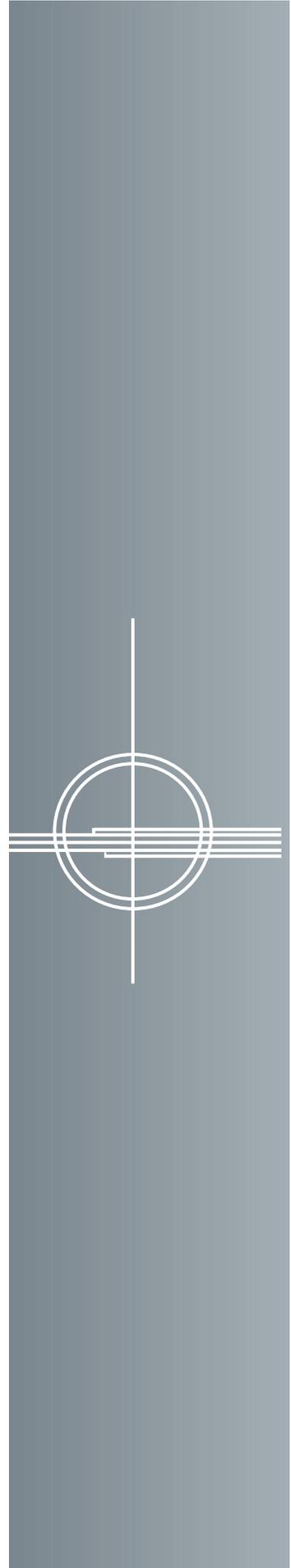


Gli anni '60. Il decennio della svolta

- 1960.** L'anno si apre con le dimissioni del Governo. L'incarico viene affidato dal presidente Gronchi a Tambroni che forma l'esecutivo. Il Governo si dimette subito ma gli viene confermata la fiducia. Gravi e sanguinosi incidenti fra polizia e dimostranti, si dimette il Governo che viene poi costituito da Fanfani. Completata l'autostrada Milano-Genova. Giochi Olimpici estivi a Roma e invernali a Cortina. Duilio Loi mondiale di pugilato. Escono "La dolce vita" di Fellini e "Rocco e i suoi fratelli" di Visconti.
- 1961.** Attentati in Alto Adige. Prime aperture della Dc al Psi. Muore Luigi Einaudi. Aperto l'aeroporto internazionale di Fiumicino. Sul mercato italiano arriva la lavastoviglie. Muore Mario Sironi, uno dei più noti artisti nel Novecento. La Juve vince il campionato di calcio.
- 1962.** Fanfani si dimette da premier ma forma un nuovo Governo. Segni eletto Presidente della Repubblica. Approvato il disegno di legge per la nazionalizzazione dell'energia elettrica. Gratis i libri per la scuola dell'obbligo. Aperti i trafori automobilistici del Gran San Bernardo e del Monte Bianco. Bassani pubblica "Il giardino dei Finzi Contini". Escono "Otto e mezzo" di Fellini e "L'eclisse" di Antonioni. Il Milan vince lo scudetto.
- 1963.** Nasce l'Enel. Muore Giovanni XXIII, viene eletto Paolo VI. Nasce e si dimette il Governo Leone. Kennedy in Italia. A Giulio Natta il Nobel per la chimica. Prima vettura italiana, la Fiat 2300, con l'alternatore al posto della dinamo. Lo scudetto all'Internazionale. Al Milan la Coppa dei Campioni.
- 1964.** Governo presieduto da Moro. Muore Palmiro Togliatti. Si dimette il presidente della Repubblica Segni, eletto Giuseppe Saragat. Inaugurata l'autostrada Milano-Napoli. Prima linea metropolitana a Milano. Viene introdotto il congelatore nel mercato italiano. Muore il pittore G. Morandi. Nasce il western all'italiana al cinema con "Per un pugno di dollari". Il Bologna vince lo scudetto, l'Internazionale la Coppa dei Campioni.
- 1965.** Paolo VI parla alle Nazioni Unite. L'Italia ha la prima rete di distribuzione del metano. È l'anno de "I pugni in tasca" di Bellocchio e di "Giulietta degli Spiriti" di Fellini. L'Internazionale vince scudetto e Coppa dei Campioni. Benvenuti mondiale di pugilato.
- 1966.** Governo presieduto da Moro. Alluvione a Firenze e in altre zone d'Italia. Muore il chirurgo Dogliotti a Torino. Nasce la Montedison dalla fusione Montecatini-Edison. L'Internazionale vince lo scudetto. L'Italia sconfitta dalla Corea ai mondiali di calcio.
- 1967.** Paolo VI emana l'enciclica "Populorum Progressio". Scandali nei servizi segreti Sifar. Nasce la piccola Ferrari "Dino 206 GT", la prima vettura di serie a linea aerodinamica. Muore Totò. In Tv i "Promessi Sposi" per la regia di S. Bolchi. Alla Juve lo scudetto. A Gimondi il Giro d'Italia di ciclismo.
- 1968.** Passa la legge per l'elezione dei Consigli Regionali. Gli studenti occupano molte università italiane con scontri con la polizia. Prima Leone poi Rumor formano il governo. Paolo VI promulga la "Humanae Vitae". Completata l'autostrada Napoli-Bari. Muore Salvatore Quasimodo, Nobel per la letteratura. L'Italia vince gli Europei di calcio. Il Milan conquista lo scudetto. Adorni mondiale di ciclismo.
- 1969.** Sciopero nazionale dei metalmeccanici. Cade e risorge il Governo Rumor. Alla Banca Nazionale dell'Agricoltura di Milano esplose una bomba: 16 morti e 98 feriti. Completata l'autostrada Torino-Genova. La Fiorentina vince lo scudetto, il Milan la Coppa dei Campioni.



La testata del quotidiano milanese "La Notte" del 21 settembre 1960 (Biblioteca Nazionale Braidense dell'Accademia delle Belle Arti di Brera)



L'articolo del quotidiano con le interviste a Celli e Mirelli (Biblioteca Nazionale Braidense dell'Accademia delle Belle Arti di Brera)

È il 21 settembre del 1960. Un giovedì pomeriggio. Un giovane alla guida di un furgone fa il giro del centro di Milano lasciando davanti a ogni edicola un pacco di giornali legati con lo spago. È *La Notte*, quotidiano del pomeriggio, un giornale che entrerà nella storia della città con la sua attenta osservazione dei problemi del capoluogo lombardo oltre che con la puntuale cronaca degli avvenimenti. All'interno dell'edizione di giovedì 21 settembre c'è una pagina che racconta una "meraviglia del corpo umano". Il titolo è di grande richiamo: "Gli speleologi della medicina ci faranno il film dentro lo stomaco". L'articolo racconta come Leopoldo Celli – allora 47 anni – ed Enrico Mirelli e altri giovani medici applicano l'endoscopia digestiva. È un documento giornalistico storico che merita di essere riportato nelle sue parti essenziali:

"Di quando in quando alcuni amici si trovano insieme per studiare il funzionamento di un apparecchio che un giorno dovrà cinematografare l'interno del corpo umano. Gli amici sono medici e appassionati di cinematografia. Questi loro studi ci daranno in futuro un nuovo congegno di cui si servirà la scienza per la diagnosi precoce di certe malattie e il controllo del loro decorso".

"Tutti sanno che una diagnosi esatta fatta in tempo utile – dice al giornalista Leopoldo Celli, direttore del reparto endoscopico del padiglione 'Granelli', presso la Clinica Medica dell'Università di Milano – anche nei casi più gravi, può salvare un uomo. Perché non dovremmo dunque tentare con tutti i mezzi?"

"Il prof. Celli – scrive il giornale – si dedica ormai da molti anni a 'guardar dentro' il corpo umano. Con lui sono il suo assistente, dottor Enrico Mirelli, e altri medici endoscopisti. Sono loro che vogliono arrivare a farci il film nello stomaco, per veder bene secondo per secondo, tutto ciò che vi accade. Per ora si limitano a guardarvi dentro con una specie di periscopio flessibile e a farne delle fotografie. Assicurano che l'interno dello stomaco è bellissimo. Sembra di visitare delle grotte favolose. Ci sono delle tonalità di rosso (l'interno, per chi non lo sapesse, è tutto rosso) meraviglioso. Per questo gli altri medici chiamano quelli del Centro gastroscopico 'gli speleologi', come se fossero gli scrutatori di abissi terrestri".

"Due parole – continua *La Notte* – sul paziente. Durante il 'sondaggio' nel suo corpo egli è perfettamente sveglio e, per quanto sta in sé, collabora con i medici che lo visitano. Tranne come è ovvio, un po' di fastidio, egli non sente alcun dolore in seguito a una anestesia locale che gli addormenta l'organo per un paio d'ore. Alla fine può andarsene tranquillamente, come se avesse fatto un comune esame radiologico. I primi esperimenti di questo genere a Milano vennero fatti nel dopoguerra. Si sa però che, per esempio, l'esercito americano era fornito da tempo di questi strumenti, molti dei quali vennero venduti perfino nei campi Arar. Da allora la pratica si è diffusa in tutta la penisola. I medici del centro gastroscopico dell'Università visitano in media mille persone l'anno".

Fin qui *La Notte*.

Esattamente un mese dopo l'articolo, giunge a Birmingham, in Alabama, il primo fibroscopio made by ACMI: lo studioso Basil I. Hirschowitz s'era trasferito da Ann Arbor in questa città per dirigere la locale Unità di Gastroenterologia e per migliorare il fibroscopio che due anni prima, assieme a Larry Curtiss e ai tecnici dell'industria ACMI, aveva realizzato. Lo strumento (ACMI 4990 fiberscope) viene ufficialmente presentato alla classe medica da Hirschowitz nel 1961 in un articolo su *Lancet* (The Endoscopic examination of the Stomach and Duodenal Cap with the Fiberscope). Questo strumento, utilizzando le fibre ottiche rappresenta una clamorosa novità mondiale e una svolta decisiva nel settore della gastroenterologia. La novità era stata precedentemente annunciata da Hirschowitz il 16 maggio del 1957 con una comunicazione al Meeting

dell'American Gastrointestinal Society di Colorado Spring. Nella sala era presente Rudolf Schindler. I mesi successivi sono stati impiegati da Hirschowitz per collaudare lo strumento e trovare l'azienda in grado di sponsorizzare il progetto.

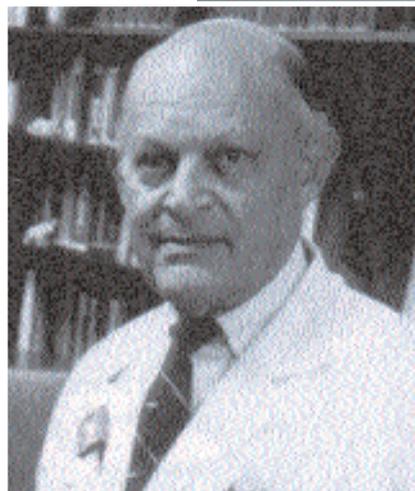
Intanto in tutto il mondo si lavora ancora con lo strumento di Schindler, l'endoscopio semirigido. In Italia l'endoscopia è praticata a Torino dove c'è Banche, a Milano con Mirelli all'Università e con Gennari all'Istituto Tumori, a Verona con Fiorini, prima a Pisa e poi a Firenze con Tonelli e Macchini, a Roma con Arullani e Luminari al San Camillo, all'Università con Nava, a Bari nella clinica di Rodolfo Resi. Si fa comunque poco, più per iniziativa dei singoli che seguendo programmi.

Tutti questi studiosi che fanno quello che possono per documentare quello che "vedono" non riescono a nascondere la loro ammirazione quando la prestigiosa rivista *Lancet* pubblica – è una novità per la pubblicazione fino a ora sempre in bianco e nero – le prime foto endoscopiche a colori. Sulla scena arriva così prorompente il fibroscopio a fibre ottiche: una rivoluzione, al punto che Hirschowitz, convinto e soddisfatto dei risultati ottenuti, scrive su *Lancet* nel 1961 che l'apparecchio semirigido ormai è obsoleto. Le industrie si contendono i progetti. Quella giapponese sembra avere la meglio. Ma nonostante i progressi della tecnica c'è, fra i medici, un grande scetticismo. Addirittura nel libro di R.S. Fontana, è il 1963, si afferma che lo strumento non può essere accettato nella pratica clinica. Invece sono altri settori che si impossessano, come abbiamo già detto, del fibroscopio, come quello aeronautico (la Rolls Royce lo utilizza per controllare lo stato di usura all'interno dei motori degli aerei) e quelli della telefonia e delle trasmissioni via cavo di immagini Tv.

Comunque, anche se in difficoltà, il fibroscopio entra in Italia e si diffonde, come a Roma con Alessandro Paoluzi, a Milano con Mirelli e a Modena con Loiodice. Mirelli è tra i primi a utilizzare l'endoscopio a fibre ottiche, l'azienda importatrice glielo aveva lasciato in uso, ma l'Amministrazione del Policlinico non si decide ad acquistarlo, mentre quella di Modena (sponsored da Coppo) è più sensibile e firma quello che sarà il primo contratto ufficiale per un'endoscopio a fibre ottiche (per Loiodice). È lo stesso Mirelli a raccontare questo particolare.

Il 28 dicembre del 1960, in piena festività di fine anno, si verifica uno degli eventi più significativi per l'endoscopia italiana. Nasce la Società che assume il nome di Società Italiana di Gastroenterolaparoscopia. Trivellini e Gennari a Milano, Fiorini a Verona, Coppo a Modena, Celli che si alterna fra Milano e Piacenza, precisamente l'Ospedale di Borgonovo dove è Primario, e Banche a Torino si sono ormai resi conto, discutendone nei congressi e nei frequenti colloqui telefonici, che ormai l'endoscopia digestiva e la laparoscopia italiana hanno raggiunto un livello tale da dover creare un organismo rappresentativo anche di aggregazione per tutti i medici che praticano queste discipline. Lo scopo è anche di dar vita a una Società, sull'esempio di tante altre discipline, che rappresentasse il faro di riferimento per tutti gli endoscopisti.

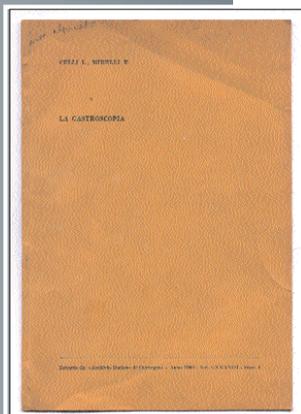
Una serie di colloqui e poi la decisione di incontrarsi il 28 dicembre al mattino a Verona. Si incarica Fiorini di tutte le formalità burocratiche e anche di offrire il pranzo agli amici a casa sua prima della stipula dell'atto costitutivo. Loiodice e Mirelli ricordano il "lauto" pasto offerto da Fiorini, reso più gustoso da un "Amarone DOC" e allietato dal duetto musicale: Fiorini al piano e Coppo al violino. Alla presenza di un notaio, sette persone firmarono l'atto costitutivo della Società di Gastroenterolaparoscopia. I sette "cavernicoli" (così erano chiamati i cultori della gastroscopia) erano: Coppo, Fiorini, Celli, Baratta, Mirelli, Righi Riva, Loiodice.



Basil I. Hirschowitz nel suo studio a Birmingham, Alabama

Fibroscopio gastroduodenale di Hirschowitz a luce calda, visione laterale, mod. A.C.M.I. 4990, New York 1962 (G. Rigo, Modena; A. Fratton, Verona)





La pubblicazione del 1962 di Celli e Mirelli

Coppo assume la Presidenza mentre il comitato promotore è costituito da Trivellini, Clinico Chirurgo a Milano; Fiorini, Primario Chirurgo a Verona; Celli, Assistente Medico di Villa a Milano e Banche Primario Medico a Torino. La decisione di dar vita alla Società si rivela lungimirante perché l'organismo crescerà ben presto per raggiungere livelli pari se non superiori, in certe situazioni, a quello di altre Società.

Ma perché Società di Gastroenterolaparoscopia? È Mirelli a dare una risposta. La Società è stata fortemente voluta da Celli, gastroenterologo, e Coppo, epatologo. Coppo teneva molto alla laparoscopia, che veniva eseguita per il suo gruppo da Righi-Riva, e voleva che in qualche modo nella definizione della Società si tenesse conto della tecnica. Si giunse così a un compromesso inserendo gastroenterologia e laparoscopia nel nome della Società.

In un editoriale di Celli e Mirelli, "La Gastroscoopia", comparso su *l'Archivio Italiano di Chirurgia* del 1962, i due cultori milanesi fanno il punto sulla tecnica endoscopica. Parlano dello stomaco normale, della sua peristalsi, delle indicazioni (gastriti, ulcere, tumori ecc.) e delle controindicazioni (sclerodermia, le stenosi esofagee, le cifosi marcate, i diverticoli esofagei, lo scompenso cardiaco, le tossi violente, i gravi defedamenti).

Nel lavoro si parla anche dell'attrezzatura e della tecnica dell'esame gastroscopico.

ATTREZZATURA E TECNICA PER L'ESAME GASTROSCOPICO

Per una gastroscopia necessitano: una stanza oscurabile, una presa di corrente, un lettino, uno sgabello, l'apparecchio, un assistente. Gli apparecchi sono di vari tipi o, meglio di marche diverse; sono tutti semi-flessibili in modo da adattarsi alle fisiologiche curvature distribuite dalla arcata dentaria al cardias e da curvarsi leggermente quando, premendo contro la grande curva gastrica, si vuole esplorare la piccola curva antrale in stomaci particolarmente abbassati. Sono grossolanamente paragonabili a sonde contenenti un serie di lenti, un sistema di conduzione elettrica e uno per il trasporto dell'aria insufflata; hanno un diametro di 11 mm, inferiore a quello di una normale sonda per lavanda. Sono allo studio apparecchi basati sul principio fisico della trasmissione del mosaico delle immagini attraverso fasci di sottilissime fibre; hanno lo spessore inferiore a quello di un comune sondino ed esplorano anche il tenue. Il problema da risolvere è quello della loro rotazione sull'asse longitudinale resa difficile dal combinarsi della lunghezza con il piccolo diametro.

Gli apparecchi comuni sono muniti di una pallina di gomma o di un dito di guanto sulla punta, di un obiettivo con visione a 45° o a 90° o retrospettiva rispetto all'asse longitudinale e di un oculare regolabile nella parte prossimale; qui vi sono inoltre due innesti per la doppia palla e la corrente.

Il paziente, opportunamente preparato, si pone sul lettino in decubito laterale sinistro, con gli arti inferiori flessi e il capo iperesteso. L'operatore, dopo essersi assicurato dell'assenza del riflesso del vomito, introduce l'apparecchio e raggiunge con esso lo stomaco che viene così esplorato. La manovra di introduzione dell'apparecchio, il suo orientamento e la interpretazione dei quadri richiedono lunga esperienza sia per la diagnosi che per la sicurezza del paziente.

Nell'inchiesta di Avery-Jones condotta su 49.000 casi, il rischio di lesione si aggira intorno al 3/10.000. L'autore fa notare che gli unici inconvenienti si sono verificati con l'uso di un tipo particolare di apparecchio. Nella nostra casistica che somma alcune migliaia di esami fatti in quasi 3 lustri nella Clinica Medica di Milano non abbiamo registrato alcun inconveniente.

Durante l'esame il paziente rimane sveglio e collabora con l'operatore: l'indagine dura pochi minuti ma, quando si lavora a scopo sperimentale, l'apparecchio può restare in sito anche per un'ora in quanto non ostacola né respirazione né inghiottimento. Dopo l'esame il paziente non avverte alcun disturbo.

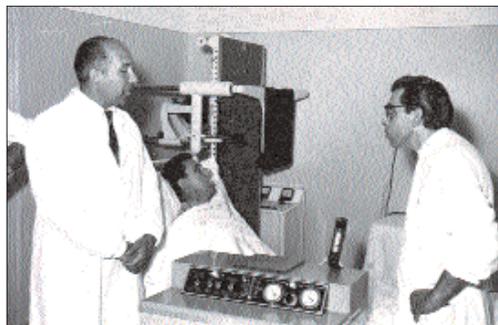
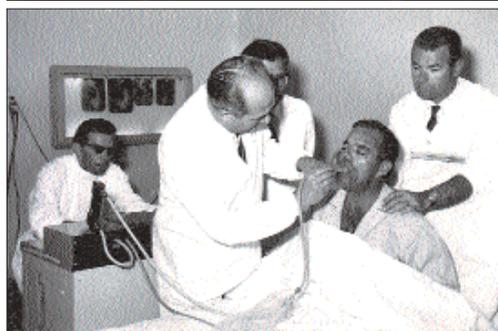
V. Rovati ed E. Mirelli presentano al Congresso Internazionale di Gastroenterologia a Bruxelles un'esperienza clinica su 292 casi di ipotermia gastrica nel trattamento dell'ulcera e delle emorragie. Una curiosità: quando viene dato alle stampe questo lavoro, la prima copia viene firmata da Rovati e Mirelli e dedicata al loro "preziosissimo collaboratore, Biglieri".

È questa una delle figure di spicco dell'endoscopia italiana perché come tecnico ha rappresentato la "mano" della tecnologia in stretta simbiosi con gli studiosi. Quando si è reso necessario ideare o modificare la strumentazione numerosi medici – da Mirelli a Oselladore – si sono rivolti proprio a Biglieri che in alcuni casi, come la pinza per la biopsia di Mirelli, aggiunge il proprio nome a quello del medico.

Nelle conclusioni Rovati e Mirelli affermano che la loro esperienza si basa "su 390 casi di ulcera duodenale dei quali 150 sono stati sottoposti a esame endoscopico a periodi

variabili successivi al trattamento crioterapico. Nella classificazione di quelle che sono state grossolanamente chiamate complicanze, gli Autori, distinguono la "sindrome post-freezing" che sussegue immediatamente al trattamento, dalle "complicanze vere e proprie" sostenute da lesioni organiche.

"La sindrome post-freezing è caratterizzata – scrivono gli Autori – da un quadro che rispecchia quello conseguente a vagotomia. Trattasi di una sindrome assolutamente benigna e transitoria che può essere dominata con i comuni presidi terapeutici. Le complicanze vere e proprie sono invece legate a una serie di lesioni anatomopatologiche che vanno dal semplice edema fino alla lesione ulcerativa acuta, comprendendo forme emorragiche flit-tenuari e necrotiche. La loro sintomatologia dipende dall'importanza e dall'estensione delle lesioni.



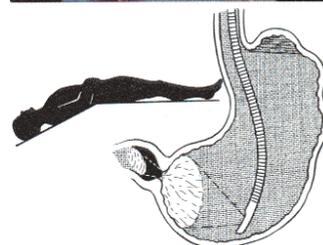
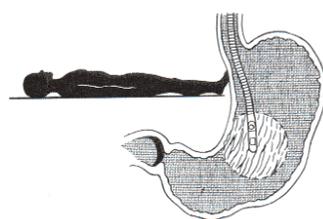
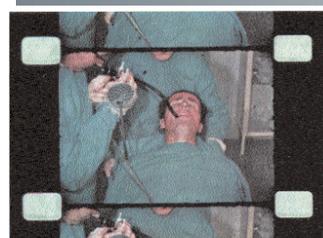
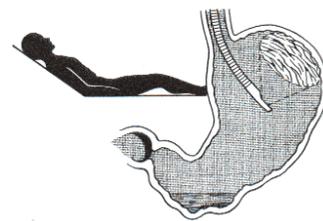
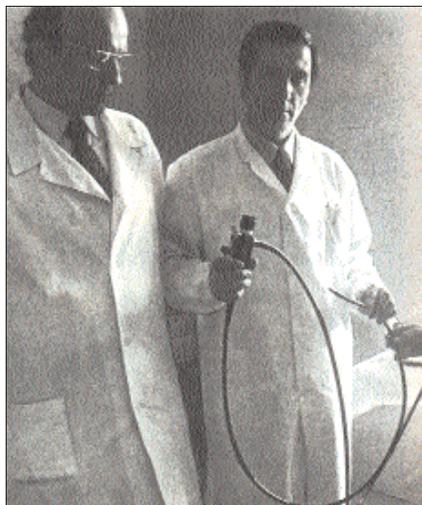
Tito Dagrada e Leopoldo Celli durante l'esecuzione di un trattamento crioterapico

A Firenze, Tonelli e Macchini – sono tornati nella città toscana dopo un'immensa attività prima a Perugia e poi a Pisa – lavorano con il primo fibroscopio Hirschowitz con illuminazione distale a incandescenza: lo ha acquistato Tonelli rivolgendosi al concessionario italiano Danieli. Con questo strumento l'équipe fiorentina raggiunge una grande casistica e potrà predisporre un testo atlante nel 1967: *La Fibrogastrosopia* edito da Piccin. Gli autori sono G. Allegra, M. Macchini, F. Andreoli con la prefazione di L. Tonelli. Riportiamo qui a lato una sequenza di immagini per dare l'idea di come veniva espletata la gastroscopia. Lo strumento flessibile compie cose ritenute prima nemmeno pensabili: questa informazione raggiunge il mondo della comunicazione al punto che Eros

Macchi si reca a Firenze e mette "sotto assedio" il reparto di Tonelli e Macchini con una troupe televisiva per girare un documentario per la rubrica

"Orizzonti della scienza e della tecnica" che ottiene un grande successo. Tonelli e Macchini realizzano per loro conto un cortometraggio di 5 minuti, Kodachrome 16 mm, che verrà presentato nel 1967 al LXVII Congresso della Società Italiana di Chirurgia a Palermo. Valdoni, che presiede i lavori, rimane affascinato dal documentario e chiede che gli venga proiettato ancora una volta perché trova nell'endoscopia digestiva un valido alleato per il chirurgo.

Con lo stesso strumento a fibre ottiche Enrico Mirelli e Giuseppe Fichera (nasce un nuovo binomio fra il professore già affermato e il promettente studioso) eseguono un numero considerevole di gastroscopie e raccontano la loro esperienza in un lavoro pubblicato da *Archivio Italiano di Chirurgia*. I due Autori affermano che gli apparecchi attualmente in dotazione grazie



Questa sequenza di immagini mostra come veniva espletata la gastroscopia
Da: "La Fibrogastrosopia"
Piccin 1967

Il Professor Mirelli, con accanto Giuseppe Fichera, sta mostrando al giornalista del periodico "Guarire", una parte del gastroscopio. La foto è pubblicata sul fascicolo del mese di aprile 1972 del mensile citato

appunto alle fibre di vetro, sono estremamente flessibili e inoltre possono condurre la luce da una sorgente esterna all'interno dello stomaco eliminando quelli che possono essere gli inconvenienti provocati dal calore di una lampada a incandescenza sulla mucosa gastrica sottoposta a un esame prolungato.

L'avvento poi di farmaci preanestetici ad azione sia generale che locale hanno infine reso facile e del tutto innocua per i pazienti la manualità dell'introduzione dell'apparecchio. Tutto questo complesso tecnico, associato alla sempre più vasta esperienza degli esaminatori permette attualmente di eseguire indagini gastroscopiche di indubbio valore semeiologico.



In questa fotografia del Congresso di Bologna del 1965 si riconoscono da sinistra: Mirelli, Oselladore e Pezzuoli; a destra: Dagrada e Celli

“La gastroscopia – aggiungono Mirelli e Fichera – è quindi un esame ‘diretto’ del viscere gastrico che ne mette in evidenza il colore, l'irrorazione sanguigna, i disturbi di secrezione del muco, l'elasticità delle pareti, la disposizione e l'aspetto delle pliche, i dettagli della struttura superficiale e soprattutto l'attività meccanica delle pareti; attività che può essere, in un certo senso, paragonata a quella del muscolo cardiaco. Paragonata alla radiologia, questa si rivela come un

esame ‘indiretto’ che ci ragguaglia prevalentemente sull'aspetto dei contorni, sulla forma e motilità delle pareti.

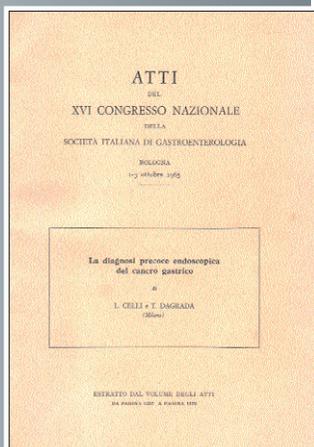
Ne risulta che i due metodi diagnostici si compendiano a vicenda, senza che l'uno escluda l'altro. È noto infatti che, se i due mezzi di indagine usati separatamente danno un 60% di diagnosi circostanziate, è anche vero che i due metodi associati possono raggiungere una precisione diagnostica superiore al 90%”.

A dimostrazione che la tecnica con l'endoscopio flessibile sia affidabile lo dimostra il fatto che Celli propone a Walter Montorsi, il chirurgo è anche consigliere dell'Ospedale Maggiore di Milano, di compiere una concreta azione presso il Consiglio di Amministrazione del nosocomio per la creazione di un Centro di Endoscopia nella Divisione Medica diretta da Bussi, ematologo al padiglione Talamone dell'Ospedale Maggiore. Montorsi accetta il suggerimento di Celli e il Centro diventa ben presto una realtà.

Il Primo Congresso della Società si svolge dall'1 al 3 ottobre 1965 a Bologna, in contemporanea al Sedicesimo Congresso della SIGE. I lavori presieduti da Sotgiu trattano della diagnosi precoce gastroscopica del cancro gastrico. Si procede poi alle elezioni che vedono il successo di Trivellini che assume la carica di Presidente mentre Coppo e Celli diventano Vice Presidenti; Consiglieri sono Fiorini, Labò, Gennari, Gambigliani Zoccoli; Loiodice è il Tesoriere e Mirelli il Segretario. Trivellini terrà la carica, senza alcun avvicendamento, fino al 1975.

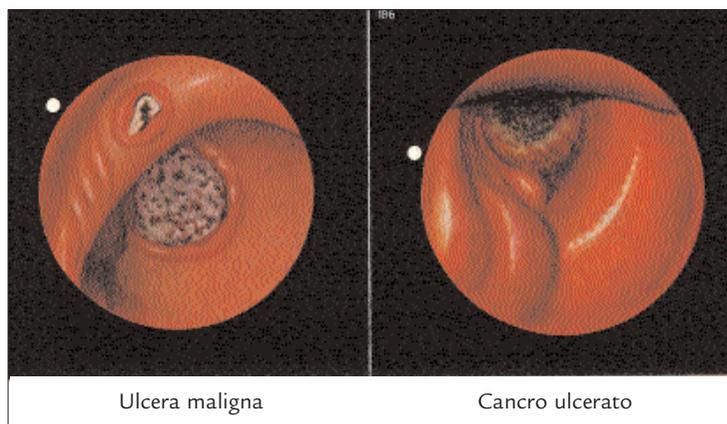
Tra i lavori presentati ricordiamo la relazione di Leopoldo Celli e Tito Dagrada (chirurgo ancora in attività a Milano) dal titolo “La diagnosi precoce endoscopica del cancro gastrico”. Gli Autori sottolineano che l'endoscopia può consentire una diagnosi “in tempo e non precoce”. Leggendo il lavoro pubblicato sugli *Atti del Congresso* colpiscono due cose: un'accurata descrizione dell'esame endoscopico (che non ha nulla a che vedere con gli “striminziti” e inconcludenti referti di molti endoscopisti di fine millennio) e gli eccezionali disegni (in mancanza di documentazione fotografica) che riproducono fedelmente le patologie rilevate.

Ecco l'esito di un referto radiologico ed endoscopico di un paziente.



Estratto dal volume degli atti del XVI Congresso nazionale della Società Italiana di Gastroenterologia, Bologna 1-3 ottobre 1965, della relazione di Celli e Dagrada “La diagnosi precoce endoscopica del cancro gastrico”

I disegni a supporto di quadri di lesioni gastriche: ulcera maligna e cancro ulcerato, così come apparsi sulla pubblicazione di Celli e Dagrada



C .B. , anni 52, entrato il 10-7-1953.

A.P.R. - Nessuna malattia degna di nota prima dell'attuale.

A.P.P. - Da sei mesi: anoressia, senso di peso postprandiale, impallidimento, dimagrimento, dolori senza ritmo giornaliero.

Viene ricoverato per indagini.

Esame X (13 luglio 1953). - Normale il deflusso del bario lungo l'esofago. Stomaco vuoto del lume interessante il corpo e l'antrò (microgastria parziale). La piccola curvatura di dette porzioni dello stomaco risulta modicamente raccorciata, anelastica, non percorsa da normali onde peristaltiche. In contiguità dell'angulus sono pure evidenti alcune fini frastagliature marginali. Le pliche mucose gastriche studiate a strato sottile di bario e a compressione dosata risultano tuttora riconoscibili e non mostrano sensibili interruzioni o scompaginamenti. Piloero pervio. Normale la morfologia del bulbo e dell'ansa del duodeno. Svuotamento gastrico rapido.

Conclusioni X: lesione organica della piccola curva del corpo e dell'antrò gastrico. L'ipotesi di una neoplasia a carattere infiltrante interessante essenzialmente la sola piccola curvatura è suggestiva. La conservazione del disegno mucoso induce a considerare tale ipotesi con una certa prudenza sebbene sia possibile la evenienza di forme eteroplastiche a carattere unicamente infiltrante senza interessamento, almeno per un certo periodo, del disegno mucoso.

Si ritiene consigliabile un'indagine gastroscopica e un esame X di controllo a opportuna distanza di tempo.

Esame gastroscopico (2-8-1953)

Stomaco ipertonico di volume medio; l'ipertono è più marcato nel terzo medio dello stomaco; l'onda peristaltica parte dalla regione sopra angolare e corre lungo il corpo gastrico con contrazione profonda sulla parete posteriore, meno profonda su quella anteriore e appena accennata sulla piccola curva; quando l'onda arriva nel tratto caudale del terzo medio il movimento peristaltico viene sostituito da un movimento a valva delle due pareti che si avvicinano in blocco. L'onda riprende poi sulla parete posteriore del terzo medio dell'antrò e nella zona di oblitterazione; la regione pilorica si chiude a rosetta. Le pliche sono presenti con aspetto e volume normali nella zona cerebroide. Quelle longitudinali scompaiono con la pressione, ma in corrispondenza dell'angulus permangono grossolane formazioni longitudinali, irregolari, più grosse delle pliche normali, rigide sia alla pressione dell'aria che al sottostante passaggio dell'onda peristaltica. Al passaggio di questa infatti, dette formazioni anziché incurvarsi sul cercine dell'onda vengono spostate con un movimento ad altalena.

Nell'antrò, sulla parete posteriore sono presenti, contrariamente al normale, tre o quattro esili pliche circolari. La mucosa della parete posteriore dell'antrò è ipertrofica; la mucosa della parete anteriore, quella dell'angulus, quella del terzo medio, quella della piccola curva e della parete posteriore è di colorito rosso variegato, opaca, fragile, facilmente sanguinante. Non vi è edema né si nota muco patologico.

C.G. - Gastropatia ipo-iperplastica

Reperto operatorio ed istologico: gastrite

Sono numerosi i Centri che utilizzano lo strumento a fibre ottiche ma nell'aria c'è la sensazione che l'industria stia lavorando a apparecchi ancor più sofisticati. Il Gastroscopio ACMI 4990, a visione laterale (con 11 mm di diametro e 92 cm di lunghezza) cominciava a non soddisfare le esigenze ormai sempre più crescenti. L'endoscopio infatti non consentiva l'esplorazione adeguata dell'esofago (per la visione laterale) e l'assenza di tiranti di angolazione della punta lo rendeva spesso ingovernabile nel lume gastrico e non consentiva di superare il piloro (se non dopo particolari rotazioni dell'asse dello strumento). Nel 1968 ACMI cercò di superare in parte tali problemi commercializzando un nuovo modello (ACMI-Hirschowitz 5004) con punta angolabile e canale biottico interno. Rimaneva, però, ancora la visione laterale. I favori degli endoscopisti si rivolsero, allora, a uno strumento ACMI che Philip A. Lo Presti di New York aveva modificato già nel 1964. Tale endoscopio (mod. FO-7080) era munito di una pinza biottica, era a visione frontale, con estremità angolabile fino a 120° e dotato di canale di aspirazione e di un sistema di insufflazione e lavaggio lente manovrabile dall'impugnatura. In pratica era divenuto lo strumento preferito di quegli anni. Il Giappone non rimane indifferente a tale nuova tecnologia.

La Olympus già nel '50 aveva realizzato con Tatsuno Uyi la prima gastrocamera (denominata GT-1). Lo strumento, perfezionato, sarà commercializzato dopo due anni. La prima combinazione fibroscopio con gastrocamera, denominata GTF, si ha nel 1963, senza angolazioni. Nava, acquista la gastrocamera (GT-V), direttamente in Giappone, ed è il primo a introdurla nel nostro Paese, ma le prime gastrocamere vendute in Italia tramite il nuovo importatore M.G. Lorenzatto nel 1964-65 vanno al Dott. Cesano



Fibroscopio con gastrocamera modello GTF in esterno, all'interno il modello GTF-A



della Patologia Medica di Torino e al Dott. Faggioli di Bologna. Il Prof. Arullani di Roma acquista, nel 1965 per primo in Italia, il fibroscopio con gastrocamera modello GTF. Nel 1966 esce il modello GTF-A, ossia il modello GTF con due angolazioni. È proprio con l'introduzione della gastrocamera che inizia in Italia il binomio "vincente" nel settore endoscopico Olympus-Lorenzatto (fine 1964).

La gastrocamera ottiene un grande successo: solo un anno dopo in Giappone ne saranno in uso diecimila in 2000 Ospedali. Ottime le immagini fotografiche e la visione dello stomaco distale analoghe a quelle fornite dal gastroscopio ACMI 4990.



Laboratorio Lorenzatto degli anni 70 da una pubblicità apparsa sul "Giorn. Ital. End. Dig."

Sempre in casa Olympus nel 1968 esce il primo fibroscopio a visione frontale con illuminazione a fibre e canale biottico denominato EF ed è il primo esofagogastroscoPIO, che però non è lungo a sufficienza per fare anche le diagnosi dello stomaco. Nel 1969 vede la luce il primo gastroscopio Olympus con angolazioni, visione laterale e canale biottico denominato GFB. L'illuminazione è sempre ancora con microlampada terminale; inoltre è incorporato un flash che permette di effettuare fotografie con la macchina fotografica Olympus

PEN F applicata all'oculare, ed è effettivamente il primo apparecchio che acquista con autorevolezza il mercato: nel 1969 se ne vendono 17 pezzi e nell'anno successivo la vendita è raddoppiata. Il 1970 è l'anno in cui Enzo Migliasso inizia la sua lunga e interminabile carriera con Lorenzatto. È un personaggio ormai anche lui entrato nella storia. Un personaggio che con passione e professionalità ha saputo allacciare cordiali rapporti con tutti quanti noi endoscopisti.

Il 1966 segna un momento storico per l'endoscopia digestiva mondiale: a Cagliari, all'Istituto di Clinica Chirurgica Generale e Terapia Chirurgica, Luciano Provenzale e A. Revignas compiono per la prima volta al mondo la prima colonscopia o meglio una colonscopia retrograda transanale totale. È una novità assoluta che ha però il grande inconveniente – e questo ne frenerà l'ascesa – di creare problemi al paziente sottoposto a quella che definisce "una inutile tortura". Ecco il testo originale del lavoro di Provenzale e Revignas pubblicato nel numero di marzo-aprile '66, della *Rassegna Medica Sarda*. L'esperienza dell'équipe sarda è un evento storico. Merita quindi riproporre le parti principali del lavoro nella sua prima stesura.

“
La descrizione della
metodica di Provenzale
e Revignas
”



La "Rassegna Medica Sarda", diretta dal professor Pinetti, pubblica nel 1966 il lavoro originale di Provenzale, Camerada e Revignas

“La diagnostica delle malattie del colon, sia di interesse medico che chirurgico, ha realizzato nell'ultimo decennio progressi sensibili. Ciò è dovuto quasi per intero alla diffusione di metodi di indagine nuovi ed all'introduzione in pratica clinica di procedimenti finora riservati ai laboratori di fisiopatologia.

Fra le metodiche di maggior interesse della moderna diagnostica delle malattie del colon è la c.d. intubazione (o sondaggio) intestinale 'end-to-end' (E.T.E.).

L'esperienza ha però dimostrato che il sondaggio E.T.E. ha efficacia ridotta per il colon, che è la sezione intestinale più distante su cui agisce. Tali difficoltà si appalesano soprattutto quando si voglia aspirare materiale da più punti del colon, quando si abbia necessità di rilevare pressioni contemporaneamente dalle sezioni destre e da quelle sinistre e, più in generale, in tutti i casi in cui si desideri spostare in direzione antiperistaltica il dispositivo comunque giunto nel colon, a causa dei disturbi accusati dal paziente quando si esercitano trazioni in senso prossimale sul sistema. Detti inconvenienti divengono ancor più evidenti in occasione delle biopsie del colon, per l'impossibilità di riportare la capsula verso l'alto quando essa abbia superato il punto voluto e per la necessità di reintrodurla ogni volta, dopo averla ricaricata, attraverso il cavo orale in caso di biopsie multiple (Colagrande e Arullani, 1964).

Di recente abbiamo ideato e sperimentato con successo un perfezionamento della metodica descritta, che è risultato assai utile nella esecuzione delle manovre basate sull'impiego del sondaggio E.T.E. a livelli colico e che ci pare suscettibile di accrescere la gamma delle sue applicazioni”.

E giungiamo al punto cruciale del lavoro di Provenzale e Revignas, quello della descrizione dell'esperimento: "Il sondaggio si fonda sul principio della puleggia di riflessione e consiste nella creazione di un sistema di 'va e vieni' (o di anello senza fine) che consenta di far progredire a volontà, nei due sensi, qualunque strumento o dispositivo introdotto nel colon per via retrograda trans-ale. Per raggiungere questo fine abbiamo allestito uno speciale sondino radio-opaco, costituito da due parti diverse, la prima delle quali, simile al comune tubo impiegato per l'E.T.E., termina distalmente con un'ansa, attraverso la quale si fa passare la seconda, che, ripiegata in doppio, verrà così a fuoriuscire dall'ano con i suoi due estremi liberi.

Quando l'ansa, che funge da puleggia di riflessione, viene portata in adatta posizione, in pratica in una delle ultime anse del tenue, e quivi mantenuta (fissando opportunamente il capo prossimale del sondino alla guancia del paziente), si dispone di un sistema mediante il quale è possibile, tirando dolcemente su uno dei fili che fuoriescono dall'ano, far progredire verso l'alto l'altro filo e con esso qualunque dispositivo che vi sia attaccato (capsula da biopsia, palloncini per rilievi manometrici, sonde per prelievi o immissione di materiali, 'fiberscope' ecc.), che potrà in tal modo giungere fino all'altezza dell'ansa stessa. L'esaminatore ha quindi la possibilità di far progredire docilmente nel colon, nei due sensi, strumenti e dispositivi vari introdotti per via trans-ale e di riportarli anche più volte al punto voluto senza necessità di estrarli.

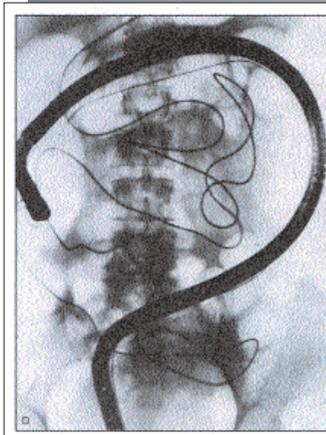
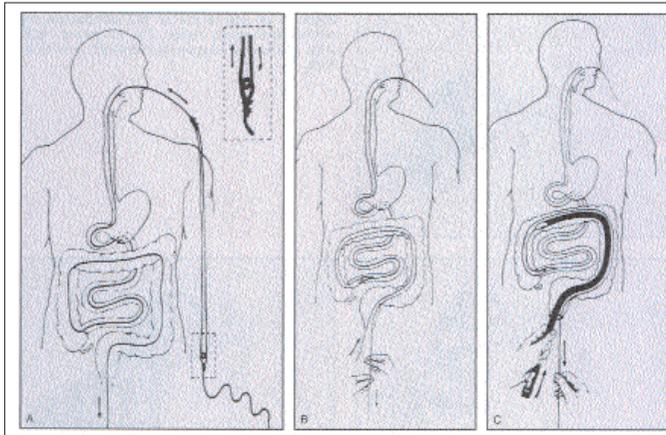
Terminato l'esame, il sondino può essere estratto senza difficoltà in pochi minuti, disancorandolo dall'alto ed esercitando semplici trazioni sulla sua estremità distale".

"In conclusione, quindi, si può affermare – dicono Provenzale e Revignas – che l'artificio descritto della puleggia di riflessione applicato al convenzionale sistema di intubazione intestinale 'end-to-end' migliora le applicazioni diagnostiche di questo in tema di patologia del colon e ne allarga le indicazioni.

Per suo mezzo la biopsia del colon viene semplificata al punto che è possibile eseguire nello spazio di pochi minuti numerosi prelievi da punti diversi con esattezza al centimetro. Esso consente, inoltre, di far giungere nel colon, in punti prestabiliti, più palloncini per rilievi manometrici multipli e contemporanei, tubi per aspirazione di materiali o per introduzione topica di sostanze farmacologiche o medicamentose varie, e anche dispositivi di altro genere, quali, per esempio, elettrodi intraluminali per studi di neurofisiologia intestinale ecc. La metodica proposta, infine, si è rilevata fondamentale per la introduzione fino al colon destro del 'fiberscope', permettendo di realizzare la colonscopia totale per via trans-ale retrograda".

La metodica di Provenzale e Revignas fa scalpore ricevendo consensi e critiche. Il metodo, comunque, non trova proseliti per la sua scarsa applicabilità. Infatti, per l'esplorazione del colon la procedura richiedeva dai quattro ai sei giorni e comportava una forte esposizione radiante.

Sempre in tema di esplorazione del colon qualche anno prima (1963) Robert Turell pubblica sull'*American Journal of Surgery* la sua esperienza con un colonscopio a fibre ottiche. Ma non ha fatto altro che usare uno strumento simile al gastroscopio ACMI-Hirschowitz e dopo appena quattro anni si dichiarò scettico sullo sviluppo dell'applicazione delle fibre ottiche per l'esplorazione del colon. Fortunatamente non è stato dello stesso parere Bergein F. Overholt che, dopo avere accuratamente studiato l'anatomia del sigma mediante un calco di silastic, riuscì a produrre un prototipo di sigmoidoscopio



Disegni e immagine radiografica della tecnica di Provenzale-Revignas, tratti dal volume di Bertoni, Sassatelli e Bedogni "Storia illustrata dell'endoscopia digestiva", Edizioni Libreria Cortina, Milano 1994



e iniziare la sperimentazione clinica nel 1963. Nel febbraio del 1966 annuncia la prima conferma endoscopica di un cancro del retto-sigma sospettato al clisma opaco e nel maggio del 1967 presenta la sua prima esperienza su 40 pazienti all'ASGE Meeting di Colorado Springs: la stessa sede dove 10 anni prima Hirschowitz ha presentato il fibroscopio. Inizia, così, l'era della colonscopia e nel 1969 lo stesso Overholt pubblica la sua positiva esperienza con il colonscopio Olympus CF-SB di 86 cm.

Il 18 novembre 1966 si svolge a Milano, alla Fondazione Carlo Erba, il primo Simposio della Società Italiana di Gastroenterolaparoscopia. Quella dei simposi scientifici diventerà una simpatica consuetudine. Il presidente Trivellini coglie l'occasione dell'apertura dei lavori per fare il punto sull'endoscopia digestiva in Italia. Fra l'altro dice: "Ci giunge ovvia una domanda: quando si deve fare appello all'esame endoscopico? La risposta è semplice: prima di tutto e soprattutto quando il quadro clinico con tutto il suo mosaico diagnostico presenta ancora dei dubbi, delle incertezze oppure quando necessita di una definitiva conferma. Come concetto di semeiologia

teorica penso che su questo punto non ci siano dubbi. Il potere vedere direttamente l'organo malato ha una notevole importanza e non soltanto nel conseguimento della diagnosi, ma anche nel poter definire o meglio intuire il meccanismo etiopatogenetico di una forma patologica in atto. Quanto poi alla pratica, l'endoscopia presenta ancora delle lacune, come quella di non poter ancora esplorare gli organi addominali e il tubo digerente in tutta la sua lunghezza, ma sono lacune comprensibili in una materia in pieno fermento".

"L'avvento infatti dei nuovi mezzi ottici – continua Trivellini – ha rivoluzionato il campo e ha creato le premesse per un avvenire ricco di promesse e di speranze. Le fibre ottiche di vetro hanno infatti spalancato le porte della nuova era endoscopica rendendo possibile ciò che prima era umanamente inconcepibile.

Questi elementi di vetro sottili come capelli, che conducono la luce così come un filo di metallo conduce la corrente, flessibili come qualsiasi altra fibra naturale, possono essere a ben ragione considerati come le pietre miliari di un cammino che è appena stato intrapreso e che sarà senz'altro lungo e ricco di risultati positivi. E fra questi dobbiamo comunque cominciare ad annoverare la notevole maneggevolezza dei moderni endoscopi, caratterizzata dalla flessibilità, morbidezza e duttilità degli elementi costitutivi di ogni sonda. Ormai gli apparecchi rigidi o semirigidi vanno inesorabilmente perdendo terreno a tutto vantaggio della scienza e dei pazienti.

Si tratta solo, qualora già non ci fossero, di creare nuove metodiche e di realizzare nuovi apparecchi sulla base di quegli elementi semplici che sono le fibre ottiche di vetro. E la catena degli esami endoscopici, che già vede in primo piano l'esofagoscopia, la gastroscopia, la laparoscopia, la rettoscopia, la broncoscopia e la cistoscopia potrebbe completarsi, dice Trivellini – guardando al domani – con la coledocoscopia, la mediastinoscopia, la cardioscopia e la duodenoscopia già in atto e in corso di perfezionamento e allungarsi in una serie infinita di specializzazioni e ramificazioni tali, da creare veramente un complesso diagnostico scientifico degno non solo di essere riunito in una Società, ma anche organizzato in una scuola per la formazione di nuovi endoscopisti per lo studio e la divulgazione del metodo".

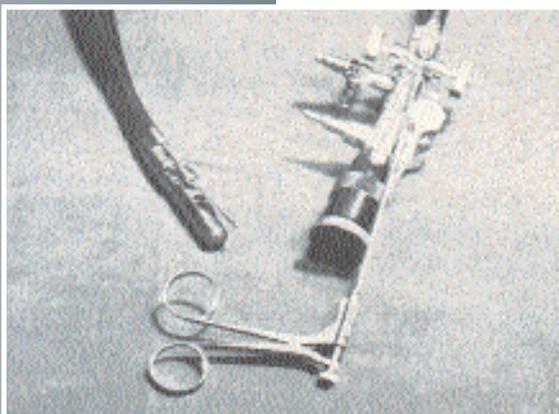
Il simposio alla Carlo Erba di Milano rappresenta un momento storico anche perché Mirelli e Fichera presentano una relazione nella quale illustrano la messa a punto di una originale sonda

– prende il nome di "sonda di Mirelli e Biglieri" – per compiere la biopsia mirata in esofago e nello stomaco grazie a un dispositivo a leva manovrato dalla parte dell'oculare e applicato esternamente a un fibroscopio ACMI 4990

La nuova sonda di Mirelli e Biglieri, cui ha collaborato l'allora giovane medico Fichera, consente di effettuare prelievi in quasi tutte le regioni gastriche, sotto un perfetto con-



Novembre 1966: presso la Fondazione Carlo Erba di Milano si svolge il primo Simposio della Società Italiana di Gastroenterolaparoscopia. Al tavolo della presidenza il professor M. Coppo in qualità di moderatore e il relatore professor A. Trivellini



La sonda di Mirelli e Biglieri

trollo visivo, con stomaco dilatato. Possono trovare indicazione alla biopsia "mirata" tutte le affezioni dell'esofago e dello stomaco, ma soprattutto quelle circoscritte o in fase iniziale.

Controindicazioni principali alla biopsia gastrica: stenosi serrata del cardias, esofagiti e malattie esofagee, varici turgide, gastropatie emorragiche e atrofiche gravi. Un'ampia descrizione della sonda è nel capitolo delle interviste ai "testimoni del tempo", in quella a Enrico Mirelli.

La scoperta di Mirelli e Biglieri finisce al primo Congresso Mondiale di Endoscopia a Tokyo (1966) che rappresenta non solo il momento del confronto del lavoro scientifico di esperti di numerosi Paesi ma anche della strumentazione messa a punto da industrie di varie nazioni. Fra le macchine esposte ci sono ovviamente le gastrocamere che sono appena arrivate anche in Italia. Due esemplari sono acquistati da Giorgio Nava di Roma tramite amici che sono in contatto con l'ambasciatore italiano a Tokyo. Nava dopo il Policlinico Umberto I è stato al San Giacomo e alla fine del '66 andrà al Sant'Eugenio. Con le gastrocamere Nava redige uno studio nel quale racconta i primi cento casi. Il gastroenterologo romano si rivela subito come una delle punte più avanzate in questo campo anche perché sono lunghe le frequentazioni nei Centri di ricerca in Germania. Diventerà anche Presidente della Società Europea di Gastrocamera.

Il secondo Congresso della Società, che si tiene a Genova, l'8 ottobre del 1967 assieme alla SIGE, è dedicato alla "Biopsia gastrica". Lo presiede Trivellini.

Tra le numerose relazioni, interessante quella di Banche, Verme e Pugliese in collaborazione con Rovatta, Palmas e Lo Presti, tutti della Sezione di gastroenterologia dell'Ospedale Maggiore San Giovanni Battista di Torino, divisione Eremo. La relazione può essere così riassunta:

Cinquanta soggetti con stomaco normale, ulcere peptiche gastroduodenale, resezioni gastriche, gastroenteroanastomosi, neoplasie, sono stati studiati dal punto di vista clinico e anatomofunzionale mediante i seguenti esami: radiografia standard, studio delle pliche antrali secondo Frik, gastroscopia, biopsia mirata, biopsia cieca, sondaggio gastrico con stimolazione istaminica massimale, sondaggio con stimolazione insulinica; allo scopo di valutare l'importanza clinica e i rispettivi rapporti correlativi delle varie metodiche di studio. Tra i dati più significativi ricavati ricordiamo i seguenti:

- 1) la mucosa gastrica asportata biotticamente rigenera totalmente entro pochi giorni;
- 2) lo studio biottico cieco è risultato particolarmente utile nella diagnosi delle gastriti croniche; quello mirato nello studio delle lesioni circoscritte accresce sensibilmente la efficienza gastroscopica;
- 3) la stimolazione istaminica massimale riduce in effetti i casi di acloridria totale alle vere gravi gastriti atrofiche e in particolare a quelle che accompagnano le neoplasie. La stimolazione insulinica è risultata particolarmente adatta allo studio della secrezione vagale negli ulcerosi duodenali. Il confronto delle due stimolazioni non ha fornito elementi di sicuro valore diagnostico differenziale negli ulcerosi;
- 4) lo studio radiologico delle pliche antrali secondo Frik ha permesso di sospettare la diagnosi di gastrite cronica nell'85% dei casi verificati biotticamente.

Un altro importante lavoro "La Gastrobiopsia mirata nei polipi dello stomaco" viene presentato da E. Fiorini, C. Sirtori, A. Fratton, F. Poletti. Sirtori è il Direttore della Divisione di Anatomia patologica dell'Istituto Nazionale dei Tumori di Milano che ha offerto la consulenza istologica al lavoro.

È di Rodolfo Cheli, allora aiuto del Prof. Fieschi all'Istituto di Patologia Medica di Genova, la relazione conclusiva del Congresso che di seguito pubblichiamo.

Ogni indagine ha un suo momento natale preciso in cui esigenze disparate ne impongono l'inserimento nella vita clinica. La biopsia gastrica ha consentito di studiare lo stato esatto della mucosa gastrica, in condizioni ottimali per uno studio istologico, precedentemente precluso. Essa fa seguito alla radiologia, al sondaggio, alla gastroscopia, costituendone un necessario coronamento. Ringrazio la Società Italiana di Gastroenterolaparoscopia di avermi affidato l'incarico di queste frasi conclusive, e ne sono particolarmente toccato in quanto alla biopsia gastrica è legata tutta la mia personale esperienza di gastroenterologo dal 1950, con una casistica di circa 4.000 osservazioni. Le possibilità di un prelievo mirato o di un prelievo cieco o grossolanamente orientato sotto radioscopia costituendo i due grandi indirizzi dell'indagine.

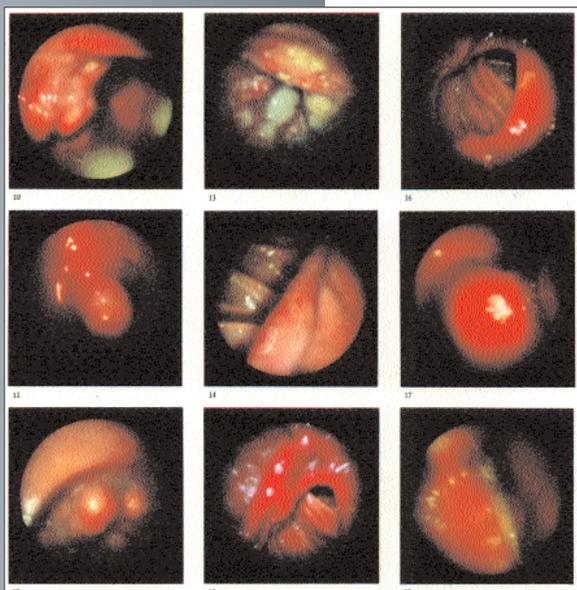


Copertina degli Atti del secondo Congresso della Società Italiana di Gastroenterolaparoscopia, organizzato a Genova l'8 ottobre 1967



La pubblicazione di Fiorini, Fratton e Poletti "La fibrogastroscopia e le sue applicazioni", Pubblicazioni scientifiche Carlo Erba, febbraio 1968

Sequenza di immagini endoscopiche riprese dalla pubblicazione "La fibrogastroscopia e le sue applicazioni" di Fiorini, Fratton e Poletti, Pubblicazioni scientifiche Carlo Erba, febbraio 1968



Gli obiettivi della biopsia mirata sono rappresentati dalle affezioni circoscritte dello stomaco, in primo luogo le neoplasie. Dubbi radiologici, quali rigidità circoscritte, assenza distrettuale della peristalsi, ulcere di sospetta natura, abolizione zonale di pliche, o incertezze endoscopiche, quali erosioni isolate, placche atrofiche, ulcere a bordi irregolari, il differenziamento pre-operatorio di neoplasie benigne o maligne, rilevate radiologicamente o gastroscopicamente, costituiscono di dirimere le incertezze attraverso un'accurata indagine istologica della mucosa. In tal senso la biopsia si integra con la radiologia e la gastroscopia offrendo la completezza diagnostica.

I primi tentativi per giungere a una realizzazione tecnica si devono a Kenamore, a Camena de Almeida. Successivamente l'apparecchio di Benedict, gastroscopio voluminoso munito di pinza, ha goduto di una vasta diffusione. Più recentemente Debray e Housset realizzarono un gastroscopio semiflessibile munito di sonda ad aspirazione-sezione che, per le sue caratteristiche di flessibilità e di estrema tollerabilità, risultò molto soddisfacente. A tali strumenti dobbiamo oggi aggiungere il gastroscopio di Machida, a fibre ottiche di vetro, da Mirrelli brillantemente provato attraverso la documentazione clinica. Sempre nell'ambito della biopsia mirata, interessanti appaiono i contributi di Fiorini nella diagnostica dei polipi gastrici, cui conseguono innegabili vantaggi nella scelta di una terapia chirurgica.

Gli obiettivi della biopsia per sonda sono sostanzialmente diversi. Sul piano clinico-diagnostico il metodo è fondamentale nello studio delle gastropatie diffuse, in primo luogo le gastriti. Di ciò è ormai accertata la validità attraverso l'esperienza di migliaia di osservazioni. Delle gastriti sono classicamente noti gli aspetti fondamentali quali gastrite superficiale e l'atrofica, con il quadro fra esse intermedio di gastrite preatrofica, e il quadro più raro di gastrite interstiziale. A questi si aggiungono gli aspetti caratteristici della gastrite post-operatoria. Sempre nuovi contributi si aggiungono all'arricchimento delle conoscenze di tali quadri: sono da segnalare i contributi odierni di Camarri e Coll. sulla evoluzione clinica delle gastriti atrofiche.

Nell'ambito della diagnostica delle gastriti, la comparazione fra reperti biopici e quelli radiologici ed endoscopici indica nette discordanze. Sulla base del controllo biopitico-istologico, la radiologia appare del tutto imprecisa nel poterci fornire dati attendibili per una diagnosi di gastrite. Identità di reperti endoscopici e istologici complessivamente si ottengono solo in una parte delle osservazioni. La discordanza è poi assoluta nel caso della cosiddetta "gastrite ipertrofica", reperto radiologico e gastroscopico, cui fa riscontro ogni possibile varietà istologica, dalla norma alla gastrite atrofica: da ciò l'importanza principe della biopsia in tale ambito. Tuttavia l'esperienza indica come più frequenti nelle gastriti istologicamente provate, le alterazioni del rilievo mucoso radiologico e di alterazioni mucose rilevate all'endoscopia. Ne consegue l'importanza della radiologia e della endoscopia nel suggerire una precisa indicazione alla biopsia. D'altronde nella routine clinica, la radiologia costituisce il primo esame, il cui valore interviene soprattutto nella precisazione o nella esclusione di lesioni circoscritte: ciò ne rappresenta il ruolo essenziale.

Credo pertanto di concordare con la brillante relazione di Banche, che ci ha portato i frutti di una pluriennale esperienza, malgrado non condivida il suo entusiasmo per le possibilità diagnostiche della radiologia, anche considerando aspetti particolari quali le areole descritte da Frick. Da quanto precede è importante sottolineare una considerazione: le indagini diverse non sono mai da ritenere contrastanti, ma piuttosto fra loro in collaborazione attraverso l'integrazione dei loro risultati, e in tal senso vanno intese.

L'importanza della sonda per biopsia non si limita al campo clinico-diagnostico ora accennato. La possibilità di ottenere agevolmente mucosa gastrica in condizioni ottimali, da tempo ha consentito di addentrarci nello studio delle più fini strutture cellulari.

L'ultramicroscopio da tempo ha precisato particolari aspetti delle cellule ghiandolari e della mucosa. Ringrazio i colleghi cecoslovacchi Hradsky e Tichy per averci portato importanti contributi nella norma e nella patologia.

Lo studio istologico della mucosa gastrica ha permesso inoltre di precisare reperti particolari quali la patologia ghiandolare nei suoi aspetti di disadenia (iperparietalismo, iperzimogenismo); la patologia delle strutture connettivali e delle membrane peringhiandolari, facendone prospettare la possibile responsabilità nei processi involutivo-atrofici; le alterazioni del circolo peringhiandolare.

Nella patologia gastrica circoscritta, pur non apportando elementi diagnostici se non per caso, la biopsia per sonda ne ha premesso lo studio della mucosa al di fuori delle lesioni.

Nella patologia extragastrica numerosi sono i contributi che dimostrano la partecipazione della mucosa a processi di ordine generale: ricordiamo le anemie megaloblastiche e sideropeniche, le affezioni epato-biliari, l'uremia cronica, la lepra, l'emocromatosi, le dermatopatie, la sarcoidosi, le endocrinopatie ecc.

Loiodice aggiunge il suo contributo attuale nella patologia epatica.

E infine la biopsia ha aperto numerosi e appassionanti problemi sugli aspetti-funzionali della mucosa gastrica. Infatti, lo studio dei rapporti fra componenti tessutali e comportamento secretorio, ha rilevato legami intimi che assumono profili significativi nella norma, nella patologia, consentendo di giungere a deduzioni pratiche sul piano diagnostico.

Nell'ambito fisiologico, è da sottolineare che la secrezione è normale in assoluto, quando la mucosa è normale. In particolare esiste un rapporto fra secrezione di HCl e cellule parietali, fra secrezione peptica e cellule zimogene. La conferma indiretta di tali rapporti si ha dal comportamento secretorio nei casi di disadenia: l'iperparietalismo concomita a ipercloridria, l'iperzimogenismo a iperpepsia.

La riduzione del parenchima, osservata nelle gastriti preatrofiche e atrofiche, coincide con ipo-acloridria e ipo-pepsia. A tali strette correlazioni esistono talora eccezioni apparenti, in quanto lo studio istologico chiarisce spesso le discordanze. In primo luogo sono da annoverare i casi di gastrite superficiale con ipo-acloridria. Data l'integrità del

parenchima, caratteristica del quadro istologico, il reperto secretorio appare mal interpretabile. Tuttavia la biopsia ha dato la spiegazione del fenomeno nella maggior parte di tali casi, in cui sono state osservate notevoli alterazioni diffuse del reticolo argentofilo perighiandolare e delle membrane basali preposte al trofismo cellulare. Esperimenti inoltre eseguiti con acetazolamide, inibitore dell'anidraasi carbonica, hanno dimostrato una maggiore sensibilità dei gastritici rispetto ai controlli, ciò che fa supporre nei primi un minor potenziale funzionale.

Un altro aspetto dei rapporti anatomico-secretori, è dato dalla associazione di ipercloridria con fenomeni congestivi perighiandolari; ciò fa ipotizzare che l'aumento di volume ematico determini un corrispondente aumento del volume secretorio. Senza scendere nella interpretazione delle singole condizioni morbose, tali elementi costituiscono la base della fisiopatologia secretoria gastrica. L'argomento è a tutt'oggi suscettibile di interessanti e fini deduzioni ulteriori. Sul piano clinico, la confermata unità anatomico-funzionale della gastrite rinnova il valore dello studio secretorio, quale testimone indiretto, ma valido, dello stato della mucosa gastrica. Ne consegue l'importanza della somma dei dati biopsici e secretori ai fini di una più moderna concezione della diagnosi anatomico-funzionale della gastrite.

Si lavora molto attivamente, come si vede, a Torino ma anche in altre città. A Bari Bonomo compie la sua esperienza e per ampliarla si reca a Parigi per vedere al lavoro Debray e Housset. A Roma al Regina Elena Crespi utilizza un apparecchio ACMI.

A Verona Fiorini, Fratton e Polettini si diletano anche a eseguire delle riprese cinematografiche. La prima presentazione, in occasione di una riunione della Società Medico Chirurgica di Verona il 12 febbraio 1965 affascina il pubblico. Negli anni successivi, perfezionando la tecnica di ripresa e con il supporto di Mario Scolari del Centro di Cinematografia della Carlo Erba girano un documentario sulla fibroscopia e le sue applicazioni.

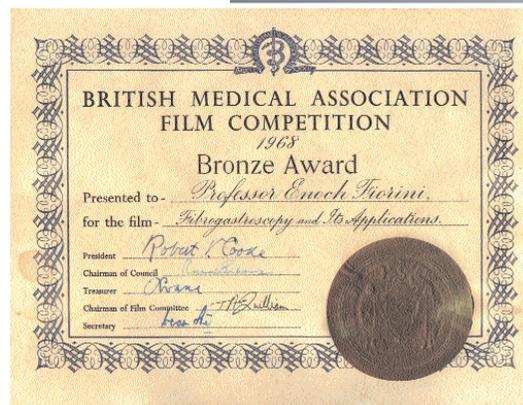
Il documentario rappresenta un evento importante non solo sotto il profilo scientifico ma anche tecnico.

Il 9 novembre del '68 si svolge a Milano il secondo Simposio della Società. Il tema centrale è "La Laparoscopia e le sue applicazioni". Trivellini, sempre al vertice della Società, dà il benvenuto ai presenti e fra questi agli illustri ospiti stranieri quali il Professori Maratka di Praga e Stoichita di Bucarest e il Prof. Gasparov, quest'ultimo ospite ormai abituale delle riunioni italiane. Coglie anche l'occasione per complimentarsi con Fiorini e Fratton per la magnifica realizzazione cinematografica ("La fibroscopia e le sue applicazioni") e per aver programmato un Simposio sull'Endoscopia digestiva nel quadro delle Giornate Mediche di Verona che si svolgeranno nel 1969. Trivellini prosegue poi facendo il punto sull'argomento del Simposio. "Per lungo tempo la laparoscopia è stata - dice Trivellini - una curiosità metodologica, guardata con sospetto soprattutto dai chirurghi i quali ritenevano che fosse più rispondente alle loro esigenze una laparotomia esplorativa, la quale non solo consente il rilevamento esatto, visivo e palpatorio, delle lesioni viscerali, ma anche permette l'immediata attuazione della eventuale terapia chirurgica. Invece in molti casi la laparoscopia può utilmente sostituire la laparotomia, in particolar modo quando questa ha buone possibilità di rimanere un'evenienza chirurgica semplicemente esplorativa".

C'è un'affermazione, nelle parole di Trivellini, che merita di essere sottolineata perché ha un valore scientifico oltre che sociale: "Noi sappiamo sulla base delle statistiche e della comune esperienza che in campo oncologico il 30% circa dei pazienti portatori di carcinoma gastrico e il 20% circa di quelli portatori di un carcinoma del grosso intestino, sono considerati inoperabili al tavolo operatorio, per la presenza di metastasi epatiche o peritoneali. Queste metastasi sarebbero invece state diagnosticate e l'intervento evitato con l'esecuzione della laparoscopia che offre l'indubbio e non trascurabile vantaggio di essere psicologicamente accettata più volentieri di un intervento poiché a essa il paziente attribuisce la generica qualifica di un esame preliminare e indispensabile".



La presentazione del filmato "La fibrogastroscopia e le sue applicazioni": da sinistra Mario Scolari, Mario Coppo, Enoch Fiorini e Agostino Fratton



Il riconoscimento che la British Medical Association ha conferito a Enoch Fiorini nel 1968 per la sezione "film competition"



L'endoscopia si diffonde, intensa l'attività a Milano che diventerà uno dei poli internazionali anche per merito dell'attività che si svolge all'Istituto Tumori dove è in funzione un Servizio. Gennari si interessa della digestiva, Ravasi della respiratoria mentre l'urologia è affidata a Marcelli, consulente esterno. È la prima struttura in Italia, fra le prime nel mondo, ad avere un Servizio centralizzato.

E il vertice romano tiene banco anche al terzo Congresso della Società che si svolge a Milano nel 1969, questa volta senza la SIGE. Nell'occasione del congresso di Milano la Società Italiana di Gastroenterolaparoscopia cambia nome e diventa Società Italiana di Endoscopia Digestiva. Cheli, Crespi e Mirelli riuniti in un hotel nelle vicinanze della stazione, decidono il logo, il nuovo statuto e il cambio di denominazione della Società che raccoglieva prevalentemente cultori dell'endoscopia flessibile.

In questo mutamento di denominazione si coglie la svolta della Società. Una svolta che si concretizzerà meglio nel prossimo decennio, quello della formazione.

Ma ormai in Italia si parla solo del Congresso Mondiale che si svolgerà nel 1970 a Roma.