

52

STUDIO RADIOLOGICO DI DIAGNOSTICA E TERAPIA

DOTT. PROF. ANNIBALE CASATI
FIRENZE

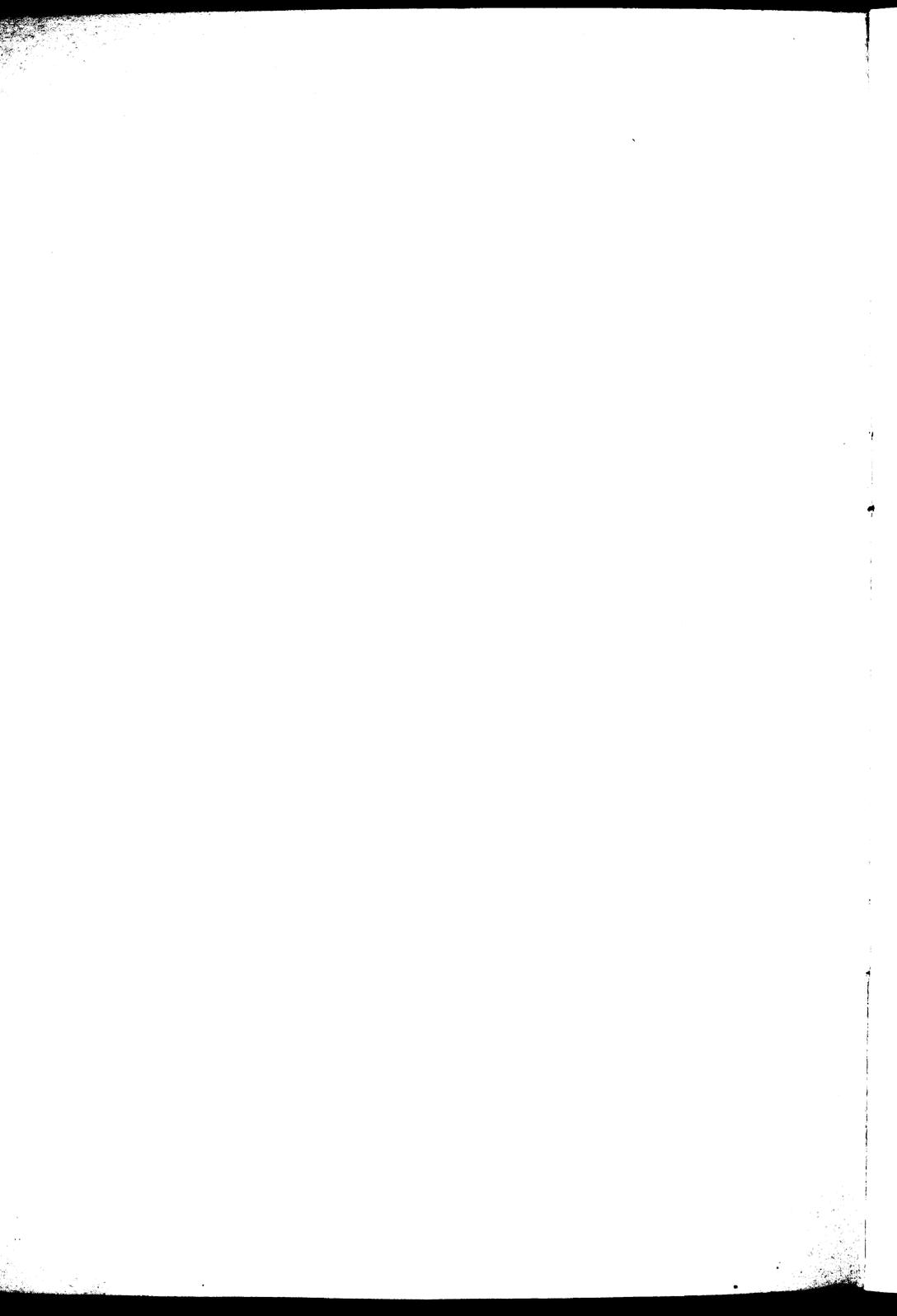
**LA "RADIOGRAFIA RAPIDA"
NELLA TECNICA RADIOLOGICA
DELL' APPARATO DIGERENTE**

NOTA PREVENTIVA



81
B
45

EDITRICE SOC. ACC. STAMPERIA ZANETTI - VENEZIA



STUDIO RADIOLOGICO DI DIAGNOSTICA E TERAPIA

DOTT. PROF. ANNIBALE CASATI

FIRENZE

LA " RADIOGRAFIA RAPIDA "
NELLA TECNICA RADIOLOGICA
DELL' APPARATO DIGERENTE

NOTA PREVENTIVA

EDITRICE SOC. ACC. STAMPERIA ZANETTI - VENEZIA



LA « RADIOGRAFIA RAPIDA » NELLA TECNICA
RADIOLOGICA DELL'APPARATO DIGERENTE

Nota preventiva

Nella tecnica radiologica hanno sempre avuto un'importanza fondamentale tutti quegli accorgimenti capaci di mettere in evidenza i fini dettagli di struttura. Tipici e dimostrativi sono stati i progressi ottenuti nell'apparato respiratorio in seguito alla metodica della radiografia rapida o meglio istantanea e all'uso del tubo ad anode rotante con fuoco puntiforme.

L'odierna possibilità tecnica di ottenere da apparecchi e da tubi ad anode rotante forti intensità con idoneo voltaggio permette di estendere l'uso delle radiografie a posa rapida anche ad altri organi e rendo noti i primi risultati ottenuti nell'apparato digerente disponendo nella mia pratica privata di un tubo Rotalix da 20 kw alimentato da un apparecchio a quattro valvole (1). Dal quale ottengo i radiogrammi che Vi mostro con un tempo che varia da un decimo e mezzo a 2 decimi e mezzo - al massimo 3 decimi di secondo - a 70 cm. di distanza fuoco-film: uso pellicole ultrarapide con schermi di rinforzo e Potter, il quale purtroppo con questi tempi di posa può dare un effetto Bucky parziale, perchè pur diminuendo al minimo il tempo di scorrimento della griglia ed usando il più perfezionato sgancio comandato elettricamente la rigatura in parte si vede, inconveniente non del tutto trascurabile, per la nitidezza delle immagini.

Il tubo ad anode rotante che ha un fuoco di $\text{mm}^2 1,2 \times 1,2$,

(1) Un « S. D. » Metalix che ha questa caratteristica tecnica fondamentale che mentre nel primo decimo di secondo fornisce un'elevata intensità su un dato voltaggio (per es. 230 mA; con 63 kV.) scende nel tempo successivo ad un'intensità più bassa salendo nel voltaggio (30 mA. con 73 kV.) cioè vi è un'alternarsi opposto fra intensità e voltaggio.

il più piccolo in uso, elimina tutte quelle deformazioni e quei contorni incerti e sfumati dovuti alle ben conosciute leggi ottiche delle immagini radiologiche. La finezza del fuoco accoppiata alla forte intensità permette di colpire gli organi in perfetta immobilità, dati i tempi di posa usati, e la riprova sta nel fatto che le radiografie rapide fatte in fase respiratoria sono completamente senza dettaglio, peggiori e più confuse rispetto a quelle fatte nelle medesime condizioni con circa un secondo o più di posa. Perciò si ripetono anche nell'apparato digerente tutte quelle condizioni ideali di tecnica, che hanno permesso nel polmone i ben noti progressi.

Le radiografie, che tendono per le caratteristiche tecniche dell'apparecchio ad essere « sovraesposte », hanno come carattere spiccato di essere ricchissime nei dettagli. Le più fini stratificazioni di Ba, il disegno più dettagliato delle formazioni e gli intrecci più sottili dei solchi della mucosa vengono messi in evidenza. Tre condizioni sono favorevoli: la compressione, il contenuto d'aria che serve da contrasto e la modica quantità di Ba.

Per lo stomaco io uso a viscere vuote quantità di pasto opaco minore di quella usata nel metodo del piccolo riempimento, che cerco disporre per tutto lo stomaco sia con la palpazione manuale sia con manovre acconcie. L'accumularsi del Ba nelle parti declivi può non far risultare le fini stratificazioni di Ba, ma ho dei radiogrammi dove il disegno della mucosa risulta in qualche parte anche a stomaco pieno. La parte cardiaca dove il Ba si deposita in piccola quantità dimostra nettamente il suo disegno ad aree poligonali o rotondeggianti al quale si aggiunge lo stampo delle pliche a striae sottili: questa parte dello stomaco per la sua posizione, per l'aria contenuta e per la scarsa quantità di Ba che di solito vi permane è in condizioni ideali tecniche per la stratificazione della sostanza di contrasto. Per il corpo gastrico è facile ottenere il rilievo delle pliche in modo più netto che con la comune tecnica: ma l'importante è poter avere un fine disegno ad alveare, il quale corrisponde all'immagine del disegno delle areole gastriche, che può o no accompagnarsi con il rilievo delle pliche gastriche. Per la sua produzione ha grande valore la stratificazione del Ba, la quale purtroppo avviene in un modo vario, indipendente e quel che è peggio poco modificabile anche manualmente, sì che il disegno appare a zone. In questo campo è questione di tecnica appropriata della quale sto occupandomi. Grande importanza ha la posizione supina, anche per l'immagine dell'antro. Quando esistono delle alterazioni, come ipertrofia della mucosa a tipo mammellonato, tale struttura si rivela chiaramente. Le alterazioni strutturali nel carcinoma si dimostrano ancor meglio, e facilmente.

Dai risultati esposti si dimostra che con questo metodo il rilievo della mucosa gastrica non consiste solo nell'impronta delle pliche gastriche, bensì nel disegno che corrisponde all'immagine delle areole gastriche. Indubbiamente una particolarità di struttura molto più fine poichè il disegno delle areole è l'espressione anatomica genuina della mucosa, mentre le pliche sono da considerarsi come formazioni funzionali e nei processi patologici, specie negli iniziali, è la morfologia della struttura della mucosa quella che cambia. E' inutile prospettare l'ipotesi che tale disegno sia fortuito e dovuto ai caratteri del Ba (imperfetta sedimentazione, Ba schiumoso, contenuto d'aria nel Ba ecc.).

Belle e chiare le immagini del tenue.

Per l'intestino il rilievo è ancor più interessante. Condizioni ideali sono lo scarso riempimento e il contenuto di gas: le pieghe della mucosa più o meno ristrette e orientate secondo lo stato di contrazione delle tenie e la grandezza delle antra sono chiaramente visibili con il noto intreccio: ma il reperto più interessante sta nell'osservare delle zone a piccoli rettangoli, specie nel ceco, che devono corrispondere allo stampo dei noduli l'infatici sporgenti verso l'interno e alcune strie parallele ondulate e ordinate come l'immagine di un terreno lavorato corrispondenti alle formazioni superficiali della mucosa. Nei casi di tiffite si ha l'aspetto farinoso con la scomparsa del descritto disegno, che ha un'importanza di primo ordine per tali diagnosi.

Come si vede l'uso del tubo ad anodo rotante seguendo la tecnica delle radiografie rapide dà delle finezze di dettaglio nel disegno della mucosa che non siamo usi vedere con la comune tecnica, e che si ottiene senza ricorrere a speciali artifici o a speciali preparazioni di Ba o di pasto.

Io non so quanto possa giocare nell'impressione fotografica l'accennato gioco alterno fra miliamperaggio e voltaggio, ma in questa prima comunicazione mi basta richiamare l'attenzione su queste mie osservazioni e su queste particolarità radiografiche che mi sembrano schiudere il cammino a nuove possibilità di dimostrare radiologicamente un più fine e dettagliato rilievo della mucosa dell'apparato digerente.









