



ISTITUTO CLIMATICO « SELVA DEI PINI » - LA SANTONA (MODENA)

CONSULENTE: PROF. ARTURO CAMPANI

Dott. ITALO CORNIA

*Direttore*

Dott. NICOLA CAVAROZZI

*Aiuto*

# Sulla esistenza e sulla natura di una correlazione patogenetica tra appendicite e tubercolosi

ESTRATTO DA « LOTTA CONTRO LA TUBERCOLOSI »

ANNO XI - NUMERO 3 - MARZO 1946 - XVIII



ISTITUTO CLIMATICO «SELVA DEI PINI» - LA SANTONA (MODENA)

CONSULENTE: PROF. ARTURO CAMPANI

---

Dott. ITALO CORNIA

*Direttore*

Dott. NICOLA CAVAROZZI

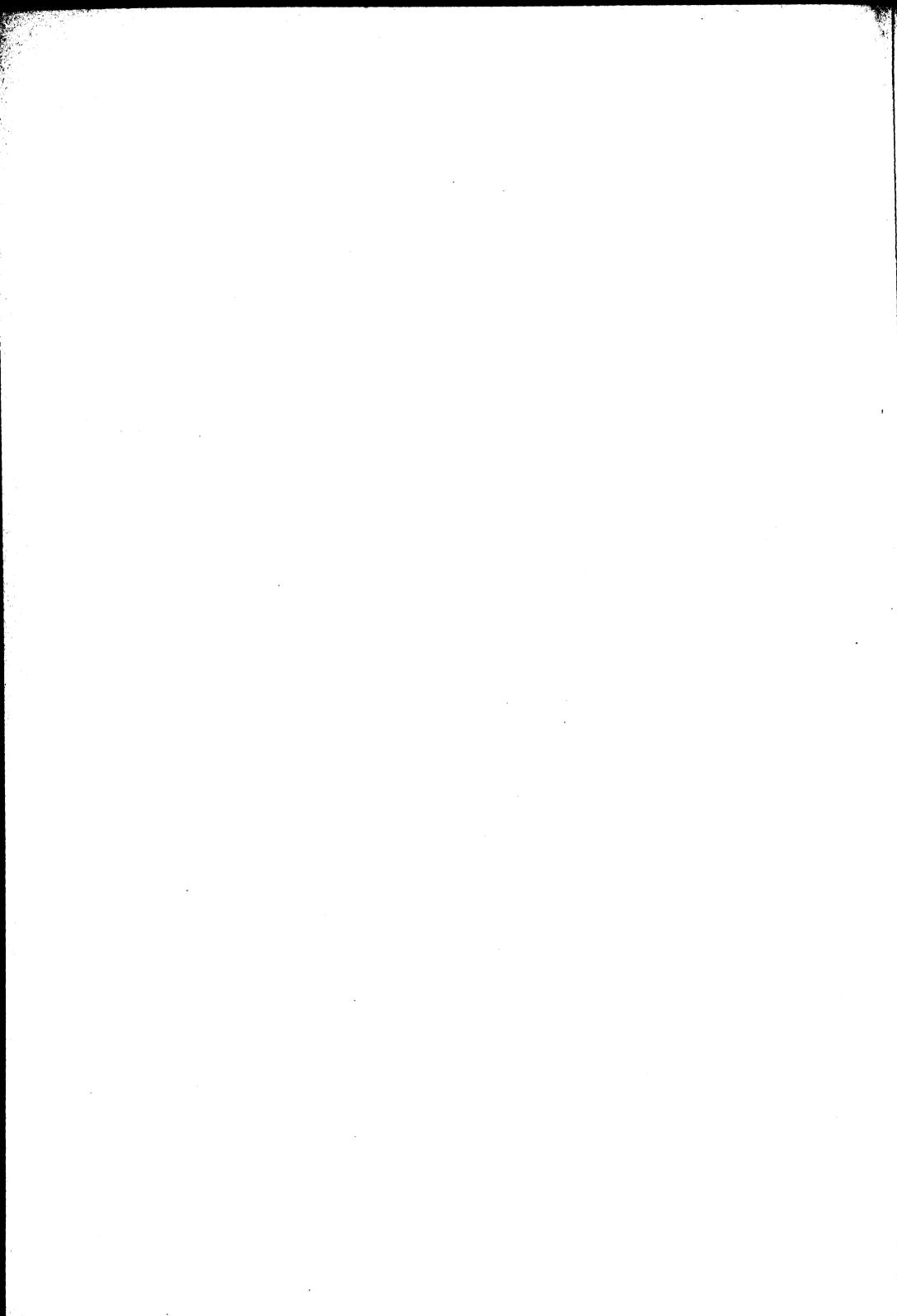
*Aiuto*

# Sulla esistenza e sulla natura di una correlazione patogenetica tra appendicite e tubercolosi

ESTRATTO DA «LOTTA CONTRO LA TUBERCOLOSI»

ANNO XI - NUMERO 3 - MARZO 1939-XVIII





Il presente lavoro trae argomento da una serie di sistematiche osservazioni condotte durante la nostra pratica sanatoriale le quali portano a mettere in evidenza il fatto che l'appendicite, sia come dato anamnestico di manifestazione clinica o di pregresso intervento chirurgico, sia come constatazione diretta di episodi acuti di essa, si accompagna con notevole frequenza al decorso della tubercolosi specie polmonare.

Osservazioni condotte da uno di noi (CORNIA) durante un periodo di 9 mesi presso il Sanatorio femminile « Pineta di Gaiato » (Modena) hanno dato i seguenti risultati:

	UOMINI	DONNE
Numero dei casi osservati . . .	—	248
Operati di appendicectomia avanti il ricovero sanatoriale . . .	—	11 (4,43 %)
Affetti da tipiche manifestazioni appendicolari non seguite da intervento avanti il ricovero sanatoriale . . . . .	—	3 (1,21 %)
Operati di appendicectomia du- rante il ricovero sanatoriale . . .	—	—
Affetti da tipiche manifestazioni appendicolari non seguite da intervento durante il ricovero sanatoriale . . . . .	—	2 (0,80 %)
<i>Totale . . . . .</i>	—	16 (6,45 %)

Analoghe osservazioni condotte durante il biennio 1938-1939 presso l'Istituto Climatico « Selva dei Pini » hanno dato a loro volta i seguenti risultati:

	UOMINI	DONNE
Numero dei casi osservati . . .	392	291
Operati di appendicectomia avanti il ricovero sanatoriale . . .	14 (3,57 %)	21 (7,21 %)
Affetti da manifestazioni appen- dicolari acute, non seguite da intervento, avanti il ricovero sanatoriale . . . . .	5 (1,27 %)	6 (2,06 %)
Operati di appendicectomia du- rante il ricovero sanatoriale . . .	—	—
Affetti da manifestazioni appen- dicolari acute, non seguite da intervento, durante il ricovero sanatoriale . . . . .	2 (0,51 %)	1 (0,34 %)
<i>Totale . . . . .</i>	21 (5,35 %)	28 (9,62 %)

Percentuale media fra i due sessi 7,17 %

Dall'esame di tali cifre non può restare alcun dubbio che i sopra riportati quozienti di morbilità appendicolare nei malati di tubercolosi polmonare superano di gran lunga i quozienti di morbilità appendicolare offerti dalla pratica comune; onde, esclusa per le ragioni che esporremo l'ipotesi di una semplice coincidenza casuale, è da prendersi in esame il quesito se tra le due malattie non esista un vero e proprio legame etiopatogenetico operante attraverso reciproci rapporti di interferenza o avente base in particolari condizioni del terreno organico comuni alle due malattie e tali da favorirne il rispettivo sviluppo.

L'osservazione del resto non è nuova, come non è nuovo il quesito cui abbiamo accennato.

Già da tempo LANDOUZY aveva richiamato l'attenzione sulla grande frequenza con la quale l'appendicite precede la tubercolosi. SABOURIN a sua volta afferma che in quasi tutti i casi di appendicite acuta si possono riscontrare alterazioni tubercolari più o meno manifeste dell'apparato respiratorio. ORT su 18 soggetti operati di appendicectomia per appendicite cronica vide svilupparsi successivamente localizzazioni tubercolari varie in 14 casi. SILVESTRI su un complesso di 213 malati di appendicite, per 3/4 già operati all'atto dell'esame, trovò localizzazioni tubercolari varie in 107, quanto dire nel 50 % dei casi, la quale percentuale si è elevata successivamente al 66 % in base a ulteriori ricerche sui malati risultati la prima volta indenni da manifestazioni tubercolari. Inversamente BENEDETTI su 9.888 malati di tubercolosi polmonare ricoverati presso il Centro Sanatoriale di Arco nel quadriennio 1931-1934 ha raccolto una statistica di 164 casi (1,65 %) operati nel corso della degenza sanatoriale presso l'Ospedale Civile di Arco. Aggiungendo a tale cifra quella logicamente molto maggiore dei casi già operati di appendicectomia o che comunque avevano

presentato tipiche manifestazioni appendicolari avanti il loro ingresso in sanatorio, come pure di quei casi che pur colpiti da manifestazioni appendicolari durante la loro degenza sanatoriale non furono sottoposti ad intervento operativo, è presumibile che la statistica di BENEDETTI avrebbe finito per collimare assai da vicino con le nostre.

D'altra parte sono note nella letteratura medica le molteplici interferenze che presenta la sintomatologia clinica delle due malattie. Si è parlato di una tosse appendicolare (WALTHER), di una dispnea appendicolare, di crisi asmatiche appendicolari (GUTMANN). Dice FAISANS che ammalati curati per tubercolosi polmonare spesso non sono che degli appendicitici cronici e aggiunge SERGENT che l'appendicite cronica non solo si limita a simulare in molti casi una tubercolosi polmonare iniziale, ma vi conduce spesso buon numero di soggetti. Si sono visti inoltre scomparire immediatamente, in seguito ad una appendicectomia, piccoli segni clinici e radiologici di una incipiente localizzazione tubercolare dell'apice polmonare (GIORDANO).

Si è notata anche una particolare alternanza di rapporti fra le manifestazioni cliniche delle due malattie analogamente a quanto è stato riscontrato da CAMPANACCI fra tubercolosi e colelitopatie, nel senso che l'appendicite nei malati di tubercolosi si accompagna di solito a forme tubercolari lievi e ad andamento torpido sul genere di quelle descritte da CAMPANI sotto il nome di tubercolosi secca neurodisseptica, come pure nel senso che l'insorgenza di un processo appendicolare in tali malati può determinare una immediata attenuazione della sintomatologia polmonare in atto.

Di fronte a tale singolare concordanza di elementi offerti dalla osservazione clinica, l'atteggiamento di quegli studiosi che, come recentemente il GIORDANO, persistono a considerare i rapporti fra appendicite e tubercolosi alla stregua di una semplice concomitanza casuale, appare per verità eccessivamente semplicista e in contrasto con le più evidenti prove di fatto che propendono invece a suffragare decisamente il concetto di un rapporto etiopatogenetico comune fra le due malattie.

Ad ogni modo avanti di entrare nel vivo di

tale complessa e dibattuta questione è opportuno sgombrare il campo da alcune obiezioni pregiudiziali. Parlando di appendicite noi ci siamo intesi di esprimere un concetto essenzialmente clinico e pertanto abbiamo fondato le nostre statistiche su tre principali elementi: 1) il ricorso anamnestico di una pregressa sindrome appendicolare come tale diagnosticata; 2) il dato di fatto di un subito intervento chirurgico di appendicectomia; 3) la constatazione diretta di tipiche recidive appendicolari in malati di tubercolosi polmonare durante la degenza sanatoriale. Inoltre per la valutazione di tali dati clinici si è tenuto conto esclusivamente delle manifestazioni acute del processo appendicolare, trascurando di proposito, ove non convalidate dalla necessità di un intervento operativo, le forme croniche di esso, le quali, a parte il fatto di essere dal punto di vista diagnostico assai meno chiare, male si sarebbero prestate per la molteplice gamma delle loro varietà cliniche alle necessità di precisi riferimenti statistici. Certo che tutto questo non basta ad eliminare in una statistica come la nostra, basata su elementi d'ordine prettamente clinico, l'alea di un possibile scambio diagnostico sempre presente nel campo della patologia appendicolare. D'altra parte, essendo tale possibilità di errore comune anche a quei casi in cui non è concomitante la tubercolosi, non resta per questo infirmato il dato di fatto già rilevato e da noi assunto come base di discussione, che la morbidità appendicolare nei malati di tubercolosi supera di gran lunga la morbidità appendicolare comune.

Un altro punto merita pure di essere messo in chiaro: che il quadro sintomatologico dell'appendicite sia acuta che cronica nel malato di tubercolosi è del tutto simile a quello che viene comunemente osservato negli altri soggetti. Anche nel malato di tubercolosi l'attacco appendicolare insorge per lo più bruscamente col caratteristico dolore alla fossa ileo-cecale, accompagnandosi fin dall'inizio a notevoli elevazioni termiche, vomito, reazione di difesa addominale con senso di resistenza alla pressione, cui fa seguito in molti casi la formazione di un vero e proprio piastrone addominale. Nei casi comuni la risoluzione avviene in un periodo di tempo

relativamente breve con graduale regressione dei fatti infiammatori locali; in altri casi può aver luogo la perforazione con comparsa di peritonite diffusa o l'esito in ascesso. Nulla dunque in tale quadro che possa far nascere il dubbio della concomitante presenza di una localizzazione tubercolare specie polmonare, la quale può passare pertanto del tutto inosservata ove, come spesso succede in tali casi, si trascuri o non sia possibile un esame completo del malato.

Questo può anche spiegarci come la frequente coincidenza fra appendicite e tubercolosi, così evidente nella pratica sanatoriale e di fronte a sistematiche ricerche in tal senso, sul genere di quelle condotte da SABOURIN, SILVESTRI, ecc., non appaia altrettanto evidente nella pratica comune dove il medico, attratto dalla imponenza del reperto addominale e di fronte alle poco propizie condizioni del malato per un esauriente esame clinico e radiologico del torace, è raro che esca dalla indagine localistica del processo appendicolare.

Altrettanto può dirsi della forma appendicolare cronica la quale decorre nel malato di tubercolosi alla stessa stregua che negli altri soggetti dando luogo anche qui al multiforme e spesso confuso quadro delle sue manifestazioni morbose sia dal punto di vista locale, sia per quanto riguarda i disturbi digestivi riflessi, la nutrizione generale e lo stato subiettivo.

Le nostre indagini statistiche vengono inoltre a confermare il fatto cui già si è accennato e che chiaramente è stato messo in evidenza da CAMPANI, BARTOLOTTI, BENEDETTI, ecc., che cioè le più tipiche manifestazioni del processo appendicolare si associano di preferenza a forme tubercolari torpide con accentuata tendenza alla sclerosi e pertanto, dal punto di vista pronostico, del tutto benigne, assai più raramente alle forme ulcerose e a carattere evolutivo.

Dei 16 casi osservati al Sanatorio « Pineta di Gaiato », 9 appartenevano infatti a forme nettamente fibrose alcune delle quali di lievissima entità, 3 a forme essudative con fatti distruttivi in atto o progressi, 4 a forme miste. Dei complessivi 49 casi osservati presso l'Istituto Climatico « Selva dei Pini », 23 appartenevano pure a forme nettamente fibrose la più parte assai lievi, 13 a forme ulcerative, 13 a forme miste.

Riassumendo i dati statistici sopra riportati si ha dunque un 49,23 % di forme fibrose contro a un 24,61 % di forme ulcerative e a un 26,15 % di forme miste: i quali risultati, se si tiene conto che dalle nostre statistiche sono state di proposito escluse le forme appendicolari a decorso eminentemente cronico, ci portano a sottoscrivere pienamente quanto afferma BENEDETTI a conclusione del suo già citato e accuratissimo studio che le forme appendicolari acute raccolgono in maggioranza le localizzazioni polmonari inattive o scarsamente evolutive.

Sulle possibili spiegazioni di tale singolare comportamento ritorneremo più avanti.

\* \* \*

Essendo evidentemente insostenibile, come già si è accennato, di fronte al cumulo delle risultanze statistiche sopra riportate, il concetto di una semplice concomitanza casuale, l'ipotesi più ovvia a spiegare i rapporti fra appendicite e tubercolosi sarebbe quella di una vera e propria localizzazione tubercolare nell'appendice secondaria a un processo tubercolare già in atto. Senonchè i reperti anatomo-patologici sono a tal riguardo tutt'altro che concordi.

LETULLE su 800 autopsie di morti per tubercolosi riferisce di avere riscontrato lesioni specifiche a carico dell'appendice nella metà circa dei casi. LESUEUR in base ad analoghe ricerche afferma di averle riscontrate in 144 casi su 500, GALOUZEWSKY in 18 casi su 31, LE BRAS nel 7-8 per cento.

Per contro il quoziente di frequenza dell'appendicite come localizzazione primitiva del processo tubercolare viene fissato da SCOTT, LOCKWOOD, MÜLLER, ROBSON, LE BRAS, DEEVER, MAYO, WARWICK, TENNANT e HAGGARD, MURPHY, BERARD, ecc. (citati da DONATI), in cifre oscillanti dal 0,63 al 2 %. DRISSEN e ZOLLINGER in base all'esame di 5.149 appendici l'avrebbero riscontrata in 16 casi soltanto, cioè nel 0,30 %, percentuale portata a cifre ancora più basse dalle ricerche di KOSTER e KASMAN che parlano di soli 4 casi positivi su 3.271 appendici sottoposte ad esame (0,12 %).

La discordanza dei risultati statistici sopra riferiti può essere facilmente spiegata con la diversa provenienza del materiale esaminato.

Ad ogni modo essi portano a mettere in evidenza il fatto che come la localizzazione tubercolare primitiva dell'appendice costituisce una eventualità rarissima e da alcuni (LEUTELLE) addirittura negata, così è raro il caso della sua associazione secondaria a processi tubercolari di lieve entità; mentre frequente è invece la sua comparsa al seguito di forme tubercolari gravi specie nelle fasi terminali di esse e quasi sempre in concomitanza di altre lesioni specifiche del tubo digerente come risulta dalla già citata statistica di LESUEUR dove l'appendicite tubercolare figura accompagnata da enterite tubercolare in 132 casi su 144. Interessante è a tale proposito il fatto che precisamente in questi casi di concomitanza con altre lesioni specifiche dell'apparato digerente l'appendicite tubercolare può passare del tutto inosservata senza dare luogo, malgrado la tumefazione dell'organo, la sua immobilizzazione in mezzo ad aderenze, la distruzione della mucosa, le masse caseose infiltranti, gli ascessi ed anche le perforazioni, ad alcuna caratteristica sintomatologia: tanto è vero che nei 144 casi di LESUEUR soltanto due volte la diagnosi di appendicite tubercolare aveva potuto essere fatta in vita.

D'altra parte è noto dalla clinica che l'appendicite tubercolare, specie se accompagnata ad altre localizzazioni specifiche addominali, riveste sempre un carattere assai grave e molte volte irrimediabile.

Questa ipotesi di una forma appendicolare specifica, primitiva o secondaria, non è quindi applicabile al caso nostro. Le forme appendicolari da noi studiate sia come reperto anamnestico sia dal punto di vista della osservazione diretta si riferiscono, secondo hanno rilevato anche BENEDETTI, SILVESTRI, ecc., a processi appendicolari con sintomatologia del tutto caratteristica, a decorso tipico e con esito quasi sempre favorevole: tali dunque da non potersi in nessun modo distinguere dal quadro dell'appendicite comune. Aggiungasi inoltre che ogni qualvolta in occasione di interventi pregressi o immediati fu possibile una indagine sul reperto operatorio, in nessun caso si riuscirono a mettere in evidenza elementi tali da far pensare a una localizzazione tubercolare vera e propria dell'appendice: il quale fatto trova del resto esplicita

conferma nelle ricerche di NINNI e DI GENNARO che su 62 casi di appendicite cronica *ab initio* ottennero in 61 casi esito negativo per la presenza del bacillo di Koch nell'appendice, riscontrando in un solo caso la presenza di bacilli del tipo aviario, reperto tuttavia, a detta degli stessi AA., tutt'altro che dimostrativo per la etiologia tubercolare dell'appendicite in esame.

Per le esposte considerazioni è logico dunque ammettere che si tratti di processi appendicolari banali i quali insorgono e si svolgono in concomitanza di una forma tubercolare già in atto: e su questo è d'accordo anche il GIORDANO. Senonchè, esclusa l'origine tubercolare vera e propria della localizzazione appendicolare, ci ritroviamo al punto di partenza e resta ancora da spiegare la ragione per cui l'appendicite compare con tanta frequenza nel corso della malattia tubercolare.

La soluzione del problema va dunque affrontata da un punto di vista diverso e poichè non v'ha dubbio che anche nel caso dell'appendice le caratteristiche morfologiche e il significato funzionale dell'organo costituiscono i presupposti indispensabili per la patogenesi e la fisionomia clinica dei processi morbosi interessanti l'organo stesso, sarà soprattutto in questo senso che noi dovremo indirizzare le nostre ricerche.

\* \* \*

Fin dall'antico l'appendice era stata considerata come un organo a carattere rudimentale, funzionalmente trascurabile e destinato a progressiva involuzione. Tale concetto, ancora seguito da alcuni anatomici come CHIARUGI, BONNET, ecc., è stato oggi generalmente abbandonato poichè in base a precisi rilievi d'ordine embriogenetico, anatomico, fisiologico e patologico si è potuto riconoscere all'appendice un valore morfologico e funzionale tutt'altro che trascurabile nell'economia generale dell'organismo. Le ricerche soprattutto di CLADO hanno infatti assodato che nell'embrione l'appendice rappresenta una porzione dell'intestino cieco dello stesso volume e della stessa morfologia di questo, destinata solo più tardi a restare ipotrofica di fronte al progressivo sviluppo del cieco. Tale concezione riconosciuta ormai come esatta dalla grande maggioranza degli AA. e confermata

anche recentemente da LONGHITANO attraverso lo studio di un vastissimo materiale, porta a mettere in evidenza il fatto che, come espressione di un arresto di sviluppo del cieco, l'appendice ha la stessa costituzione anatomica di questo. Infatti, come l'intestino cieco, essa è costituita dalle stesse quattro tuniche (sierosa, muscolare, sottomucosa e mucosa) ed è rivestita dal peritoneo sotto forma di un vero e proprio meso il quale nella donna può raggiungere sovente il legamento largo (legamento appendiculo-ovarico), stabilendo fra l'appendice e l'ovaia comunicazioni linfatiche dirette, secondo quanto è stato messo in evidenza da CLADO, LAFORGUE, ecc., per mezzo di iniezioni di mercurio. Fra le tuniche costitutive dell'appendice quella che tuttavia presenta particolare interesse è la tunica mucosa, la quale è fondamentalmente rappresentata da numerosi noduli linfatici (*noduli aggregati processus vermiformis*) tanto fitti e sviluppati su tutta la superficie interna dell'appendice da costituire una sola placca di Peyer (TESTUT).

Questo imponente apparato linfoide che consente di paragonare l'appendice a una amigdala (CLADO, RETTER, SAHLI) o a una ghiandola linfatica avvolta su se stessa a guisa di un piccolo dito di guanto (SANARELLI), raggiunge il suo massimo sviluppo dai 12 ai 25 anni con tendenza ad involversi oltre i 30 anni. In quanto alle funzioni esercitate dall'appendice sono state affacciate le più diverse ipotesi. Si è parlato di una funzione endocrina, secretiva, protettiva, eliminatrice di germi, ecc. Senza voler entrare in merito al reale fondamento di tali ipotesi, si può tuttavia affermare che, a parte le sue indiscutibili qualità di organo emuntorio, la maggioranza degli AA. è oggi concorde nell'assegnare all'appendice le precipue funzioni di una ghiandola linfatica, interpretazione felicemente sintetizzata nella denominazione attribuita da SAHLI di tonsilla addominale.

In base a tali presupposti anatomico-fisiologici l'appendice è esposta, al pari degli altri organi linfatici, alla possibilità di essere attaccata da qualunque agente infiammatorio: il che spiega anche il fatto come le affezioni acute di essa, analogamente a quelle del tessuto linfatico in genere, raggiungano la massima frequenza, se-

condo dimostrano le statistiche di BAMBERGER, FITZ, PAULIER, MAURIN, ROUX, SONNENBURG, ed altri, nell'età dai 10 ai 30 anni, in coincidenza cioè col periodo di massimo sviluppo del tessuto linfatico appendicolare, mentre per la stessa ragione si spiega dal canto nostro il fatto che anche il coefficiente di frequenza dell'appendicite nel corso della tubercolosi polmonare sia assai maggiore nei soggetti giovani che in quelli adulti, evidentemente in rapporto con l'accennata fase involutiva cui va incontro il tessuto linfoide appendicolare e con le diminuite capacità reattive che da essa conseguono.

Partendo dunque dal dato di fatto che l'appendicite coincide frequentemente col decorso della tubercolosi specie polmonare e fermo restando il concetto che l'appendice riveste le precipue caratteristiche di una ghiandola linfatica, un contributo di decisiva importanza per lo studio delle correlazioni patogenetiche fra le due malattie può venire offerto dalla conoscenza dei rapporti esistenti in senso più lato fra tubercolosi e sistema linfatico in genere.

Che il virus tubercolare abbia una spiccata affinità per il sistema linfatico e soprattutto con gli elementi del reticolo endoteliale è noto da tempo, tanto che da alcuni la tubercolosi sarebbe essenzialmente considerata come una malattia del sistema linfatico. Dalle reazioni dei gangli linfatici regionali che contrassegnano, secondo la legge di Cornet, la porta d'ingresso del germe, alle forme ganglionari pure, ottenute mediante l'introduzione parenterale di ceppi variamente attenuati o dotati di scarsa virulenza e che sono costituite da una diffusa reazione infiammatoria di tutto il sistema linfatico in assenza di qualsiasi localizzazione specifica apprezzabile in altri organi (CALMETTE, VALTIS, LACOMME, ARLOING e DUFOUT, PESSO e UMAN-SCHKI, ecc.), alle tipiche reazioni vacciniche che si ottengono con la somministrazione anche orale di stipiti bacillari non patogeni quale ad es. il B.C.G., alle recenti esperienze sulle reazioni dal cosiddetto ultravirus, tutto parla per un costante, preminente ed esteso interessamento del sistema linfatico da parte del virus tubercolare. La clinica stessa offre al riguardo i più caratteristici esempi nell'adenopatia tracheo-bronco-mediastinica e nelle localizzazioni ghiandole.

dolari della scrofolo che altro non sarebbero se non particolare modo di estrinsecarsi della infezione tubercolare in rapporto a una preesistente diatesi linfatico-essudativa.

Di fronte a queste constatazioni di fatto è logico supporre che anche l'appendice, così riccamente fornita, come si è visto, di tessuto linfoide, non possa restare estranea nel malato di tubercolosi alle influenze flogistiche esercitate dal virus tubercolare e dai suoi veleni. Tanto più che essa è esposta a subire tali influenze non soltanto per il fatto di essere in rapporto diretto con la circolazione linfatica addominale, importantissima via di diffusione della infezione tubercolare, quanto e soprattutto per il fatto che essendo essa, secondo le parole di SANARELLI, l'organo che più precocemente e a preferenza degli altri settori dell'apparato digerente espelle dalle sue pareti e scarica entro il canale alimentare, cioè nel cieco, i batteri che hanno raggiunto l'organo stesso attraverso la circolazione generale, non può a meno di trovarsi a contatto continuo col bacillo tubercolare e i prodotti del suo disfacimento. La lenta azione dei batteri e delle loro tossine sull'appendice si estrinseca, secondo le più moderne vedute, con un processo infiammatorio cronico iperplastico caratterizzato in primo tempo da aumento di volume e confluenza in un infiltrato diffuso dei follicoli linfatici e da una successiva reazione connettivale perifollicolare.

Per tali modificazioni strutturali, che naturalmente possono sempre più estendersi ed aggravarsi per successive eliminazioni di germi o di tossici, l'appendice verrebbe a trovarsi, secondo le parole di PEPERE, in quelle condizioni volute dai sostenitori dell'origine enterica dell'appendicite: e cioè in uno stato anatomico che permetterebbe la formazione di tutte quelle condizioni locali (ristagno fecale o calcoli nel lume appendicolare per diminuita contrattilità della tunica muscolare da ispessimento della sottomucosa, tumefazione della mucosa o persistenza di solcature per la iperplasia e per la irregolare distribuzione dei follicoli linfatici), richiamate a sostegno della teoria enterogena stessa. A questo si aggiunga un'azione allergizzante che i germi e le loro tossine esplicherebbero, secondo l'opinione di SANARELLI, sul

tessuto appendicolare e che viene dal SANARELLI stesso invocata a spiegare il fenomeno dell'ictus appendicolare.

Afferma infatti il SANARELLI che l'appendice, organo linfatico, escretore di batteri, abitualmente microbizzato e perciò frequentissimamente in preda a flogosi croniche, deve riguardarsi come un viscere sensibilizzato in permanenza e sempre disposto a reagire con sindromi allergiche improvvise: nel qual caso l'effetto scatenante può essere determinato da qualsiasi tossina microbica elaborata anche in distretti lontani ed entrata comunque in circolo. Ora se tali vedute, cui va ormai uniformandosi la moderna concezione patogenetica dell'appendicite, sono applicabili alle forme infettive più comuni (tifo, paratifi, dissenteria, influenza, erisipela, scarlattina, morbillo, vaiuolo, colibacillosi, angine febbrili, ecc.), a maggior ragione sono applicabili nei confronti del virus tubercolare, sia per la particolare affinità che esso presenta, come si è detto, per il sistema linfatico, sia per la sua precipua e inconfondibile caratteristica di determinare lo stato allergico. Nel qual caso, considerando quanto sia diffuso nella specie umana lo stato allergico tubercolare e tenendo presente d'altro canto la particolare tendenza che hanno alcune malattie infettive (tifo, morbillo, scarlattina e soprattutto l'influenza) a riattivare processi tubercolari latenti con messa in circolo di bacilli tubercolari e loro tossine (bacilleemia di sortita), verrebbe fatto di chiedersi se certe appendiciti che insorgono, a volte sotto forma epidemica, nel corso di tali malattie (KAUFMANN, FAISANS, LONGHITANO), siano effettivamente dovute a semplici metastasi appendicolari della infezione in atto: o se piuttosto non sia la tubercolosi stessa attraverso questa bacilleemia di sortita a provocare nell'appendice, con un meccanismo allergico specifico, una alterazione flogistica acuta che agendo come « lesione di richiamo » determina il successivo afflusso verso l'appendice dei vari agenti infettivi in circolazione o localizzati in altre sedi. Comunque, anche continuando a tener fede alla vecchia teoria dell'origine enterica dell'appendicite, la questione non muta, in quanto è nozione comune che nella tubercolosi soprattutto polmonare il bacillo di Koch ingoiato con gli sputi è in larga misura ospite

abituale o saltuario dell'intestino ed ha quindi la possibilità di esercitare per contatto diretto sul tessuto linfatico appendicolare quella lenta azione flogistica che è nelle sue particolari attitudini e che secondo i dati dell'anatomia patologica costituisce un elemento di fondamentale importanza per la patogenesi dell'attacco appendicolare.

Lo stesso concetto, partendo da una casistica prettamente chirurgica, e sulla scorta di numerosi dati clinici, istologici e anatomico-patologici, è stato sostenuto fino dal 1933 anche da GIRONE. E pertanto, in base alla somma degli elementi posti in discussione, riteniamo di poter concludere che il problema dell'esistenza di un rapporto patogenetico fra appendicite e tubercolosi è senz'altro maturo per una soluzione positiva e che questa può trovare fondamento precisamente nel fatto di una azione predisponente locale esercitata dal virus tubercolare sul tessuto follicolare e sulle pareti dell'appendice tale da determinare condizioni meccaniche e flogistiche particolarmente favorevoli al successivo impianto di forme appendicolari comuni.

\* \* \*

Resta ora da chiarire un ultimo particolare pure assai interessante che viene posto innanzi sia dalle nostre osservazioni come da quelle di altri autori, cioè la ragione per cui l'appendicite si accompagna di preferenza a forme tubercolari a decorso torpido e del tutto benigne dal punto di vista pronostico anzichè a forme ad andamento rapidamente evolutivo e a pronostico grave. Stando ai dati statistici più sopra riportati, sui 65 casi di processi appendicolari da noi osservati in malati di tubercolosi polmonare, 32 appartengono infatti a forme polmonari nettamente fibrose e per la più parte assai lievi, 16 a forme ulcerative, 17 a forme miste.

Questa preferenza dell'appendicite ad accompagnarsi con forme tubercolari lievi potrebbe a prima vista apparire in contrasto con la tesi da noi sostenuta di una azione predisponente locale esercitata dal virus tubercolare sull'appendice, in quanto tale azione dovrebbe naturalmente essere tanto maggiore quanto più è esteso il processo tubercolare, più grave è il suo andamento e più massiva è la quantità dei prodotti

tossi-infettivi in circolazione. In realtà invece questo paradossale comportamento non solo non è in contrasto con la nostra tesi, ma ne costituisce anzi una ulteriore e precisa conferma.

Ricercando le cause che dal punto di vista patogenetico possono spiegare la frequente concomitanza dell'appendicite con la tubercolosi si è messo in rilievo il fatto che per la sua preminente struttura linfoide anche l'appendice può andare soggetta al pari dell'altro tessuto linfatico alla lenta azione distroffizzante del virus tubercolare la quale, analogamente a quanto è stato constatato in svariate malattie acute e croniche, nella tubercolosi stessa e nel cancro (LONGHITANO), può determinare come si è detto nell'appendice alterazioni d'ordine meccanico e flogistico tali da favorire il successivo attecchimento di forme infiammatorie comuni. Queste alterazioni locali dell'appendice rientrano nel quadro delle particolari reazioni che secondo la sua precipua caratteristica il virus tubercolare determina in tutto il sistema linfatico. E' ovvio pertanto presumere che esse avranno tanto maggiore possibilità di realizzarsi quanto più intensa ed estesa è la reazione del tessuto linfatico in genere e di quello appendicolare in specie all'offesa del virus tubercolare. D'altra parte è noto che il sistema linfatico esercita nei riguardi della infezione tubercolare una funzione essenzialmente protettiva, e tanto la patologia sperimentale che la clinica sono concordi nell'ammettere un chiaro antagonismo tra capacità reattiva del sistema linfatico e gravità del processo tubercolare. Si stabilirebbe in sostanza, secondo le parole di CALMETTE, fra tubercolosi e cellula linfatica un complesso simbiotico particolarmente utile per cui l'individuo infettato può guarire o rimanere immunizzato contro più gravi manifestazioni della malattia, con la logica conseguenza che quanto più questo rapporto simbiotico è esteso ed operante, tanto maggiori sono le probabilità che il processo tubercolare resti circoscritto o assuma un andamento benigno.

Mentre dunque questa reazione linfatica, intesa da un punto di vista locale, crea nell'appendice le condizioni predisponenti all'attecchimento di processi infiammatori comuni, intesa da un punto di vista generale essa è nello stesso

tempo espressione di un meccanismo di difesa in grado di imprimere al processo tubercolare quel particolare carattere di benignità che viene frequentemente osservato nelle forme a largo interessamento linfatico e di cui abbiamo un tipico esempio nella scrofolo. Pertanto si spiega come l'appendicite che insorge nel corso della tubercolosi specie polmonare si accompagni di preferenza a forme miti e a lento decorso anziché, come già si è detto, alle forme più gravi e a rapida evoluzione.

Un'altra conferma a tale interpretazione può venire offerta dal comportamento dello stato allergico nelle diverse forme tubercolari.

Secondo il concetto espresso qualche tempo fa da SANARELLI e che ha riscosso larghi consensi specie fra i chirurghi (B. Rossi), la patogenesi dell'appendicite acuta viene posta, come si è detto, in funzione di un meccanismo allergico che troverebbe la sua base nel fatto che l'appendice è un organo abitualmente microbizzato e pertanto in condizioni di permanente sensibilizzazione di fronte ai più diversi antigeni scatenanti. Applicando tale concetto al caso della tubercolosi non può sfuggire ad alcuno il fatto che proprio in questa malattia lo stato allergico riveste una importanza del tutto caratteristica e inconfondibile. D'altra parte, lungi dall'essere in diretto rapporto con la gravità del processo morboso, esso raggiunge come è noto le sue manifestazioni più salienti precisamente in quelle fasi della malattia in cui prevalgono i processi di difesa e soprattutto in quelle forme che sono caratterizzate da un precipuo interessamento del sistema linfatico. Anche partendo dal presupposto del meccanismo allergico del-

l'appendicite si può dunque spiegare nel modo più plausibile il fatto che essa tende a coincidere con le forme tubercolari lievi anziché con quelle gravi: nelle quali ultime forme, quando superate le difese organiche ed indotto nell'organismo uno stato di areattività, l'infezione tubercolare tende a dilagare nei diversi parenchimi, si possono avere bensì processi infiammatori interessanti l'appendice, ma dovuti a una vera e propria localizzazione tubercolare di tale organo e quasi sempre come episodio di una tubercolosi intestinale diffusa, secondo dimostrano le statistiche già citate di LESUEUR e di BENEDETTI: i quali processi appendicolari nulla hanno in comune per la loro natura, sintomatologia ed evoluzione clinica con quelli da noi ed altri frequentemente osservati nel corso di forme tubercolari a carattere fondamentalmente benigno e che sono stati assunti come base di partenza del presente lavoro.

#### BIBLIOGRAFIA

Una estesa bibliografia sull'argomento è contenuta nel lavoro di BENEDETTI: *Appendicite e tubercolosi*. « Difesa contro la tubercolosi », n. 3, 1936. Ai lavori ivi citati possono aggiungersi i seguenti: BARLOTTI: *Le false appendiciti nei tubercolotici*. « L'Ospedale Maggiore », n. 6, 1926. — CAMPANACCI: *Tubercolosi secca pleuro-polmonare e coelocistopatie*. « Lotta contro la tubercolosi », n. 11, 1931, n. 1, 1932. — CAMPANI: *Tubercolosi pleuro-polmonare secca neuro-dispettica*. « Rivista di Patologia e Clinica della tubercolosi ». — DONATI: *La tubercolosi intestinale*. « La tubercolosi extra-polmonare », ediz. Wassermann, Milano, 1938. — FIORINI: *L'appendicite cronica*. Ediz. Pozzi, Roma. — GIORDANO: *Appendiciti in tubercolotici*. « Rassegna Clinico-Scientifica I.B.I. », n. 12, 1928. — GRONE: *Sull'etiopatologia delle appendiciti*. « Quaderni di medicina pratica », n. 17, 1933. — LONGHITANO: *La morfologia e la patologia dell'appendice vermiforme*. Ediz. Cordani, Milano. — IN: *Addizioni a Kaufmann*. « Trattato anatomia patologica speciale », Vallardi, Milano, 1929. — NINNI e DI GENARO: *Rôle de la tuberculose dans l'appendicite*. « Revue de la Tuberculose », ottobre 1936. — SANARELLI: *La « questione » dell'appendicite*. « Rassegna Clinico-Scientifica I.B.I. », n. 5, 1938.

RIASSUNTO. — Gli AA., in base a un complesso di dati statistici desunti dalla loro pratica sanatoriale, confermano il concetto già messo in evidenza da precedenti osservazioni, che la morbilità appendicolare sia acuta che cronica raggiunge nei malati di tubercolosi valori assai elevati e senza confronto superiori a quelli offerti dalla morbilità appendicolare comune. Confermano d'altra parte il fatto, pure noto da precedenti osservazioni, che tale morbilità appendicolare tende di solito a coincidere con forme tubercolari di lieve entità e a prognosi benigna.

Escluso trattarsi di un semplice rapporto casuale come pure di una vera e propria localizzazione appendicolare di natura specifica, gli AA. si soffermano sulle peculiari caratteristiche di organo linfatico presentate dall'appendice e spiegano la frequente concomitanza fra appendicite e tubercolosi attraverso l'azione distrofica e allergizzante locale esercitata dal virus tubercolare sul tessuto appendicolare, tale da determinare condizioni d'or-

dine meccanico e flogistico particolarmente favorevoli al successo impianto di forme appendicolari comuni. Richiamandosi poi alla importante funzione esercitata sia dal fattore linfatico come da quello allergico nel meccanismo della difesa organica contro la tubercolosi essi spiegano in base agli stessi concetti il fatto che l'appendicite tende nella maggioranza dei casi a coincidere con forme tubercolari lievi e a prognosi benigna.

RÉSUMÉ. — Sur la base de données statistiques tirées de leur pratique sanatoriale, les AA. confirment la conception qui se dégage des observations précédentes, que chez les tuberculeux la morbidity appendiculaire, soit aiguë que chronique, atteint des chiffres beaucoup plus élevés que chez les autres. Ils confirment aussi le fait observé précédemment, que cette morbidity de l'appendicite est le plus souvent concomitante à des formes tuberculeuses légères et à pronostic bénin. Après

avoir exclu la possibilité d'un rapport casuel ainsi que d'une véritable localisation de nature spécifique, les AA. attirent l'attention sur les caractéristiques particulières d'organe lymphatique présentées par l'appendix et expliquent la coexistence fréquente de l'appendicite et de la tbc. par l'action dystrophique et allergisante locale exercée par le virus tuberculeux sur le tissu de l'appendix, de façon à déterminer les conditions les plus favorables à l'établissement des formes communes d'appendicite. Se référant ensuite à l'importance de la jonction des facteurs lymphatique et allergique dans le mécanisme de la défense organique contre la tbc., ils expliquent sur la base de la même conception la coexistence fréquente de l'appendicite et des formes tuberculeuses légères et à pronostic bénin.

SUMMARY. — Out of the statistical data collected during their hospital practice, the AA. confirm the assertion made in previous papers that the incidence of acute and chronic appendicitis is much higher in tuberculous patients. They confirm further the fact previously noted, that this incidence is generally to be found in light forms of tbc. with a favorable prognosis. A causative relationship is to be excluded as well as a true tubercular localisation of specific nature. The peculiar characteristics of lymphatic organs presented by the appendix are emphasized and the frequent concomitancy of appendicitis and tbc. finds its explanation in the dystrophic and allergizing action exercised locally by the tuberculous virus, so as to determine the most favorable conditions for the development of the common

forms of appendicitis. With reference to the important function of the lymphatic and allergic factors in the defense mechanism against tbc., they explain on the same basis the frequent concomitance of appendicitis and light forms of tbc. with a good prognosis.

ZUSAMMENFASSUNG. — An Hand der während ihrer Sanatoriumspraxis zusammengestellten Daten, bestätigen die VV. die in den vorhergehenden Arbeiten bereits erwähnten Ansichten, dass bei Tuberkulosekranken die akut und chronisch verlaufende Appendicitis viel höhere Werte erreicht als bei den gewöhnlichen Patienten und dass diese Appendicitis-Morbidität zur Vereinigung mit leichten Tuberkuloseformen die eine günstige Prognose haben, neigt. Eine einfache ursächliche Beziehung zwischen den beiden oder eine Lokalisation spezifischer Natur sind völlig auszuschliessen; dagegen wird auf die von der Appendix aufweisenden Merkmale eines lymphatischen Organs aufmerksam gemacht und die häufige Konkominanz zwischen Appendicitis und Tuberkulose durch die dystrophische und allergisierende Lokalwirkung des tuberkulösen Virus erklärt, so dass besonders günstige Verhältnisse zur Entstehung gewöhnlicher Appendicitisformen verursacht werden.

In Bezug auf die Bedeutung der lymphatischen und allergischen Faktoren bei dem organischen Widerstandsmechanismus gegen die Tbc. und auf Grund obenerwähnter Anschauungen, erklären die VV. die Neigung der Appendicitis sich mit Tuberkuloseformen mit günstiger Prognose zu vereinigen.

58946


~~226852~~

