BIBLIOTECA MEDICA ROMANA
B 67 0

ATTO

NO V — N. 4 PUBBLICAZIONE MENSILE APRILE 1939-XVII
SPEDIZIONE IN ABBONAMENTO POSTALE

La Clinica

DIRETTORI:

PROF. ANTONIO GASBARRINI
DIRETTORE
DELLA R. CLINICA MEDICA
PADOVA

PROF. RAFFAELE PAOLUCCI
DIRETTORE
DELLA R. CLINICA CHIRURGICA
ROMA

REDATTORE CAPO
MARIO TRINCAS

REDATTORI PER LA MEDICINA
G. BASSI E G. SOTGIU

REDATTORI PER LA CHIRURGIA
A. QUIRI E E. RUGGIERI

SEGRETARIO DI REDAZIONE
E. BERNABEO

Mus B 67 P0

ANNO QUINTO
1939

La funzionalità del pancreas negli ammalati di appendicite.

DOTT. SANTE CAMINITI
CHIRURGO AIUTO

L. CAPPELLI — EDITORE — BOLOGNA

La Clin.

PADIGLIONE CHIRURGICO P. MOSCATI DELL'OSPEDALE MAGGIORE DI MILANO
Direttore: Prof. A. Majocchi

La funzionalità del pancreas negli ammalati di appendicite.

Dott SANTE CAMINITI
Chirurgo Aiuto

Sono noti i consensi ottenuti dalle nuove concezioni sulle correlazioni fisiopatologiche interorganiche e particolarmente sulle sindromi associate dell'addome destro, secondo le quali un processo morboso localizzato apparentemente in un organo ha riflessi patologici consensuali in altri organi, che sono ad esso strettamente legati da sintonia funzionale. Il Leotta ha messo a punto la questione, di cui è tuttora un fervente sostenitore, delle sindromi addominali destre a punto di partenza nell'appendice infiammata, esprimendo l'opinione che la diffusione del processo flogistico dall'appendice agli altri visceri dell'addome avvenga per continuità (diffusione diretta favorita dai movimenti dell'intestino), per via linfatica (più frequentemente) o attraverso l'epiploon. La possibilità di una interdipendenza patogenetica per diffusione linfatica è accettata in base alle nozioni sui rapporti anatomici tra l'appendice e gli organi dell'addome superiore (crocicchio superiore destro). Infatti Braithwaite ha potuto dimostrare che nell'uomo, oltre alla normale via linfatica, che dalla regione ileo-cecale porta ai gangli che circondano i vasi mesenterici superiori, esistono in alcuni casi rapporti diretti fra i linfatici dell'angolo ileo-cecale e i gangli perigastro-duodenali, poichè iniettando una soluzione di indaco-carminio nei gangli ileo-cecali egli vedeva talvolta iniettarsi di sostanza colorante i gangli duodeno-pancreatici peripilorici e peribiliari.

Le pancreatiti croniche, caratterizzate prevalentemente da lesioni sclerotiche perighiandolari, perilobulari, periacinosi e pericanalicolari, sono state messe sovente in rapporto, oltre che a processi infiammatori degli organi dell'addome superiore, a forme flogistiche intestinali, specie a coliti, da Binet, da Lane, da Mayo, da Lardennois. Leotta precisa che l'infiammazione cronica del pancreas può spesso trovarsi in portatori di appendicite acuta o cronica e viene rilevata al tavolo operatorio come un ingrossamento di consistenza dura della testa del pancreas. Rossi ha sviluppato questo concetto e ha potuto stabilire che nel 50 % dei casi di sindrome addominale destra si rilevavano i segni di una lieve insufficienza funzionale esocrina del pancreas. Egli inoltre ha osservato in 8 casi su 12 portatori di flogosi appendicolare alterazioni istologiche di pancreatite cronica, caratterizzate da irregolarità nella distribuzione dei lobuli, alterazioni a focolaio delle cellule acinose ed insulari con rigonfiamento torbido e vacuolizzazione del protoplasma e picnosi nucleare, riduzione notevole di numero e di grandezza delle isole di Langerhans, aumento del connettivo intraghiandolare e sovente iperemia vasale. Rindone è giunto alle

medesime conclusioni studiando il ricambio dei carboidrati negli affetti delle varie forme di sindrome addominale destra. Un altro autore che si è interessato dello stato del pancreas nelle affezioni dei vari organi addominali è PETTINARI, il quale in 30 biopsie eseguite durante l'atto operativo per colicistiti (12), per ulcere gastro-duodenali (12), per appendiciti (4), per pancreatiti (2), non ha trovato, tranne che nei casi di pancreatite, lesioni istologiche del pancreas riferibili a chiare forme infiammatorie in atto o pregresse, come pure gli esami culturali della ghiandola sono stati costantemente negativi per lo sviluppo di germi. Secondo mie ricerche sperimentali, pubblicate altrove, esiste un frequente rapporto fisio-patologico tra l'appendice e il pancreas, poichè stimoli vari (meccanici, termici, chimici, tossici, settici) portati sull'appendice incidevano in modo palese sulla funzione globale del pancreas, dando la dimostrazione che a base della correlazione interorganica sta principalmente un riflesso nervoso di origine appendicolare.

RICERCHE CLINICHE

In 26 ammalate di appendicite ho praticato l'esame della funzionalità globale del pancreas con il dosaggio della glicemia e della diastasi nel sangue e nelle urine e con la ricerca delle varie lipasi. In numerosi casi ho studiato la curva glicemica dopo somministrazione di gr. 20 di glucosio. Le prove venivano eseguite prima e dopo l'operazione (1). Delle 26 pazienti erano affette da appendicite acuta e furono operate a caldo, 9 che avevano avuto in precedenza attacchi acuti al momento degli esami e dell'operazione presentavano forme raffreddate e 11 erano portatrici di appendicite cronica *ab initio*. In tutte le ammalate l'esito è stata la guarigione senza complicanze post-operative speciali.

Riferisco brevemente le notizie cliniche con riferimento al comportamento della curva glicemica dopo carico di glucosio, mentre i risultati completi delle prove eseguite sono riportate nelle tavole accanto.

I. - APPENDICITE ACUTA

CASO I. - N. S., di a. 30. Passato morboso negativo. L'attuale affezione data da 5 giorni.
Diagnosi clinica: Appendicite acuta.
Conteggio dei globuli bianchi: 12.000.
Reperto operatorio: Appendicite acuta flemmonosa con note di peritonite circoscritta.

CASO II. - R. A., di a. 40. Nel passato vi sono stati vari attacchi di appendicite acuta, l'ultimo data da una settimana.
Conteggio dei globuli bianchi: 18.000.
Diagnosi operatoria: Ascesso appendicolare.

CASO III. - S. G., di a. 40, affetta da appendicite acuta da due giorni. Nessun precedente morboso.
Reperto operatorio: Appendice flogosata in toto con apice a clava.

CASO IV. - S. C., di a. 18. Anamnesi remota negativa. Da 4 giorni ha sintomi riferibili ad appendicite acuta senza tendenza al raffreddamento.
Diagnosi operatoria: Appendicite acuta.

CASO V. - D. E., di a. 24. Nessun precedente morboso degno di nota. Da due giorni soffre di dolori, che prima erano diffusi a tutto l'addome e poi si sono localizzati al quadrante inferiore destro. Ha avuto anche vomito.
Diagnosi clinica e operatoria: Appendicite acuta.
Dopo 5 giorni dall'operazione si studia il comportamento della curva glicemica mediante somministrazione di gr. 20 di glucosio:

	Prima	Dopo 30'	Dopo 60'	Dopo 90'
Glicemia gr. %	1.20	1.40	1.40	1.30

CASO VI. - F. L., di a. 25. Attacco di appendicite acuta un anno prima. Secondo attacco 3 mesi prima. Da una settimana altra recidiva.
Diagnosi operatoria: Appendicite acuta perforativa. Peritonite.

(1) Per la ricerca della glicemia ho adoperato il metodo colorimetrico, per la diastasi quello di Wohlgemuth e per la lipasi quello di Rona-Paulovic. Per i dettagli di tecnica rimando alle pubblicazioni speciali.

Prima dell'intervento operativo si procede alla determinazione della curva glicemica, previa somministrazione di gr. 20 di glucosio:

	Prima	Dopo 30'	Dopo 60'	Dopo 90'
Glicemia gr. ‰	1.50	1.80	1.70	1.60

II. - APPENDICITE CRONICIZZATA

CASO I. - C. R., di a. 37. Anamnesi remota negativa.

Attacco di appendicite acuta un mese prima.

Diagnosi operatoria: Note di appendicite pregressa.

CASO II. - F. E., di a. 32. Ha avuto un attacco di appendicite acuta due mesi prima. Rientra in Ospedale per essere sottoposta ad appendicectomia.

Reperto operatorio: Appendice ingrossata e congesta, affondata in un groviglio di aderenze.

Determinazione della curva glicemica prima dell'operazione con somministrazione di gr. 20 di glucosio:

	Prima	Dopo 30'	Dopo 60'	Dopo 90'
Glicemia gr. ‰	1.50	1.70	1.50	1.60

Dopo 4 giorni dall'operazione:

	Prima	Dopo 30'	Dopo 60'	Dopo 90'
Glicemia gr. ‰	1.60	1.90	1.60	1.60

CASO III. - V. N., di a. 39. Ha avuto in passato vari attacchi di appendicite acuta. Entra in comparto per una recidiva della forma.

Diagnosi operatoria: Note di appendicite pregressa.

CASO IV. - M. T., di a. 15. Nessuna malattia pregressa. Da qualche tempo ha dolori in sede appendicolare e modici rialzi termici.

Diagnosi clinica: Appendicite subacuta.

Reperto operatorio: Appendicite congesta nella metà distale.

CASO V. - D. I., di a. 28. Anamnesi remota indifferente. Affetta da 15 giorni da appendicite acuta. Al presente la forma è in via di raffreddamento.

Determinazione della curva glicemica prima dell'operazione:

	Prima	Dopo 30'	Dopo 60'	Dopo 90
Glicemia gr. ‰	1.80	2	2.10	1.80

Diagnosi operatoria: Appendicite aderenziale ed esiti di peritonite circoscritta.

CASO VI - Z. M., di a. 22. Ha sofferto in passato di vari attacchi di appendicite. Da 5 giorni ha ripresa dei dolori alla fossa iliaca destra.

Diagnosi clinica e operatoria: Appendicite subacuta.

CASO VII. - E. R., di a. 42. Nessun precedente remoto a carico dell'addome. L'attuale malattia si iniziò un mese fa con un attacco di appendicite acuta che è andata gradatamente raffreddandosi. Attualmente presenta modica resistenza e dolore in sede appendicolare.

Iperglicemia provocata (somm.n. gr. 20 glucosio):

	Prima	Dopo 30'	Dopo 60'	Dopo 90'
Glicemia gr. ‰	2.20	2.40	2.30	2.20

Presenza di glicosuria transitoria.

Diagnosi operatoria: Appendicite con note di pregressa peritonite circoscritta.

CASO VIII. - P. E., di a. 52. Operata un anno prima di colecistectomia. Da allora ha sofferto di frequenti dolori modici al quadrante inferiore destro dell'addome, i quali negli ultimi tempi si sono acutizzati.

Febbre a 37.2°-38°.

Diagnosi clinica e operatoria: Appendicite subacuta con aderenze periappendicolari.

CASO IX. - R. I., di a. 14. Sei mesi fa ebbe un attacco acuto di appendicite, che si è ripetuto in forma più attenuata una settimana fa. Attualmente la sindrome acuta va risolvendosi.

Iperglicemia provocata (somministraz. gr. 20 glucosio):

	Prima	Dopo 30'	Dopo 60'	Dopo 90'
Glicemia gr. ‰	1.60	1.70	1.80	1.65

Diagnosi operatoria: Esiti di appendicite acuta.

III. - APPENDICITE CRONICA AB INITIO

CASO I. - A. C. di a. 17. Sofferente da vario tempo di sintomi riferibili ad appendicite cronica. Radioscopicamente l'appendice non si inietta malgrado ripetuti esami.

Iperglicemia provocata (sommin. di gr. 20 di glucosio):

	Prima	Dopo 30'	Dopo 60'	Dopo 90'
Glicemia gr. ‰	1.10	1.20	1.10	1

Reperto operatorio: Appendice clavata con note aderenziali.

CASO II. - V. G., di a. 37, affetta da sindrome addominale destra. La forma data da 4 mesi circa. Colecistografia negativa per presenza di calcoli e per anormale svuotamento della cistifellea.

Reperto operatorio: Appendice ingrossata ed edematosa nella metà distale.

Cinque giorni dopo l'operazione si esplora la curva di carico del glucosio (gr. 20):

	Prima	Dopo 30'	Dopo 60'	Dopo 90'
Glicemia gr. ‰	1.50	1.80	1.70	1.65

Caso III. - S. D., di a. 31. È sofferente da due mesi di disturbi addominali, che orientano verso la diagnosi di appendicite cronica.

Reperto operatorio: Appendice aumentata di volume e congesta.

Iperglicemia provocata (dopo 5 giorni dall'operazione):

	Prima	Dopo 30'	Dopo 60'	Dopo 90'
Glicemia gr. ‰	1.40	1.60	1.40	1.40

Caso IV. - P. O., di a. 26, viene a noi con diagnosi clinica e radioscopia di appendicite cronica. L'inizio della forma risale a 6 mesi fa.

Diagnosi operatoria: Lieve flogosi appendicolare.

Caso V. - B. A., di a. 30. In passato ha avuto vari attacchi di colica biliare. Da due mesi soffre di dolori post-prandiali alla metà destra dell'addome, raramente accompagnati da vomito. Temperatura sub-febbrile. Obbiettivamente si provoca dolore vivo nella zona appendicolare e sul punto cistico. Esame colecistografico: Presenza di calcolo unico in sede colecistica.

Diagnosi clinica: Sindrome addominale destra con colelitiasi.

Iperglicemia provocata:

	Prima	Dopo 30'	Dopo 60'	Dopo 90'
Glicemia gr. ‰	1.80	2	2.10	1.90

Atto operativo: Laparatomia pararettale destra. All'apertura del cavo addominale si constata la presenza di una colecistite calcolosa e di note flogistiche a carico dell'appendice. Colecistectomia extra-sierosa. Appendicectomia.

Caso VI. - P. T., di a. 12, sofferente di dolori addominali da circa un mese.

Diagnosi clinica e operatoria: Appendicite cronica.

Iperglicemia provocata (prima dell'operazione):

	Prima	Dopo 30'	Dopo 60'	Dopo 90'
Glicemia gr. ‰	1	1.10	1.10	1

Caso VII. - D. C., di a. 26. Operata 3 anni fa di nefrectomia sinistra per tubercolosi renale. Da due mesi ha disturbi addominali riferibili ad appendicite cronica. L'esame radioscopico e radiografico mette in evidenza un'appendice molto lunga e fissa, particolarmente dolente sotto schermo.

Iperglicemia provocata (avanti l'operazione):

	Prima	Dopo 30'	Dopo 60'	Dopo 90'
Glicemia gr. ‰	1.50	1.80	1.80	1.50

Reperto operatorio: Appendice molto lunga, accollata per metà al cieco, con la punta fissata posteriormente.

Caso VIII. - D. R., di a. 19. Sofferente da vari mesi di disturbi gastrici. Il reperto radioscopico, negativo per forma gastrica, pone il sospetto di sofferenza appendicolare.

Diagnosi operatoria: Appendicite cronica.

Caso IX. - E. V., di a. 29. Ha avuto varii attacchi precedenti di appendicite subacuta senza reazione febbrile. All'esame obbiettivo risulta modicamente doloroso il punto di Lanz.

Determinazione della curva glicemica (prima dell'operazione):

	Prima	Dopo 30'	Dopo 60'	Dopo 90'
Glicemia gr. ‰	1.20	1.60	1.50	1.40

Reperto operatorio: Appendice aderente e lievemente congesta.

Determinazione della curva glicemica (dopo 8 giorni dall'operazione):

	Prima	Dopo 30'	Dopo 60'	Dopo 90'
Glicemia gr. ‰	1.20	1.60	1.60	1.40

Caso X. - Z. A., di a. 39. Operata un anno fa di colecistectomia. Sofferente da vari mesi di disturbi riferibili ad appendicite cronica. Apiretica.

Determinazione della curva glicemica (prima dell'operazione):

	Prima	Dopo 30'	Dopo 60'	Dopo 90'
Glicemia gr. ‰	1.40	1.90	1.50	1.40

Reperto operatorio: Modica flogosi appendicolare.

Determinazione della curva glicemica (dopo 8 giorni dall'operazione):

	Prima	Dopo 30'	Dopo 60'	Dopo 90'
Glicemia gr. ‰	1.30	1.70	1.50	1

Caso XI. - T. S., di a. 44. Nulla d'interessante nell'anamnesi remota. Da due mesi ha dolori modici, pressochè continui, al quadrante inferiore destro dell'addome. Reperto radioscopico: Mancata iniezione dell'appendice e dolorabilità sotto schermo alla pressione sul margine interno del cieco.

Diagnosi clinica: Appendicite cronica.

Determinazione della curva glicemica (prima dell'operazione):

	Prima	Dopo 30'	Dopo 60'	Dopo 90'
Glicemia gr. ‰	1.70	2	1.80	1.70

Reperto operatorio: Appendice clavata alla punta e accollata tenacemente al cieco in quasi tutta la sua estensione.

I. - APPENDICITE ACUTA

N.	Data dosaggio	LIPASI — Prove	LIPASI — gocce prima	LIPASI — gocce dopo 80'	LIPASI — differ. gocce	lipasi paner.	DIASTASI — Siero U. D.	DIASTASI — Urine U. D.	GLICEMIA — Glucosio gr. ‰
1	Prima dell' operaz.	Siero	96	94	2				
		» + atoxyl	102	100	2	—	8	32	0,90
		» + » + chinino	100	99	1				
	Dopo 3 giorni	Siero	104	100	4	—	16	32	1,10
		» + atoxyl	98	96	2				
		» + » + chinino	102	102	0				
2	Prima dell' operaz.	Siero	108	99	9				
		» + atoxyl	110	98	12	+ +	8	16	1,50
		» + » + chinino	104	101	3				
	Dopo 4 giorni	Siero	100	98	2				
		» + atoxyl	104	100	4	+	16	32	1,30
		» + » + chinino	108	107	1				
3	Prima dell' operaz.	Siero	88	84	4				
		» + atoxyl	104	101	3	—	16	32	1,10
		» + » + chinino	104	102	2				
	Dopo 3 giorni	Siero	112	104	8				
		» + atoxyl	102	100	2	—	32	64	1,30
		» + » + chinino	100	98	2				
4	Prima dell' operaz.	Siero	118	99	19				
		» + atoxyl	115	109	6	—	32	32	1,60
		» + » + chinino	114	100	4				
5	Prima dell' operaz.	Siero	112	98	14				
		» + atoxyl	108	108	0	—	32	32	1,20
		» + » + chinino	104	104	0				
	Dopo 2 giorni	Siero	108	90	18				
		» + atoxyl	104	98	6	—	16	32	1,30
		» + » + chinino	116	112	4				
6	Prima dell' operaz.	Siero	114	102	12				
		» + atoxyl	108	98	10	+	64	128	1,50
		» + » + chinino	104	102	2				
	Dopo 3 giorni	Siero	114	102	12				
		» + atoxyl	110	94	16	+	128	128	1,60
		» + » + chinino	109	96	13				
	Dopo 8 giorni	Siero	108	92	16				
		» + atoxyl	104	100	4	—	32	32	1,30
		» + » + chinino	99	97	2				

II. - APPENDICITE CRONICIZZATA

N.	Data dosaggio	Prove	LIPASI gocce prima	LIPASI gocce dopo 80'	LIPASI differ. gocce	LIPASI lipasi paner.	DIASTASI Siero U. D.	DIASTASI Urine U. D.	GLICEMIA Glucosio gr. ‰
1	Prima dell'operaz.	Siero	108	100	8				
		» + atoxyl	100	92	8	+	16	16	1,50
		» + » + chinino	105	102	3				
	Dopo 2 giorni	Siero	98	96	2				
		» + atoxyl	100	99	1	—	16	64	1,60
		» + » + chinino	98	98	0				
2	Prima dell'operaz.	Siero	109	98	11				
		» + atoxyl	101	97	4	+	32	32	1,50
		» + » + chinino	95	94	1				
	Dopo 2 giorni	Siero	102	100	2				
		» + atoxyl	100	98	2	—	16	32	1,40
		» + » + chinino	100	99	1				
	Dopo 4 giorni	Siero	106	95	11				
		» + atoxyl	110	99	11	++	16	32	1,60
		» + » + chinino	97	95	2				
3	Prima dell'operaz.	Siero	101	94	7				
		» + atoxyl	100	98	2	—	8	32	1,40
		» + » + chinino	98	97	1				
	Dopo 3 giorni	Siero	98	92	6				
		» + atoxyl	96	95	1	—	8	16	1,40
		» + » + chinino	99	98	1				
4	Prima dell'operaz.	Siero	116	108	8				
		» + atoxyl	110	107	3	—	16	32	1,30
		» + » + chinino	110	109	1				
	Dopo 1 giorno	Siero	109	102	7				
		» + atoxyl	104	102	2	—	16	64	1,40
		» + » + chinino	98	98	0				
	Dopo 8 giorni	Siero	108	104	4				
		» + atoxyl	105	102	3	—	8	32	1,10
		» + » + chinino	104	103	1				
5	Prima dell'operaz.	Siero	115	101	14				
		» + atoxyl	115	102	13	+ +	32	64	1,80
		» + » + chinino	116	114	2				

N.	Data dosaggio	LIPASI					DIASTASI		GLICEMIA
		Prove	gocce prima	gocce dopo 80'	differ. gocce	lipasi pancr.	Siero U. D.	Urine U. D.	Glucosio gr. %
	Dopo 3 giorni	Siero	112	104	8				
		» + atoxyl	109	102	7	+	32	32	1,70
		» + » + chinino	110	106	4				
6	Prima dell'operaz.	Siero	109	104	5				
		» + atoxyl	108	106	2	—	16	16	1,40
		» + » + chinino	108	107	1				
	Dopo 4 giorni	Siero	104	102	2				
		» + atoxyl	98	97	1	—	8	16	1,30
		» + » + chinino	99	98	1				
7	Prima dell'operaz.	Siero	112	100	12				
		» + atoxyl	104	96	8	+	64	128	2,30
		» + » + chinino	99	97	2				
	Dopo 4 giorni	Siero	109	98	11				
		» + atoxyl	106	100	6	+	32	32	2
		» + » + chinino	99	97	2				
	Dopo 8 giorni	Siero	108	102	6				
		» + atoxyl	100	98	2	—	16	32	1,20
		» + » + chinino	99	98	1				
8	Prima dell'operaz.	Siero	106	87	19				
		» + atoxyl	104	102	2	—	8	32	1,10
		» + » + chinino	104	103	1				
	Dopo 3 giorni	Siero	100	86	14				
		» + atoxyl	99	92	7	—	8	16	1,20
		» + » + chinino	98	92	6				
9	Prima dell'operaz.	Siero	106	96	10				
		» + atoxyl	102	99	3	—	16	16	1,60
		» + » + chinino	98	96	2				
	Dopo 5 giorni	Siero	116	105	11				
		» + atoxyl	112	108	4	—	16	32	1,50
		» + » + chinino	111	109	2				

III. - APPENDICITE CRONICA AB INITIO

N.	Data dosaggio	Prove	LIPASI gocce prima	LIPASI gocce dopo 80'	LIPASI differ. gocce	LIPASI lipasi paner.	DIASTASI Siero U. D.	DIASTASI Urine U. D.	GLICEMIA Glucosio gr. ‰
1	Prima dell'operaz.	Siero	109	92	17				
		» + atoxyl	107	100	7	—	8	32	1,10
		» + » + chinino	108	102	6				
2	Prima dell'operaz.	Siero	120	103	17				
		» + atoxyl	118	110	8	+	8	64	1,60
		» + » + chinino	109	107	2				
	Dopo 5 giorni	Siero	115	102	13				
		» + atoxyl	112	104	8	+	32	64	1,50
		» + » + chinino	109	106	3				
	Dopo 8 giorni	Siero	118	96	22				
		» + atoxyl	116	110	6	—	16	64	1,60
		» + » + chinino	116	112	4				
3	Prima dell'operaz.	Siero	99	82	17				
		» + atoxyl	100	96	4	—	8	32	1,50
		» + » + chinino	97	94	3				
	Dopo 5 giorni	Siero	102	82	20				
		» + atoxyl	100	98	2	—	16	8	1,40
		» + » + chinino	100	99	1				
4	Prima dell'operaz.	Siero	103	78	25				
		» + atoxyl	100	96	4	—	4	16	1,40
		» + » + chinino	94	94	0				
5	Prima dell'operaz.	Siero	118	100	18				
		» + atoxyl	115	108	7	+	32	64	1,80
		» + » + chinino	115	112	3				
	Dopo 2 giorni	Siero	115	104	11				
		» + atoxyl	101	96	5	+	128	128	1,90
		» + » + chinino	110	108	2				
	Dopo 7 giorni	Siero	110	96	14				
		» + atoxyl	108	104	4	—	16	64	1,60
		» + » + chinino	108	106	2				
6	Prima dell'operaz.	Siero	98	86	12				
		» + atoxyl	99	94	5	—	4	16	1,10
		» + » + chinino	98	91	4				

N.	Data dosaggio	LIPASI				DIASTASI		GLICEMIA
		Prove	gocce prima	gocce dopo 80'	differ. gocce	lipasi paner.	Siero U. D.	Urine U. D.	Glucosio gr. %
7	Prima dell'operaz.	Siero	102	92	10				
		» + atoxyl	104	101	3	—	16	32	1,50
		» + » + chinino	102	100	2				
8	Prima dell'operaz.	Siero	114	102	12				
		» + atoxyl	112	109	3	—	8	16	1,40
		» + » + chinino	112	108	4				
	Dopo 4 giorni	Siero	116	105	11				
		» + atoxyl	114	108	6	—	16	16	1,20
		» + » + chinino	112	108	4				
9	Prima dell'operaz.	Siero	109	100	9				
		» + atoxyl	108	101	7	+	16	32	1,60
		» + » + chinino	108	106	2				
	Dopo 3 giorni	Siero	112	104	8				
		» + atoxyl	110	103	7	+	32	64	1,70
		» + » + chinino	109	106	3				
	Dopo 8 giorni	Siero	110	98	12				
		» + atoxyl	108	99	9	+	16	16	1,60
		» + » + chinino	108	102	6				
10	Prima dell'operaz.	Siero	99	88	11				
		» + atoxyl	104	96	8	+	8	32	1,50
		» + » + chinino	103	100	3				
	Dopo 4 giorni	Siero	100	91	9				
		» + atoxyl	99	96	3	—	16	32	1,60
		» + » + chinino	98	95	3				
11	Prima dell'operaz.	Siero	112	98	14				
		» + atoxyl	106	99	7	+	16	8	1,70
		» + » + chinino	106	102	4				
	Dopo 5 giorni	Siero	110	101	9				
		» + atoxyl	108	102	6	—	4	16	1,50
		» + » + chinino	108	103	5				

Deduzioni

Dalle prove eseguite sulle 26 ammalate di appendicite si possono riassumere i seguenti risultati:

Lipasi pancreatica:

Appendiciti acute (6 casi): La prova è riuscita positiva in due casi.

Appendiciti cronicizzate (9 casi): Positività della prova in 4 casi.

Appendicite cronica d'emblée (11 casi): Positività della prova in 5 casi.

Diastasi nel sangue e nelle urine:

Appendiciti acute (6 casi): Aumento della diastasi in un caso.

Appendiciti cronicizzate (9 casi): Aumento della diastasi in un caso.

Appendiciti croniche *ab initio* (11 casi): Aumento della diastasi in un caso.

Glicemia:

Appendiciti acute (6 casi): Aumento della glicemia in 3 casi. Assenza di glicosuria.

Appendiciti raffreddate (9 casi): Aumento della glicemia in 7 casi. Solo in un caso vi è stata presenza di glicosuria transitoria.

Appendiciti croniche *ab initio*: Aumento della glicemia in 9 casi. Assenza di glicosuria.

***

Lo studio della curva glicemica in tutti i casi, in cui è stato praticato, ha denotato una risposta iperglicemica più spiccata del normale, un ritardo della normalizzazione del tasso glicemico e l'assenza quasi costante della ipoglicemia reattiva.

Dall'insieme dei risultati ottenuti si può dedurre quanto segue:

La lipasi pancreatica è stata positiva complessivamente in quasi metà dei casi studiati. Abbiamo già detto che le recenti osservazioni hanno valorizzato tale ricerca del pancreas. La positività della prova depone per una insufficienza di tale funzione.

La diastasi emo-urinaria è stata presente solo in 3 casi, ma bisogna convenire che l'esito di tale prova è in relazione con la permeabilità dei dotti pancreatici ed ha valore solo nel caso che il succo pancreatico non defluisca nell'intestino, mentre a dotti pervi il valore di essa è quasi nullo. Però anche in caso di disturbata canalizzazione del secreto pancreatico il risultato della prova va interpretato con prudenza, poichè se il pancreas è molto compromesso, nel sangue e nelle urine non avremo valori molto alti per deficiente elaborazione del fermento amilolitico.

Il tasso glicemico nel sangue è risultato aumentato nel 73 % dei casi. È stato inoltre notato un disturbo nel metabolismo dei glicidi dopo la prova di carico. La glicosuria era di solito mancante; solo in un caso era presente, ma in quantità modica e per una durata transitoria.

Quanto abbiamo esposto è dimostrativo per una insufficienza funzionale globale del pancreas negli affetti di appendicite, e tale ipofunzionalità è più spiccata nelle forme inizialmente croniche e meno evidente nelle forme acute. Inoltre dopo l'operazione demolitiva la funzione pancreatica non ritorna normale che dopo diversi giorni.

È ancora da aggiungere che i soggetti giovani (al disotto dei 20 anni) accusano meno degli adulti il disturbo funzionale della glandola pancreatica.

Secondo Leotta e il suo aiuto Rossi il pancreas prende parte alla flogosi peritoneale a punto di partenza appendicolare con un processo infiammatorio cronico, caratterizzato da alterazioni istologiche a tipo interstiziale con aumento del connettivo e modica atrofia degli elementi parenchimali. Rossi ha trovato questo reperto

istologico di pancreatite cronica in 8 su 12 sofferenti di appendicite. La constatazione è interessante dal punto di vista dimostrativo e non viene infirmata da qualche controllo negativo, poichè trattandosi di lesioni a focolaio, queste possono sfuggire all'esame del piccolo pezzo prelevato.

Le nostre ricerche cliniche si sono limitate alle prove funzionali, secondo le quali non è possibile stabilire se il pancreas, oltre che funzionalmente, possa venir leso anche anatomicamente; però dai risultati degli esperimenti sugli animali, riferiti in altro lavoro, siamo proclivi ad esprimerci in senso affermativo. Infatti in qualche caso in seguito a stimolazione settica dell'appendice abbiamo riscontrato note istologiche di pancreatite. Ma la possibilità che l'infezione si propaghi dall'appendice al pancreas per via linfatica o sanguigna o epiploica o per continuità (LEOTTA) non esclude che la ghiandola pancreatica in presenza di flogosi appendicolare possa venir lesa solo funzionalmente, senza cioè che si stabiliscano in essa alterazioni infiammatorie da intervento microbico. Anzi se dobbiamo estendere all'uomo le deduzioni ottenute dalle nostre prove sperimentali sul coniglio, tenendo pure conto di tutte le riserve che la differenza della specie suggerisce, siamo portati a considerare la disfunzione pancreatica negli appendicitici come un disturbo principalmente secretivo dovuto all'influenza di squilibri del sistema nervoso vegetativo, che presiede all'attività secretoria della ghiandola. In altri termini nella maggior parte dei casi l'insufficienza funzionale del pancreas sarebbe la conseguenza di un riflesso nervoso, vagale o simpatico, di partenza dall'appendice infiammata, il quale si trasmetterebbe al pancreas determinando nello stesso un disturbo secretorio, che secondariamente potrebbe essere seguito da alterazioni degenerative di alcuni elementi tissurali della ghiandola. Questa supposizione è avvalorata dal fatto che la ipofunzionalità è sostenuta dalla presenza dell'appendice infiammata e che la funzione pancreatica ritorna normale dopo tolta la spina irritativa, pure ammettendo che la normalizzazione di essa richieda un certo tempo dopo l'operazione demolitiva. Se poi ricordiamo che gli appendicitici sono soggetti prevalentemente vagotonici (LEOTTA, SOLIERI, ROSSI) e che anche vagotonici sono di massima i diabetici (PENDE), ci si convince che la vagotonia costituzionale si possa riflettere sui due organi, appendice e pancreas, sostenendo un substrato di interdipendenza patologica.

CONCLUSIONI

Dai risultati delle ricerche cliniche effettuate si deduce che in un numero notevole di casi in presenza di appendicite si rinviene uno stato di insufficienza globale pancreatica, caratterizzato dalla presenza di lipasi pancreatica nel sangue, alle volte da aumento della diastasi nel sangue e nelle urine, e dalla frequente elevazione del tasso glicemico con diminuzione della tolleranza agli zuccheri. Infatti in questi pazienti con la prova dell'iperglicemia provocata si ottiene una elevazione più o meno intensa della iperglicemia immediata e il ritardo (in taluni casi la soppressione) della susseguente abituale reazione ipoglicemica.

La insufficienza del pancreas è più manifesta nelle appendicopatie ad inizio cronico, mentre è meno evidente nelle forme acute.

La normalizzazione della funzione pancreatica si avrebbe alcuni giorni dopo l'ablazione dell'appendice.

RIASSUNTO

L'A. ha esaminato la funzionalità pancreatica, esterna ed interna, in 26 ammalate di appendicite, rilevando nella maggior parte dei casi uno stato di insufficienza, che era più pronunciato nelle forme inizialmente croniche. Inoltre lo studio della curva glicemica in queste pazienti ha rilevato una diminuzione della tolleranza agli zuccheri, constatata con una iperglicemia immediata più elevata del normale, con un ritardo alla normalizzazione del tasso glicemico e spesso con la soppressione dell'abituale reazione ipoglicemica finale.

Per l'interpretazione del fenomeno l'A. invoca l'esistenza di un'alterazione puramente funzionale, dovuta a uno squilibrio riflesso del sistema nervoso vegetativo locale, cui può associarsi secondariamente l'alterazione anatomica della ghiandola pancreatica in conseguenza della persistenza dello stimolo o per l'intervento dell'elemento microbico proveniente dall'appendice flogosata.

BIBLIOGRAFIA

BRAITHWAITE - Citato da LEOTTA.

CAMINITI - Correlazioni viscero-viscerali con particolare riguardo ai rapporti tra appendice e pancreas. *La Clinica*, 1939.

D'IGNAZIO - Sul significato e valore della lipasi atoxil e chinino-resistente nel siero. *Fisiol. Med.*, fasc. 4, 1932.

GABRIELLI - Variazioni della curva glicemica nelle pancreatiti. *Arch. It. di Chir.*, vol. XXXV, n. 5, 1933.

LEOTTA - Sindromi associate dell'addome destro. Rel. al XXXVIII Congr. Soc. Ital. di Chir., ottobre 1931.

MELLI e LORENZI - La lipasi nel siero. *Minerva Medica*, 1930.

PENDE - Le sindromi associate dell'addome superiore. Rel. al XLIV Congr. Soc. It. Med. Interna, ottobre 1938.

PETTINARI - La Biopsia del pancreas. *Atti e Mem. Soc. Lomb. di Chirurgia*, n. 10, 1938.

RINDONE - Il ricambio dei carboidrati nelle sindromi associate dell'addome destro. Atti XXXIX Congr. Soc. It. Chir., ottobre 1932.

ROSSI - Le alterazioni funzionali del pancreas nelle sindromi associate dell'addome destro. *Il Policlinico - Sez. Chir.*, 1933.

SOLIERI - Scritti sull'addome destro. Ed. Cappelli, 1933.

SOTGIU - La curva glicemica. *Fisiol. e Med.*, pag. 459, 1932.

WOHLGEMUTH - Zur Diagnostic der Panckreas gewebenkrose mittels der Diastasebestimmung im Urin. *Klin. Woch.*, 1931.