

928-20

Prof. SANDRO MARCONI

**Prevenzione dell'invalidità e possibilità
di ricupero della capacità lavorativa nelle
varie forme di tubercolosi osteo-articolare**

ESTRATTO DA « LOTTA CONTRO LA TUBERCOLOSI »
ANNO XI - NUMERO 9 - SETTEMBRE 1940-XVIII



Mine B
68
68

STABILIMENTO TIPOGRAFICO «EUROPA» - ROMA

Prof. SANDRO MARCONI

Prevenzione dell'invalidità e possibilità di recupero della capacità lavorativa nelle varie forme di tubercolosi osteo-articolare



ESTRATTO DA «LOTTA CONTRO LA TUBERCOLOSI»
ANNO XI - NUMERO 3 - SETTEMBRE 1961 - XVIII

STABILIMENTO TIPOGRAFICO «EUROPA» - ROMA





La trattazione di questo tema si identifica con il bilancio del lavoro che da anni si va compiendo nel campo dell'assistenza e della cura dei malati affetti da lesioni tubercolari osteo-articolari.

Il tema inoltre porta implicitamente a discutere problemi di ordine diagnostico e terapeutico: diagnostico perchè anche nel campo della tubercolosi osteo-articolare non è possibile la prevenzione di una anche minima invalidità se la forma morbosa non è diagnosticata precocemente; terapeutico perchè il massimo di ricupero della capacità lavorativa lo si può solo ottenere attuando una adatta terapia.

Ma tali problemi sono ben noti e ad essi accenneremo solo per sommi capi, soffermandoci invece sui risultati a distanza ottenuti da noi e da altri AA. in pazienti precedentemente affetti da lesioni tbc. osteo-articolari perchè questo è il punto fondamentale del tema che dobbiamo trattare.

DIAGNOSI PRECOCE E SUA IMPORTANZA NELLA TUBERCOLOSI OSTEO-ARTICOLARE.

Sulla importanza di una diagnosi precoce anche nel campo della tubercolosi osteo-articolare è già stato detto e scritto diffusamente in varie occasioni.

E' evidente che quanto più precocemente si diagnostica una affezione tubercolare dello scheletro, tanto più presto si potrà mettere in riposo il segmento colpito e quindi evitare che il processo infiammatorio si diffonda e che alla distruzione ossea dovuta al granuloma specifico si associ anche la distruzione dovuta al carico (ulcerazione da compressione).

In alcuni casi una diagnosi precoce potrà veramente troncargli il decorso di una lesione tbc. osteo-articolare; uno dei casi più tipici è dato dalla tubercolosi della rotula, forma non frequente ma possibile, la quale se è abbandonata a se evolve quasi fatalmente verso una osteo-artrite tbc. del ginocchio: una tempestiva rotulectomia può troncargli nei primi mesi lo sviluppo della lesione e permettere una guarigione dell'articolazione con conservazione integrale del movimento articolare e di una completa capacità lavorativa. Un caso di tbc. rotulea da noi osservato è molto dimostrativo al riguardo.

Anche focolai tbc. limitati ad altre ossa (astragalo, gran trocantere, collo femorale) possono in determinate condizioni e se diagnosticati in tempo venire asportati abbreviando così il periodo di malattia. Ma prescindendo da successi così evidenti subordinati alle condizioni anatomiche della regione

affetta ed alla limitazione della lesione, tutti sappiamo che, ad esempio, una sinovite tubercolare sottoposta precocemente a cure climatiche, di posizione e di immobilizzazione può guarire con conservazione completa della motilità articolare e della capacità lavorativa, mentre se non è curata a tempo si può trasformare in una interminabile osteo-artrite che nella migliore delle ipotesi guarirà con la perdita del movimento articolare. Lo stesso può dirsi per le localizzazioni ossee alla colonna vertebrale, all'anca, alla spalla, ecc., nelle quali, come dicevamo sopra, si deve porre ogni cura per evitare che alla distruzione ossea dovuta al granuloma tubercolare si aggiunga anche quella dovuta alla pressione dei capi articolari lesi, fine questo che si può solo raggiungere con una diagnosi precoce.

Dire ora quali sieno tutti i mezzi a nostra disposizione per poter diagnosticare precocemente una lesione tbc. osteo-articolare è compito che esula da questa relazione: oltre ad una grande esperienza clinica, a rilievi precisi di semeiotica, ad ineccepibili prove radiografiche, occorre tener presente tutta una serie di ricerche di laboratorio (prove biologiche, culturali, esami istologici, ecc.) che possono dare una conferma netta ed indubbia alla diagnosi.

TRATTAMENTO DELLA TUBERCOLOSI OSTEO-ARTICOLARE.

Oggi si ritiene quasi concordemente che la cura della tbc. osteo-articolare debba esplicarsi secondo le seguenti direttive:

- 1) trattamento in ambiente climatico marino o montano;
- 2) riposo ed immobilizzazione o scarico del segmento colpito;
- 3) interventi cruenti solo quando ve ne sia la netta indicazione;
- 4) impiego di cure mediche e fisiche limitatamente a quanto ha dimostrato l'esperienza di questi ultimi anni sulla utilità di esse.

Così enunciato l'indirizzo terapeutico sembra molto semplice e sembrerebbe non dovessero sorgere discussioni od incertezze. In pratica però vediamo che mentre vien predicato da tutti essere il trattamento climatico la base e la parte migliore della cura di una tubercolosi osteo-articolare, molte volte alcuni medici si lasciano trasportare dall'entusiasmo chirurgico e riferiscono di risultati eccellenti dovuti solo ad interventi cruenti, non ottenibili in altro modo, creando sia tra i medici come anche tra i malati una continua incertezza tra la superiorità della cura cruenta contrapposta a quella incruenta.

Questa antitesi tra cura cruenta ed incruenta non deve esistere. Credo infatti di dover affermare qui una volta di più che l'intervento chirurgico va limitato solo a determinati casi di tbc. osteo-articolare e non deve assolutamente rappresentare l'indirizzo di cura prevalente. Con esso infatti non si abbrevia che in piccola parte (e non sempre) quello che è il decorso medio normale di una spondilite, di una coxite, di una gonilite, ecc.; si abbrevia invece in modo tangibile solo un decorso anomalo che si prolungherebbe oltre la media per le particolari condizioni nelle quali evolve quella data localiz-

zazione di quel dato caso. Così per esempio uno spondilite tubercolare si avvantaggia veramente di un trapianto tipo Aibec quando, giunta in una fase di stazionarietà, persistono ancora dei disturbi dolorosi locali od irradiati dal focolo, legati più che alla tbc. ossea vertebrale in sé stessa, all'insufficienza meccanica della colonna in stato di pseudoartrosi per l'insufficienza della rigenerazione ossea anchilosante delle vertebre.

In taluni casi è anche lecito, senza attendere troppo a lungo, attuare l'intervento fissatore della colonna appena è cessata la fase attiva della lesione ed i radiogrammi dimostrano una scarsa tendenza alla recalcificazione e la possibilità di scivolamento dei corpi vertebrali.

Ma questi casi dovranno essere ridotti al minimo per non correre il rischio di praticare interventi inutili se non dannosi.

In localizzazioni diverse dalla colonna vertebrale le cose vanno un poco diversamente: al ginocchio per esempio, se trattasi di un soggetto adulto, con lesioni ossee chiare ben definite è inutile una attesa troppo lunga: passato lo stadio attivo, rinvigorisce le condizioni generali dell'organismo, non vi è nulla di più vantaggioso che una classica resezione articolare (senza inutili complicazioni di tecnica come vorrebbero certuni) che in pochi mesi vi dà una anchilosi solida, indolore e vi dà degli esiti a distanza veramente ottimi.

Se trattasi di bambini sappiamo invece che non si deve resecare; negli adolescenti però si possono applicare degli interventi para-articolari od intra-articolari che non pregiudicano le cartilagini di accrescimento ma che consolidano delle pseudo-guarigioni con anchilosi fibrose molto lasse, dannosissime per la residua capacità lavorativa.

All'anca dato che non possiamo affidarci per le particolari condizioni anatomiche alla resezione, abbiamo veramente un buon sussidio nelle artrodesi extra-articolari, praticate anche queste con il concetto degli interventi sulla colonna, per ovviare cioè a dei postumi dolorosi, ed alla tendenza alle deformità.

In qualche caso si può anche in questa regione, passato lo stadio attivo della malattia, eseguire l'intervento senza attendere troppo a lungo per agire soprattutto sulla atrofia ossea e permettere così una più rapida recalcificazione della regione articolare dell'anca e favorire quindi l'anchilosi, purchè, ripetiamo, la coxite sia non attiva, afebrile.

Accettando gli interventi artrodesizzanti nella tbc. osteo-articolare (ci riferiamo qui alle artrodesi extra-articolari o para-articolari) si viene ad ammettere implicitamente una doppia azione del trapianto, meccanica e biologica, azioni sulle quali molto è stato scritto e nonostante ciò i pareri sono discordi, ma che in pratica devono essere accettate.

L'azione biologica viene spiegata con un duplice meccanismo: apporto di sali di calcio per opera del trapianto e modificazione del regime circolatorio locale. Ma se tali meccanismi sono stati studiati nel caso di trapianti ossei praticati in piena lesione come per esempio nelle pseudoartrosi, riferen-

docci alle artrodesi extra-articolari non è stato ancora dimostrato l'intimo meccanismo d'azione.

Anche ORELL dice che non vi è dubbio che il trapianto colla sua presenza crei una eccitazione dei tessuti circostanti, tanto sull'osso che sulle parti molli. E' dunque possibile che esso eserciti una influenza sulla guarigione della tubercolosi e probabilmente anche sullo stato generale dell'organismo. Ma queste sono ancora questioni in discussione.

Se il cosiddetto apporto di calcio può essere più facilmente ammesso all'anca dove il trapianto ha contatti molto stretti con l'articolazione (attraverso la regione trocanterica e la regione sopracotiloidea) ciò non si avvera invece per la colonna vertebrale, dove un trapianto interspinoso tipo Albee resta notevolmente distante dai corpi vertebrali sede della lesione.

ALBANESE usando la colorazione vitale con l'alizarina per mettere in evidenza l'estensione del processo osteogenetico delle osteosintesi vertebrali sui cani vide che partendo da ciascuna apofisi spinosa l'attività proliferativa si estendeva fino ad interessare gli archi. Quanto alla modifica del regime circolatorio (frase un po' vaga che non è stato possibile fino ad ora sostituire con altra) che l'artrodesi determinerebbe in tutta prossimità del focolaio tubercolare si possono indicare due meccanismi di azione: secondo l'uno colla preparazione del letto per il trapianto, si aprirebbero molte vie al deflusso sanguigno venoso regionale determinandosi in ultima analisi una specie di salasso o di decongestione locale (vedi a tal proposito quanto è stato scritto per i trapianti ossei secondo ROBERTSON LAVALLE).

Secondo l'altro l'irrorazione arteriosa della regione verrebbe modificata dall'applicazione della stecca ossea in conseguenza delle inevitabili compromissioni del circolo arterioso articolare (modificazione diretta o attraverso il sistema simpatico?).

In tutti i casi però non si può ammettere che l'azione biologica del trapianto si corrisponda all'anca ed alla colonna vertebrale, per citare due delle regioni più importanti e più soggette ad essere artrodesizzate. Le due figure schematiche che riproduciamo (figg. 1-2) e la descrizione della circolazione arteriosa alla colonna vertebrale ed all'anca che ora faremo confermano questa nostra affermazione, indipendente dalla possibilità di attecchimento e di vitalità del trapianto che l'esperienza clinica ha dimostrato essere ottima nelle due regioni.

La vascularizzazione delle vertebre si compie per opera delle a. intercostali le quali nel loro tragitto dall'aorta ai fori di coniugazione inviano alcuni sottili ramuscoli ai corpi vertebrali sui quali decorrono.

All'altezza dei fori di coniugazione le intercostali si dividono in due rami, uno anteriore che costituirà poi l'a. intercostale propriamente detta, l'altro posteriore che misura 1 mm. di diametro e si divide a sua volta in un ramo dorsale o muscolare (che si distribuisce ai muscoli spinali ed alla cute)

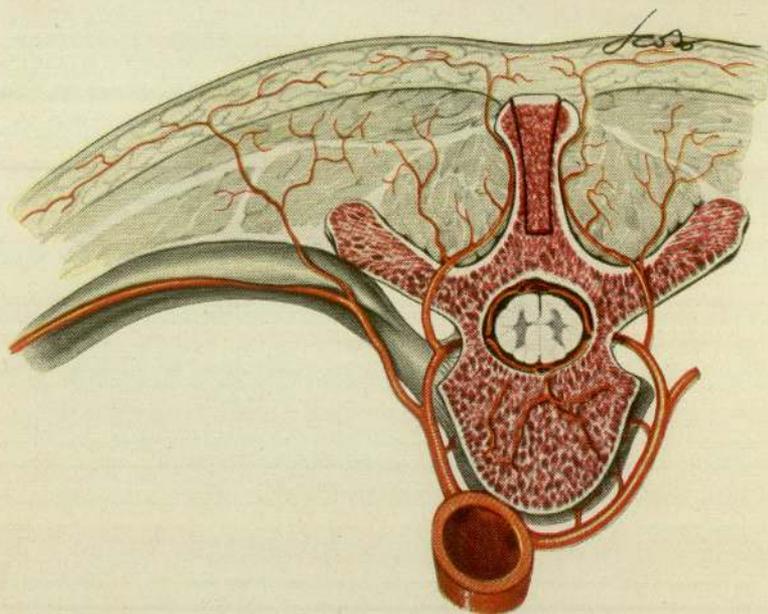


FIG. 1.

Schema di trapianto interspinoso tipo Albee per morbo di Pott. Il trapianto è relativamente lontano dalla sede della lesione (corpo vertebrale) e quindi gli scambi umorali e le modifiche circolatorie saranno meno sensibili che all'anca.

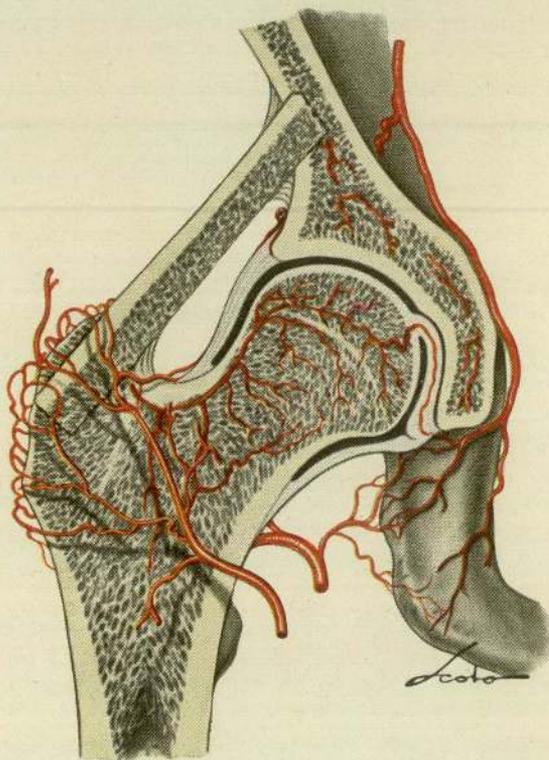


FIG. 2.

Schema di artrodesi extraarticolari per coxite. Il trapianto ha rapporti più diretti che non alla colonna vertebrale col focolaio tubercolare (epifisi, collo); gli scambi umorali e le modifiche circolatorie saranno quindi qui più sensibili.



ed in un ramo spinale che penetra nel canale rachideo dando rami sottili ai corpi vertebrali, al midollo, alle meningi (TESTUR).

Complessivamente la circolazione delle apofisi spinose è relativamente scarsa.

All'anca la testa femorale e regione cotiloidea sono invece abbondantemente irrorate.

La testa femorale infatti riceve sangue attraverso la diafisi femorale da rami non molto grossi che provengono da diramazioni dell'arteria nutritizia superiore (ramo della arteria perforante superiore); attraverso l'epifisi femorale stessa, da rami molto importanti che provengono dalla circonflexa posteriore e forse dalla circonflexa anteriore (rami della femorale profonda), dalla otturatoria, dalla glutea (rami dell'iliaca interna), attraverso il legamento rotondo, da una arteria che proviene o dalla circonflexa posteriore, o dall'otturatoria o da tutte e due insieme (v. CELLA, LOGROSCINO).

La regione cotiloidea a sua volta è irrorata da tre fonti: arteria glutea superiore, arteria glutea inferiore, arteria otturatoria che formano un sistema arterioso pericotiloideo ed uno endo-cotiloideo (v. LAGROSCINO, DOTTI).

Quanto all'azione meccanica del trapianto osseo eseguito nell'artrodesi extra-articolari, essa non deve essere sopravvalutata. Alla colonna vertebrale non possiamo infatti pretendere che una stecca ossea interspinosa o paraspinosa od anche a diretto contatto colle lamine possa, per quanto grossa, sostenere da sola tutto il carico del segmento corporeo sovrastante e tutti gli sforzi che su di essa si faranno sentire; essa potrà avere una azione meccanica di sostegno e coadiuvante a quella esercitata dalle altre parti della vertebra deputate a questo scopo.

A questo riguardo riportiamo qualche dato riferito da ALBANESE: «HOESLY, sperimentando sui cani avrebbe trovato che il trapianto può sopportare un carico di 40 kg. circa quando esiste perdita di sostanza somatica che interrompe il sostegno anteriore; ed egli è convinto che anche nell'uomo la stecca trapiantata possa sufficientemente resistere al carico».

«Sia il DEBRUNNER che il FROMME non credono però che la stecca possa avere una resistenza sufficiente a sopportare per intero il peso dato dalle sollecitazioni statiche e dinamiche nel vivente».

Gli esperimenti di ALBANESE sulla resistenza meccanica del rachide dimostrano che «nell'uomo la resistenza al carico del segmento articolato-arcuale, per quanto notevole, non può bilanciare la mancata resistenza anteriore, se non dentro limiti che oscillano secondo le varie sezioni del rachide, fra i 40 e 70 kg.».

Anche DE FRANCESCO arriva a queste conclusioni nel suo lavoro sulla spondilite pubblicato nel volume II della *Tubercolosi extra-polmonare* (Ed. Wassermann) e scrive: «Gli esperimenti sulla resistenza delle vertebre innestate e bloccate in corrispondenza delle apofisi spinose, quando sia stato asportato uno dei corpi vertebrali, chiariscono quale affidamento possono

« dare tali provvedimenti curativi: la resistenza massima trovata equivale « ad un carico di 70 kg. oltre il quale o si spezza l'innesto in corrispondenza « della vertebra lesa o cede l'apofisi spinosa della vertebra soprastante alla « lesione e più raramente quella della sottostante ».

« Se tale è il carico di rottura, quello di sicurezza si riduce appena ad « un terzo.

« Ma l'esperimento supera la realtà clinica in quanto il corpo delle ver- « trebre malate non può essere considerato come completamente fuori fun- « zione ed il carico è ancora in massima parte sopportato dai corpi e per il « resto dagli altri punti di contatto osseo: articolazioni, lamine, apofisi. Perciò « l'innesto non ha la pretesa di sostituire la colonna somatica, ma rappresenta « un legamento osseo inestensibile... avente l'ufficio di immobilizzare la co- « lonna nel periodo di assestamento... ».

All'anca pure non possiamo pretendere che un trapianto osseo para- od extra-articolare, anche il meglio riuscito, possa sostenere da solo tutto il peso del corpo soprastante e possa da solo sopportare impunemente senza rompersi tutte quelle azioni meccaniche che su di esso agiscono attraverso una leva così lunga (e quindi tanto più valida) come è l'arto inferiore.

In altri termini i trapianti extra-articolari che noi eseguiamo nella tbc. osteo-articolare non possono sostituirsi nel carico all'osso lesa ma possono solo concorrere all'azione di sostegno in un primo tempo, favorendo secondariamente con influenze biologiche e meccaniche il processo di guarigione.

Un punto che abbiamo da tempo cercato di chiarire a proposito delle artrodesi extra applicate alla tbc. osteo-articolare è quello riguardante l'*accorciamento del periodo di cura* nei malati così trattati.

Dobbiamo riconoscere che una risposta a questo riguardo è alquanto difficile prima di tutto perchè non possiamo dire con certezza quale sia il *periodo normale di evoluzione* di una spondilite, di una coxite, di una gonilite, ecc., trattate incruentemente e ci manca quindi un punto sicuro di riferimento, poi perchè il *giudizio di guarigione* in queste forme morbose è suscettibile di diversi apprezzamenti.

All'VIII Convegno della Sezione Veneta della Federazione italiana nazionale fascista per la lotta contro la tubercolosi (Verona, 1938), DELITALA così si esprimeva a proposito del *periodo necessario per la guarigione delle lesioni tubercolari osteo-articolari*: « Si legge che la coxite dura generalmente « 4 anni, la spondilite 5, la tubercolosi del gomito 3 e mi si dica che valore « si può dare a tali cifre quando si osservano spondilitici che dopo 15 anni « non sono ancora giunti a guarigione ».

Anche noi in quell'occasione affermavamo che il *periodo minimo* di guarigione risultava secondo le nostre statistiche di 4 anni per la spondilite, e di 3 anni per la coxite e gonilite ma che le cifre medie erano naturalmente superiori essendovi numerosi casi nei quali la guarigione, protrandosi oltre quei limiti, aumentava il valore delle medie.

A proposito del *giudizio di guarigione o stabilizzazione* nella tubercolosi osteo-articolare dobbiamo dire alcune parole perchè trattasi di una questione fondamentale per l'argomento della nostra relazione.

Quando può parlarsi veramente di guarigione? A rigore noi dovremmo adottare questa parola solo quando è cessata ogni manifestazione morbosa legata al processo tubercolare osteo-articolare (dolore, febbre, ascessi, tumefazione locale, ecc.) e quando vi è anche una ripresa completa della funzione. Purtroppo in pratica noi sappiamo che questo ultimo requisito si ha molto di rado perchè moltissime volte invece di una ripresa completa della funzione si ha una anchilosi completa dell'articolazione.

Anzi quasi sempre, in fatto di tubercolosi osteo-articolare è la solidità di questa anchilosi che ci fa dire che quel tal malato è guarito meglio di un altro che presenta invece una anchilosi fibrosa, poco solida, dolorosa, cioè una pseudoartrosi.

Il termine di guarigione in questo campo è quindi un termine che ha un valore relativo, che però anche inteso nel senso sopradetto (vale a dire di cessazione di ogni manifestazione dolorosa, ascessuale, febbrile, e presenza di una anchilosi solida) non rappresenta la regola perchè le anchilosi ossee non si raggiungono nel 100 % dei casi. Il termine guarigione viene quindi molte volte sostituito in pratica dal termine stabilizzazione.

(Nella tubercolosi polmonare i giudizi sono diversi. COSTANTINI per esempio scrive che nella tbc. polmonare si parla di stabilizzazione quando il malato si trova in un periodo di equilibrio organico a cui segue la definitiva permanente normalizzazione del soggetto, dentro certi limiti che non sono uguali per tutti, ma che variano a secondo della qualità del processo morboso preesistente...).

La parola *stabilizzazione* nel campo della tbc. osteo-articolare vorrebbe appunto significare un esito buono, un esito che può permettere la ripresa del lavoro anche se l'anchilosi non è completa.

In pratica riteniamo che a questo riguardo vi sia poca uniformità di apprezzamenti in proposito. Ai fini delle nostre ricerche statistiche noi abbiamo ad ogni modo preso in considerazione tanto i cosiddetti guariti, come gli stabilizzati.

Guarigione e stabilizzazione intese sempre da un punto di vista clinico e meccanico perchè da un punto di vista anatomico le cose vanno ben diversamente, ed è questo fatto appunto che imprime a tutto il problema che ci interessa un'impronta particolare. Siamo di fronte infatti ad una malattia che ha un decorso lunghissimo direi quasi obbligato; i casi abortivi (permettete mi l'espressione) di tubercolosi osteo-articolare, ammesso che sieno stati veramente tali, si contano sulle dita di una mano.

Il granuloma tubercolare segue il suo ciclo di comparsa, di invasione, di regressione che dura mesi e mesi ed è sì influenzato beneficamente dal riposo, dalla immobilizzazione, dalla climatoterapia, dai medicamenti, dall'inter-

vento chirurgico applicato a tempo giusto. Ma quando anche dopo mesi e mesi un focolaio sembra guarito, clinicamente guarito, sappiamo tutti che se noi potessimo vedere dentro a quel focolaio potremmo trovarci ancora della sostanza caseosa, o del tessuto di granulazione, contenenti dei germi pronti a ridestarsi di fronte alla prima forma morbosa intercorrente, od al primo trauma, o ad uno strapazzo fisico.

Quindi, come dicevamo, guarigione e stabilizzazione intese in un senso clinico e non anatomico-patologico.

Ma, ritornando al punto di partenza, aggiungiamo che la nostra incertezza nel giudicare l'*accorciamento reale del periodo di cura* negli osteo-articolari operati di artrodesi non scompare certamente all'esame dei lavori statistici pubblicati sull'argomento, dove tra le numerose tabelle e quadri statistici riportati scarsi sono i dati che documentano tale lato della questione e viene fatta solo l'affermazione generica che l'artrodesi abbrevia il decorso di una lesione tbc. osteo-articolare. Anche il dato riferito a questo riguardo da STRASSER sulle osteosintesi vertebrali praticate a Pietra Ligure non è dimostrativo perchè egli parla non di abbreviamento della durata della malattia, ma di abbreviamento della durata del ricovero in sanatorio, il che evidentemente non è lo stesso (nei non operati si avrebbe una media di ricovero di 3 anni, negli operati di circa 17 mesi).

Riferendo la nostra statistica riprenderemo questo argomento: per il momento ripetiamo quanto abbiamo già scritto in un nostro lavoro sulle artrodesi nella coxite (estendendo il nostro ragionamento anche alle artrodesi di altre regioni) e cioè che mentre nelle artrodesi praticate per esiti non buoni (contratture dolorose, tendenza alla deformità, ritardo nella formazione dell'anchilosi ossea) i risultati sono di facile controllo e si può sia radiograficamente che clinicamente documentare i vantaggi dell'intervento e quindi affermare senz'altro che esso ha affrettato se non addirittura determinato la guarigione della lesione, nelle forme operate alla fine del periodo di attività, in periodo di guarigione clinica iniziale od in fase di iniziale stabilizzazione, il giudizio è molto più difficile e possiamo restare in dubbio sull'entità dell'accorciamento del periodo di cura.

A proposito degli interventi fissatori extra-articolari nella tbc. osteo-articolare citiamo quanto dicono in proposito alcuni autori.

VACHELLI (*Sesto rendiconto clinico dell'Istituto Codivilla, 1923-1933*) a proposito dell'operazione di Albee, scrive:

« Si ricorse all'operazione di Albee solamente in quei casi nei quali il « dolore o l'insufficienza della colonna avevano resistito prima a lunghe cure « elio-climatiche e poi all'uso dei corsetti gessati. L'intervento pertanto av- « venne in un periodo assai avanzato della malattia, su focolai in fase ripara- « tiva ed il risultato fu quale si desiderava. Forse il numero non piccolo di « coloro che ricorsero alla cura sanatoriale dopo aver subito altrove con esito « negativo l'operazione di Albee, compiuta nel periodo florido della malattia,

«ha contribuito a renderci molto cauti in questo intervento ed a metterlo in «opera solamente in quei casi nei quali la terapia conservativa non era stata «sufficiente a togliere i disturbi dolorifici e funzionali.

«Altrettanto dicasi per l'artrodesi dell'anca... L'intervento fissatore extra-focale si presta assai bene ad eliminare i fastidiosissimi incomodi derivanti «dalla permanenza di un certo grado di motilità dell'articolazione... ».

FRANCESCHELLI, riferendo le indicazioni all'intervento nella spondilite tbc., scrive che «in linea di massima sono quelle stesse per le quali viene «eseguita l'artrodesi extra-articolare in qualsiasi altro processo osteo-artrico tubercolare. Sono quindi i soggetti adulti, sofferenti di una spondilite «torpida, chiusa, circoscritta a pochi segmenti vertebrali in via di regressione, «quelli che più si giovano del blocco rachideo ».

Parlando del momento nel quale, dopo l'intervento, si può lasciare libero il malato da qualsiasi apparecchio tale autore dice che «il tronco potrà «essere lasciato libero da tutela solo quando all'esame clinico il segmento «operato si presenti del tutto rigido, indolente e l'indagine radiologica di- «mostra una decisa tendenza del focolaio osteitico verso l'anchilosi ed una «ossificazione uniforme e abbastanza avanzata del trapianto.

«Dobbiamo notare a questo proposito che per quanto l'intervento possa «agire favorendo ed accelerando il processo di riparazione spontanea, pur- «tuttavia anche dopo la osteosintesi quest'ultimo si fa alquanto desiderare... «noi siamo indotti a ritenere che occorre, in genere, un periodo di 8-10 mesi «almeno dall'intervento prima che il focolaio tubercolare dimostri una decisa «tendenza verso la riparazione sì da lasciarci tranquilli sulla ulteriore evo- «luzione della malattia ».

PACINI, riferendo i metodi seguiti all'Istituto marino di Valdoltra, scrive che le indicazioni all'operazione tipo Albee sono date da avanzata fase riparativa del processo, cattivo appoggio somatico, persistenza di dolori, necessità di fissare una correzione ottenuta con il trattamento ortopedico, tendenza a lento incurvamento dopo la guarigione clinica. Consiglia di non operare prima di 2 anni dall'inizio del male.

A proposito della coxite questo stesso A. scrive che l'artrodesi è indicata nella pseudoartrosi intra- ed extra-articolare, nelle rigidità dolorose, nella contrattura flessio-adduttoria dell'anca. Se l'intervento viene eseguito in fase riparativa iniziale, mostra di accelerare il processo di guarigione, abbreviando di poco il decorso della malattia, permettendo di abbandonare precocemente l'apparecchio ortopedico durante la convalescenza.

STRASSER, riferendo la statistica sulle osteosintesi vertebrali praticate negli Istituti di Pietra Ligure, si mostra complessivamente favorevole all'intervento operando malati in via di miglioramento clinico o di consolidamento della spondilite.

PUTTI, nel Congresso di Cortina del 1933, parlando della artrodesi extra-articolare così si esprimeva:

« Che da codesto nuovo indirizzo si possa ottenere buon risultato è già dimostrato da molti fatti ben osservati e ben controllati, ma anche qui « guardiamoci dal cadere nell'assolutismo sistematico e non illudiamoci di « avere scoperto la teriàca buona per tutti i mali. Che tutti gli spondilitici « possano e debbano essere curati come da alcuni si sostiene e si fa, coll'ope- « razione di Albee, che in tutti i coxitici senza riguardo ad età e a stato di « evoluzione della malattia sia applicata l'artrodesi intra- ed extra-articolare, « è ragionamento che non può fiorire che nella mente di chi non sa che cosa « sia tubercolosi o di quanti cercano nelle statistiche operatorie una soddisfa- « zione a vanità personali ».

Per non dilungarci ancora su questo argomento, e concludendo, riteniamo di poter dire colla maggioranza degli AA. che gli interventi para- o extra-articolari applicati alla tubercolosi osteo-articolare sono utilissimi, sono una arma preziosa che però va adoperata con parsimonia, con indicazioni precise onde non operare troppo precocemente dei malati di tbc. osteo-articolare prima di tutto per non danneggiarli, secondariamente per non attribuire all'atto operativo un successo terapeutico che si sarebbe ottenuto egualmente senza di esso.

LA TERAPIA DEL LAVORO NELLA TBC. OSTEO-ARTICOLARE.

La « Clinique Manufacture di Leysin », diretta da ROLLIER, è stata l'esempio più tipico del lavoro applicato alla cura della tubercolosi osteo-articolare.

ROLLIER infatti scriveva:

« Per rianimare l'energia di questi infortunati e dar loro un aiuto pecuniario, noi abbiamo istituito la *cure de travail*, che invece di opporsi al potere terapeutico della cura d'aria e di sole, la coadiuva e vi aggiunge la sua azione salutare ».

Naturalmente anche la cura di lavoro ha una sua propria posologia. « Essa richiede dapprima per ciascun malato, un allenamento prudente e progressivo e un adattamento strettamente individuale all'esercizio manuale, « che non deve mai diventare una sorgente di fatica capace di nuocere al trattamento ».

I lavori ai quali vengono addestrati i malati della « Clinique Manufacture » di ROLLIER consistono nella costruzione di oggetti di paglia, nella pittura su legno o porcellana, nella fabbricazione di parti metalliche (destinate alla confezione di orologi o di telefoni) ed altro. In tale clinica esiste tutto uno strumentario speciale che permette ai malati di lavorare a letto; solo quando le condizioni generali e locali lo permettono, i malati si alzano e tali lavori ed altri più faticosi vengono eseguiti allora nelle apposite officine.

E' sottinteso che a tali lavori vengono adibiti sia malati che avevano già prima una certa esperienza in questi dati lavori, come anche malati che avevano prima di ammalarsi occupazioni completamente diverse.

Come abbiamo detto più sopra i vantaggi di questo indirizzo dovrebbero essere, secondo ROLLIER, di diverso ordine: fisico, morale ed economico.

Possiamo essere d'accordo con ROLLIER per quanto riguarda i vantaggi fisici e morali della cura di lavoro sull'andamento della malattia; trattandosi di malattie che durano a lungo è certo che tenere questi malati occupati in modo utile non può che influire beneficamente sul loro morale e quindi anche sul loro fisico, come anche tutti quei piccoli movimenti che tali malati, pur restando a letto, devono eseguire per compiere quel dato lavoro, devono avere la stessa influenza, quando sono bene dosati, di una razionale ginnastica medica; dove invece si resta un poco più scettici, è sui vantaggi economici che tali malati dovrebbero ricavare.

Ma a parte questo lato particolare della questione l'iniziativa di ROLLIER ha avuto seguaci anche da noi.

Senza dilungarci su questo tema teniamo presente ai fini della nostra relazione che vi è uno stretto rapporto tra il lavoro al quale viene sottoposto un malato di tubercolosi articolare nel periodo di convalescenza e la sua più o meno pronta e completa ripresa della capacità lavorativa.

Anche senza lasciarsi troppo entusiasmare da quanto si fa in ambienti stranieri in fatto di terapia del lavoro, è certo che il mantenere occupati questi nostri malati durante la loro degenza nei sanatori, con lavori manuali leggeri o con una moderata applicazione intellettuale non può essere come dicevamo sopra che di utilità sia da un punto di vista fisico che morale. Tale concetto era chiaramente esposto da BOCCHETTI nel convegno di Cortina d'Ampezzo del 1933.

«Il lavoro medicalmente dosato e sorvegliato si rivela immediatamente «come un grande coefficiente fisiologico della guarigione, come un grande «correttivo delle depressioni morali, ed è la leva più potente per sferzare la «volontà in continuo decadimento».

E BOCCHETTI metteva in pratica questo concetto nel Sanatorio di Anzio dove all'ergoterapia era riservata una parte importantissima.

Più recentemente BOCCHETTI (1940) riferendosi alle forme tbc. polmonari, ma con dei concetti che possono essere applicati anche ai tubercolosi osteo-articolari, scriveva:

«Ormai non c'è dubbio che il tubercolotico clinicamente guarito con «servi una capacità lavorativa notevolissima e che il lavoro opportunamente «dosato e regolato, nella fase di avanzata stabilizzazione sia un vero e proprio «sussidio terapeutico, un vero fattore di benessere perchè proprio da «esso sono influenzate molte reazioni biologiche già sufficientemente studiate».

Afferma inoltre che in ogni sanatorio la terapia lavorativa deve essere organizzata in modo da riuscire prima ricreativa, poi terapeutica, poi collaudatrice della guarigione clinica avvenuta.

«Il medico deve prendere in considerazione tutto il destino del malato



« e deve ricordare che *la vita deve essere oltrechè volontà di non morire, anche «capacità di vivere».*

COLONIE POST-SANATORIALI.

Molte discussioni sono state fatte sulla utilità o meno delle colonie post-sanatoriali per i tubercolosi osteo-articolari.

Bocchetti scrive (1940) a tale riguardo che le colonie post-sanatoriali devono funzionare da ponte tra sanatorio ed ambiente normale. (In « Lotta contro la tubercolosi », 1° gennaio 1940).

Del vantaggio dell'assistenza post-sanatoriale che dovrebbe succedere a quel trattamento rieducativo che viene già attuato con profitto in alcuni ospedali durante la fase attiva della lesione osteo-articolare ne parla favorevolmente anche GIANNINI (*Tubercolosi extra-polmonare*, ed. Wassermann) ai fini del miglior ricupero degli affetti da tubercolosi extra-polmonare ed in modo particolare da tubercolosi degli arti.

VALUTAZIONE ECONOMICA DELLA CAPACITÀ LAVORATIVA E DELL'INVALIDITÀ NEI GUARITI DI UNA LESIONE TBC. OSTEO-ARTICOLARE.

Premesso che in base alle nostre leggi non vien tenuto conto di una *invalidità specifica*, di fronte a quel dato lavoro ma solo di una *invalidità generica*, accenniamo al fatto, sostenuto da taluni (CIAMPOLINI) che nel giudicare l'invalidità da pregressa localizzazione tbc. osteo-articolare si dovrà tener conto, oltrechè del danno funzionale, anche del danno potenziale, inerente cioè al pericolo del risveglio della forma morbosa.

Tale concetto dovrebbe quindi essere tenuto presente nel caso di un infortunato da pagare ad un infortunato nel quale un trauma abbia provocato l'insorgenza di una lesione tbc. osteo-articolare: il postumo articolare non dovrà cioè paragonarsi a quello secondario ad esempio, ad una frattura articolare, ma sarà un postumo al quale deve aggiungersi una percentuale del 10-15-25 % derivante dalla natura specifica della malattia sofferta (CIAMPOLINI).

« Il danno nella tubercolosi osteo-articolare, agli effetti definitivi (cioè a guarigione chirurgica avvenuta) è dunque di doppio ordine: generale e particolare.

« Quest'ultimo riguarda i postumi limitanti la funzione dell'organo leso... L'altro danno è in massima parte di carattere potenziale... » (CIAMPOLINI).

Altri dati molto interessanti sono riferiti sempre da CIAMPOLINI sulla valutazione della invalidità residua in pazienti già affetti da lesioni tbc. osteo-articolari, dati che riferiamo per esteso.

A proposito della valutazione degli esiti di una *lesione pottica* CIAMPOLINI scrive: « S'ha da parlare di esiti buoni dove può constatarsi una guarigione funzionale completa, di esiti mediocri laddove è bensì in fuoco un

«miglioramento avvenuto attraverso le cure esperite e il tempo trascorso ma «non si ha però un perfetto reintegro di condizioni fisiologiche, avendosi «tuttora persistente o occasionale il dolore e dimostrandoci l'esame radio-«grafico un non perfetto assestamento sulla compagine osteo-articolare del «segmento rachideo in questione. Di conseguenza s'ha da parlare di postumi «stazionari ove nessuna cura ha fatto presa in senso veramente utile; mentre «— negli esiti cosiddetti cattivi — s'ha da vedere piuttosto un progressivo peg-«gioramento».

A proposito delle possibilità di ripresa del lavoro in ex-pazienti di morbo di Pott, CIAMPOLINI afferma che essi anche se clinicamente guariti, non dovranno essere restituiti «a lavori di strapazzo o di fatica e tanto meno laddove il rachide è massimamente in giuoco».

Tale A. cita alcuni esempi sulla capacità al lavoro di spondilolitici guariti: un pottico cervicale riprese il suo lavoro di aggiustatore (lavori diversi di lima e martello al banco ed alla morsa per la riparazione e costruzione di parti metalliche in una officina ferroviaria); un altro pure pottico cervicale il suo lavoro in una officina privata ai lavori del tornio. Un calzolaio, dopo un attivo processo spondilolitico durato tre anni, riprese il suo lavoro con una riduzione della sua capacità lavorativa specifica pari al 25-30 %; della capacità generica pari al 45-55 %.

In un impiegato d'ufficio guarito di una lesione pottica cervicale, CIAMPOLINI, in considerazione della professione che egli esercita, calcola una tara lavorativa del 15 % (come limitazione di una capacità fisica ultra-generica). Tale impiegato riprese il suo ufficio solo dopo 3 mesi dalla constatata guarigione chirurgica.

Come giudizio conclusivo sulla valutazione dei diversi esiti del morbo di Pott, CIAMPOLINI scrive di attenersi «ai seguenti tassi come semplici punti di riferimento: per la sede cervicale con anchilosi in buona posizione, danno dal 35 al 60 % (vertebre superiori); dal 30 % al 50 % se è interessata qualcuna delle vertebre inferiori; per il rachide dorsale (esiti con semplice fusione di corpi vertebrali) tassi del 25 %, per gli esiti di morbo di Pott lombare dal 30 % al 65 %».

Se esistono segni di pregressa lesione midollare il tasso può arrivare anche all'80 %.

Per la diminuzione della capacità lavorativa *all'arto superiore* CIAMPOLINI cita il caso di un muratore che, dopo un'artrite tubercolare del gomito guarita con anchilosi ad angolo retto, poté riprendere in pieno il suo lavoro e nel quale la diminuzione della capacità lavorativa dovrebbe fissarsi col 33 %.

In una dattilografa, con esito di artrite tubercolare del polso sinistro, e che riesce ad espletare bene le sue mansioni di commessa d'ufficio legale, CIAMPOLINI calcola il danno definitivo generico nella misura del 23-33 %.

In un altro caso simile al precedente riferentesi ad un guidatore di camion, danno del 25-33 %.

In un pavimentatore in legno d'anni 50, guarito di una lesione del polso sinistro, il guadagno corrisponde al massimo dei salari consentiti per tali categorie di mestieri.

Sempre secondo CIAMPOLINI, agli effetti lavorativi, i casi guariti di *sacro-ileite* (soprattutto i casi di carie secca), nei riguardi di mestieri non eccessivamente pesanti, danno una diminuzione della capacità lavorativa che non supera il terzo della capacità totale e forse anche meno.

Nella *tubercolosi del pube*, il danno lavorativo deve restare secondo CIAMPOLINI, al di sotto di quanto non sia per la *sacro-iliaca*. E lo stesso pensa per le conseguenze definitive della *tubercolosi dell'ileo*.

Una *gonilite tubercolare* guarita con anchilosi rettilinea produce secondo CIAMPOLINI un danno del 45-50 %, se vi è una anchilosi in flessione si arriva al 55-70 %; se un varismo o valgismo il 65-70 %; se un *genu recurvatum*, il 60-65 %.

Quando vi fossero seni fistolosi si deve aumentare del 10-15 %.

RAPPORTI TRA MATERNITÀ E TUBERCOLOSI OSTEO-ARTICOLARE GUARITA.

Da un punto di vista sociale ha una grande importanza lo studio dei rapporti tra maternità e tubercolosi osteo-articolare guarita.

Parlando dei rapporti tra maternità e tubercolosi extra-polmonare in genere, GAIFAMI dice che in queste forme «la nota ottimistica dovrebbe avere ragione di essere anche maggiore che per le forme polmonari».

Se si pensa che queste parole sono state scritte dall'A. a proposito delle forme in atto, a maggior ragione e con un ottimismo anche maggiore esse varranno per gli esiti di lesioni osteo-articolari tubercolari. Lo stesso A., parlando delle influenze che possono avere gli esiti di lesioni osteo-articolari tbc. che abbiano colpito grandi articolazioni sulla gravidanza e sulla espletazione del parto, scrive:

«Nelle goniti e soprattutto nelle coxiti i postumi si riassumono in ristrettezza e obliquità del bacino quando la malattia abbia agito nella giovane età; allora le cure immobilizzanti e la stessa lesione tendono a favorire una ipotrofia della parte corrispondente del bacino, mentre l'eventuale successivo zoppicamento porta all'asimmetria dei diametri pelvici. Non ne derivano quasi mai deformazioni gravi, così non sono di solito di danno rilevante, nè alla funzione sessuale, nè al parto, le riduzioni anche accentuate nella flessibilità dell'arto; in qualche caso di coxiti tuttavia si ha la impossibilità di un atteggiamento degli arti favorevole per il parto; e per l'assistenza ad esso allora la situazione va risolta facendo assumere una posizione diversa della solita dorso-lombare, adottando invece per esempio quella laterale.

«Nel caso del morbo di Pott fra i postumi figurano le deviazioni della

«colonna vertebrale, di vario grado secondo la gravità della carie vertebrale
«e secondo le cure avute, più o meno appropriate; le conseguenze sul bacino
«sono in rapporto con il livello della gibbosità, che porterà a stenosi anche
«gravi quando la curva di compenso interessi la regione sacro-lombare.

«Specialissimi e rari i casi, come quelli di ROMANIELLO e di ALBANO in
«cui la cifosi era tanto accentuata da far così ridotto lo spazio scifopubico che
«si dovette svuotare l'utero, andato incontro ad una specie di incarcerationamento
«nel grande addome, già ai primi mesi».

Non possiamo portare colla nostra statistica un contributo particolare a questo riguardo risultando da essa che solo due donne dopo la malattia hanno avuto figli (una era stata curata per una lesione della mano, ed una per spondilite).

Per i limiti impostici dallo spazio, ed anche perchè molte delle questioni cui abbiamo ultimamente accennato esulano dalla nostra competenza, passiamo senz'altro alla parte speciale.

RISULTATI A DISTANZA.

Consideriamo ora i risultati a distanza ottenuti in ammalati guariti da una lesione tbc. osteo-articolare.

In una statistica di MARCHARD di 368 casi di ragazzi adolescenti affetti da osteo-artrite tubercolare e visti nello spazio di vent'anni, si ebbero come risultati:

| | |
|-------------------------|------|
| 250 guariti | 68 % |
| 89 migliorati | 24 % |
| 8 stazionari | 2 % |
| 21 morti | 6 % |

Su 73 casi scelti tra i guariti ed esaminati nei riguardi della loro capacità a guadagnarsi la vita il MARCHARD aveva visto che il 60 % poteva lavorare col 100 % di capacità, 13 col 80 %, 7 col 75 %, e 3 col 50 %. (Non si hanno dati per dire se tali risultati sieno stati ottenuti con sole cure climatiche sanatoriali od anche con trattamento chirurgico).

Fra i mestieri esercitati dai guariti compresi nella suddetta statistica figurano quello di cameriera, dattilografa, sarta, infermiere, operaia di fabbrica, meccanico, manovratore, tappezziere ed altri. L'incapacità parziale sembrò al MARCHARD maggiore nei pottici e soprattutto nei coxitici non anchilosati.

Altre statistiche che si occupano in modo particolare dei risultati a distanza nei riguardi della capacità lavorativa di malati già affetti da tbc. osteo-articolare sono quelle riferite dai seguenti autori:

MANCINI su un gruppo di malati ricoverati all'Istituto Codivilla dal 1923 al 1931 per tbc. osteo-articolare e che hanno risposto ad un questionario inviato per notizie, ha visto che 162 malati (84,59 %) hanno ripreso il la-

vorò, talora anche faticoso (vi sono muratori, portalettere, sellai, falegnami, commessi).

I suddetti malati sono stati in prevalenza trattati con cure sanatoriali ed ortopediche incruente.

STRASSER riporta una statistica di malati (1930-1936) operati di *osteosintesi vertebrale a Pietra Ligure* (Istituto Ospitalieri). Su 141 casi operati 68 sono stati controllati a distanza da 1 a 5 anni e più; di questi 68 malati hanno ripreso il lavoro 45 cioè il 66,17 %.

ZANOLI, comprendendo oltre alla casistica riferite da STRASSER anche materiale degli anni successivi, fino al 1939, confermava tale risultato e cioè che su 195 operati per spondilite con trapianto tipo Albee ebbe in 129 casi ripresa completa della capacità lavorativa, cioè il 66 %.

MARZAGALLI (*Istituti Ospitalieri di Pietra Ligure*), occupandosi della *tbc. dell'anca*, riferisce che su 118 casi di coxite venne indagata la capacità al lavoro a distanza, questa risultò:

| | |
|-------------------------------|---------|
| normale in 84 casi | 71,18 % |
| limitata in 24 casi | 20,34 % |
| nulla in 10 casi | 8,47 % |

e precisamente:

| | |
|--------------------------------------|--------|
| normale su 55 operati | 83,3 % |
| normale su 39 non operati | 60,9 % |
| limitata su 4 operati | 7,4 % |
| limitata su 20 non operati | 31,2 % |

con una prevalenza quindi dei risultati migliori nei casi operati.

La statistica raccolta da PACINI di 89 malati operati a *Valdoltra* di osteosintesi vertebrale gli permette di affermare che su 41 malati dei quali si sono potuti avere i risultati a distanza in tutti meno che in uno, i risultati sono stati ottimi e la guarigione clinica completa (non si parla in modo specifico della capacità lavorativa).

FIorentINI su 17 casi operati di osteosintesi vertebrale ed esaminati a distanza ha visto in 7 casi (41 %) risultati ottimi in quanto i malati esercitano mestieri assai faticosi (garzone macellaio, fabbro, falegname, contadino) in 3 casi (17 %) risultato buono, ma i malati non lavorano o lavorano poco. Degli altri, 1 (5 %) non è guarito, 4 (23 %) sono morti, 3 (11 %) non rintracciati).

STATISTICA SU MALATI DELL'OSPEDALE AL MARE DEL LIDO DI VENEZIA (1).

Nella raccolta dei dati statistici abbiamo seguito queste direttive:

Abbiamo scelto per la revisione a distanza, pazienti di varia età, di sesso diverso, di provenienza varia, curati all'Ospedale al Mare del Lido di Venezia

(1) I dati statistici sono stati raccolti dai dottori BRAVETTI e GALLUZZI.

con trattamento climatico generale associato a cure ortopediche incruente o cruento.

A tutti abbiamo indirizzato la seguente scheda:

Vi prego di rispondere, colla massima sollecitudine, alle seguenti domande:

Dopo la dimissione dall'ospedale al mare quali sono state le vostre occupazioni?
 Vi stancate lavorando? (sì, no, poco, molto)
 Avete dei disturbi dovuti alla vostra precedente malattia?
 Quali?
 Portate apparecchi ortopedici?
 Avete contratto matrimonio?
 Avete avuto figli?

Per la revisione sono stati scelti *solo i malati dimessi dall'Ospedale in buone condizioni, guariti o stabilizzati*: a noi infatti non importava stabilire nel caso speciale la percentuale dei guariti, migliorati, stazionari, morti, come si fa di solito, ma ci premeva conoscere, dei dimessi o guariti o stabilizzati, quanti avevano ripreso la loro attività normale, od altre attività e se vi erano stati peggioramenti od altro.

Furono circa 400 i malati ai quali venne inviato il questionario, ma di questi risposero in modo attendibile solo 210. E' quindi su questo numero che noi baseremo la nostra statistica. Le revisioni vanno da *un minimo di 2 anni ad un massimo di 6 anni*.

I dati statistici da noi raccolti e considerati globalmente sono i seguenti:

Su 210 malati già affetti da una lesione tbc. osteo-articolare (di notevole gravità) di una grande articolazione compresa la colonna vertebrale e dimessi dall'Ospedale guariti o stabilizzati abbiamo trovato che di essi, lavorano complessivamente 164, cioè il 78,10 % (mentre 46 o non lavorano, o sono ricaduti o sono morti, cioè il 21,90 %).

Indagando più dettagliatamente sul genere di lavoro eseguito dai suddetti 164 malati abbiamo visto che:

45 (27,44 %) sono idonei a qualsiasi lavoro
 61 (37,18 %) sono idonei a lavori non molto gravosi
 58 (35,36 %) sono idonei a lavori leggeri.

Dei 210 malati hanno usufruito del *solo trattamento climatico ortopedico* 154 (73,33 %), e del *trattamento cruento* 56 (26,67 %).

Sopra un numero più ristretto di malati, cioè su 134 (chè di molti non si è potuto tener conto non esercitando prima della malattia alcuna occupazione), 97 (72,39 %) hanno mantenuta la loro precedente occupazione e 37 (27,61 %) l'hanno cambiata, non sappiamo però se per causa della progressiva malattia o per altri motivi.

Ci risulta che solo 7 malati (3,33 %) hanno dopo la dimissione dall'Ospedale contratto matrimonio, ma naturalmente ciò non vuol dire che tutti gli altri non abbiano potuto farlo per le loro condizioni di salute.

Considerando i risultati globali secondo le varie localizzazioni abbiamo trovato:

| | | |
|--|-----------|----------|
| su 38 casi di spondilite | 27 (71 %) | lavorano |
| su 6 » di tbc. del bacino | 4 (66 %) | » |
| su 36 » di coxite | 28 (78 %) | » |
| su 41 » di gonilite | 35 (85 %) | » |
| su 6 » di tbc. del piede | 5 (82 %) | » |
| su 16 » di tbc. della spalla | 11 (69 %) | » |
| su 33 » di tbc. del gomito | 24 (73 %) | » |
| su 34 » di tbc. del polso | 30 (88 %) | » |

Vi è quindi una percentuale massima della ripresa della capacità lavorativa nella tubercolosi del polso e della mano, una percentuale minima nella tbc. del bacino.

E ad una indagine più dettagliata risulta che nella:

Spondilite:

| | | | | |
|------------------------|---|--|--|--|
| (su 38 casi) | } | 8 casi (21 %) sono idonei a qualsiasi lavoro | | |
| | | 11 » (29 %) » » a lavori non molto gravosi | | |
| | | 8 » (21 %) » » a lavori leggeri | | |

Tbc. del bacino:

| | | | | |
|-----------------------|---|---|--|--|
| (su 6 casi) | } | 3 » (50 %) » » a qualsiasi lavoro | | |
| | | 1 » (17 %) » » a lavori non molto gravosi | | |

Coxite:

| | | | | |
|------------------------|---|--------------------------------------|--|--|
| (su 36 casi) | } | 13 » (36 %) » » a qualsiasi lavoro | | |
| | | 8 » (21 %) » » a lavori poco gravosi | | |
| | | 7 » (19 %) » » a lavori leggeri | | |

Gonilite:

| | | | | |
|------------------------|---|---------------------------------------|--|--|
| (su 41 casi) | } | 13 » (32 %) » » a qualsiasi lavoro | | |
| | | 12 » (29 %) » » a lavori poco gravosi | | |
| | | 10 » (24 %) » » a lavori leggeri | | |

Tbc. del piede:

| | | | | |
|-----------------------|---|--------------------------------------|--|--|
| (su 6 casi) | } | 4 » (66 %) » » a qualsiasi lavoro | | |
| | | 1 » (16 %) » » a lavori poco gravosi | | |

Tbc. della spalla:

| | | | | |
|------------------------|---|--------------------------------------|--|--|
| (su 16 casi) | } | 8 » (50 %) » » a lavori poco gravosi | | |
| | | 3 » (18 %) » » a lavori leggeri | | |

Tbc. del gomito:

| | | | | |
|------------------------|---|--------------------------------------|--|--|
| (su 33 casi) | } | 2 » (6 %) » » a qualsiasi lavoro | | |
| | | 8 » (24 %) » » a lavori poco gravosi | | |
| | | 14 » (42 %) » » a lavori leggeri | | |

Tbc. del polso e della mano:

| | | | | |
|------------------------|---|---------------------------------------|--|--|
| (su 34 casi) | } | 2 » (6 %) » » a qualsiasi lavoro | | |
| | | 12 » (35 %) » » a lavori poco gravosi | | |
| | | 16 » (47 %) » » a lavori leggeri | | |

Per quanto, come abbiamo già affermato più indietro, non si debba creare una antitesi fra trattamento cruento ed incruento e non siano quindi da op-

porre i dati statistici dei malati non operati a quelli dei malati operati perchè questi ultimi si riferiscono a casi particolari (v. indicazioni all'intervento) tuttavia in base alla nostra statistica possiamo dire che *risultati ottimi quanto a ripresa della capacità lavorativa si sono avuti tanto nei malati operati come nei non operati*: all'arto inferiore e colonna vertebrale (casi 127), si ebbe globalmente il 76 % di ripresa della capacità lavorativa nei non operati, l'80 % negli operati, ma ad un esame più dettagliato risulta che nei non operati l'idoneità a qualsiasi lavoro si ebbe nel 47 %, negli operati nel 34 %.

Considerando separatamente alcune delle localizzazioni più importanti trovammo che nella spondilite, su 38 casi, tra i non operati vi è il 75 % di ripresa della capacità lavorativa, rispetto al 66 % negli operati; l'idoneità a qualsiasi lavoro è del 20 % nei non operati e del 22 % negli operati; l'idoneità a lavori poco gravosi è del 35 % nei non operati, e del 22 % negli operati; l'idoneità a lavori leggeri è del 20 % nei non operati, e del 22 % negli operati. *Quindi differenze poco rilevanti tra i 2 gruppi di malati.*

Nella coxite (36 casi) nei casi non operati vi è il 63 % di ripresa della capacità lavorativa, di fronte al 94 % negli operati (artrodesi); anche la percentuale dell'idoneità a qualsiasi lavoro mantiene una superiorità dei casi operati (47 %) sui non operati (26 %) e così pure l'idoneità a lavori poco gravosi (29 % negli operati, 16 % nei non operati).

Quindi nella coxite vi è una netta superiorità della capacità lavorativa nei casi operati.

Nella gonilite (41 casi) la ripresa della capacità lavorativa si è avuta nell'88 % dei casi non operati, nell'81 % dei casi operati: l'idoneità a qualsiasi lavoro è del 44 % nei non operati e del 13 % negli operati; l'idoneità a lavori poco gravosi del 24 % nei non operati e del 38 % negli operati.

Al ginocchio quindi si sarebbe trovato una superiorità della capacità lavorativa globale nei casi non operati, superiorità che si mantiene anche nella idoneità a qualsiasi lavoro e che si inverte solo per l'idoneità a lavori poco gravosi.

Non abbiamo raccolto dati di confronto tra operati e non operati per l'arto superiore rappresentando qui il trattamento cruento solo il 6 % di fronte al 93 % del trattamento incruento.

Su un certo numero di casi abbiamo voluto indagare anche la *durata del decorso* della lesione osteo-articolare, tanto nei casi non operati come negli operati. Per questa ricerca abbiamo preferito restringere i nostri dati a quei casi nei quali la data di inizio della forma morbosa e la data di guarigione erano sicuramente accertabili ed eliminare tutti i casi dubbi: i dati sono quindi raccolti su di una casistica certo non numerosa ma in compenso su elementi precisi.

Nel raffronto tra le varie percentuali limitiamo i dati ai casi nei quali il decorso si aggirò tra i 2 ed i 4 anni. Così su 15 casi di spondilite non operate abbiamo visto che nel 13 % la malattia ha avuto un decorso di 2 anni, nel

40 % di 3 anni, nel 13 % di 4 anni; nelle spondilite operate nel 31 % il decorso fu di 3 anni, nel 38 % di 4 anni, nel 25 % di 5 anni.

Complessivamente quindi non differenze sensibili a vantaggio dell'uno o dell'altro metodo di cura.

Nelle coxiti non operate (12 casi) nel 17 % il decorso fu di 2 anni, nel 25 % di 3 anni, nel 42 % di 4 anni, e nelle coxiti operate (16 casi) nel 25 % il decorso fu di 2 anni, nel 44 % di 3 anni, nel 25 % di 4 anni.

Quindi vantaggio del trattamento cruento nel gruppo delle coxiti con durata di decorso di 2-3 anni, ma possibilità di guarigione in 2 anni anche con cure incruente.

Nelle gonilite non operate (20 casi) si ebbe nel 5 % un decorso di 2 anni, nel 50 % un decorso di 3 anni, nelle gonilite operate (14 casi) il 36 % di guarigione entro 2 anni, il 36 % entro 3 anni.

Quindi l'intervento nelle gonilite mostrò un nettissimo acceleramento del periodo di cura.

CONCLUSIONI

Questi che ho riferito sono i dati statistici più importanti che ho creduto di mettere in evidenza; da essi risulta complessivamente che nei riguardi della ripresa della capacità lavorativa vi è tra i malati dimessi guariti o stabilizzati una percentuale molto alta (78,10 %). E questo è il dato più importante da ritenere. Tali risultati soddisfacentissimi non devono naturalmente farci dimenticare che oltre ai malati dimessi guariti o stabilizzati ve ne è un numero considerevole che restano stazionari, o peggiorano o muoiono e che quindi la lotta che noi dobbiamo sostenere è ancora dura, lunga e difficile. Ma il fatto da noi sopra chiaramente messo in evidenza che nei malati in precedenza affetti da una tubercolosi osteo-articolare anche grave si può ottenere una buona ripresa della capacità lavorativa, deve spronarci e farci perseverare con sempre rinnovate energie nel nostro diuturno lavoro.

ZUSAMMENFASSUNG. — Es werden die wichtigsten statistischen Daten in Bezug auf Vorbeugung von Invalidität und über die Möglichkeit einer Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit bei verschiedenen Formen von Gelenk- und Knochentuberkulose erwähnt. Das Ergebnis davon ist, dass der Prozentsatz in Bezug auf Wiedergewinnung der Arbeitsfähigkeit der stabilisierten oder geheilten Fällen sehr hoch ist (78,10 %). Es verbleibt jedoch eine bedeutende Anzahl von Kranken, die unverändert bleiben, sich verschlechtern oder sterben, so dass der zu bestehende Kampf noch lang und schwierig erscheint.

RESUME. — On reporte les données statistiques plus importantes sur la prévention de l'invalidité et sur la possibilité de reprise de l'habileté au travail dans les diverses formes de tbc. ostéo-articulaire. En ce qui concerne la reprise de l'habileté au travail, le pourcentage chez les malades guéris ou stabilisés est assez élevé (78,10 %). Il y a toutefois un nombre assez élevé de malades, dont l'état reste invariable ou empire ou qui meurent. La lutte à soutenir est par conséquent encore longue et difficile.

SUMMARY. — The A. relates the most important statistical data on the prevention of invalidism and on the chance of restoring the working capacity, in the different forms of tbc. of the bone and of the joints. With regard to the recovery of the working capacity, it appears that the rate among stabilized or recovered patients is very high (78,10 %). This leaves however a number of patients which get worse or die; so our struggle must be long and hard.

3391810

BIBLIOGRAFIA

- ALBANESE: Sulla resistenza meccanica della rachide. «Arch. di Ortopedia», 1922. — Id.: Gli interventi anchilosanti nel trattamento della spondilite tuberculare. «Arch. It. di Chir.», vol. IX, pagina 345, 1924. — BAUER e JENNER B.: E' ancora permessa l'operazione di Albee-Henle nella spondilite tuberculare? «Bruns Beitrage z. Klin. Chir.», 157. — BOCCHETTI: Dell'assistenza ai tubercolotici: dal lavoro, al lavoro. «Lotta contro la tubercolosi», n. 1, pag. 3, gennaio 1940. — Id.: L'assistenza sociale degli ammalati di tubercolosi chirurgica. «Atti del Convegno antitubercolare», Cortina d'Ampezzo, 1933. — CELLA: Note anatomo-funzionali sul legamento rotondo del femore. «Chir. Org. Movimento», vol. XIX, fasc. III, pag. 207, 1934. — Id.: Sulla importanza dei vasi del legamento rotondo nel processo di accrescimento della testa femorale. «Chir. Org. Movimento», vol. XXII, fasc. I, pag. 1, 1936. — CIAMPOLINI: La tbc. extra-polmonare nella pratica della medicina assicurativa, ne «La tbc. extra-polmonare». Pubbl. Wassermann, pag. 276. — COSTANTINI: Il controllo e la rieducazione dei tubercolosi guariti. «Rivista di Pat. e Clin. della Tbc.», fasc. XI, 1939. — DE FRANCESCO: Spondilite tuberculare, in «La tubercolosi extra-polmonare», vol. II, pag. 681, Ed. Wassermann. — DELITALA: «Relazione all'VIII Convegno regionale della Sezione Veneta della F. I. N. F. per la lotta antitubercolare». Verona, 1938. — Id.: Criteri clinici per giudicare sulla necessità della permanenza in istituti di cura dei malati di tbc. osteo-articolare. «Atti VIII Conv. Reg.», Verona, 1938. — FIORENTINI: Esiti lontani di osteosintesi vertebrale per spondilite tuberculare. «Atti del XXIV Congresso della Soc. It. di Ort.», pag. LXIII, Palermo, 1933. — FRANCESCHELLI: La osteosintesi spino-vertebrale secondo Dalla Vedova. «Ortopedia e Traumatologia», pag. 253, 1935. — GAIFAMI: Maternità e tubercolosi extra-polmonare, in «La tubercolosi extra-polmonare», pag. 224. Ed. Wassermann. — HABERLAND: Knochen transplantation bei tuberkulosen. «Arch. f. Klin. Chir.», vol. 193, 619/632. — HELLMER: Tubercolosi del ginocchio - Osservazione su un materiale di 10 anni. «Arch. f. Klin. Chir.», vol. 188, n. 2, 1937. — HELMSTADINE: Sullo sviluppo del processo tuberculare e sull'origine delle differenti forme di guarigione nella tubercolosi dei corpi vertebrali. «Acta Orthopaedica Scandinavica», vol. 8^a, pagg. 1-190, 1937. — LOGGROSCINO e DOTTI: Vascolarizzazione e patologia della cavità cotiloidea. «Chir. Org. Movimento», vol. XXIII, fasc. IV, pag. 285, 1936. — LOGGROSCINO: Il legamento rotondo nella patologia dell'epifisi femorale. «Chir. Org. Mov.», vol. 22^a, fasc. II, pag. 111, 1936. — LOLLI: «Atti VIII Convegno Regionale della F.I.N.F. per la lotta antitbc.», Verona, 1938. — MANGINI: Studio sugli esiti lontani della cura sanatoriale nella tbc. osteo-articolare. «Chir. Org. Mov.», vol. XIX, pag. 373. — MARCONI: Lesione della coda equina da Pott lombare. «Arch. Ort.», vol. XI, 1924. — Id.: Sulle artrosi extra-articolari. «XXIV Congr. Soc. It. Ortop.», Palermo, 1933. — Id.: La sublussazione tibiale nella gonite tbc. «Chir. Org. Mov.», vol. XVIII, 1933. — Id.: La cura della tbc. osteo-articolare in un Ospedale al Mare. «Giornale Veneto Scienze Mediche», vol. VIII, 1934. — Id.: Morbo di Pott e paraplegia. «Giornale Veneto Scienze Mediche», vol. II, 1934. — Id.: Emilaminectomia per paraplegia pottica. «Rivista Radio-Neuro-Chirurgia», vol. XII, fasc. 3, 1935. — Id.: Aspetti radiologici delle tbc. osteo-articolari del bacino. «II Congresso Regionale», Cortina d'Ampezzo», 1935. — Id.: La tubercolosi del bacino, in «La tbc. extra-polmonare». Ed. Wassermann, 1936. — Id.: La Sezione di chirurgia infantile dell'Ospedale al Mare nel 1934-1937. «Giornale Veneto Scienze Mediche», fasc. 9, 1938. — Id.: Le artrosi nelle coxiti sotto i 15 anni di età. «Arch. It. Chir.», vol. 51. — Id.: Il fattore tempo per giudicare della necessità di permanenza in un Istituto climatico di malati affetti da tbc. osteo-articolare. «VIII Congresso Regionale Verona», 1938. — Id.: Accessi pottici e loro rapporti coll'apparato urinario. «Quaderni di Radiologia», fasc. 3, 1939. — Id.: Indicazioni e controindicazioni degli interventi chirurgici nella tbc. osteo-articolare. «Boll. Soc. Med. Chir. Bresciana», 1939. — MARZAGALLI: La tubercolosi dell'anca (583 casi). «Arch. di Medicina e Chirurgia», pag. 397, 1938. — MEZZARI: Rendiconto clinici, 1928, 1935. — NASE: Risultati a distanza del trattamento dei focoli tubercolari ossei. «Arch. f. Klin. Chir.», vol. 189, pag. 464, 1937. — ORELLI: Bone graft in the treatment of tuberculous osteitis and arthritis. «Relaz. all'XI Congr. Soc. It. di Chir.», Bruxelles, 19-22 settembre 1938 (v. «Presse Médicale», pag. 1455, 1938). — PACINI: Artrosi dell'anca nella coxite. «Arch. It. di Chir.», vol. 49, pagina 425. — PUTTI: Criteri e indirizzi odierni nella cura della tubercolosi osteo-articolare. «Atti Convegno Regionale Cortina d'Ampezzo», febbraio 1933. — STRASSER: Le osteosintesi vertebrali nella spondilite tuberculare. «Arch. di Medicina e Chirurgia», pag. 77, 1937. — VACCHELLI: «Istituto Codivilla - VI Rendiconto Clinico, 1923-1933». — ZANOLI: Trapianti ossei. «Arch. di Medicina e Chirurgia», 1939.



60589

