

Prof. PAOLO STANGANELLI

della R. Università di Napoli

LA COSTITUZIONE INDIVIDUALE NELL'INFEZIONE TUBERCOLARE

(Estratto da "Le Forze Sanitarie", N. 31 del 10 Novembre 1935 - XIV)

Veri
B
56
102



STABILIMENTO TIPOGRAFICO "EUROPA",
ROMA - VIA DELL'ANIMA, 46



Prof. PAOLO STANGANELLI

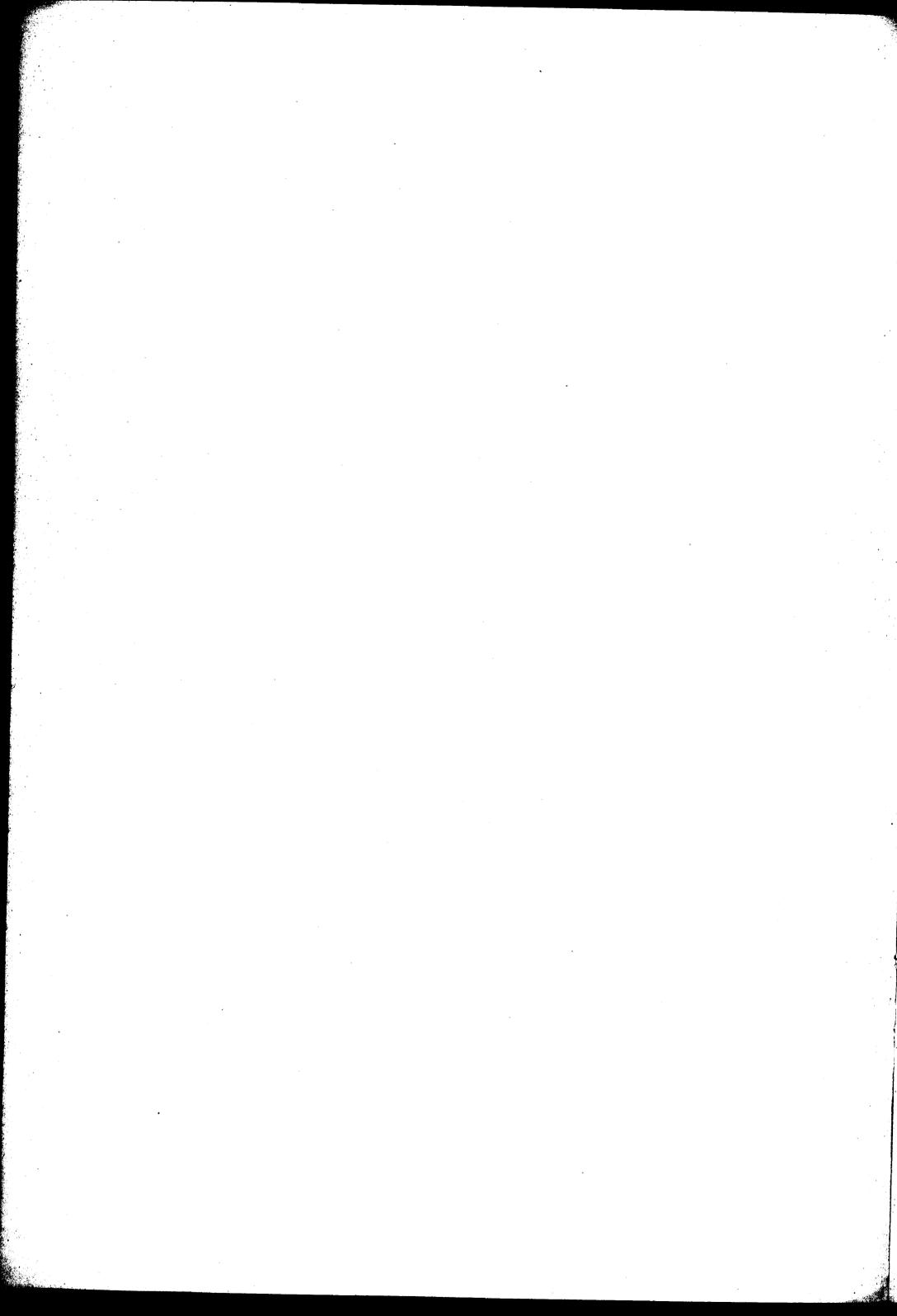
della R. Università di Napoli

LA COSTITUZIONE INDIVIDUALE NELL'INFEZIONE TUBERCOLARE

(Estratto da "Le Forze Sanitarie", N. 31 del 10 Novembre 1935 - XIV)



STABILIMENTO TIPOGRAFICO "EUROPA",
ROMA - VIA DELL'ANIMA, 46



La patologia e la clinica nel loro incessante progredire si giovano degli sviluppi delle varie scienze che si invocano, volta a volta, a servizio dello studio e della cura dei processi morbosi che colpiscono l'uomo. Gli splendori dell'era batteriologica avevano polarizzato le menti verso l'etiologismo esterno, quando l'alta parola di BOUCHARD « ce n'est pas le bacille qui fait la maladie, c'est l'organisme », ammonì che al fattore terreno organico spetta preponderante valore nella formula che la malattia dà come prodotto. All'etiologismo interno converse allora tutta l'attenzione dei biologi e dei clinici per un buon quarto di secolo, dopochè le vecchie espressioni di « costituzione », di « individualità », di « abito » e di « temperamento » ripresero tutto il loro reale significato derivante da definizioni esenti da critica.

Oggi, si ritorna all'etiologismo esterno, collo studio e coll'investigazione dei fattori meteorici, che giovandosi degli enormi progressi realizzati in questi ultimi anni dalla fisica e dalla chimica, soprattutto nel campo delle radiazioni, autorizzano ad accordare diritto di cittadinanza a una nuova branca della medicina, la meteoropatologia, ciò che induce a ritenere che se fu un errore lo studio delle malattie all'infuori della considerazione del particolare terreno organico su cui il germe patogeno si insedia, non minore lacuna generò l'investigazione dell'uomo malato avulso dall'ambiente e dal mezzo, il più delle volte contrario, in cui vive.

Ma anche lo studio dei fattori meteorici e ambientali rientra, in definitiva, nello studio delle attività funzionali e reattive delle singole costituzioni individuali: la divisione degli individui in meteorolabili o meteorosensibili e in meteorostabili o meteororesistenti ne è la conferma. Più che di una meteoropatologia è mestieri parlare di meteoropazienti, in quanto lo studio della sensibilità ai fattori meteorici, legato al neuro-artritisimo, ci riconduce alla componente costituzionale.

I - *Le leggi fondamentali della dottrina costituzionale.*

La dottrina costituzionale si è venuta elaborando col criterio localistico di MARTIUS, col l'indirizzo funzionale di KRAUS, ma soprattutto col metodo morfologico unitaristico di DE GIOVANNI (1) e della sua scuola (2).

Da questa concezione scaturisce la legge del CASTELLINO (3) sull'organogenesi, fondamentale della dottrina costituzionale: esiste cioè una progressione filogenetica ed ontogenetica dell'individualità che è l'attributo della maggiore evoluzione morfologica e di una più progredita complessità e differenziazione strutturale di tutti gli apparati, segnatamente di quelli di correlazione, ed in particolare del sistema nervoso, nei suoi due fondamentali segmenti, della vita animale e della vita vegetativa, e del sistema endocrino.

Un'altra legge fondamentale è quella del VIOLA dell'antagonismo tra l'aumento ponderale e l'evoluzione morfologica.

Tutta la patologia costituzionale è illuminata dalle moderne nozioni intorno alle funzioni interferenziali del sistema endocrino-vegetativo

(1) E' di De Giovanni la miglior definizione della costituzione: attraverso l'ontogenesi fattori ereditari e condizionali, in armonica interferenza, stabiliscono tutto un complesso di attributi morfologici, funzionali e psichici in una mutua correlazione tra loro e determinano gli errori evolutivi degli esseri.

(2) E' di Castellino la miglior definizione dell'individuo: una personalità indivisibile integrale, il cui corpo rappresenta un tutto coerente e le cui parti, nel loro insieme e nell'inscindibile collaborazione comune, costituiscono una unità morfologica fatalmente ereditaria; una massa vivente la cui forma è capace di presentare, in una maniera indipendente, modificazioni di strutture corrispondenti ad altrettanti intimi movimenti di nutrizione, di energia, di attività, che si connettono e si subordinano alle accomodazioni continue di equilibrio delle azioni e delle forze esterne con le reazioni interne.

(3) Questo scritto, che vede la luce nel secondo annuale della scomparsa del Clinico di Napoli, vuole essere un piccolo saggio delle idee costituzionaliste del Maestro e un tenue segno di devozione alla Sua memoria.

sul sistema reticolo-endoteliale e sull'equilibrio elettrolitico; al metabolismo cellulare e delle catene di atomi, all'equilibrio acido-base, ai fenomeni di ossido-riduzione, alla viscosità, alle proprietà ottiche ed elettriche degli umori, ai fattori della crescita e delle variazioni e delle specie microbiche, e, infine, all'immunità cellulare legata alla composizione normale del sangue e degli umori circolanti e all'azione ben nota dei fermenti lipolitici, capaci di digerire i bacilli di Koch, disgregando in primo tempo l'involucro cereo-grasso.

II - I fattori endogeni e le disposizioni morbose.

La patogenesi e la clinica della tubercolosi è stato l'obbiettivo più importante dell'indagine costituzionalista, e l'origine e la storia delle dottrine costituzionaliste si confondono con la storia degli studi sulla tubercolosi, da IPPOCRATE, che aveva fissata l'attenzione sul concetto di costituzione e da MORGAGNI che, dopo le astrazioni e le divagazioni, che la Medicina subì attraverso i secoli, affermò nettamente la necessità di conoscere le deviazioni preesistenti negli organi successivamente colpiti da cause patogene, fino a noi.

Dopo le vedute di CULLEN, che differenziò la causa determinante nella malattia dalla causa determinante dei caratteri con i quali essa si esprime, vari da individuo a individuo, secondo la propria maniera di reagire alle medesime cause morbose, e dopo l'indirizzo prettamente anatomico nello studio della predisposizione ad ammalare, seguito da BREHMER, VIRCHOW, STILER: il primo tentativo di classificazione clinica dei tipi umani fu opera di SIGAUD, di CHAILLOU, di MAC AULIFFE i quali, sulla falsa riga delle idee di ROSTAN, individuarono e definirono i quattro tipi, *respiratorio, digestivo, muscolare, cerebrale*, secondo la dottrina dei « caratteri dominanti », come nella antica scuola ippocratico-galenica e nella neo-ippocratica germanica capitanata da KRAUS e KREHL.

Dopo quello di BOUCHARD, la letteratura costituzionalistica francese può vantare i nomi di FERÉ e di SIGAUD.

Spetta a ROKITANSKI il merito di aver concretato le note semiologiche del torace più abituali nei portatori della tubercolosi, il *torace paralitico od espiratorio* contrapposto a quello *inspiratorio o a botte*: nozione fondamentale in semiologia, accettata anche da clinici e semiologi lontani da interpretazioni costituzionaliste.

Ma è merito indiscutibile del DE GIOVANNI, accingendosi a disegnare i suoi tre tipi costituzionali colle sue classiche combinazioni morfologiche, aver collocato questo torace, che BE-

NEKE aveva illustrato con indirizzo anatomo-patologico nei primi saggi antropometrici di una dottrina costituzionalista, nel quadro di più ampie informazioni relative ai vari organi e alle varie regioni dell'organismo, desunte da molte autopsie di individui affetti da tubercolosi: torace con prevalenza dei diametri longitudinali sui trasversali e antero-posteriori, relativa eccedenza di parenchima polmonare in confronto al volume del cuore e al calibro delle principali arterie, insufficienza assoluta degli organi del cavo addominale, minor volume del fegato, relativa piccolezza del sistema della vena cava e di quello della vena porta, diminuito calibro e minor lunghezza del tubo gastro-enterico: dati questi che si riferiscono — è mestieri avvertire — non a tutti, ma alla maggior parte degli individui affetti da tubercolosi.

Secondo l'indirizzo morfologico-costituzionalistico, esistono *due seriazioni degli organismi*, l'una caratterizzata da note di eccedenza del sistema di relazione su quello vegetativo e di iperevolutismo e con prevalenza dei processi catabolici, l'altra da note di eccedenza del sistema vegetativo su quello di relazione e di ipoevolutismo, e con prevalenza dei processi anabolici. Secondo queste due direttive opposte delle attività funzionali, risultano predomini e meiopragie di questo o di quell'apparato, organizzati da fattori endogeni in gran parte ereditari, e si profilano *due vaste categorie di morbi*, l'una a fenomeni fisiopatologici improntati a prevalente tachitrofismo, l'altra a fenomeni fisiopatologici risultanti da prevalente braditrofismo (metabolismo dell'acqua, dei sali, dei carboidrati, dei grassi, delle proteine).

Ed è chiaro che il primo gruppo di malattie prevarrà tra gli organi la cui costituzione porta l'impronta generale di un predominio del sistema di relazione sul sistema vegetativo, fatalmente connesso ad un predominio dei fenomeni di anabolismo su quelli di catabolismo.

Da tutto ciò si desume che esistono, dunque, *dei fattori endogeni che predispongono o dispongono alla tubercolosi*.

E' bene sbarazzare il campo da una questione che per molti anni ha diviso le scuole costituzionaliste, se cioè gli abiti costituzionali siano preformati in natura e preesistano alla malattia, oppure se essi, e in particolare l'abito tifico, siano già espressione della bacilleemia. Il vecchio concetto di CÖNHEIM risorge oggi attraverso le vedute sul virus filtrante, capace di conferire attributi morfologici equivalenti a distrofia.

Un vero circolo vizioso si è prodotto nei rapporti tra fattori endogeni e fattori esogeni, perchè fattori etiologici esogeni, favoriti dalle caratteristiche costituzionali dell'organismo, sono

capaci di accentuare, lungo la discendenza, quelle anomalie costituzionali che sono il primo passo verso specifiche predisposizioni morbose. Non vi è dubbio, però, che gli abiti costituzionali, con le loro secolari caratteristiche predisposizioni morbose, siano preformati agli stimoli etologici esogeni.

Alla domanda, quale sia la causa più generale di questa disposizione si può rispondere riconoscendo, al lume della morfologia clinica, una prevalenza del sistema di relazione su quello vegetativo. Ma trattasi di relativa eccedenza del sistema di relazione o di insufficienza assoluta del vegetativo?

Contro la dottrina dell'infantilismo, cara alla scuola costituzionalista tedesca, per la quale il longilineo predisposto alla tubercolosi è sempre il prodotto di un infantilismo più o meno generale, il VIOLA ha sostenuto da par suo che il sistema di relazione del predisposto alla tubercolosi è contrassegnato da evidenti note di iperevoluzione e che il sistema vegetativo, per quanto disarmonico col primo, tuttavia ripete, nei suoi insufficienti conati, erroneamente questa tendenza all'evoluzione; al contrario, tutti i caratteri dell'infantilismo morfologico appartengono all'abito apoplettico, cioè alla 3^a C. d. G.

Il CASTELLINO avvertì ben per tempo che la prima combinazione del DE GIOVANNI se morfologicamente raccoglie tutte le individualità con sistema di relazione eccedente, riguarda certamente un gruppo d'organismi che non sono i soli predisposti alla tubercolosi o da questa già affetti.

La predisposizione alla tubercolosi, infatti, non può consistere solo nella disarmonia con prevalenza del sistema di relazione, ma è necessaria qualche cosa più grave e più complessa, cioè un'assoluta prevalenza del sistema di relazione in alcuni casi, mentre in altri casi un'assoluta deficienza del sistema vegetativo.

III - L'abito tísico e i suoi sotto-tipi.

La prima Combinazione morfologica, caratterizzata, in linea di massima, dalla prevalenza dei diametri longitudinali sui trasversali e gli antero-posteriori, comprende secondo CASTELLINO, 3 sottogruppi:

1) Il *lungilineo simpatico-estesico*, che nei suoi attributi morfologici riproduce più da vicino il tipo classico della 1^a Combinazione morfologica del DE GIOVANNI o del microsplenico del VIOLA, nel quale può parlarsi di note di iperevoluzione prevalente del sistema di relazione, dovute ad una maggiore evoluzione del foglietto ectodermico sull'endodermico, sicché non solo vi è un più alto livello ontogenetico dell'abbozzo

del nevrasso con una relativa migliore organizzazione dei centri diencefalici e dei neuroblasti, destinati alla costituzione del simpatico, con esaltata eccitabilità di esso, più robusto in confronto dell'insufficiente parasimpatico, ma vi sono attività esuberanti del sistema endocrino-ectodermale, e propriamente dell'apparato cromaffine, della tiroide, dell'ipofisi e contemporanea insufficienza degli organi endocrini meso- ed endodermali, tra cui gli organi genitali ed il pancreas. Sono frequenti le note di iperipuitarismo, donde la prevalenza della crescita in lunghezza, di ipertiroidismo, d'ipoinsulismo, donde tendenza alla glicemia e predisposizione all'iperglicemia adrenalinica. I fenomeni catabolici prevalgono sugli anabolici, non di rado vi sono turbe del ricambio dell'acqua (idrruria) e dei sali (ipercloruria, calciuria, fosfaturia), facili sudori, movimenti febbrili, tendenza alla tachicardia, midriasi, dermografismo bianco, più facile reattività alle prove farmaco-dinamiche. La maggiore evoluzione del sistema di relazione coincide con un livello intellettuale superiore alla norma. Questo primo sotto-tipo, espressione di un iperevolutismo morfologico, diventa il candidato puro alla tubercolosi qualora, per fatti ontogenetici non ben chiari, si verifichi una sproporzione tra le due grandi cavità splanchniche a sfavore della cavità addominale, non prima, ad onta di tutte queste anomalie funzionali. La caratteristica predisposizione sarebbe legata al perturbamento di due importanti correlazioni: la *anepatia*, con la parallela riduzione del territorio assorbente in confronto degli esaltati processi catabolici, e la *sproporzione tra il parenchima polmonare*, relativamente eccedente, e l'*ipoplasia vasale*.

2) Il *lungilineo puro o ipofisario*, in cui vi è prevalenza delle attività ipofisarie e principalmente di quelle del lobo anteriore o ipofisi, d'onde l'eccessiva crescita in lunghezza e disarmonia assoluta tra il sistema vegetativo e quello di relazione, ma senza prevalenza di apparati e insufficienza di parenchimi, sicché non si verifica disposizione vera alla tubercolosi, ma a deviazioni della formula endocrina legata alle perturbate correlazioni ipofisi-genitaliche (ipogonitismo, sindromi di ipopituitarismo, come le varie forme di gigantismo più o meno euritmico, l'acromegalia e alcune anomalie del ricambio per deviazione del sistema ipofiso-diencefalico).

3) Il *lungilineo-avagico o ipoparasimpatico-estesico*, caratterizzato da congenita insufficienza del sistema vegetativo, specialmente dal vago, per anomalia nell'evoluzione dell'endoderma, e identificabile, nella sua forma più grave, con l'astenico di STILLER, coll'ipoplastico e collo stato

linfatico. Il ritmo del polmo instabile, entro limiti ampi e con grande facilità, la tendenza alla miosi, la maggior difficoltà alla piressia, il non raro fenomeno di DACNINI-ÄSCHNER, la tendenza a spasmi del tubo gastro-enterico sono manifestazioni indiscutibili di ipoestesia simpatica. Questo sotto-tipo, espressione di ipoevolutismo, è del pari « substratum » di accentuata predisposizione alla tubercolosi, non solo del parenchima polmonare, come nel primo sotto-tipo, ma anche delle sierose, dell'apparato locomotore e dei cavi articolari, cioè dei derivati del mesoderma e del mesenchima.

Da questa sistematizzazione, si vede che la maggior disposizione alla tubercolosi, spetta a due individualità antitetiche dell'equilibrio vegetativo, a quella simpatico-estesica (1° sotto-tipo) in cui il più accelerato ricambio della materia, dovuto alla prevalenza del catabolismo, accentua la predisposizione degli organi splancnici, congenitamente insufficienti, a provvedere alle maggiori richieste del sistema di relazione; e a quella avagica (3° sotto-tipo), in cui la congenita insufficienza assoluta del sistema vegetativo rompe l'equilibrio, compromettendo apparati sia del sistema vegetativo, sia, in alcuni casi, del sistema di relazione.

Il *biotipo* catabolico di PENDE col suo stile generale corporeo allungato o longilineo corrisponde al microsplanchnico, all'abito tisco della 1° Combinazione del D. G., al tipo piatto di MAC AULIFFE, al tipo lineare di STOKARD: il consumo esagerato di energia, la moltiplicazione dei contatti con l'ambiente esterno con la consecutiva coartazione della forma, e l'allungamento soprattutto degli arti, è dovuto alla particolare situazione armonica, sicchè si distingue un *biotipo puro*, *ipertiroideo* o *ipertiroideo-iperpituitario* e due varietà: *iposurrenalica* e *ipogenitalica*: situazione armonica ad azione catabolica che ben si accorda col particolare orientamento del neurotono vegetativo, improntato ad esagerazione delle attività del simpatico, la cui sinergia funzionale cogli ormoni catabolici è ben nota. Questo biotipo catabolico, longilineo, simpaticotnico, tachitrofico, tachipragico e tachipsichico, così definito da PENDE, presenta le note della magrezza abituale e della diatesi consuntiva o pre-tubercolare.

Dal lato morfologico e funzionale, come dal lato endocrinologico, PENDE, distingue due principali varietà di abito microsplanchnico o di abito tisco degli antichi:

a) l'*abito tisco puro* del VIOLA in cui dominano note di iper-evoluzione morfologica, con stimate di ipertiroidismo e spesso anche di un parziale iperpituitarismo puberale e con fenomeni di iperevolutismo psichico e di simpaticotonia prevalente;

b) l'*abito di Stiller*, in cui dominano note di immaturità somatica e funzionale, stimate di ipopituitarismo, ipogenitalismo, ipertimismo e iposurrenalismo, caratteri di immaturità psichica e di prevalente vagotonia.

A questo punto occorre avvertire che non solo il biotipo catabolico è predisposto alla tubercolosi, per quegli atteggiamenti chimici generali e quelle condizioni anatomiche particolari dell'apparato respiratorio e circolatorio, di cui si è già detto; ma anche nel biotipo opposto, anabolico, brevilineo, ipoevolutivo, parasimpaticotnico, braditrofico, bradipragico e bradipsichico è facile la penetrazione come dei piogeni anche del bacillo di Koch con tutto il corteo delle flogosi acute e croniche, donde il quadro del linfaticismo e della scrofola, appunto per l'ipoevolutismo che spiega la persistenza, più facile in questi soggetti che nei microsplanchnici, di quello stato linfatico proprio dell'infanzia con tutte le caratteristiche anatomiche e fisiologiche di un tessuto anche esso ipoevolutivo.

Vero è che linfaticismo e scrofola possono essere considerati come una sorta di tubercolosi locale, singolarmente vaccinante per la tubercolosi polmonare, in quanto nello scrofoloso quasi mai si ha la progressione del bacillo nell'apparato pleuro-ganglio-polmonare.

E del pari nel tipo catabolico è frequente l'antonia e la meiopragia dell'apparato digerente, onde la deficienza nell'assorbimento e nell'assimilazione degli alimenti e tendenza alla dispepsia, frequente la disposizione all'ulcera dello stomaco e del duodeno, notevole fragilità dei reni, eretismo e labilità del sistema nervoso con tendenza alle crisi di esaurimento, alle nevrosi, alle schizofrenie, grande disposizione al tifo addominale, all'anemia pernicioso progressiva, al morbo di Flajani, al morbo di Addison.

IV - Predisposizione localistica ed equilibrio neuro-vegetativo.

La chiave delle perturbazioni costituzionali dei candidati alla tubercolosi sta, secondo CASTELLINO, nell'insufficiente sviluppo del fegato, in quanto esiste un vero ipoepatismo capace di organizzare, nel corso dell'ontogenesi, un grave disordine nel sistema delle correlazioni organiche. A prescindere dall'insufficiente sviluppo più generale dell'abbozzo endodermico, da cui devono organizzarsi il tubo gastro-intestinale e gli organi che da esso dipendono, tra cui principalmente il fegato, sicchè scema la superficie degli organi assorbenti e si realizza uno dei fattori più generali della prevalenza dei fenomeni catabolici sugli anabolici, congenitamente scarsi, è agevole intendere che l'insufficiente sviluppo della massa epatica è necessariamente connesso

con un'ipoplasia del sistema cardio-vascolare e principalmente del segmento venoso di esso, rappresentato dalla cava, dalla porta e dal cuore destro.

La predisposizione alla tubercolosi è caratterizzata, nel periodo fetale ed infantile, da mancanza non solo dell'ecceденza del fegato — come si verifica in quest'epoca dello sviluppo — ma della prevalenza del cuore destro e del segmento venoso e linfatico con questo intimamente collegato: invece, vi è prevalenza assoluta e relativa della metà sinistra o cuore arteriale sulla destra o cuore venoso, contrariamente a ciò che si riscontra negli organismi della 3ª Combinazione morfologica. Da questa condizione morfologica del cuore, legata alla condizione del fegato, deriva:

a) *posizione del cuore più verticale* che negli individui normoasplancnici;

b) *disarmonia tra l'insufficiente v. d. e l'a. polmonare*, che è alle sue immediate dipendenze, e il *parenchima polmonare eccedente*, specialmente nel diametro longitudinale.

Conseguenza di questi fatti, è la diminuzione della massa volumetrica del sangue che circola a contatto dell'epitelio alveolare, ciò che importa una vera e propria meiopragia intrinseca del parenchima polmonare stesso con una depressione dell'ematosi.

La situazione verticale del cuore, che per il VIOLA è nota di iperevoluzione e per la scuola tedesca, invece, d'infantilismo, per CASTELLINO può esser l'una e l'altra cosa, a seconda che si tratti rispettivamente del sottotipo longilineo simpatico-estesico o dell'avagico. Del pari, la formula endocrina nel primo sottotipo mostra prevalente attività tiroidea e surrenalica con esaltata sensibilità del simpatico, nel secondo più frequente insufficienza tiro-surreno-genitalica con ipoestesia generale, sia del simpatico che del parasimpatico. L'errore evolutivo nel 3º sottotipo è più grave, perchè riguarda principalmente il parasimpatico e il nevrasse, ciò che importa una minorata evoluzione del sistema nervoso di relazione e la frequente coesistenza, accanto alla predisposizione alla tubercolosi, di psicosi e di nevrosi. La tubercolosi del sistema nervoso (meningite thc., tubercolosi cerebrale) è appannaggio di questo particolare abito costituzionale, mentre è quasi sconosciuto nel longilineo simpatico-estesico.

La predisposizione alla tubercolosi, comune nei due sottotipi, non va di pari passo alla predisposizione localistica, perchè mentre il primo sottotipo fornisce largo numero di forme delle sierose mesodermali e mesenchimali, del sistema scheletrico, del nevrasse e di alcune ghiandole

endocrine, specialmente del sistema cromaffine (sindromi addisoniane, m. di Addison), la tubercolosi polmonare si riscontra nel 3º sottotipo.

E' noto che nel tubercolotico polmonare, specialmente nelle fasi più avanzate, esistono sempre segni di insufficienza surrenalica (ipotensione, astenia, tendenza più o meno larvata alla melanoderma) però mai si vedono quadri clinici di m. di Addison.

Nota saliente dell'insufficienza del sistema vegetativo, comune ai due abiti e che ne giustifica la predisposizione alle malattie tubercolari, è l'ipoepatismo morfologico, sostrato di perturbate correlazioni, e capace di orientare verso insufficienti attività mieloidi e linfoidi e meiopragie del sistema eritropoietico. L'insufficienza mieloidi si esprime con note di anemia perniciosiforme (eritrociti meno maturi, granulociti quantitativamente e qualitativamente insufficienti); l'insufficienza linfoidi con una monotocitosi più o meno spiccata che, caratteristica della formula normale del bambino, è nota di un abito costituzionale più o meno infantile e predisposto alle malattie del sistema emopoietico.

Il fegato non è solo l'organo che, elaborando le sostanze nutritive provenienti dal mondo esterno e raccogliendo la maggior parte della superficie assorbente, è la parte più importante del sistema vegetativo (attività metaboliche, come la glicogenetica, la glicolitica, l'ureoipoietica, l'uricolitica), ma è, anche nella vita adulta, secondo il concetto correlazionistico del CASTELLINO, il supremo moderatore dell'emopoiesi, mercè stimoli sollecitanti le attività eritroblastiche del midollo delle ossa e frenatori della funzione emocateretica della milza, sicchè vengono conservati, entro i limiti fisiologici, il numero e i caratteri morfologici e funzionali dei globuli rossi. A queste funzioni il fegato provvede con gli elementi parenchimali e con alcuni tra i più nobili dello stroma, che sono parte integrante del sistema r. e., e quindi si comprende come, mancando un'equa proporzione tra parenchima e stroma, verificandosi una riduzione della massa del fegato e specialmente degli elementi dello stroma, si determinino insufficienti attività mieloidi e meiopragie del sistema eritropoietico.

Quest'ipoepatismo è appannaggio sia del longilineo simpatico-estesico, sia dell'avagico, ma è forse in entrambi nota saliente dell'insufficiente sistema vegetativo, che nel primo si accompagna a ecceденza relativa, nel secondo invece ad insufficienza del sistema di relazione: è però diverso, come s'è visto, l'orientamento endocrino-vegetativo.

La tubercolosi modifica profondamente l'e-

equilibrio neuro-vegetativo: su questo fatto il consenso è unanime. Però se in un primo momento la maggior parte dei quadri clinici della tubercolosi decorre con nota di esaltata eccitabilità del simpatico, nelle fasi più avanzate del morbo si hanno manifestazioni sempre più gravi di ipoestesia fino ad alcune note di vagoestesia.

E molti autori (KADING, GALL, DEUTSCH) concludono che carattere principale della predisposizione alla tubercolosi sia l'avagia, cioè un'insufficienza nel vago, proporzionata all'insufficiente evoluzione dell'endoderma, sostrato del sistema vegetativo, e che funzionalmente decorre con manifestazioni ora di esaltata eccitabilità, donde l'apparenza di una vagoestesia, ora invece di un profondo e grave esaurimento, donde una vera e propria ipoparasimpaticoesistia.

V - Conclusioni.

Al lume di queste vedute, il processo tubercolare è la risultante di adeguate concomitanze tra le cause endogene e le cause esogene, tra le quali principalmente il bacillo di Koch, che è il fattore *condizionale determinante*.

In altre parole, il processo tubercolare risulta da una *costante*, determinata da due fattori, variabili in proporzione inversa: la *predisposizione*, quale effetto della particolare costituzione individuale, e la *virulenza del bacillo*.

In conclusione, risulta confermata la grande legge della morfologia clinica, intuita da ACHILLE DE GIOVANNI e sancita da VIOLA, che carattere morfologico principale perchè si ma-

nifesti la predisposizione alla tubercolosi è la insufficienza del sistema vegetativo rispetto a quello di relazione.

Quanto ai due termini dell'ereditarietà, bacillo specifico e predisposizione al suo attecchimento, nessun dubbio che esista una trasmissione ereditaria di una particolare forma di bacillo attraverso la placenta, la forma filtrante, ma questo non basta a spiegare una capacità embrioforica così forte da toccare così profondamente il piano dell'organogenesi da aversi la costituzione e l'abito individuale della I° C.M. coi sotto-tipi illustrati da CASTELLINO.

Ma la predisposizione alla tubercolosi non scaturisce sempre e costantemente da una ereditarietà omologa nel senso che ascendenti tubercolotici procreano organismi predisposti, piuttosto da altre cause degenerative (intossicazioni endogene ed esogene, neuropatie, lue) che inducono nell'organogenesi di una individualità una gran parte delle caratteristiche costituzionali esaminate e che in forza di queste diventa squisitamente ricettiva alla malattia tubercolare.

Da tutto ciò risulta come sia logico lo sforzo della medicina costituzionalista di riscattare la costituzione individuale correggendo i tipi morbosi, sia nella fase della crescita, sia durante l'età adulto-giovanè, e quanto siano razionali tutti quei provvedimenti terapeutici che mirano a rinforzare l'equilibrio degli umori circolanti, aumentando il numero dei macrofagi e dei linfociti e sviluppando l'energia lipolitica del sangue e degli organi interni (alimentazione abbondante di grassi, aria di campagna, riposo fisico e morale).

312402



54083

82000

7

