani fra cui Rodolfo Cheli (diventerà uno dei maggiori esponenti nel campo della gastroenterologia) e De Bac (si affermerà nel campo delle malattie infettive).

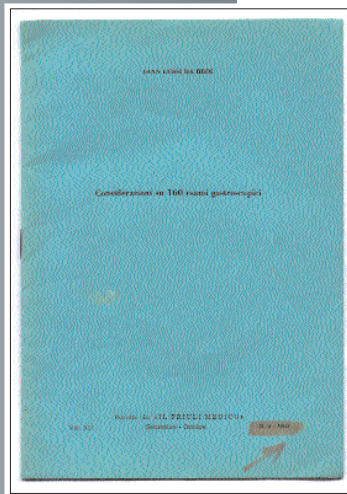


GastroscoPIO semiflessibile di Schindler A.C.M.I. (American Cystoscope Makers, Inc.), New York 1959 (G. Rigo, Modena; L. Familiari, Messina)

Sono gli anni della grande ricostruzione dopo la guerra. Facoltà e ospedali si stanno faticosamente organizzando. La Ricerca riprende impulso. Cominciano ad arrivare le riviste scientifiche dagli Stati Uniti e dalla Gran Bretagna, ma in pochi conoscono l'inglese. Comunque, l'informazione circola. E allora si registra quella che diventerà una caratteristica dei medici italiani, almeno nel campo dell'endoscopia digestiva: tenersi informati sui progressi all'estero, documentarsi tempestivamente e ripetere il

più presto possibile gli esperimenti dei colleghi stranieri. Perfezionandoli in modo estremamente originale.

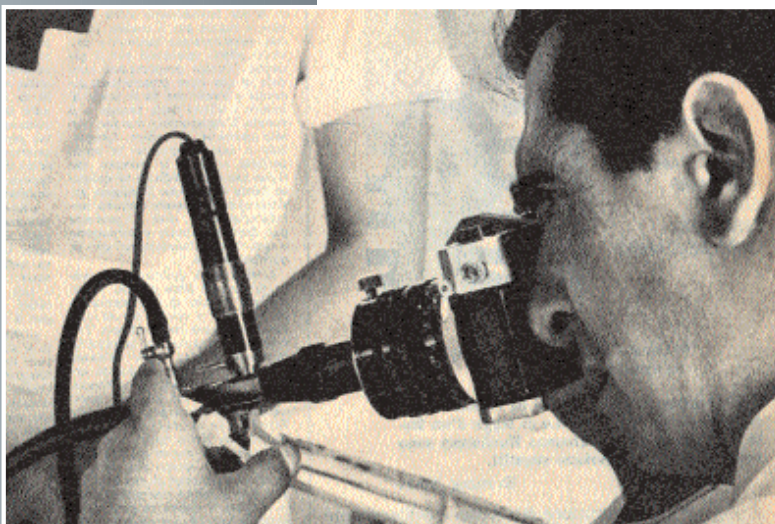
Gli ospedali, lo abbiamo appena detto, hanno difficoltà a organizzarsi e gli amministratori non sempre sono disponibili nello spendere il denaro per l'acquisto delle apparecchiature. Suppliscono a questa carenza – altra caratteristica degli endoscopisti e dei gastroenterologi italiani – molti medici convinti della valenza della metodica. E così Banche da Torino va a Parigi per documentarsi, vede un gastroscoPIO flessibile, torna cercando, invano, di convincere gli amministratori del suo ospedale. Allora decide di pagarlo con il proprio denaro. Così fa anche Fiorini che da Verona si reca più volte in Germania, che ormai è il tempio dell'endoscopia digestiva: il primo acquisto, siamo negli anni '50, un rettoscopio della Wolf.



Copertina dell'estratto da "Il Friuli Medico" del 1957 del lavoro di Gian Luigi Da Broi

Alessandro Paoluzi a Roma dà impulso notevole all'uso della nuova strumentazione. Leopoldo Celli, che fa la spola fra Piacenza e Milano, si rende conto che l'indagine gastroscopica è veramente utile al punto da dare alla stampa un libro sull'argomento mentre il fiorentino Macchini, a Perugia, allievo di Tonelli, trova in un armadio un "Benedict" e lo prova su un paziente. Gian Luigi Da Broi su *Il Friuli Medico* pubblica nel 1957 uno studio dal titolo "Considerazioni su 160 esami gastroscopici".

Gli anni '50 scorrono fra esperimenti e tentativi isolati. Siamo nella fase pionieristica. Ma qualcosa si muove. Si ha la sensazione che l'endoscopia debba ancora esprimere il meglio di sé nel nostro Paese.



Enrico Mirelli in una foto apparsa sul mensile "Successo" del mese di settembre 1964

Sulla scena dell'endoscopia digestiva italiana si affaccia una delle figure più rappresentative Enrico Mirelli, che si avvicina a questa metodica già prima della laurea quando in Clinica Medica dell'Università di Milano ha modo di conoscere Leopoldo Celli: questi, dopo essere stato a Parigi nella clinica di Debray, aveva imparato la tecnica della gastroscopia eseguendola con l'apparecchio di Schindler. È stato proprio Celli a introdurre tra i primi in Italia questo strumento. La frequentazione di Mirelli con la Concessionaria della Wolf in Italia – la Movi – fa nascere un rapporto molto solido di collaborazione con un tecnico che segnerà anche lui molti passaggi importanti dell'endoscopia digestiva in Italia, Federico Biglieri.

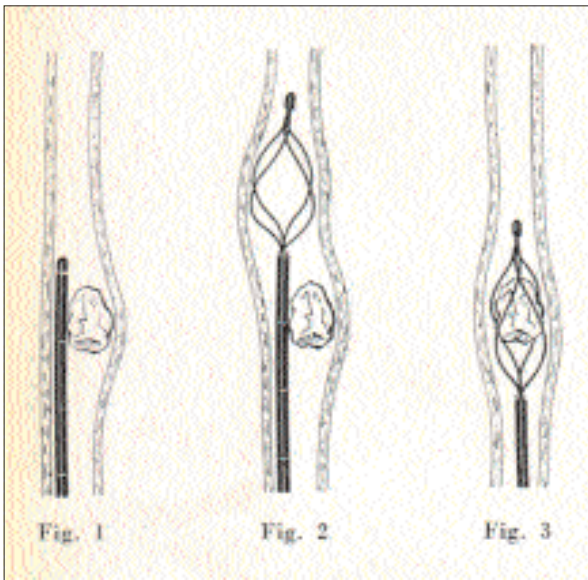
"Nel 1952 – dice Mirelli – entrai in Clinica Medica dell'Università di Milano per preparare la mia tesi di laurea. Conobbi il prof. Leopoldo Celli, senza dubbio l'autentico



Leopoldo Celli

capostipite dell'endoscopia italiana, che, dopo essere stato da Debray in Francia, aveva messo a punto la tecnica della gastroscopia e la effettuava con l'apparecchio di Wolf-Schindler. Inizia con lui una lunga collaborazione francamente affascinato dal mezzo che utilizzava. Fu allora che conobbi anche un tecnico che lavorava presso la ditta Movinkel, concessionaria della Wolf in Italia, Federico Biglieri. Egli mi mise a disposizione tutta la sua esperienza e pazienza allo scopo di realizzare quanto fosse mancante nella endoscopia di allora: l'obiettivazione di quanto vedevamo, cioè la documentazione cinematografica.

Le pellicole erano quelle che erano, pochi din a disposizione, migliorarne la sensibilità era impossibile; ci dedicammo quindi a migliorare l'illuminazione. Biglieri realizzò delle lampadine a doppio bulbo allo scopo di integrare la luce prodotta da un filamento con quella di un secondo. Erano comunque luci a incandescenza e i tempi di esposizione alquanto lunghi. Vennero preparate



allora delle microlampadine che potevano essere potenziate al momento delle riprese e che fornivano una buona illuminazione. Il calore prodotto però era molto: Biglieri preparò allora un sistema di raffreddamento ad acqua delle lampadine. Era il 1958. I documenti soprattutto filmati risultavano quasi sempre eccessivamente sfumati e fanné per la grana eccessivamente grossolana del materiale sensibile".

Importanti i successi che nascono da questa collaborazione fra Mirelli e Biglieri: il primo nel 1958, quando viene messo a punto un originale

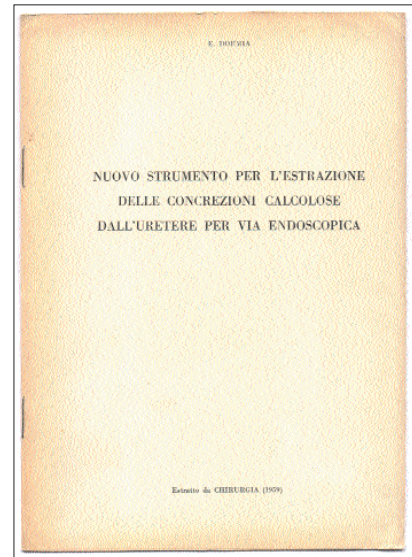
metodo di illuminazione con microlampade dotate di un sistema di raffreddamento.

Ma qualcosa di importante, se non di rivoluzionario per l'endoscopia digestiva, arriva in questi anni da un altro settore. Enrico Dormia, aiuto presso l'Istituto di Urologia C. Riva dell'Università di Milano, diretto dal Prof. L. Pisani, pubblica nel 1958 su *Urologia* (anno XXV, fascicolo III) la sua esperienza sui "Due nuovi apparecchi per la rimozione dei calcoli dell'uretere".

Uno di questi due apparecchi non è altro che il



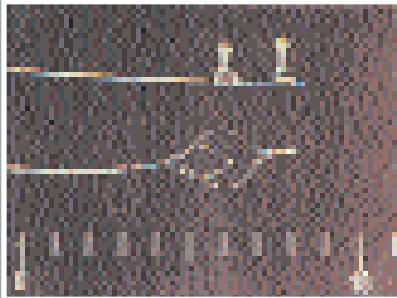
Enrico Dormia in occasione della prima presentazione ufficiale del cestello. Alla presidenza: Prof. Mario Negro, Prof. Giorgio Ravasini, Prof. Michelangelo Sorrentino



Copertina dell'estratto dell'articolo di Dormia da "Chirurgia" del 1959 dove sono pubblicati i disegni del famoso cestello (a sinistra)

“famoso” cestello (il cestello di “Dormia”, appunto) che negli anni successivi sarà, dopo opportune modifiche, adottato dai gastroenterologi di tutto il mondo per la rimozione dei calcoli dalla via biliare. Il Prof. Dormia è ancora in attività a Milano e nel 1998, al Congresso Nazionale SIED (congresso della Federazione), di Milano è stato nominato socio onorario della SIED.

Ormai nella nostra storia siamo giunti agli anni '60. Il decennio della svolta.



Il prototipo da artigianato domestico realizzato da Dormia