



A. 10 25

DOTT. ANGELO CHIASSERINI

❖ L'esame frazionato del succo gastrico
dopo colazione di prova ❖ ❖ ❖ ❖ ❖ ❖

Estratto dal POLICLINICO (Sezione Pratica), anno 1921



ROMA
AMMINISTRAZIONE DEL GIORNALE « IL POLICLINICO »
N. 11 - Via Sistina - N. 14

1921



L'esame frazionato del succo gastrico dopo colazione di prova.

Dott. ANGELO CHIASSERINI, assistente, docente.

Nei primi mesi del 1920 ho studiato su 30 pazienti, ricoverati nella R. Clinica chirurgica di Roma, il comportamento della secrezione gastrica dopo colazione di prova, esaminando campioni di contenuto gastrico estratti a intervallo di tempo di 10'-15'-20'-30' nello spazio di 2-3 ore.

Lo studio ha avuto principalmente lo scopo di determinare il comportamento dell'acidità totale e dell'HCL libero in vari momenti della digestione gastrica, e di ricercare se esso presentasse caratteri tali da poter fornire criteri diagnostici di un qualche valore.

Questo metodo di esame, analogo a quello che si pratica da lungo tempo per le urine, può essere detto esame frazionato del contenuto gastrico.

Esso fu già tentato da Hayem (1), in qualche paziente, fin dal 1905, ma solo nel 1914 Rehffuss (2) e i suoi collaboratori Bergeim e Hawk lo applicarono su larga scala, servendosi di un tubo-sonda speciale, e ottenendo dati, che, secondo i detti Autori, e altri, fra cui Andresen (3), che li hanno seguiti, avrebbero notevole importanza diagnostica.

Noi non ci siamo potuti procurare la sonda di Rehffuss, che ha il grande vantaggio, una volta introdotta nello stomaco, di poter essere lasciata *in situ* per 2-3 ore, permettendo così di estrarre numerosi saggi di contenuto gastrico senza che i pazienti abbiano a soffrire. Abbiamo invece usato una comune sonda gastrica molle, che facevamo ingoiare al paziente 5-6 volte nello spazio di circa due ore, per ottenere i campioni di contenuto gastrico.

Del resto in tutti i casi i pazienti hanno sopportato le manovre ripetute, non certo troppo piacevoli, con discreta pazienza, e senza incidenti.

La maggior parte dei pazienti era entrata

in clinica con diagnosi di affezione gastroduodenale. Esami però furono fatti, come controllo, anche in pazienti di altre malattie.

La colazione data era quella di Ewald. Le estrazioni (o espressioni) venivano eseguite ogni 15' e ripetute finché lo stomaco era vuoto.

Si estraevano ogni volta circa 20 cc. di contenuto gastrico.

Il metodo di esame può essere così riassunto:

a) *modo con cui il contenuto gastrico fuoriesce dalla sonda.* Talora esso assume il carattere di rigurgito violento, che si ripete nei successivi svuotamenti, e che richiede la pronta estrazione della sonda, perché lo stomaco non versi fuori il suo contenuto tutto in una volta; tale modalità è stata osservata nettamente in due soggetti sofferenti di stenosi pilorica.

b) *i caratteri microscopici del liquido estratto,* cioè presenza o meno di residui di pasti precedenti; modificazioni successive del pane ingerito; presenza di masse di muco o di grumi di sangue, colorazione (presenza di bile).

c) *tempo di permanenza del cibo nello stomaco.*

d) *esame chimico dei vari saggi di contenuto gastrico:* ricerca dell'HCL libero (tenendo come indicatore la carta Rosso Congo); ricerca dell'acidità totale (indicatore la Fehling's solution), ricerca di acido lattico, di sangue, bile, ecc.

Pur tenendo nel dovuto conto tutti i dati raccolti secondo questo schema, abbiamo studiato con maggior cura il comportamento dell'HCL libero e dell'acidità totale. E lo abbiamo, per ciascun caso, espresso con un tracciato, nel quale i gradi di acidità sono segnati sulle ordinate, i tempi di estrazione sulle



ascisse. (L'acidità totale è rappresentata da una linea continua; l'HCL libero da una linea tratteggiata).

Questi tracciati rappresentano certamente qualche cosa di più che un semplice numero, quale ci è dato dal solito esame di succo gastrico dopo colazione di prova.

Essi ci permettono di distinguere, oltre i gradi maggiori o minori di acidità, i caratteri dei vari segmenti: la rapidità maggiore o minore dell'ascesa e della discesa, la forma dell'acme, che può essere acuto o pianeggiante.

Ho riunito le curve ottenute in vari gruppi:

- 1° ascesa e discesa rapide, acme acuto;
- 2° ascesa e discesa tarde prolungate, o acme persistente;
- 3° discese interrotte da rialzi;
- 4° curve inverse.

Le curve più tipiche sono quelle del primo gruppo (fig. 1). La parte ascendente si sol-

all'acidità totale e all'acido cloridrico), quale ci è figurato dalle curve così classificate, dovremo dire che nei soggetti del 1° gruppo la risposta dello stomaco allo stimolo rappresentato dal cibo è rapida, più o meno intensa, e rapidamente si esaurisce.

In quelli del 2° gruppo la risposta è più tarda, ma più persistente.

In quelli del 3° gruppo la risposta si esegue in due tempi, più intensamente nel primo tempo.

In quelli del 4° gruppo lo stimolo agirebbe o come inibitore all'inizio, o non determinerebbe che una reazione abortiva.

Per ciò che si riferisce al grado di acidità alcune curve dimostrano un'acidità normale, altre un'iperacidità transitoria, altre un'ipoacidità, altre ancora (quelle ad acme prolungato) un'ipersecrezione.

Il breve esame fatto di questi tracciati di-

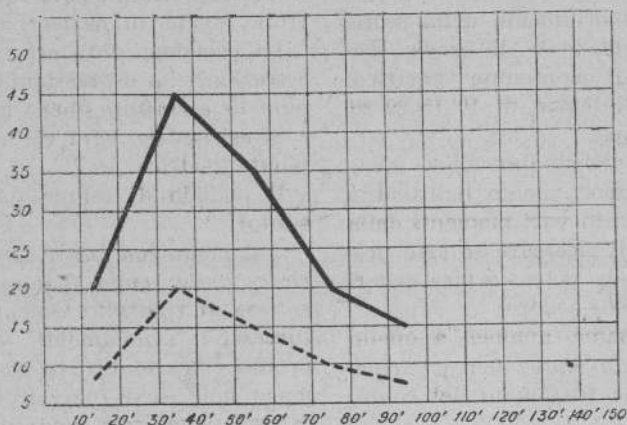


Fig. 1.

leva rapidamente e raggiunge l'acme nei primi 40'-60', o dopo 70'-90'; all'acme acuto si congiunge una rapida discesa, che si accosta all'ascissa dopo 100'-130'. Il massimo di acidità totale in questo primo gruppo ha variato fra 40°-85°.

Nel 2° gruppo (fig. 2) l'ascesa talora è graduale raggiungendo l'acme dopo 100'-130'; oppure è piuttosto brusca, ma l'acme si prolunga su una linea pianeggiante anche per 60'-70'; la discesa è più o meno rapida. Il massimo di acidità è assai variabile; da 30° a 95°.

Nel terzo gruppo (fig. 3) il tratto discendente a un certo punto si interrompe, e torna per qualche tempo a farsi ascendente.

Il quarto gruppo (fig. 4), rassomiglia all'ultimo tratto del gruppo precedente; si ha cioè dapprima una discesa, poi una breve ascesa; oppure un tratto pianeggiante.

Volendo analizzare il comportamento della secrezione gastrica (per ciò che si riferisce

mostra a prima vista che i dati forniti dall'esame di un singolo saggio di contenuto gastrico, quale di solito viene eseguito, sono insufficienti.

Quali valori diagnostici hanno i dati forniti dall'esame frazionato?

Essi hanno certamente un'importanza fisiologica in quanto ci danno un'idea del ciclo della secrezione gastrica. Ma hanno anche un'importanza diagnostica? Giacchè questo è il punto che a noi soprattutto interessa.

Se dopo aver classificato i tracciati nel modo sopradetto, osserviamo quali sono i casi clinici, che ad essi corrispondono, vediamo che in uno stesso gruppo trovano posto diagnosi assai disparate.

Così possiamo trovare, accanto all'ulcera gastrica, l'ulcera duodenale, l'epitelioma dello stomaco, malattie definite come gastriti croniche, ptosi gastriche e affezioni di altri organi, che non sono lo stomaco.

Di modo che i gruppi di tracciati da noi fatti, riferendoci alla forma e al modo di successione dei singoli segmenti, non corrispondono a gruppi determinati di malattie.

Essi ci danno solo un'idea del modo col

normali; tutti gli altri rappresenterebbero deviazioni patologiche.

E fra questi ultimi i tracciati con acme prolungato, talora rappresentato da una lunga linea orizzontale, si riscontrano più spesso

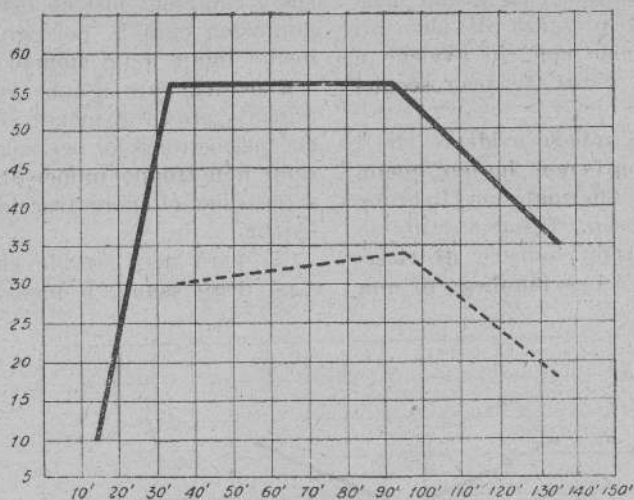


Fig. 2.

quale la mucosa gastrica risponde (per ciò che si riferisce al fattore acidità) allo stimolo del cibo; ma tale risposta non sembra essere specifica per una data affezione.

Una sola distinzione possiamo fare, e an-

negli individui nei quali lo stomaco si vuota lentamente, sia che il ritardo sia dovuto ad uno spasmo, sia ad una stenosi organica.

Le curve inverse sono probabilmente indice di lesioni estese della mucosa gastrica.

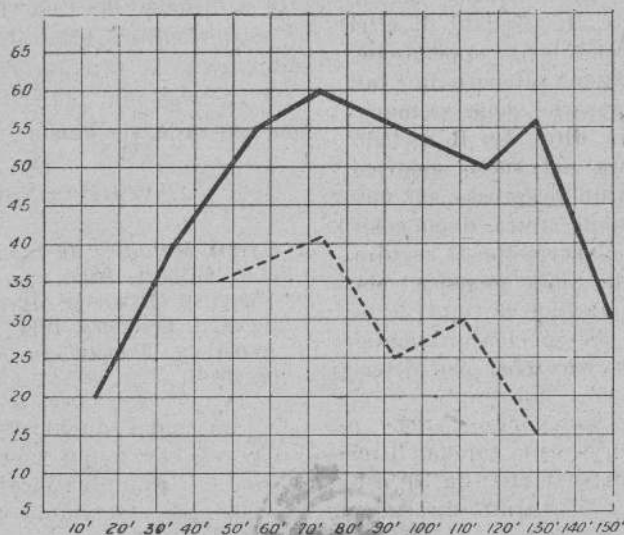


Fig. 3.

ch'essa non assoluta: i tracciati ad ascesa brusca, ad acme acuto, raggiunto nello spazio di 40' a 80', e a discesa rapida, s'incontrano soprattutto negli individui che non hanno affezioni gastriche. Sarebbero quindi i tracciati

Credo che una maggiore precisione diagnostica non ci possa dare la sola osservazione della forma dei tracciati; e ad esse non possiamo chiedere di più.

Domandiamo forse alla raccolta frazionata

delle urine, in ciò che si riferisce al ritmo dell'eliminazione, la diagnosi della malattia renale?

Per ottenere dati diagnostici, che abbiano un qualche valore, è necessario studiare, e la forma della curva ottenuta, e il grado massimo di acidità, e la presenza di elementi anormali, nonché il modo con cui avviene il rigurgito gastrico, e i caratteri macroscopici dei campioni estratti.

Da ciò che ho detto appare evidente che i risultati da noi ottenuti non hanno quella precisione diagnostica affermata da Rehfuß, Bergeim, Hawk, Andresen. Bisogna tuttavia riconoscere che il grande numero di ricerche eseguite da questi AA. e l'impiego di una

minare la quantità non solo dell'acidità totale e dell'HCl libero, ma anche la presenza di componenti anormali.

Sarebbe necessario inoltre, per seguire dappresso tutto il ciclo della digestione gastrica, che i campioni fossero estratti con regolarità dapprima ogni 5', poi ogni 15', fino a vuotamento totale dello stomaco.

E per ciò fare il tubo di Rehfuß deve certamente prestarsi meglio della comune sonda, che permette solo, per ragioni ovvie, introduzioni non troppo numerose. Solo in tal modo si possono ottenere tracciati di una notevole fedeltà.

Ciò però non esclude che, con il moltiplicarsi degli esami, il metodo perda di quella

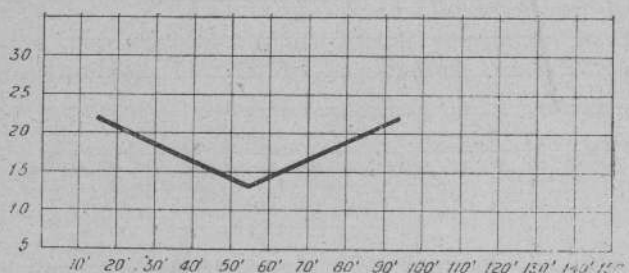


Fig. 4.

tecnica più esatta possono averli condotti a risultati più positivi. Essi stessi però affermano che molte volte per disturbi riflessi della digestione gastrica, in affezioni di altri organi addominali (colelitiasi, appendicite, rene mobile, ecc.), si possono ottenere dati tali da simulare lesioni organiche dello stomaco.

Concludendo possiamo dire che il metodo della raccolta frazionata del succo gastrico rappresenta certamente un progresso sul metodo solito della estrazione unica dopo colazione di prova, perchè ci permette di seguire il ciclo intero della digestione gastrica. Ma che per aver dati diagnostici di una certa precisione è necessario che su ciascun saggio siano eseguite numerose ricerche, per deter-

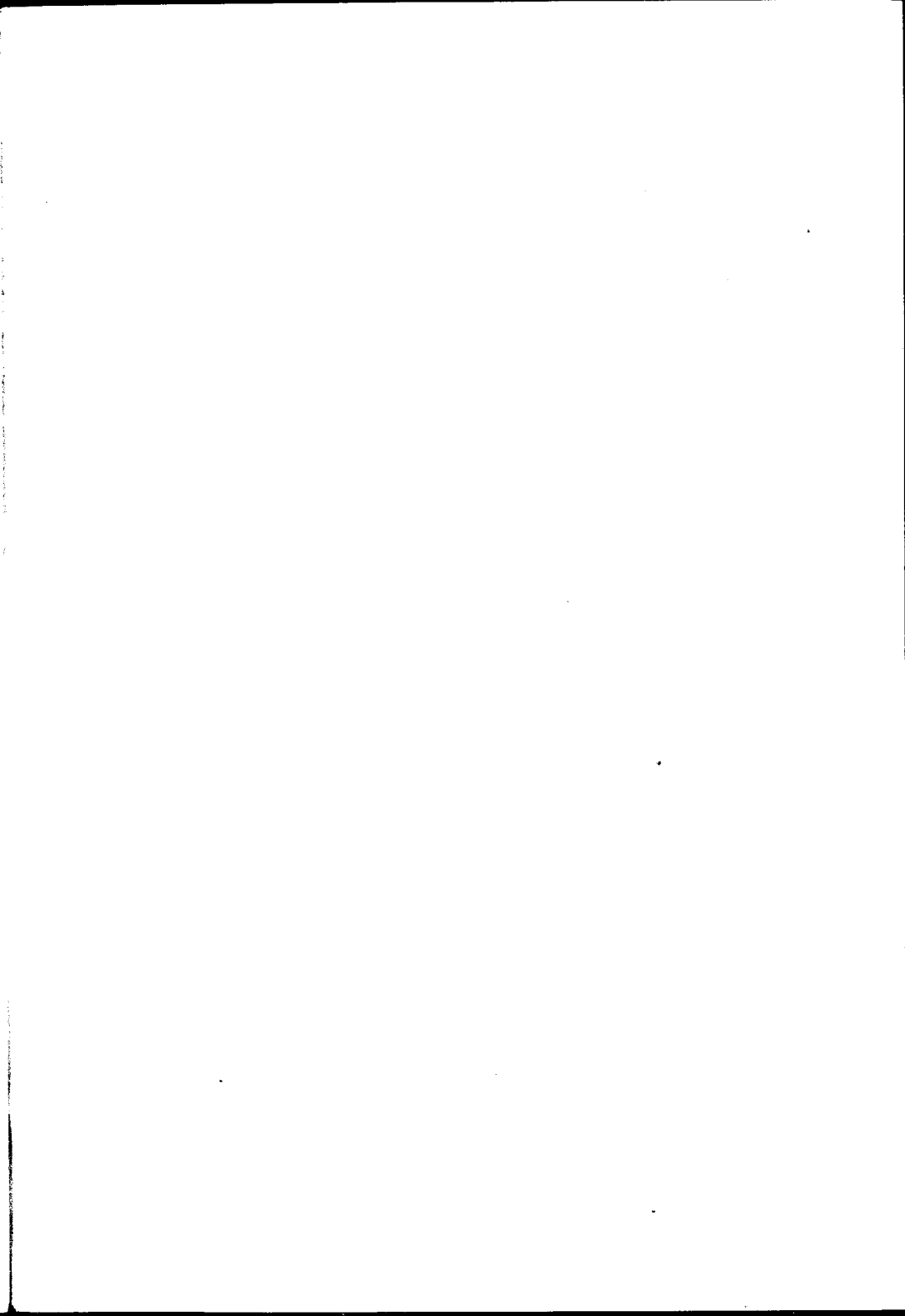
semplicità, che solo potrebbe renderlo pratico.

In ogni modo nei casi rimasti dubbi, e dopo un esame clinico accurato e dopo l'indagine radiologica, la raccolta frazionata del contenuto gastrico può indirizzare il giudizio diagnostico sulla via giusta.

LAVORI CONSULTATI.

- (1) HAYEM. *Maladies du tube digestif*, in Brouardel et Gilbert, 1905.
- (2) REHFUSS, BERGEIM, HAWK. *Am. Journ. of the med. Sciences*, 1914.
- (3) ANDRESEN. *Proctology and Gastroenterology*, 1916.





IL POLICLINICO

PERIODICO DI MEDICINA, CHIRURGIA E IGIENE

FONDATA DAI PROFESSORI

GUIDO BACCELLI - FRANCESCO DURANTE

Collaboratori: Clinici, Professori e Dottori italiani e stranieri

Si pubblica a ROMA in tre sezioni distinte:

Medica - Chirurgica - Pratica

IL POLICLINICO nella sua parte originale (Archivi) pubblica i lavori dei più distinti clinici e cultori delle scienze mediche, riccamente illustrati, sicchè i lettori vi troveranno il riflesso di tutta l'attività italiana nel campo della medicina, della chirurgia e dell'igiene.

LA SEZIONE PRATICA che per sé stessa costituisce un periodico completo, contiene lavori originali d'indole pratica, note di medicina scientifica, note preventive, e tiene i lettori al corrente di tutto il movimento delle discipline mediche in Italia e all'estero. Pubblica perciò numerose e accurate riviste in ogni ramo delle discipline suddette, occupandosi soprattutto di ciò che riguarda l'applicazione pratica. Tali riviste sono fatte da valenti specialisti.

Pubblica brevi ma sufficienti relazioni delle sedute di Accademie, Società e Congressi di Medicina, e di quanto si viene operando nei principali centri scientifici.

Non trascura di tenere informati i lettori delle scoperte ed applicazioni nuove, dei rimedi nuovi e nuovi metodi di cura, dei nuovi strumenti, ecc., ecc. Contiene anche un ricettario con le migliori e più recenti formule.

Pubblica articoli e quadri statistici intorno alla mortalità e alle malattie contagiose nelle principali città d'Italia, e da notizie esatte sulle condizioni e sull'andamento dei principali ospedali.

Pubblica le disposizioni sanitarie emanate dal Ministero dell'Interno, potendo esserne informato immediatamente, nonché una scelta e accurata Giurisprudenza riguardante l'esercizio professionale.

Reca tutte le notizie che possono interessare il ceto medico: Promozioni, Nominie, Concorsi, Esami, Condotte vacanti, ecc.

Tiene corrispondenza con tutti quegli abbonati che si rivolgono al *Policlinico* per questioni d'interesse scientifico, pratico e professionale.

A questo scopo dedica due rubriche speciali e fornisce tutte quelle informazioni e notizie che gli vengono richieste.

IL POLICLINICO contiene ogni volta accurate recensioni bibliografiche, e un indice di bibliografia medica, col titolo dei libri editi recentemente in Italia e fuori, e delle monografie contenute nei Bollettini delle Accademie e nei più accreditati periodici italiani ed esteri.

LE TRE SEZIONI DEL POLICLINICO adunque, per gl'importanti lavori originali, per le copiose e svariate riviste, per le numerose rubriche d'interesse pratico e professionale, sono i giornali di medicina e chirurgia più completi e meglio rispondenti alle esigenze dei tempi moderni.

ABBONAMENTI ANNUI PER IL 1921

Singoli:		Italia	Unione postale
(1.) Alla sola sezione pratica (settimanale) . . .	L. 50	Fr. 60	
(1.a) Alla sola sezione medica (mensile) . . .	L. 25	Fr. 30	
(1.b) Alla sola sezione chirurgica (mensile) . . .	L. 25	Fr. 30	
Cumulativi:			
(2.) Alle due sezioni (pratica e medica) . . .	L. 65	Fr. 80	
(3.) Alle due sezioni (pratica e chirurgica) . . .	L. 65	Fr. 80	
(4.) Alle tre sezioni (pratica, medica e chirurgica) .	L. 80	Fr. 100	

Un numero separato della sezione medica o chirurgica L. 4.

Un numero separato della sezione pratica L. 3.

Il *Policlinico* si pubblica sei volte il mese.

La sezione medica e la sezione chirurgica si pubblicano ciascuna in fascicoli mensili illustrati di 32-48 pagine, che in fine d'anno formano due distinti volumi.

La sezione pratica si pubblica una volta la settimana in fascicoli di 24-32 pagine oltre la copertina.

Gli abbonamenti hanno decorrenza dal primo di gennaio di ogni anno