

ISTITUTO NAZIONALE DELLE ASSICURAZIONI  
FEDERAZIONE NAZIONALE FASCISTA IMPRESE ASSICURATRICI

---

ATTI  
DEL  
COMITATO MEDICO CONSULTIVO

—  
ANNO 1939  
—

QUINTO VOLUME  
—



Corporate Heritage  
& Historical Archive







Atti  
del  
Comitato Medico Consultivo

ANNO 1939

QUINTO VOLUME

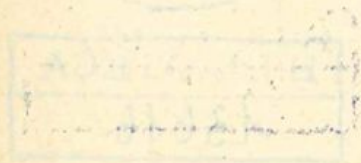


BIBLIOTECA  
13616

19Fg.9a



Corporate Heritage  
& Historical Archive



FEDERAZIONE NAZIONALE FASCISTA  
IMPRESE ASSICURATRICI

---

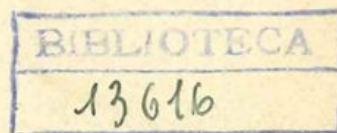
---

COMITATO MEDICO CONSULTIVO

Atti  
del  
Comitato Medico Consultivo

ANNO 1939

QUINTO VOLUME



19F g. 92

R O M A

TIP. COPPITELLI & PALAZZOTTI S. A.

1940 - XVIII



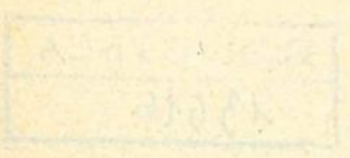
Corporate Heritage  
& Historical Archive

ISTITUTO NAZIONALE DI SCIENZE E LETTERE  
MINISTERO DELL'INTERNO

Atti  
del  
Comitato Medico Consultivo

ANNO 1939

QUINTO VOLUME



IN VENDITA  
NELLE LIBRERIE E NEI PUNTI DI VENDITA  
DELL'EDIZIONE



Corporate Heritage  
& Historical Archive

## COMITATO MEDICO CONSULTIVO

### *Presidenti :*

1. Prof. Dr. Ilario ROMANELLI - Istituto Nazionale delle Assicurazioni ;
2. Prof. Dr. Icilio BONI - Riunione Adriatica di Sicurtà.

### *Membri :*

— Dr. Riccardo BEDEN - Assicurazioni Generali ; Dr. Giulio CAVALIE' - Compagnia di Assicurazione di Milano ; Dr. Giuseppe COMIRATO - Assicurazioni Generali ; Prof. Carlo DE GREGORIO - La Fondiaria Vita ; Dr. Amelio GALLIA - Compagnia Anon. d'Assicurazione di Torino ; Dr. Lamberto GLADULI - Riunione Adriatica di Sicurtà ; Dr. Giovanni GUIDO - Società Reale Mutua di Assicurazioni ; Prof. Fabio MARSELLA - Istituto Nazionale delle Assicurazioni ; Dr. Gio. Batta PERCACINI - Società Cattolica di Assicurazione ; Prof. Giovanni PILOTTI - Consorzio Italiano Rischi Tarati ; Dr. Angelo RICOTTI - Italiana Vita ; Dr. Pietro TROTTARELLI - Istituto Nazionale delle Assicurazioni.

### *Segretario :*

Dr. Alessandro LAMBERTI-BOCCONI - Segretario del Consorzio Italiano Rischi Tarati.

## ELENCO

### degli Enti di Assicurazione Vita

---

- ISTITUTO NAZIONALE DELLE ASSICURAZIONI, Roma.
- ANONIMA VITA, Società Italiana di Assicurazioni e Riassicu-  
razioni sulla Vita, Milano.
- ALLEANZA, Società di Assicurazioni sulla Vita dell'Uomo, Mi-  
lano.
- ASSICURAZIONI GENERALI, Trieste-Venezia.
- COMPAGNIA ANONIMA D'ASSICURAZIONE DI TORINO,  
Torino.
- COMPAGNIA DI ASSICURAZIONE DI MILANO, Milano.
- DANUBIO, Società Anonima di Assicurazioni Generali, Vienna-  
Roma.
- IL MONDO, Compagnia di Assicurazioni sulla Vita, Parigi-Mi-  
lano.
- L'ABEILLE VITA, Compagnia Anonima di Assicurazioni, Pari-  
gi-Milano.
- LA FONDIARIA VITA, Firenze.
- LA PREVIDENTE VITA, Compagnia Italiana di Assicurazioni  
sulla Vita, Milano.
- LA PRAEVIDENTIA, Società Anonima Assicurazioni, Riassicu-  
razioni, Capitalizzazioni, Roma.
- LE PHENIX, Compagnia Francese di Assicurazione sulla Vita.  
Parigi-Roma.
- RIUNIONE ADRIATICA DI SICURTA', Trieste.
- SOCIETA' ANONIMA ITALIANA PER L'ASSICURAZIONE  
SULLA VITA, Milano.
- SOCIETA' CATTOLICA DI ASSICURAZIONE, Verona.
- SOCIETA' REALE MUTUA DI ASSICURAZIONI, Torino.

## ELENCO

### dei Medici di Direzione degli Enti di Assicurazione Vita

Prof. AIELLO Giuseppe	<i>Anonima Vita</i>
Dott. ACCARINO Vittorio	<i>Istituto Nazionale Assicurazioni</i>
Dott. ANDREUCCI Michele	<i>Istituto Nazionale Assicurazioni</i>
Prof. BARINETTI Carlo	<i>La Previdente Vita</i>
Dott. BATTAIN Mario	<i>Assicurazioni Generali</i>
Dott. BEDEN Riccardo	<i>Assicurazioni Generali</i>
Dott. BELNAVA Paolo	<i>Istituto Nazionale Assicurazioni</i>
Dott. BIASIOTTI Marcello	» » »
Prof. BONI Icilio	<i>Riunione Adriatica di Sicurtà</i>
Dott. BORDOLI Luigi	<i>La Previdente Vita</i>
Dott. BRUGNOLI Angelino	<i>Società Cattolica di Assicurazione</i>
Dott. CASSARINI Domenico	<i>Riunione Adriatica di Sicurtà</i>
Dott. CATTANI Luciano	<i>Italiana Vita</i>
Dott. CAVALIE' Giulio	<i>Compagnia di Assicurazione di Milano</i>
Dott. CERCONE DE LUCIA Guglielmo	<i>Istituto Nazionale Assicurazioni</i>
Dott. CHIAIS Filiberto	<i>Società Reale Mutua di Assicurazioni</i>
Dott. CHIARINI UGO	<i>Istituto Nazionale Assicurazioni</i>
Dott. CIATTI Pietro	» » »
Dott. CICU Tommaso	» » »
Dott. CLAUSI-SCHETTNI Mariano	» » »
Dott. COMIRATO Giuseppe	<i>Assicurazioni Generali</i>
Dott. CONFORTO Corrado	<i>Istituto Nazionale Assicurazioni</i>
Dott. CONSTABILE-BERNABEI Mario	» » »
Dott. CURIONE Giuseppe	» » »

Dott. DE CAROLIS Antonio	<i>Assicurazioni Generali</i>
Dott. DE GREGORI Andrea	<i>Istituto Nazionale Assicurazioni</i>
Prof. DE GREGORIO Carlo	<i>Istituto Nazionale Assicurazioni Fondiarìa Vita</i>
Dott. DE JORIO Ettore	<i>Istituto Nazionale Assicurazioni</i>
Dott. DI LILLO Pompeo	» » »
Dott. DONDERO Antonio	<i>Il Mondo Vita</i>
Dott. FABRETTI Astorre	<i>La Fondiarìa Vita</i>
Dott. FAVA Cesare	<i>Istituto Nazionale Assicurazioni</i>
Dott. FIANDACA Salvatore	» » »
Dott. GLADULI Lamberto	<i>Riunione Adriatica di Sicurtà</i>
Dott. GALLIA Amelio	<i>Compagnia An. d'Assicuraz. di Torino</i>
Dott. GALLORO Stefano	<i>Istituto Nazionale Assicurazioni</i>
Dott. GHISI Filippo	<i>Compagnia di Assicurazione di Milano</i>
Dott. GILARDINI Giovanni	<i>Italiana Vita</i>
Dott. GIORDANO Bruno	<i>Istituto Nazionale Assicurazioni</i>
Dott. GUGLIOTTA Salvatore	» » »
Dott. GRASSI Carlo	<i>Il Mondo Vita</i>
Dott. GREGO Ferruccio	<i>Assicurazioni Generali</i>
Dott. GUIDO Giovanni	<i>Società Reale Mutua di Assicurazioni</i>
Dott. LOMBARDI Federico	<i>Istituto Nazionale Assicurazioni</i>
Dott. LOMBARDI Ugo.	» » »
Dott. LUCREZI Giuseppe	» » »
Dott. MANOZZI Fernando	» » »
Dott. MARCHESI Fausto	» » »
Dott. MARCOVICH Piero	<i>Riunione Adriatica di Sicurtà</i>
Prof. MARSELLA Fabio	<i>Istituto Nazionale Assicurazioni</i>
Dott. MONTEVERDE Emilio	» » »
Dott. PAPETTI Giuseppe	» » »
Dott. PERCACINI Gio. Batta	<i>Società Cattolica di Assicurazione</i>

Dott. PICCHIOTTI Amato	<i>Istituto Nazionale Assicurazioni</i>
Prof. PILOTTI Giovanni	<i>Consorzio Italiano Rischi Tarati</i>
Dott. POLIDORI Valerio	<i>Istituto Nazionale Assicurazioni</i>
Dott. RE Giorgio	<i>Anonima Vita</i>
Dott. RICCIOTTI Tommaso	<i>Istituto Nazionale Assicurazioni</i>
Dott. RICOTTI Angelo	<i>Italiana Vita</i>
Prof. ROMANELLI Ilario	<i>Istituto Nazionale Assicurazioni</i>
Prof. SILVESTRI Silvestro	» » »
Dott. SORMANI Iginio	<i>Alleanza Vita</i>
Dott. STARNA Alberto	<i>Istituto Nazionale Assicurazioni</i>
Dott. SULTANO Andrea	» » »
Dott. TROTTARELLI Pietro	» » »
Pr.ssa VELE Maria	» » »
Dott. VIANELLO Carlo	<i>Assicurazioni Generali</i>
Dott. VICENTINI Fernando	<i>Istituto Nazionale Assicurazioni</i>
Dott. VITTORI Enrico	<i>Fondiararia Vita</i>
Dott. ZANUSO Giovanni	<i>Anonima Vita</i>

---



PARTE PRIMA

---

RELAZIONI DELL'ANNO 1939

---



PARTI PRIMA

RELAZIONI DELL'ANNO 1850



Corporate Heritage  
& Historical Archive

---

---

*Relazione del Dott. Riccardo BEDEN, svolta  
nelle Riunioni del C. M. C. del 15 Febbraio,  
26 giugno e 30 novembre 1939.*

## DEL RISCHIO PROFESSIONALE

### *Parte prima*

La premessa necessaria per uno studio del rischio professionale si basa sulle statistiche. A questo scopo naturalmente le più utili sono quelle compilate da Istituti d'Assicurazione dove il decorso della mortalità e morbidità è stabilito in modo tecnicamente più perfetto e più adeguato alle nostre necessità. Ma anche dalle statistiche generiche della popolazione, degli Istituti di assistenza sanitaria, delle Casse di malattia, di Infortuni, ecc., si possono derivare diversi elementi che ci riescono di una certa utilità in particolare quando i dati assicurativi, per mancanza di sufficiente materiale statistico, sono muti o quasi. E', quindi, anche compito dell'igiene delle professioni fornirci materiale statistico usufruendo dei risultati delle osservazioni cliniche, anatomiche, fisiologiche e patologiche in questo campo.

Queste osservazioni, infatti, vennero e vengono largamente utilizzate dai legislatori per la tutela dei lavoratori e le assicurazioni sociali, dalle casse di malattia e di infortuni per le questioni tecnico-sanitarie e, come detto, anche dalle Assicurazioni Vita.

Ma subito ci troviamo di fronte a difficoltà rilevanti, perchè non esistono neanche statistiche molto precise sulla mortalità per professione nella popolazione. Molte voci sono del tutto generiche e soprattutto non tengono alcun conto della professione per

quelli che si sono ritirati a vita privata per invalidità o altro e che figurano come possidenti, privati, pensionati, ecc. Unica statistica più precisa è quella inglese del 21-23. Mi limiterò a riportare alcuni dati di questa statistica che comprende i morti di tutte le professioni fra i 20 e 65 anni rapportati a mille.

La cifra più bassa danno i sacerdoti della Chiesa Anglicana: 561, la più alta gli addetti alle miniere di zinco e rame: 3268. Sotto il mille sono le seguenti professioni: impiegati di banca, agricoltori, maestri, impiegati statali e comunali, sacerdoti cattolici, mugnai, minatori, fornai e pasticciere, procuratori legali, fabbri. Tra i mille ed il milleduecento (nell'ordine): calzolai, sarti, impiegati di cancelleria, medici, addetti alle acciaierie, falegnami, addetti al commercio, minatori di carbone, addetti alle industrie della lana e del cotone, pittori, librai, viaggiatori di commercio, addetti alle ferriere, addetti a fabbriche di scarpe, addetti a fabbriche di tabacco, avvocati. Tra i milleduecento e millequattrocento, barbieri, addetti a filande, fabbri-ferrai, tintori, birrai, cochieri, scalpellini, addetti a fabbriche di cappelli. Tra il 1400-1600: operai (non specificati), pulitori di metalli, tenitori di locali notturni, fonditori di ottone, operai del porto, osti. Tra il 1600-1700: lavoratori di porcellane e simili, girovagli. Inoltre addetti a fabbriche di vino: 1851, camerieri: 1955, tornitori di metalli: 1977.

Tutte queste tabelle di mortalità della popolazione però non ci riescono molto utili, perchè ai nostri fini sarebbe necessario conoscere in modo preciso il numero dei viventi che si dedicano alle varie professioni. Allora soltanto potremmo avere una soluzione del problema. Ma questo, temo, rimarrà per ovvie ragioni, almeno per molto tempo ancora, un pio desiderio degli igienisti e dei cultori della statistica.

Ritornando sul fatto dell'imprecisione nell'indicazione delle professioni, mi si permetta tosto un'osservazione preliminare. Tutti sanno ed i nostri medici revisori in particolare quanto sia difficile stabilire la professione esatta di un individuo specialmente nel nostro campo, nè sarebbe facile persuadere gli acquirenti dell'importanza di questo accertamento. Le insistenze in tal senso facilmente verrebbero considerate pedanteria ed ostacolo alla conclusione degli affari. E forse non del tutto a torto perchè a scopo pratico, spesso dovremo accontentarci di dividere i rischi professionali in gruppi piuttosto grandi per impossibilità di studiare tutte le infinite varietà di professioni. In tutti i censimenti l'indi-

cazione della professione è necessariamente imprecisa, nè serve molto l'indicazione se uno è dirigente o dipendente. Per esempio: medico è colui che esercita la sua professione quale specialista in una grande città, in un comodo gabinetto e medico è pure il sanitario di campagna esposto a tutti gli strapazzi ed a tutti i contatti di malati, spesso in condizioni tutt'altro che ideali; commerciante padrone è colui che ha un piccolo negozio, polveroso, di ferri vecchi e colui che dirige dallo scrittoio una grande azienda. In molte voci, poi, non possiamo farci un'idea esatta di quanto la professione possa avere influito sulla durata della vita di un individuo perchè in molti casi va tenuto più conto del tenore di vita che mantengono certi individui per il fatto di esercitare una data professione che non per la professione stessa. Qualche esempio: i commercianti di bestiame che generalmente suggellano le compravendite con abbondanti libazioni, come è addirittura l'uso in molti paesi di perfezionare così tali contratti; marinai, che dopo mesi di duro lavoro sul mare spendono in stravizi i loro averi nei porti; sorveglianti di fabbriche di alcoolici che cedono molto facilmente alla tentazione dei prodotti alla cui preparazione sono preposti, e così via discorrendo.

Nella scelta delle professioni vi è sempre una certa autoselezione, così troviamo professioni manuali (per esempio; sarti, barbieri) e professioni intellettuali (per esempio: maestri) a cui si dedicano individui fisicamente poco robusti. Possiamo infatti constatare una forte mortalità nell'età giovanile delle categorie summenzionate dove certamente l'eventuale influsso dannoso della professione, seppur vi è, non può essersi ancora manifestato. Ciò dipende evidentemente da altri fattori che talvolta ci sfuggono e tal'altra si possono spiegare, direi così, biologicamente (autoselezione). Altre categorie che per la loro bassa condizione sociale danno altissime statistiche di mortalità, non compaiono praticamente nelle assicurazioni. C'è da sperare che le assicurazioni popolari e collettive porteranno col tempo un contributo più ampio su questi rischi che ora troviamo nelle statistiche assicurative solo sporadicamente o affatto.

Inoltre anche le professioni a seconda del clima, dell'ambiente sociale, della tutela legislativa, vanno valutate diversamente nei vari Paesi. Un importante elemento è l'educazione sociale degli individui che è per esempio più vasta negli strati della popolazione delle città grandi che in quelli di piccoli paesi lontani da cer-

tri culturali. D'altro canto non bisogna dimenticare che gli agricoltori, anche se generalmente meno colti, costituiscono rischi abbastanza buoni. Le industrie sottostanno a continue modifiche in vari sensi per lo più con evoluzione verso il miglioramento igienico-tecnico per cui il rischio professionale di tali elementi dovrebbe sottostare a continue modifiche e venir aggiornato ai progressi della tecnica.

Moltissime professioni presentano una rilevante morbidità, ma senza il carattere di gravità, come per esempio: malattie cutanee, piccole ferite, ecc., mentre altre hanno una morbidità unita a forte mortalità per malattie gravi (per es.: tbc. dei lavoratori in ambienti dove si produce molta polvere). Vi sono inoltre professioni dove la mortalità è relativamente grande con poca morbidità, specialmente in quelle professioni dove è grande il pericolo d'infortunio, (elettricisti, ecc.).

Il nostro compito consiste precipuamente nell'allargare al massimo la possibilità di assicurazione di ampie categorie di professioni svolgendo così il nostro lavoro in senso positivo per costruire una base sempre più vasta di accettazione. Ogg' si ammettono alle assicurazioni moltissime categorie che in passato erano inesorabilmente rifiutate. Si sono abolite molte formule restrittive e specialmente quelle che proclamavano la decadenza del contratto in caso di mutamento di professione e ciò anche nel periodo di contestabilità della polizza; in America questo è addirittura proibito per Legge.

Secondo il Beckett nel Foxworthy i rischi professionali vengono in America generalmente divisi in due gruppi, il primo comprende quelle professioni dove il rischio è esclusivamente o quasi d'infortunio, il secondo quelle in cui il logorio fisico derivante dalla professione o l'esposizione dell'organismo a fattori deleteri diretti conducono ad una riduzione della durata della vita. Nel primo caso viene applicata una riserva generica indipendentemente dalla tabella e durata, nel secondo si applica una sopramortalità corrispondente al decorso di mortalità. Il sistema più razionale resterà sempre quello di applicare, quando possibile, una sopramortalità perchè più corrispondente al concetto medico-assicurativo e perchè così si evitano sperequazioni rispetto a durata e tabelle anche se in qualche caso non molto sensibili, che sono talvolta a danno dell'assicurando e tal'altra a danno della Compagnia assicuratrice. Purtroppo non ci sarà sempre possibile appli-

care una sopramortalità dedotta da esperienze, e dovremo spesso accontentarci di una sopramortalità approssimativa andando incontro a valutazioni non del tutto consoni allo stato reale delle cose.

Passando ora dalle considerazioni generali ai particolari vediamo di esaminare più da vicino quei rischi che sono meglio studiati e per i quali le Compagnie hanno già adottato delle regole fisse per l'assunzione. Ben giustamente il Prof. Romanelli come rilevo dallo studio del Di Lillo, ha voluto includere anche quelle professioni di maggior rischio fra le assicurabili, che in passato erano inesorabilmente rifiutate e mi associo pienamente al concetto fondamentale che ne ha promosso l'accettazione: e, cioè, che per l'appunto i più esposti sono quelli che hanno maggior necessità di venir assicurati. Mi si permetta a questo punto di riaffermare ancora una volta il concetto positivo dell'assicurazione che deve animare i medici revisori e tener ben presente che il nostro compito deve esser quello di render possibile in qualche forma qualsiasi assicurazione. Non va dimenticato che teoricamente in senso assoluto tutto si può assicurare. Non sarà inopportuno elencare brevemente sulla scorta degli autori più competenti quei rischi che vennero e vengono ancora da molti considerati non assicurabili e che certamente in ogni modo rappresentano il massimo rischio. Lo Sturm della Muenchener, secondo Deutsch e Stern, che si associano a questi concetti, considera non assicurabili le seguenti professioni:

- 1) Corridori professionisti automobilisti;
- 2) Corridori professionisti motociclisti;
- 3) Lavoratori in cassoni sottomarini;
- 4) Pugili;
- 5) Addetti a fabbriche di alti esplosivi;
- 6) Addetti ad industrie elettriche con correnti superiori ai 200 volt.
- 7) Domatori.

Le Assicurazioni Generali, che limitano i soprapremi professionali a pochissime categorie di persone e con criterio di larghezza, considerano inassicurabili le seguenti professioni: Artisti di circo ed acrobati, pugili, corridori professionisti, scavatori di pozzi nelle miniere, lottatori, minatori, palombari, guide e portatori alpini.

Ma debbo osservare che da noi questi criteri non vengono applicati con rigidità assoluta perchè dopo esame di ogni singolo caso si adottano provvedimenti differenti a seconda delle circostanze.

Il Siegenbeek Van Heukelom nel Nolen si limita a riportare dal Greene, autore americano, astenendosi da commenti, le seguenti professioni come non assicurabili:

Artisti di teatro, aviatori, atleti professionisti, tenitori di bar, giocatori di foot-ball, corridori, birrai, poliziotti, distillatori, proprietari di ristoranti, vetrai, fantini ed i rischi cosiddetti « moral hazards » (per esempio: prostitute, biscazzieri, ecc.).

Si vede subito che questa lista è un po' troppo restrittiva.

Comunque anche fra tutte queste professioni, indipendentemente dalle decisioni di principio, vi possono essere casi assicurabili e non assicurabili. Quelle Compagnie che si tengono tuttora sulla linea della severità farebbero in ogni modo molto bene a decidere il rifiuto soltanto caso per caso. Il rifiuto per ragioni professionali dovrebbe costituire sempre l'eccezione ed allargando in questo campo le maglie delle riserve contribuiremo al progresso ed alla divulgazione dell'assicurazione vita. Ed ora vediamo un po' da vicino alcune voci e confrontiamo fra loro le riserve proposte.

Nella statistica americana del Medico-Actuarial Mortality Investigation la sopramortalità proposta è quella strettamente derivata dallo studio fra morti attese e morti avvenute ed ha un valore speciale perchè per lo più si riferisce a grandi numeri e tiene conto dell'età d'ingresso. Quest'ultimo fattore nei rischi professionali pare di capitale importanza. Abbiamo già accennato alla mortalità nell'età giovanile di molte professioni spiegando questo fenomeno col mancato adattamento dell'organismo ad un dato lavoro specifico e coll'insufficiente autoselezione. Si potrebbe dire che superato il primo periodo di adattamento, l'individuo, per così dire, si immunizza ed ha una maggiore probabilità di raggiungere un'età più avanzata.

Questo decorso particolare della mortalità rischi professionali dovrebbe condurre ad una speciale tabella di sopramortalità a tipo decrescente perchè nè l'applicazione di una sopramortalità additiva nè di una sopramortalità moltiplicativa corrisponde alle esigenze tecniche. Ancor maggiore sarà l'errore per il fatto che nella maggior parte dei casi, come già detto, saremo costretti ad ap-

plicare una sopramortalità approssimativa derivandola da confronti con tabelle di mortalità della popolazione e dal decorso di mortalità in professioni analoghe. In complesso per il portafoglio comune di una società d'assicurazione costituito quasi esclusivamente da categorie professionali senza particolare rischio (commercianti, intellettuali, impiegati) sorgeranno poche preoccupazioni per eventuali danni derivanti dal rischio professionale. Non così invece per i rischi collettivi operai, e simili. La « Victoria » di Berlino, secondo Deutsch e Stern, ha stabilito una tabella degli aumenti di età per i rischi professionali secondo l'età dell'ingresso. Mi limiterò a citare qualche esempio:

	Età			
	17-30	31-40	41-50	51-60
	aumento di età			
Industrie degli alcoolici	8	6	4	2
Operai d'altiforni	8	6	4	2
Pompieri	5	4	3	2
Birrai, macellai, operai di fabbriche (non specificate)	12	10	8	6

Al primo esame di queste cifre potrebbe sembrare che effettivamente si sia tenuto in molto conto l'età d'ingresso dei candidati, ma riportando l'aumento d'età alla sopramortalità corrispondente, si osserva che essa è soltanto un poco meno alta per le età avanzate; d'altra parte per i rischi di persone molto giovani la copertura è di sotto alla sopramortalità delle classi più anziane. Le statistiche americane della Med. Act. Mut. Inv. danno in genere una sopramortalità maggiore per i primi anni d'assicurazione. Riferirò alcune voci dove la sopramortalità risulta abbastanza sensibile e quelle dove la sopramortalità è inferiore all'aspettativa. Rendo attenti che la mortalità normale in queste tabelle è 100; questo vale anche per le cifre riportate dal Deutsch e Stern.

Cuochi d'albergo e trattorie, secondo l'età d'entrata:

15 — 30	107%	
30 — 39	185%	Sopramortalità media: 152%
40 — 59	160%	

Proprietari dirigenti di alberghi, trattorie e bar che non sono addetti allo spaccio di liquori : Sopramortalità 135% ; che vi sono addetti occasionalmente o abitualmente : 185%.

Proprietari dirigenti 135%  
Impiegati 130%  
Operai, capifabbrica, facchini : 152%

Interessante in queste categorie la differenza secondo l'età di ingresso :

	15-29	30-49
Proprietari	197%	133%
Addetti	90%	176%

Addetti e dirigenti di clubs, sale da gioco con bar e simili : se non al banco : 182% — se al banco : 177%.

Come si vede gli addetti di birrerie, bars, trattorie, ecc. costituiscono un rischio professionale notevolmente scadente, ciò nulla meno molte compagnie hanno abolito il soprapremio per tali categorie.

#### *Miniere :*

Macchinisti, ingegneri, dirigenti di miniere che solo occasionalmente scendono nei pozzi (escluse le miniere di carbone) : 135%.

Idem — di miniere di carbone : 106%.

Capi lavoranti, meccanici, posatori di mine, addetti agli impianti alla superficie delle miniere : 160%.

Idem — con lavoro sotterraneo : 168%.

Operai addetti a miniere con lavoro alla superficie : 208%.

Idem — con lavoro sotterraneo : 221%.

Operai addetti alle mine : 161%.

#### *Trasporti*

Fuochisti : 190%

Macchinisti : 160%

Ispettori, bigliettai : 141%

Ispettori di linee : 126%

Ferrovieri in servizio passeggeri : 137%.

Il personale di teatro, raggruppato secondo l'età d'ingresso, offre questi dati particolarmente interessanti.

<i>Età d'ingresso</i>	<i>Attori</i>	<i>Proprietari e dirigenti</i>
15 — 29	135%	155%
30 — 39	164%	164%
40 — 49	147%	130%
50	106%	76%

Addetti di tipografia : compositori : 102% — stampatori : 117%.

Questa professione che viene spesso presa come esempio classico di pericolo di intossicazione non sembra giustificare questa preoccupazione. Riferisco ancora alcune voci del tutto tranquillanti che presentano addirittura una sotto-mortalità e precisamente :

veterinari : 20% — becchini ed addetti a pompe funebri : 5% — conciatori : 17%.

Purtroppo di molte categorie che potrebbero interessarci in modo particolare, perchè considerate di maggior rischio, mancano dati precisi. Qualche voce vi è nel *Deutsch* e *Stern*, dove, per esempio, i palombari sono classificati con 300% (= S. M. 200%). Non risulta come gli autori siano arrivati a questa conclusione. Riporterò anche da questi autori qualche altro dato :

birrai : 125-135% — guidatori di corse al trotto : 150% — giocatori di foot-ball : 150% — lavoratori di tabacco da 130-140% — addetti a fabbriche di liquori da 175-200% — cuochi d'alberghi : da 150-175%.

In alcuni casi questi autori consigliano un soprapremio per mille del capitale assicurato, per esempio : fantini di corse al galoppo e pugili.

Questo sistema di un soprapremio fisso porta con sè tutti gli svantaggi inerenti a questo metodo che si manifestano più o meno sensibilmente a seconda della tabella e della durata. Nel solo caso di un pericolo speciale per infortunio un soprapremio unico per una volta tanto potrebbe trovare una certa giustificazione.

Un esempio potrà chiarire queste manchevolezze del resto logiche, ma che tuttavia sarà bene ricordare : un palombaro di 30 anni si assicura per 20 anni. Si vuole applicare un aumento di premio del 5%. Questo significa a Tabella 13 (cito le *Tabelle delle Assicurazioni Generali*) una sopramortalità di 125% (tab. 13 =

tab. di assicurazione mista immediata); a Tab. 1-c (tab. di ass. in caso di morte a premio temporaneo) una sopramortalità di 50%; a Tab. vita intera una sopramortalità da 50% a 75%; a tab. a termine fisso una sopramortalità di 250%. Anche riducendo, come molti usano, per questa ultima tabella il soprapremio professionale alla metà si ha una sopramortalità che varia da 75 a 150%. E' chiaro da questo unico esempio che o il candidato o la Compagnia hanno un danno evidente.

Lavoro improbo ed inutile sarebbe quello di enumerare ora le malattie professionali catalogando le singole professioni secondo i pericoli a cui sono esposte. Questi son già a tutti ben conosciuti dalla clinica. Nei casi in cui sorgeranno dei dubbi sullo speciale pericolo d'intossicazione o altro sarà facile ad ognuno aggiornare le proprie cognizioni e farsi un concetto se sarà più o meno necessario un soprapremio professionale.

Tare concomitanti: sottopesi, sovrappesi, ipertensioni, ecc., in determinati soggetti, dovranno consigliare incondizionatamente la aggiunta del soprapremio professionale. Per esempio, un birraio grasso, iperteso, dovrà venir considerato un pessimo rischio ed alla tara di obesità ed ipertensione dovrà aggiungersi, piuttosto aggravata, che mitigata, la riserva per il rischio professionale.

Riassumendo:

- 1) — Il rischio professionale dipende da parecchi fattori. I principali sono: l'autoselezione, le condizioni sociali, il pericolo d'infortunio, l'influenza diretta della professione sul logorio organico, l'ambiente di lavoro, l'età del candidato, la tutela legislativa e naturalmente le sue condizioni sanitarie all'atto dell'assicurazione.
- 2) — Uno dei postulati più importanti sarà di stabilire le mansioni e l'ambiente inerenti alla professione.
- 3) — Applicare ove possibile il soprapremio professionale col principio della sopramortalità. Sarà possibile di farlo già fin d'ora sulla scorta di dati precisi in molte professioni; in altre ci si accontenterà di una sopramortalità approssimativa deducendola da confronti con tabella di mortalità della popolazione, con professioni analoghe, ecc. in attesa che il materiale stati-

stico assicurativo ci dia un decorso più esatto, sarà sempre possibile trovare una formula di compromesso in cui non vengano danneggiati in modo eccessivo nè il candidato nè la Compagnia assicuratrice.

- 4) — Allargare al massimo possibile l'accettazione di tutti i rischi professionali tenendo presente che il soprapremio professionale può ma non deve sempre necessariamente venir rigidamente applicato. Sarà bene in ogni modo non decamparne in tutti quei casi dove certamente la sopramortalità si aggira dal 50% in poi.
- 5) — Esser molto guardinghi nella concessione speciale di clausole d'invalidità. Accenno di sfuggita a questo argomento perchè esula un pò dal compito prefissomi. La sua importanza riescirà chiara a tutti, specialmente perchè, nonostante le cautele di polizza, l'invalidità generica finisce quasi sempre col significare invalidità specifica.
- 6) — Tenendo conto del decorso speciale di mortalità della maggioranza dei rischi professionali, applicare una differente sopramortalità a seconda dell'età di ingresso e del tempo che il candidato esercita la professione.

Si potrebbe cioè concedere una riduzione della metà della sopramortalità a gran parte di coloro che si presentano all'assicurazione dopo i 40 anni o dopo 15 anni di esercizio professionale.

Per alcune categorie (per esempio: elettricisti), ci si potrebbe accontentare di un soprapremio unico una volta tanto per il rischio infortuni. Le seguenti categorie dovrebbero venir accettate con una sopramortalità sempre uguale, a meno che non concorrano circostanze particolarmente favorevoli, senza tener conto nè dell'età d'ingresso nè del tempo dal quale esercitano la professione :

Sopramortalità da 75-100% :

Camerieri, girovaghi, rigattieri, merciai ;

Sopramortalità da 50.75% :

Osti, proprietari d'albergo, di trattorie, addetti a bar, clubs, sale di biliardo, sale da gioco.

### *Parte seconda*

Ho ricevuto l'incarico nell'ultima seduta del Comitato Medico Consultivo di elaborare un progetto di selezione per i rischi professionali.

Nel mentre nella mia prima esposizione avevo prospettato i vari aspetti del rischio professionale dal punto di vista assicurativo ed igienico-sanitario, mi sono ora prefisso il compito di studiare dal lato pratico come si dovrebbe procedere all'accettazione di tali rischi.

Ho già accennato al loro decorso particolare di mortalità e conformandomi a questo concetto ho espresso il parere di trattarli diversamente a seconda dell'età d'ingresso e degli anni trascorsi nell'esercizio professionale. Dopo matura riflessione mi sono deciso di riconfermare come concetto base di accettazione questo criterio di selezione, escludendo soltanto qualche categoria che elencherò più tardi. L'abbozzo di tabelle nel mio precedente lavoro, che aveva destato qualche preoccupazione sulla loro possibilità di applicazione tra diversi colleghi del Comitato, aveva avuto lo scopo di illuminare questo concetto ed avevo scelto alcune professioni ad esempio, valendomi soprattutto delle indagini della Med. Act. Inv. e di dati tratti da altri autori. Ora si tratterà di rivedere questo elenco alla luce di ulteriori confronti con tabelle in uso presso i principali Enti assicuratori, di esperienze personali e di nuovi elementi emersi da discussioni avute con tecnici. Tenterò soprattutto di proporre precise norme per alcuni gruppi guardati con molta diffidenza ed incertezza.

L'utilità commerciale di queste precisazioni non potrà sfuggire, come non si potrà negare la necessità di un aggiornamento in questo campo, che, per ragioni che vedremo poi, ne abbisogna in modo speciale. Sostanzialmente i rischi professionali dovrebbero venir divisi nei seguenti gruppi:

- I) Quelli in cui la professione non rappresenta alcun rischio oppure tanto lieve da non venir preso in considerazione.
- II) Quelli in cui la professione rappresenta puramente o quasi un rischio d'infortunio.
- III) Quelli in cui il logorio professionale rappresenta un vero e proprio pericolo.

IV) Quelli in cui la professione in linea astratta non costituirebbe un vero pericolo, ma che notoriamente sono cattivi rischi, per le particolari condizioni di ambiente ed abitudini di vita.

V) Quelli in cui si possono verificare contemporaneamente le condizioni volute da uno dei tre punti precedenti.

I primi, nella maggioranza dei casi, non hanno bisogno di venir particolarmente citati, mi limiterò di richiamarvi l'attenzione soltanto quando l'applicazione di una riserva appaia controversa.

Riguardo al secondo gruppo c'è da osservare che il pericolo di infortunio può variare cospicuamente di caso in caso anche per la medesima professione. Mi limiterò ad esaminare in ogni modo solo il pericolo di infortunio mortale; con altro criterio dovrà venir valutato un eventuale rischio d'invalidità.

Il problema nucleo è costituito dal III) e IV) gruppo ed a questi si riferiscono in modo speciale le osservazioni già esposte nel mio altro lavoro. Nel IV) gruppo il mascheramento della professione per certi « moral hazards » sarà una delle difficoltà più gravi con cui le Compagnie avranno a combattere.

Non ho intenzione di far esistere il V) gruppo come gruppo a sè, ma vi ho accennato piuttosto come un'indicazione per i revisori di trattare determinati casi sotto molteplici punti di vista.

Prima di proseguire insisto su di un punto particolarmente delicato della questione: i rischi professionali dovrebbero restare di competenza della Compagnia, come lo sono ora, e non del «CIRT» indipendentemente dalla S. M., semprechè naturalmente la Compagnia facoltativamente non voglia sottoporre determinati casi al giudizio di quest'ultimo. In breve dovrebbero essere di libera trattazione.

Prima di addentrarmi nell'esposizione delle tabelle di selezione dei rischi professionali per i quali, ove possibile, consiglio l'applicazione di una riserva espressa in S. M. a differenza di quella adottata, almeno prevalentemente dalle nostre Compagnie, di un soprapremio fisso indipendentemente da tabelle e durata, riepilogherò qualche concetto base, che, per quanto a tutti noto, renderà più facile a seguire il mio ragionamento sui motivi che mi hanno indotto a proporre le modalità di applicazione differen-

ti a seconda dell'età e della durata dell'esercizio professionale nonchè sulla revisione continua di questi rischi.

Nell'ambito di una tavola di mortalità il valore assoluto del soprapremio sanitario (espresso cioè in ‰ della somma assicurata) derivante dall'applicazione di una S. M. varia con gli estremi dell'assicurazione. Questi soprapremi si comportano essenzialmente come i corrispondenti premi dell'assicurazione temporanea in caso di morte.

Per questa forma d'assicurazione la tavola di mortalità ha la massima importanza, ne consegue che applicando differenti tavole di mortalità otterremo delle differenze di premio abbastanza cospicue. Nei casi poi relativi ai rischi tarati queste differenze risultano ancora più forti in quanto esse vengono grosso modo moltiplicate per i coefficienti che definiscono la S. M. moltiplicativa.

A questo punto mi sia permesso di ricordare che le tabelle per calcolare la S. M. sono differenti di paese in paese ed anche di Compagnia in Compagnia. In breve, per spiegarla in soldoni, significa che un soprapremio può costare in un luogo p. es. Lit. 100, in un altro 150 o 175 o somme ancor più differenti fra loro.

Questo fattore costituisce quindi anche un elemento pratico alla mia tesi della libera trattazione dei rischi professionali da parte delle Compagnie, perchè ognuna possa valutare a seconda dei propri criteri il costo del soprapremio da applicare a parità di classifica di un rischio in una data classe di S. M.

Ritornando all'argomento della selezione dei rischi professionali, voglio esaminare un pò più da vicino la posizione particolare di questi rischi ed i loro rapporti con i rischi tarati esistendo, a mio avviso, le premesse per considerarli in una posizione speciale, direi quasi, di affiancamento ai rischi tarati. Il loro decorso è in genere rappresentato da una curva ascendente sull'inizio e poi discendente. In alcuni questo fenomeno è particolarmente sensibile. In molti casi una S. M. additiva o decrescente parrebbe meglio corrispondere ai dati di fatto. Vi accenno poi nell'esame di dettaglio delle professioni.

L'adeguamento progressivo dei rischi professionali ai molti fattori contingenti contenuti implicitamente nel decorso futuro di tali rischi dovrà rendere la selezione molto cauta e mite per adeguarla alle necessità dell'ora. In queste ragioni che prospettano un buon decorso di mortalità anche nei casi ora valutati con pessimismo troveremo un coefficiente di sicurezza ed una possibilità di

valutazione adeguata. Mi si potrà obiettare che in fondo il miglioramento del rischio professionale nel futuro è basato piuttosto su di una impressione soggettiva che su di una constatazione oggettiva, perchè non sappiamo se non interverranno altri fattori a svalutare questo ragionamento. Rigidamente, per ora, non potendo prevedere le statistiche future questo potrebbe esser vero, ma non possiamo misconoscere che i coefficienti del miglioramento del tenor di vita dei lavoratori (legislazioni sociali, assistenza sanitaria, nuovi impianti industriali con differenti criteri igienici e di protezione che in passato, ecc.) destano la nostra meraviglia in confronto di quello che erano pochi anni fa.

Ad illustrare maggiormente questo concetto valgono le seguenti considerazioni:

Prendiamo ad esempio un gruppo di cardiaci ed un gruppo di rischi professionali che abbiano in comune gli estremi dell'assicurazione e che rappresentino, i secondi, un effettivo rischio.

I cardiaci avranno un decorso di mortalità ben definito dalla loro tara e le possibilità di migliorare sensibilmente le loro condizioni sanitarie allo stato attuale delle nostre cognizioni sono su per giù le stesse degli ultimi anni. Lo stesso vale per numerose altre malattie.

I rischi professionali, invece, corrono l'alea di una malattia e questa può venir influenzata notevolmente da tutti quei fattori di miglioramento già accennati e che non mancheranno di far sentire il loro peso futuro. Il fenomeno di adattamento inoltre sarà reso più agevole perchè il trauma del lavoro (mi sia consentita questa espressione) sarà meno intenso e per così dire più frazionato.

Tutto questo ribadisce la provvisorietà relativa delle riserve elencate in calce a questo lavoro e della necessità di revisione continua e della loro applicazione facoltativa caso per caso. Mi sarà molto gradita la collaborazione di tutti i colleghi revisori ora e in futuro.

Nell'altra seduta mi è stato osservato che alcune delle S. M. proposte portano degli aumenti cospicui di premio che difficilmente potrebbero trovar collocamento. A parte il fatto dei soprapremi più o meno a buon mercato, le mitigazioni da me proposte sulla valutazione dei rischi a seconda dell'età e del tempo di esercizio della professione ridurranno anzi in moltissimi casi e per determinate tabelle il costo dell'assicurazione. L'aumento del

premio in ‰ del capitale assicurato che in genere cresce con l'età d'ingresso dell'assicurato, verrebbe molto mitigato col sistema suesposto (cioè differente S. M. per l'età d'ingresso) senza contare che un miglioramento vi sarebbe anche per le età più giovani quando si verificasse la clausola della durata dell'appartenenza alla professione. Certamente queste osservazioni non hanno alcun carattere scientifico, ma ciò non pertanto per l'acquirente è di una notevole importanza di poter prospettare che l'importo da pagare non è poi tanto alto.

Un'altra formula in aggiunta potrebbe ancor più andare incontro al candidato e sarebbe quella della revisione del soprapremio professionale dopo un dato numero di anni (vedi a questo proposito il decorso particolare di mortalità dei rischi professionali), dopo raggiunta una data età o dopo abbandono della professione pericolosa. Naturalmente questi temi tecnici potrebbero venir discussi dai matematici e non mi sembra di veder una gran difficoltà a metterli in pratica.

Ho preso visione dei soprapremi professionali in uso presso diverse Società d'assicurazione. Non vi regna molta unità di vedute neanche nell'empirica formula del soprapremio fisso in ‰ del capitale assicurato senza tener conto di tabelle, durata ed età. Molti rischi sono trattati in modo molto diverso nelle varie tabelle ed in particolare moltissime sono le differenze sull'inclusione dell'uno o dell'altro nel beneficio dell'assicurazione. Un aggruppamento secondo S. M. senza voler essere vincolato per le varie Società, come già osservato, potrà rendere più chiaro l'apprezzamento e più equa la riserva da applicare. L'elenco apparirà forzatamente un pò troppo lungo e farraginoso. Vi sono incluse numerosissime professioni che raramente giungono all'assicurazione. L'avervi richiamata l'attenzione e convenientemente fissata la posizione assicurativa renderà più facile al selettore il loro apprezzamento, ove se ne presentasse la necessità, e con ciò sarà raggiunto lo scopo di averle catalogate. Qualora poi in casi di affari stipulati in comune si dovrà giudicare delle collettività professionali, l'unità di giudizio sarà di grande utilità per poter coordinare le offerte.

Ripeto ancora una volta che il soprapremio professionale può ma non deve venir necessariamente applicato e che in ogni caso va

preso a sè a seconda delle circostanze. Per compilare le tabelle mi si sono presentate diverse soluzioni possibili, ho preferito attenermi alla formula più in uso in cui tutte le professioni sono raggruppate secondo gruppi affini. Nella prima colonna sono indicate le professioni, nella seconda colonna la S. M. ove questa sia resa necessaria, nella terza il soprapremio unico una volta tanto, quando il rischio sia costituito esclusivamente dall'infortunio.

La S. M. come già detto va ridotta della metà per i candidati sopra i 40 anni o esercenti la professione da 15 anni, naturalmente quando risultino alla visita medica perfettamente sani. Queste norme non si applicano per le professioni elencate ad 1), 2 e 3). Non espongo concetti di selezione per malattie professionali o altre che possono esservi in nesso ed influire sulla selezione, perchè questi casi sottostanno alla comune selezione e sarà compito del revisore di valutarne la possibilità di accettazione tenendo conto dell'aggravante della concomitanza della malattia e della professione pericolosa.

### *Parte terza*

Esaminati i problemi di carattere generale e proposto un sistema di accettazione per i rischi professionali, dobbiamo porci le domande: quando è assolutamente necessaria l'applicazione di un soprapremio professionale ed in quali casi possiamo accordare tutte le agevolazioni contemplate nel lavoro precedente? Domande spontanee perchè da tutto l'assieme ognuno si sarà fatto il convincimento che molteplici e di varia natura, di cui molte d'opportunità, dovranno essere le considerazioni sulla necessità o meno di un soprapremio professionale.

La poca omogeneità dei rischi professionali rende necessaria una certa discriminazione fra rischio e rischio anche della stessa categoria.

E perciò nel valutare questi rischi che si dovrà deflettere spesso e parecchio dalla rigida applicazione del soprapremio.

Le stesse tabelle che servono a base del computo di sopra-

mortalità dei rischi della Medico-Actuarial Mort. Inv. sono in gran parte già selezionate automaticamente, perchè, come è notato anche nella prefazione di tali studi, oggidì è certo che si assicurano delle categorie più agiate e migliori anche dal punto di vista culturale.

Questo fattore da noi ha forse un'importanza ancora più vasta perchè l'assicurazione vita è ben poco praticata dalle classi operaie, che godono di molte assistenze sociali, sì da non sentire tanto il bisogno di provvedere per proprio conto ad un'assicurazione personale.

A parte tutte le considerazioni di indole commerciale-assicurativa e delle condizioni sociali di lavoro del candidato, che devono necessariamente pesare sulla valutazione del rischio, di ben maggiore importanza sarà la valutazione medica del caso in rapporto a costituzione e predisposizione morbosa del soggetto ed influenza dannosa del lavoro. Se questo rapporto riuscirà svantaggioso al candidato, il revisore dovrà insistere sul soprapremio professionale. Le premesse, quindi, per giudicare un rischio professionale devono essere di carattere medico e tecnico. Mediche perchè sarà indispensabile di accertare le predisposizioni morbose e le debolezze organiche del candidato ed alla luce della maggior frequenza delle cause di morbidità e mortalità per le singole professioni stabilire il rapporto fra l'attitudine organica al lavoro ed i danni da esso derivanti.

Tecniche perchè sarà necessario conoscere in ogni dettaglio il modo con cui si estrinseca l'attività professionale e valutare così l'entità del danno che ne può derivare al candidato.

Da quanto detto si profila la necessità di una disamina delle precipue cause di morte nelle varie professioni, perchè il medico revisore possa farsi un concetto dei rapporti fra cause di morte e professione e dedurre di conseguenza la maggiore o minore resistenza di un soggetto tenuto conto di tutti i dati di carattere medico a sua disposizione.

In breve si dovrà tentar di valutare di quanto la predisposizione individuale di ogni singolo per un dato gruppo di malattie viene più o meno favorita dalla professione scelta.

Secondo me una differenza fondamentale nella valutazione delle malattie professionali fra il clinico ed il medico d'assicurazione vita, consiste nel fatto che per il secondo ha importanza solamente la probabilità di morte del soggetto osservato, indifferente se l'usura professionale porta ad uno stato morbosissimo che, tirate le somme, lo fa morire entro i limiti di una probabile mortalità per la sua età.

Non dobbiamo dimenticare che per tutti indistintamente con l'età cresce la probabilità di malattia e di morte.

E', quindi, ovvio che, eliminati i soggetti meno resistenti, ad un certo punto le curve di mortalità dei soggetti normali e dei tarati si avvicinano. Ciò succede quasi per tutte le tare; ancor più evidente risulta questo fatto per la maggior parte dei rischi professionali.

In ogni modo, a conclusione di quanto detto finora, sarà per il medico assicuratore della massima importanza di poter, almeno approssimativamente, stabilire la capacità vitale del soggetto in rapporto ai danni del lavoro in cui è esposto. Con ciò la precipua causa di morte nelle varie professioni costituirà una delle basi per poter giudicare la predisposizione del candidato a certe peculiari tare morbose. Tutte le professioni indistintamente gravano sulla durata della vita — esse sono, quindi, un fattore che ha già la sua importanza sul decorso di mortalità delle collettività.

Quando, in che misura ed in quali speciali circostanze questo rischio professionale costituisca un pericolo di maggiore mortalità dovrebbe essere il compito del revisore medico.

Si potrà obiettare che astraendo singoli casi dal globale di un rischio professionale si procede in fondo ad una selezione individuale soggettiva, che non è consentita dalle concezioni attuali di sopramortalità basata essenzialmente sulle statistiche di grosse cifre. Lo ammetto e non consiglieri questo procedimento, almeno per ora, per le tare derivanti da malattie, ma lo posso giustificare almeno fino ad un certo punto per il rischio professionale per delle considerazioni, già ampiamente svolte in altra parte di questo lavoro, che precipuamente riassumerei nei seguenti punti, che mi sembrano i più importanti:

- 1) la poca omogeneità dei rischi professionali (intesa nel senso che nella stessa professione vi sono differenze cospicue di prestazione, di cultura e di condizioni in cui si svolge il lavoro);
- 2) la condizione particolare dei rischi professionali per cui si tara una possibilità di malattia, a differenza dei rischi tarati in cui si tara un'affezione bene stabilita (fattore particolarmente influenzato dal progresso della tecnica, dalla prevenzione sociale e dalla selezione preventiva dei lavoratori);
- 3) le considerazioni di carattere commerciale la cui importanza è ovvia;
- 4) il decorso particolare di mortalità di gran parte di questi rischi.

Come già detto, statistiche di cause di morte non ve ne sono molte e soprattutto pochissime che possano essere di effettiva utilità al medico revisore di una impresa di assicurazione vita per una selezione vera e propria, comunque possono servirci per i concetti esposti più sopra.

Riporto alcune statistiche rilevate dal libro del Prinzing (*Handbuch der Medizinische Statistik*) che mi sembrano le più dimostrative.

In primo luogo va menzionata la statistica inglese del 21-23, dove vengono riportate le cifre medie-proporzionali (standard) della mortalità per professione secondo età e secondo malattie.

Queste cifre sono confrontabili in senso perpendicolare. L'ultima colonna delle tabelle indica le cifre standardizzate di mortalità per l'età dai 20 ai 65 anni in rapporto alla mortalità per tutte le professioni (= 1000).

Professioni	Tbc. polmon.	Polmoniti	Bronchiti	Grippe	Apoplessia	Organi circolatori	Organi digerenti	Cancro	Infortunio	Suicidio	Rapp. 20-65 a. tutte le profes. = 1000.
Sacerdoti chiesa angl.	53	47	7	19	28	109	55	68	28	25	561
Impiegati di banca	47	60	9	29	38	104	79	75	26	9	603
Fittavoli	68	50	11	27	32	101	59	93	37	30	674
Agricoltori	96	54	24	32	26	102	40	90	45	24	688
Maestri	103	47	12	39	38	121	54	98	28	22	736
Impiegati statali	129	46	22	24	27	124	52	109	22	29	739
Impiegati comunali	125	51	20	33	45	116	62	99	25	23	776
Sacerdoti cattolici	89	87	—	36	56	151	41	93	48	—	780
Mugnai	117	83	42	34	33	109	42	88	45	36	785
Muratori	127	83	43	25	35	136	49	132	47	18	854
Fornai e pasticceri	166	83	38	36	30	130	40	128	22	26	864
Proc. legali	86	92	12	22	47	152	84	125	20	40	899
Fabbri	142	89	17	36	41	139	51	143	32	21	951
Addetti a negozi	178	72	49	35	45	162	53	118	28	24	973
Calzolai con lav. a macch.	214	77	56	32	45	153	57	108	19	30	1014
Sarti	232	65	54	27	47	172	58	115	16	30	1015
Contabili e impieg. priv.	203	75	31	37	45	152	65	127	24	27	1019
Medici	76	124	15	47	45	143	95	102	82	49	1021

Professioni	Tbc. polmon.	Polmoniti	Bronchiti	Grippe	Apoplessia	Organi circolatori	Organi digerenti	Cancro	Infortunio	Suicidio	Rapp. 20-65 a. tutte le profes. = 1000
Operai (ferro e acciaio)	146	129	64	49	41	129	53	148	61	23	1025
Falegnami	198	70	65	31	49	161	49	156	23	30	1026
Commercianti	134	87	34	39	49	179	77	118	35	39	1029
Minatori di carbone	123	91	74	48	49	147	51	112	117	21	1034
Tessitori di cotone	120	70	82	39	74	191	68	120	11	34	1048
Pittori	169	81	53	36	70	160	50	137	50	22	1074
Tessitori lana	190	40	42	10	41	225	82	129	34	7	1082
Legatori di libri	198	80	51	36	26	164	75	193	9	32	1098
Filatori di lana	147	86	26	24	63	166	74	164	37	19	1103
Viaggiatori di commer.	165	84	29	33	50	186	84	158	49	37	1108
Fonditori di ferro	166	193	90	65	37	158	37	134	35	20	1116
Calzolai, lav. cuoio (in fabb.)	298	84	53	28	52	159	65	123	9	30	1120
Lavoratori di tabacco	327	72	36	23	24	217	288	159	9	23	1171
Avvocati	40	83	6	6	32	276	285	157	37	31	1171
Barbieri	237	94	51	15	75	191	78	136	16	32	1234
Filatori cotone	175	100	71	39	64	209	77	212	21	32	1248
Coltellinai	368	133	44	24	44	221	10	145	73	28	1284
Tintori	199	114	99	65	49	209	84	141	50	25	1304

Professioni	Tbc. polmon.	Polmoniti	Bronchiti	Grippe	Apoplessia	Organi circolatori	Organi digerenti	Cancro	Infortunio	Suicidio	Rapp. 20-65 a. tutte le profes. = 1000
Birrai	115	38	64	23	101	194	186	180	78	64	1346
Cocchieri ed addetti irasp.	215	136	101	46	59	202	74	187	72	23	1378
Spaccapietre	332	91	99	43	59	184	66	147	52	26	1390
Addetti a fabbriche cappelli	284	112	56	34	69	252	70	208	28	7	1396
Operai non meglio qualif.	270	143	97	49	57	209	70	177	59	28	1438
Lisciatori e pulitori metalli	347	172	97	70	61	192	65	177	11	28	1443
Addetti a cantine e bottigl.	258	81	93	68	40	238	111	231	66	39	1510
Ottonai	347	212	99	81	92	207	81	136	38	25	1530
Lavoratori del porto	311	171	124	72	55	203	79	183	73	27	1532
Osti	220	137	42	56	79	233	205	164	54	63	1585
Vasai	450	106	270	44	50	199	82	110	25	41	1642
Venditori ambulanti	374	168	133	40	46	236	75	155	69	32	1660
Tagliatori di lime	399	89	164	75	120	208	63	152	19	25	1851
Camerieri	440	163	99	50	84	283	137	230	56	40	1955
Arrotini e tagliatori metalli	696	160	157	60	68	217	65	193	38	31	1977
Minatori zinco e rame	1447	46	193	43	134	236	61	179	83	75	3268
Tutte le professioni	164	85	50	36	45	152	60	128	49	24	1000

SU 1000 INDIVIDUI DI SESSO MASCHILE MORIRONO:

Professioni	E T À								Rapp. 20-65 anni tutte le professioni = 1000
	16-20	20-25	25-35	35-45	45-55	55-65	65-70	70	
Sacerdoti (chiesa anglicana)	—	—	2,0	4,0	6,5	16,2	41,6	100	561
Impiegati di banca	—	—	1,3	4,8	6,8	18,4	43,3	116	603
Fittavoli	0,9	2,0	3,0	4,5	7,6	17,1	37,3	116	674
Agricoltori	1,7	3,1	3,4	4,2	7,3	17,3	36,3	135	688
Maestri	3,6	4,9	2,9	4,1	7,3	19,7	40,8	106	736
Impiegati statali	2,3	2,2	3,1	4,1	8,8	20,0	37,8	107	739
Impiegati comunali	1,9	2,4	3,1	4,2	9,2	21,2	42,6	104	776
Sacerdoti cattolici	—	—	2,1	5,3	9,0	24,2	43,7	129	780
Mugnai	1,4	2,5	2,3	4,7	7,4	25,2	45,6	155	785
Muratori	1,9	2,5	2,9	5,2	10,5	23,0	47,4	133	854
Fornai e pasticceri	2,4	3,8	3,5	5,3	10,4	21,3	39,7	100	864
Procuratori leg.	—	2,4	2,0	5,7	11,8	24,8	45,8	97	899
Fabbri	2,0	3,4	3,7	5,6	10,2	26,7	52,9	140	951
Addetti a negozi	2,5	3,3	3,7	6,6	11,6	24,4	40,4	117	973
Calzolai (con lavoro a macchina)	4,0	4,0	5,4	7,4	11,9	21,0	39,5	106	1014
Sarti	2,2	3,3	4,6	7,1	11,7	24,3	45,2	96	1015
Contabili ed impiegati privati	2,3	3,4	4,3	6,6	12,1	25,4	51,4	118	1019
Medici	—	5,0	3,6	5,8	12,3	26,5	44,9	110	1021
Operai (ferro e acciaio)	2,2	2,4	4,2	6,7	11,5	27,6	49,3	156	1025
Falegnami	2,5	3,8	3,6	6,1	12,4	27,3	49,5	125	1026
Commercianti in proprio	4,9	4,3	4,2	6,3	11,6	26,5	51,5	131	1029
Minatori carbone	3,0	3,8	4,2	6,3	11,2	28,2	58,1	135	1034
Tessitori cotone	2,5	3,4	3,5	5,0	10,8	33,6	70,6	159	1048

Professioni	E T À								Rapp. 20 65 anni tutte le professioni    1000
	16-20	20-25	25-35	35-45	45-55	55-65	65-70	70	
Pittori	2,4	3,5	3,7	6,9	13,0	28,1	54,5	139	1074
Tessitori lana	2,0	4,3	3,6	7,5	10,5	30,9	71,3	234	1082
Legatori di libri	4,2	6,3	4,5	5,8	12,9	27,6	46,5	118	1098
Filatori di lana	3,4	5,5	3,5	5,5	13,3	30,5	61,1	154	1103
Viagg. di commer.	1,1	3,9	4,0	6,5	13,3	29,6	62,6	156	1108
Fonditori in ferro	3,5	4,1	4,2	7,8	13,6	26,8	48,3	144	1116
Calzolai, lavor. di cuoio (in fabbr.)	3,5	5,2	5,3	7,1	11,8	28,0	66,2	162	1120
Lavor. di tabacco	3,9	6,1	4,7	3,6	17,1	28,4	46,0	111	1150
Avvocati	—	9,8	4,6	7,7	12,4	26,0	43,1	116	1171
Barbieri	3,2	4,6	5,3	7,1	15,0	31,2	56,2	130	1234
Filatori di cotone	2,8	4,3	3,9	6,6	13,4	38,5	83,7	218	1248
Coltellinai	1,6	3,7	4,0	10,8	16,0	29,3	63,4	136	1284
Tintori	3,6	4,0	5,9	7,9	13,8	35,8	66,7	173	1304
Birrai	—	1,9	5,8	5,0	18,6	38,6	75,4	147	1346
Cocchieri ed ad- detti ai trasporti	2,5	4,5	5,2	9,1	16,3	35,1	69,6	192	1378
Spaccapietre	2,5	3,3	3,7	9,0	18,6	36,8	63,3	154	1390
Addetti a fabbriche di cappelli	—	6,9	5,8	9,2	4,9	34,9	67,2	190	1396
Operai non meglio qualificati	4,2	4,9	6,0	9,9	17,1	34,7	63,9	188	1438
Lisciatori e pulitori metalli	3,7	6,2	5,1	10,2	16,1	36,6	70,7	140	1443
Addetti a bottiglie- rie e cantine	3,7	5,1	5,8	11,8	15,6	38,6	53,7	148	1510
Ottonai	7,5	3,9	6,8	12,9	13,0	41,3	49,2	173	1530
Lavoratori del porto	3,3	4,5	5,4	11,4	18,8	37,2	61,8	186	1532
Osti	0,5	2,3	5,8	12,6	20,9	36,6	66,0	157	1585

Professioni	E T A'								Rapp. 20-65 anni tutte le professioni = 1000
	16-20	20-25	25-35	35-45	45-55	55-65	65-70	70	
Vasai	4,0	4,2	4,3	9,3	19,7	49,1	63,1	157	1642
Venditori ambul.	4,5	4,9	6,9	12,9	20,8	36,5	60,1	141	1660
Tagliatori lime	—	3,6	7,5	15,4	21,9	43,1	102,0	180	1851
Camerieri	3,0	3,6	5,3	11,5	27,9	53,4	105,0	153	1977
Arrotini e taglia- tori metalli	3,0	3,6	5,3	11,5	22,9	53,4	105	153	1977
Minatori (zinco e rame)	0,9	2,7	12,1	27,0	40,1	79,9	85,3	289	3268
Tutte le professioni	2,5	3,5	4,0	6,4	11,6	25,7	49,9	136	1000

Dall'esame di questi dati statistici vediamo in genere una mortalità superiore fra gli addetti a lavori più bassi ed appartenenti ad un livello culturale e sociale inferiore.

Si osservi, comunque, la relativamente alta mortalità per tubercolosi dei fornai e pasticceri, degli addetti a negozi, dei sarti, dei contabili ed addetti ad uffici privati, degli osti, dei viaggiatori di commercio e quella altissima dei minatori di zinco e rame, dei camerieri, dei vasai, dei tagliatori di lime, degli arrotini e tagliatori di metalli, degli spaccapietre, dei cocchieri, dei metallurgici in genere, dei barbieri, dei calzolai e dei legatori di libri. Questo per citarne alcuni, in ogni modo la tabella parla da sè.

La più alta mortalità per polmonite è data dagli operai addetti ai lavori metallurgici e da quelli esposti all'ispirazione di pulviscoli od a variazioni di temperatura; fra le professioni liberali da notare la relativamente alta mortalità dei medici.

Le malattie degli organi circolatori presentano grosse cifre fra gli operai addetti ai lavori pesanti o di bassa condizione sociale, tra gli altri rimarchevoli le cifre degli avvocati e degli addetti a lavori di tessitura in ambienti secchi, degli operai di tabacchi e di coloro che per la loro professione hanno da manipolare alcoolici.

Per il carcinoma non si può stabilire alcuna particolare prevalenza; infatti anche tra professioni affini vi sono differenze abbastanza notevoli.

Stupisce l'alta cifra di mortalità per infortunio dei medici, superato solo da quella dei minatori. Sarebbe interessante sapere come ed in quali casi viene ammesso l'infortunio.

Le malattie degli organi digestivi presentano una notevole cifra di mortalità tra gli avvocati e gli addetti a trattorie, birrerie e simili.

La seconda tabella ci mostra come in genere percentualmente le cifre risultano sfavorevoli per le professioni che hanno un coefficiente proporzionale alto (vedi ultima colonna). Per gran parte delle professioni la proporzione tra la cifra media di tutte le professioni e la propria presenta una differenza minore in per cento coll'avanzare dell'età.

Si noti tuttavia la mortalità notevolmente alta fra i giovani delle seguenti professioni: maestri, calzolai, medici, commercianti in proprio, tessitori, legatori di libri, avvocati, venditori ambulanti, tintori, lavoranti di tabacco.

L'autoselezione di individui di costituzione gracile e poco resistente a lavori meno pesanti spiega diverse di queste cifre.

Heymann e Freudenburg hanno stabilito per i minatori della Ruhr le seguenti statistiche sulla mortalità per 1000 viventi:

Età	M i n a t o r i		Popolazione tedesca 1901 - 1910
	Incluso l'infortunio	Escluso l'infortunio	
15 - 20	5,05	2,82	3,81
20 - 25	5,94	3,12	5,05
25 - 30	4,99	2,47	5,25
30 - 35	5,76	3,18	6,00
35 - 40	7,63	4,45	7,82
40 - 45	9,50	6,47	10,42
45 - 50	12,81	9,71	14,08
50 - 55	18,42	15,60	19,36
55 - 60	26,05	23,89	26,82
60 - 65	40,06	38,02	38,07
65 - 70	61,93	60,51	55,38
70 - 75	95,56	94,51	83,10

Questa statistica si presta ad alcune considerazioni molto interessanti, che possono avere un certo valore anche per noi.

Anzitutto l'infortunio nelle classi più giovani porta la mortalità dei minatori ad una cifra che supera quella della popolazione in genere, mentre le altre cause di morte prese a sè sole costituirebbero una cospicua sottomortalità rispetto alla mortalità per quell'età della popolazione.

L'inesperienza del lavoro è certamente il maggior coefficiente di questo fenomeno. D'altro canto l'autoselezione per un lavoro faticoso spiegherebbe la seconda cifra.

Coll'avanzare dell'età si osserva il sempre decrescente numero di morti percentuale per infortunio, tanto che nelle età più avanzate esso diventa quasi trascurabile.

Molto importante è l'osservazione che tra i 35 e 65 anni le cifre della mortalità globale dei minatori e quelle della popolazione differiscono pochissimo, appena dopo i 65 anni vi è una differenza in sfavore dei minatori di 10% o poco più. Questa statistica sembra giustificare in modo abbastanza convincente un trattamento di favore per età di ingresso più avanzate e per coloro che esercitano la professione da più tempo, il che sostanzialmente non rappresenta altro che due modi differenti di considerare lo stesso fatto (assuefazione al lavoro e selezione biologica).

Secondo Maechter tra il 1881-1888 la probabilità di morte in Sassonia su 1000 persone, era la seguente:

Età	Minatori di carbone	Minatori di metalli	Minatori in genere	Tutti gli uomini 1880 - 85 - 90
22	3,75	5,72	4,72	5,90
32	4,91	10,84	6,33	8,81
42	10,19	18,11	12,89	15,69
52	24,76	46,63	33,30	24,67
62	55,25	82,62	67,42	45,49
72	122,96	128,83	125,80	95,94

Anche questa statistica si presta su per giù alle stesse considerazioni della precedente. Da notarsi l'alta mortalità dei minatori di miniere di metalli sia in rapporto a quelli di carbone che

alla popolazione. Anzi i minatori di carbone presentano fino ai 42 anni una notevole minor mortalità della popolazione in genere.

Statistiche di donne lavoratrici ve ne sono pochissime. Mi sembra interessante rilevarne qualcuna.

Secondo la Cassa di malattie austriaca tra il 1891-1895 le lavoratrici di tabacco presentano la seguente mortalità rispetto a tutte le altre operaie (riportata a 1000).

Età . . . . .	16	16-20	21-30	31-40	41-50	51-60	60 ed oltre
Lav. tabacchi . . . . .	0,47	1,10	1,33	1,27	1,14	1,55	3,75
Operaie in genere . . .	0,48	0,81	0,92	1,00	1,24	1,71	3,79

La stessa statistica riporta per le donne addette alle industrie tessili le seguenti cifre ottenute allo stesso modo :

Età . . . . .	16-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60 ed oltre
Industrie tessili . . . . .	0,61	0,98	1,13	1,09	1,22	1,64
Tutte le professioni . . .	0,48	0,81	0,92	1,00	1,24	1,71

Carnet nel 1889 ha pubblicato la seguente statistica della mortalità per le suore di carità in Prussia :

Età	S u o r e		Donne in Prussia	
	a) Casi di morte su 100 suore	b) Su 100 casi di morte tbc	a) Casi di morte su 100 suore	b) Su 100 casi di morte tbc
15 - 20	2,05	60,9	0,48	37,9
20 - 25	2,17	67,5	0,68	43,0
25 - 30	2,39	73,7	0,81	43,6
30 - 40	1,95	73,8	1,06	39,4
40 - 50	1,50	57,9	1,44	32,8
50 - 60	1,93	28,7	2,39	26,9
60 e oltre	5,84	15,2	5,57	10,0

Appare interessante l'osservazione che anche queste statistiche dimostrano esatta l'osservazione che verso i 40 anni vi è poca differenza di mortalità colle tabelle di confronto.

L'alta mortalità delle due prime statistiche dovrebbe venir in gran parte attribuita alla tbc.

Buone statistiche di mortalità offrono gli addetti all'agricoltura, al giardinaggio ed alle foreste.

H. Andrä ha pubblicato le statistiche della Gothaer V. G. dal 1829 al 1903 riguardanti questa categoria professionale considerando 100 la cifra delle morti attese:

Grandi possidenti	95,5
Possidenti di medio ceto	104,6
Operai agricoli	94,6
Agricoltura in genere	99,1
Giardinieri in proprio	78,6
» operai	82,5
Impiegati forestali	88,1
Addetti forestali	88

Questa statistica ha una certa importanza perchè elaborata su materiale di assicurazione vita e quindi meglio corrispondente ai nostri scopi. Essa è però manchevole perchè non ci dà una chiara visione della mortalità nè secondo età, nè durata di assicurazione, nè cause di morte; ci mostra soltanto che in genere queste categorie costituiscono dei buoni rischi.

Le intossicazioni professionali vere e proprie contemplate dalla legge, si presentano molto raramente in forma mortale; per noi hanno poca importanza quei casi in cui esse si manifestano in forma lieve cagionando soltanto una temporanea inabilità al lavoro (per esempio: eczemi, neuriti ecc.).

Le statistiche del comune di Trieste, da me consultate, per il quinquennio 34-38 segnalano un unico caso di morte (nel 1938) per intossicazione professionale di un operaio addetto alle industrie poligrafiche su 8213 casi di morte in quelle cinque annate. La cifra 8213 contempla i casi di morte di persone addette effettivamente ad una professione senza le voci: benestanti, capitalisti, possidenti, redditieri, studenti, attendenti a casa, disoccupati, senza professione (con questi la cifra dei morti ascenderebbe a 16732).

A titolo di curiosità, riferisco dalla stessa statistica i seguenti dati:

Morti per tbc. nel quinquennio 1934.38:	1354
di cui: manovali, braccianti	221
calzolari, guantai, ecc.	28
metallurgici	10
agricoltori	38
garzoni, camerieri (addetti a loc. pubbl.)	65
impiegati pubblici e privati	155
insegnanti	10

Stupisce la cifra bassa dei metallurgici, che dovrebbero essere abbastanza numerosi in questa città fornita di notevoli industrie metallurgiche, tra cui gli alti forni.

Purtroppo questa statistica ci serve poco, mancandoci i soliti dati-base di confronto (cioè il numero degli addetti ad un dato lavoro e la loro ripartizione per età e mortalità).

Importante per noi, anzi si può dire fondamentale, per la valutazione dei rischi professionali è la statistica della Medico-Actuarial-Mort. Inv. sul decorso dei rischi professionali secondo età ed anni di polizza basata sul rapporto fra morti attese e morti avvenute per i soggetti esposti al rischio.

Nella prefazione vi è una rapida rassegna delle cause di morte preponderanti. Vi sono contenute alcune osservazioni preliminari, che sarà bene riassumere. In molti casi si sa che vi era una sopramortalità, ma non se ne usò. Si avverte che queste statistiche non sono comparabili con quelle della popolazione perchè si assicurano gli operai di classe migliore e ciò, come detto, ha da noi un valore ancora più grande e poi perchè vi è anche la selezione medica, che manca nelle statistiche basate su materiale non assicurativo. In alcune la mortalità cresce cogli anni di polizza, in altre il comportamento della mortalità è piuttosto irregolare, in molte essa cala e ciò specialmente dove l'infortunio presenta un grande pericolo.

Seguiamo ora un po' questa interessantissima relazione nella disamina delle cause di morte per professione.

*Esercito :*

45% di morti per infortunio o morte violenta,  
20% » » » tifo e dissenteria,  
Osservasi una grande sopramortalità nel primo anno di po-  
lizza: 254%.

*Industria automobilistica :*

Si attendevano 21,94 morti, ve ne furono 24. Cifre troppo basse per conclusioni utili. In ogni modo l'infortunio fu una volta e mezza superiore alla media normale.

*Fornai :*

Non vi è una speciale indicazione di prevalenti cause di morte. Sopramortalità scarsa, cresce nell'età di mezzo.

*Cuochi :*

Superiore alla norma la mortalità per tbc.; polmonite, cancro, cirrosi epatica e nefrite.

*Addetti a negozi :*

Scarsa sopramortalità, molti sottopesi, mortalità per tbc. alta nelle classi giovani.

*Elettricisti :*

Mortalità per elettrofulminazione :

3% ingegneri, capi revisori, ecc.

5% macchinisti,

8% operai addetti ai fili, ecc.

*Pompieri :*

30% dei morti per infortunio ossia tre volte la norma.

*Industrie del vetro :*

(soffiatori, che non lavorano a macchina):  
alta mortalità per tbc.

L'assicurazione tra vetrai del Canada dal 1912 al 1928 mostra una mortalità del 32% (387 su 898) per tbc. di cui 51% dei morti sotto i 35 anni.

Indagini particolari stabilite dal governo americano diedero per risultato che, eccetto la tbc., non vi è aumento delle altre cause di morte rispetto alla popolazione. Le statistiche della Prudential mostrano una mortalità di 20% superiore al normale.

Statistiche inglesi di mortalità stabiliscono una mortalità di 50% superiore al normale.

*Addetti a bar, alberghi, sale da giuoco e di bigliardi.*

La mortalità per le seguenti malattie fu :

di 6 volte la norma per cirrosi epatica

per 3 volte la norma per diabete

di quasi 2 volte la norma per emorragia cerebrale

di quasi 2 volte la norma per affezioni cardiache

di quasi 3 volte la norma per nefrite

di quasi 2 volte la norma per polmonite.

Nei birrai la cirrosi epatica fu di tre volte la norma quale causa di morte ed i tumori maligni, l'emorragia cerebrale, i vizi cardiaci, la polmonite e la nefrite di circa due volte la norma. Si vede l'evidente influenza dell'abuso di alcool sulle cause di morte.

*Pulitori di metalli ed affini :*

50% di mortalità in più del normale per tbc.

*Addetti a fornaci e mulini :*

mortalità 2 volte più della normale per polmonite; notevole pure la mortalità per infortunio (3% e 14%).

### *Minatori :*

Fra tutte le categorie di minatori la mortalità per infortunio fu del 36%, di cui 27% nei pozzi, per polmonite 3 volte il normale. Nei giovani la mortalità per tbc. fu press'a poco uguale alla norma, invece per l'età di ingresso sopra i 30 anni essa fu di  $2\frac{1}{2}$  volte la norma.

I minatori di carbone, come già osservato, hanno una mortalità molto minore; per infortunio essa fu 5-6 volte il normale.

### *Ferrovieri :*

La mortalità decresce con l'età di ingresso. Essa fu di 8 volte il normale per i macchinisti e di 9 volte il normale per i fuochisti per infortunio.

Stranamente la mortalità per polmonite fu sotto la normale e quella per tbc. non superò la media normale.

Nei *barbieri, addetti a fabbriche di tabacchi ed a cotonifici*, la mortalità per tbc. fu più alta della media normale, specialmente fra i giovani.

Tra il *personale di teatro* la mortalità per tbc., tifo, polmonite, cirrosi epatica e malattie del sistema nervoso fu più alta del normale.

*Beccai e macellai*. Secondo statistiche inglesi la mortalità per alcoolismo fu di 2 volte la normale; questi dati non sono confermati dalle statistiche americane di assicurazione; probabilmente ciò è dovuto al fatto che gli assicurati appartengono ad un miglior ceto.

I *pescatori* hanno una notevole sottomortalità (27%) però 45% delle morti è dovuto ad infortunio.

*Stallieri, falegnami e mugnai* hanno una mortalità per infortunio di 2 volte la norma.

*Tranvieri e tipografi* hanno una mortalità superiore al normale per tbc., ma in gran parte solo nelle classi giovani.

*Addetti a fabbriche di scarpe* non presentano una mortalità superiore al normale nè per tbc., nè per infortunio, come si sarebbe potuto aspettare.

I *pittori* hanno una mortalità un pò più alta per nefrite ed infortunio.

*Spaccapietre e marmisti* sono dei pessimi rischi con alta sopramortalità (214%). La mortalità per tbc. fu di 4 volte la media normale per i lavoratori di granito e di 6 volte per gli altri; la cifra di mortalità per polmonite fu di 2 volte la normale.

Gli *addetti alla navigazione* lacustre, costiera e d'alto mare presentano una mortalità per infortunio da 3 a 5 volte la normale e di circa il 30% in più per tbc. secondo statistiche inglesi ed americane.

A convalida e ad illustrazione dei particolari decorsi di mortalità dei rischi professionali riporto i dati sintetici per alcune svariate professioni, perchè ci si possa fare un concetto più esatto delle relative sopramortalità secondo le età di ingresso e perchè si possano applicare con maggior conoscenza di causa le facilitazioni proposte in altra parte di questo lavoro per i rischi professionali.

Ho segnato con un punto esclamativo alcune professioni (e possiamo constatare che vi sono rappresentate le più svariate attività professionali) dove in modo particolare risulta la decrescenza della tara coll'età. Del resto anche fra le tare di malattia poche sono quelle che abbiano un tipo di tara veramente crescente.

Riporto infine una tabella di sopramortalità per alcune professioni secondo la durata di polizza. Osserviamo che dopo 10 anni di durata, in gran parte dei casi la sopramortalità diminuisce. I vari motivi già illustrati più volte in precedenza trovano in parte una conferma anche in questi dati.

## SOPRAMORTALITÀ

Professioni	N. dei casi osservati (in totale)	ETA' D'INGRESSO					Sopramort. media	Osservazioni
		15-29	30-39	40-49	50-59	60		
Esercito (ufficiali esclusi medici, cappellani, comm.)	31692	165%	133%	109%	104%	146%	131%	!
Fornai (operai)	59730	134%	91%	119%	123%	137%	98%	
Cuochi (alberghi e trattorie)	17499	107%	185%	177%	123%	...	152%	! ... pochi assic. per dare una cifra
Industrie vetro (soffiatori)	10383	113%	132%	135%	71%	...	121%	! id. id.
Indus. vetro (tagliat., pulit., incis.)	9089	117%	189%	116%	175%	171%	146%	!
Operai cappellai	9139	103%	163%	149%	101%	231%	134%	!
Addetti alberghi (non al banco)	42159	135%	160%	130%	125%	77%	135%	!
id. addetti al bar	39306	144%	208%	169%	155%	153%	178%	!
Sale da giuoco, bigliardi, clubs non addet. al bar	16601	209%	177%	181%	183%	129%	182%	
id. addetti al Bar	72200	201%	198%	151%	113%	117%	173%	!
Propr. e dirig. birrerie (fabbriche)	39659	197%	142%	126%	104%	164%	135%	!
Impiegati in fabbriche di birra	14158	90%	181%	169%	75%	...	130%	! ... pochi assic.
Ferrovie. impieg. ispett. bigliettai	24014	132%	135%	182%	126%	+ 29%	141%	+ solo 91 casi
Macchinisti di locomotive	50534	191%	161%	156%	145%	61%	160%	!
Fuochisti di locomotive	21517	201%	168%	123%	+ 323%	++ ...	190%	! + solo 52 casi ++ 0 casi
Attori	9418	135%	164%	130%	111%	...	145%	! ... pochi casi
Propr. teatri, ecc.	13656	155%	164%	147%	81%	61%	136%	!
Lavoratori di legname	21182	141%	130%	69%	94%	91%	106%	!
Tranvieri	3977	140%	141%	93%	145%	...	131%	! ... pochi casi
Spaccapietre, scalp. (giornal.)	5690	142%	238%	326%	156%	...	214%	+ ... id.
Navig. costiera ufficiali e macch.	3199	233%	148%	117%	81%	...	138%	! ... id.

SOPRAMORTALITÀ

Professioni	N. dei casi osservati (in totale)	ETA' D'INGRESSO					Sopra-mort. media	Osservazioni
		15-29	30-39	40-49	50-59	60		
Navig. oceanica ufficiali e macch.	10297	136%	185%	176%	83%	. . .	156%	! ... pochi casi
Miniere, (capi, dir. rig. macchin., ecc.)	26040	136%	134%	132%	125%	212%	135%	+ solo 161 casi
Miniere, operai	48400	214%	262%	215%	157%	97%	226%	
Miniere di carbone, capi, ecc.	11216	68%	126%	104%	102%	62%	106%	!
Miniere, operai	4235	164%	169%	225%	191%	333%	191%	+ cifra base casi oss. piuttosto piccola
Minatori, sostanze bituminose	6414	175%	131%	67%	56%	. . . .	132%	! ... pochi casi
Ufficiali di marina (escl. medici, cappell. commis.)	13455	149%	188%	96%	200%	147%	152%	
Infermieri	3785	137%	118%	70%	199%	. . . .	122%	! ...pochi casi + 450 casi ++ 63 casi
Infermiere	70692	79%	85%	66%	91%	182%	81%	!
Addetti all'indust. delle ceramiche (operai)	2645	239%	152%	109%	152%	135%	170%	! cifra base dei casi osservati molto piccola
Addetti ed operai di fabbr. di birra	13030	129%	156%	175%	119%	161%	152%	+
Rappres. e viaggiat. di distillerie (escl. gli astemi)	18688	143%	141%	131%	88%	72%	128%	!
Propriet. e dir. di distillerie	11499	91%	113%	96%	55%	99%	85%	!
Propriet. di spacci di liquori	83664	141%	117%	136%	109%	95%	122%	!
Addetti a spacci di liquori	20921	91%	124%	155%	95%	221%	112%	+ casi 36
Propriet. e dir. di tratt. con bar	8387	138%	183%	169%	74%	51%	152%	+ casi 537 ++ casi 43
Camerieri di alberghi trattorie e club con bar	8680	179%	178%	187%	114%	. . . .	177%	! ... pochi casi
Fonditori ed addetti a macch. per laminare metalli (capi sorveg., ecc.)	4463	79%	104%	148%	90%	238%	110%	+
id. operai	79802	94%	128%	147%	124%	67%	118%	
Tipografi (comp.)	11378	118%	94%	73%	121%	. . . .	102%	! ... pochi casi
Tipografi (stamp.)	9987	123%	88%	108%	159%	392%	117%	+ + casi 15

SOPRAMORTALITÀ SECONDO GLI ANNI DI POLIZZA

Professioni	1-5	6-7	8-10	11-15	16-24
Ufficiali esercito	154%	136%	123%	119%	84%
Vetrai (soffiatori)	99%	221%	94%	180%	68%
Vetrai (tagliatori, ecc.)	151%	126%	147%	154%	134%
Cappellai (operai)	160%	167%	108%	91%	72%
Operai miniere, non di carbone	223%	231%	234%	233%	207%
Operai miniere di carbone	198%	208%	229%	176%	112%
Operai miniere, sostanze bituminose	132%	108%	161%	138%	139%
Operai addetti alle industrie delle ceramiche	197%	146%	187%	49%	185%
Macchinisti locomotive	165%	156%	160%	137%	175%
Fuochisti locomotive	196%	164%	180%	225%	...
Ufficiali navigazione costiera	161%	156%	185%	41%	129%
Ufficiali navigazione oceanica	161%	124%	179%	168%	...
Cuochi	143%	154%	189%	146%	161%
Fabbriche di birra, addetti, impiegati	126%	136%	155%	141%	115%
Fabbriche di birra, Dirigenti, capi, ecc.	152%	148%	117%	146%	246%
Addetti a vendite di liquori	89%	113%	165%	128%	116%
Addetti a fornaci (esclusi i capi)	119%	129%	101%	132%	104%

L'ideale, come già osservato, sarebbe quello di una speciale tabella con tariffe speciali per ogni tara o gruppo di tare; ciò varrebbe anche per i rischi professionali. L'attuazione pratica, però, di un tale sistema per i rischi professionali sarebbe molto difficile se non impossibile, non così per le tare di malattie specialmente se raggruppate con criteri razionali.

Ho la fondata speranza che tutti questi dati raccolti in varie riprese sul rischio professionale avranno chiaramente dimostrata l'importanza di una ponderata e precisa selezione medica.

Effettivamente soltanto il medico in possesso di tutti gli elementi di carattere medico, tecnico ed assicurativo, potrà essere in grado di stabilire il rapporto fra danno del lavoro e professione, basandosi precipuamente sulla valutazione della predisposizione costituzionale dell'assicurando.

#### *Conclusioni:*

Le considerazioni seguenti valgono per i rischi normali. Quando il candidato è affetto da una tara il medico revisore dovrà valutare questa tara in rapporto all'aggravamento che può esser dato dalla professione dell'assicurando.

Le caratteristiche principali del rischio professionale possono riassumersi in quanto segue:

- 1) la poco omogeneità (intesa nel senso che nella stessa professione vi sono cospicue differenze di prestazione, di cultura e di condizioni in cui si svolge il lavoro);
- 2) la condizione speciale dei rischi professionali di fronte ai rischi tarati (viene tarata una possibilità di malattia a differenza dei rischi tarati in cui viene tarata un'affezione ben definita, fattore notevolmente influenzabile dal progresso della tecnica, dalla prevenzione sociale e dalla selezione preventiva dei lavoratori in continua evoluzione verso il miglioramento);
- 3) il particolare decorso di mortalità della gran parte di questi rischi.

### *Proposte*

Il giudizio di selezione sul rischio professionale dovrà essere emesso dal medico revisore che solo potrà essere in grado di stabilire il rapporto fra danno del lavoro e professione, basandosi precipuamente sulla predisposizione individuale del candidato.

- 1) Stabilire che i rischi professionali restano di libera assunzione delle compagnie, che potranno deferire facoltativamente al CIRT quei casi che esse riterranno di maggior rischio.
- 2) Ricordare che il soprapremio professionale *può* ma non deve venir necessariamente applicato. Si proceda comunque con molta circospezione in quei casi che danno una sopramortalità superiore al 50%.
- 3) Adottare, salvo eccezioni da stabilire caso per caso, le tabelle proposte, tenendo conto che esse rappresentano soltanto una direttiva per inquadrare i rischi professionali in una data categoria di rischio.
- 4) Applicare per certe categorie una sopramortalità ridotta della metà per i candidati di età superiore ai 40 anni o esercenti la professione da almeno 15 anni.
- 5) Per quelle categorie, per cui il rischio professionale è costituito esclusivamente dall'infortunio, si consiglia l'applicazione di un soprapremio unico eventualmente scaglionato.
- 6) Concedere la revisione del soprapremio professionale dopo 2 anni dall'abbandono della professione pericolosa e dopo 5-10 anni di durata della polizza (esclusi i casi del comma precedente).
- 7) Applicare nei casi adatti una sopramortalità additiva o decrescente, tenuto conto del decorso particolare di mortalità di parecchi di questi rischi.
- 8) Invitare i revisori di fare proposte di modifiche delle tabelle quando lo ritengano necessario.
- 9) Adottare un questionario speciale, particolarmente nei casi di assicurazioni collettive senza visita medica, del seguente tenore:

Questionario :

- 1) Qual'è l'esatta denominazione dell'azienda in cui siete occupato?
- 2) Come è definita esattamente la Vostra professione secondo il Vostro contratto di lavoro?
- 3) Quali sono le Vostre precise mansioni?
- 4) In quale epoca è stata fondata o rinnovata l'azienda in cui siete occupato?
- 5) Volete indicarci se siete addetto a lavoro diurno o notturno o ad ambedue?
- 6) Lavorate in ambiente chiuso o all'aperto?
- 7) Siete costretto spesso a cambiare di ambiente? Al caso dove e come?
- 8) Qual'era la Vostra professione quando avete iniziato la Vostra attività professionale?  
In seguito quale mestiere o professione avete esercitato?  
Potreste indicarci i motivi del cambiamento di professione?
- 9) Domande speciali da aggiungere volta per volta a seconda della professione.  
(per esempio, per chimici: quali sostanze tossiche il candidato deve manipolare?  
per minatori: se il lavoro si svolge nei pozzi o alla superficie, se addetto alla posa delle mine, ecc.).

TABELLA DI SOPRAMORTALITÀ  
PER RISCHI PROFESSIONALI

- 1) *Addetti a bar, ristoranti, alberghi, fabbriche di birra, distillerie, ecc.*

	I	II	III
Osti . . . . .		25 - 50 %	
Addetti a bar, spacci di liquori . . . . .		50 - 75 %	
Addetti a sale da giuoco, di biliardo, clubs . . . . .		50 - 75 %	
Camerieri di ristoranti, trattorie, ecc. . . . .		50 - 75 %	
Camerieri d'albergo . . . . .		25 %	

I	II	III
Servi d'albergo . . . . .	25 %	
Cuochi d'albergo . . . . .	25 %	
Addetti a cucine (sottocuochi, ecc.) . . . . .	50 %	
Direttori d'albergo . . . . .	0	
Proprietari d'albergo . . . . .	0	
Proprietari e dirigenti di distillerie . . . . .	50 %	
Addetti a fabbriche di birra . . . . .	50 %	
Addetti a distillerie . . . . .	25 %	
Proprietari e dirigenti di fabbriche di birra ed impiegati . . . . .	25 %	
Portieri d'albergo . . . . .	25 %	
Personale femminile di servizio presso privati . . . . .	25 %	

2) *Professioni varie particolarmente sfavorevoli:*

Girovaghi . . . . .	100 %
Rigattieri . . . . .	100 %
Merciai . . . . .	100 %

3) *Professioni varie in gran parte escluse dall'assicurazione:*

Palombari . . . . .	150 %
Lavoratori di cassoni . . . . .	150 %
Pescatori di spugne . . . . .	150 %
Aeronauti . . . . .	150 %
Fantini di corse al galoppo . . . . .	100 %
Pugili . . . . .	125 %
Acrobati . . . . .	125 %
Artisti di circo, atleti professionisti . . . . .	125 %
Guide alpine e portatori . . . . .	125 %
Giocatori di calcio professionisti . . . . .	50 %
Guidatori di corse al trotto . . . . .	50 %
Stallieri . . . . .	75 %
Proprietari di stallaggi . . . . .	25 %

4) *Professioni sanitarie:*

Medici e chirurghi . . . . .	0
Veterinari . . . . .	0
Radiologi specialisi . . . . .	25 %
Tecnici radiologi ecc. . . . .	50 %
Radiologi occasionali . . . . .	0
Addetti a radio . . . . .	50 %

	I	II	III
Infermieri di reparti comuni . . . . .		0	
Infermiere di reparti comuni . . . . .		0	
Infermieri di reparti infettivi . . . . .		50 %	+) .
Infermiere di reparti infettivi . . . . .		50 %	+) .
Infermieri di manicomio . . . . .		25 %	
Portieri . . . . .		25 %	

+) : Sopramortalità decrescente.

5) *Miniere ed altre industrie estrattive.*

Ingegneri . . . . .			10 ‰
Proprietari, dirigenti che occasionalmente si recano nei pozzi . . . . .			10 ‰
Personale addetto ai lavori alla superficie e capi operai . . . . .	50 %		
Minatori di carbone . . . . .	50 %	++)	
Addetti a miniere di ferro e rame . . . . .	150 %	++)	
Addetti ad altre miniere . . . . .	75 %	++)	
Addetti alle mine . . . . .	100 %		

6) *Industrie elettriche, meccaniche ed affini.*

Ingegneri, capi, ispettori esperti e dirigenti . . . . .	0		0
Elettricisti e sorveglianti montatori, operai, con voltaggi superiori a 440 . . . . .	0		10 ‰
Elettricisti e sorveglianti montatori, operai, con voltaggi inferiori a 440 . . . . .	0		0
Fabbri . . . . .	0		
Maniscalchi . . . . .	0		
Tornitori . . . . .	25 %	++)	
Pulitori di metalli . . . . .	25 %	++)	
Addetti a ferriere, fornaci, ecc. . . . .	50 %	++)	
Addetti a macchine in moto . . . . .	0		10 ‰
Meccanici sorveglianti . . . . .	0		10 ‰
Addetti a riparazioni, tecnici, meccanici, ecc. . . . .	0		0

7) *Industrie chimiche*

*Chimici addetti alla lavorazione di materie esplosive :*

Ingegneri . . . . .			10 ‰
Dirigenti . . . . .			10 ‰
Operai . . . . .			25 ‰
Venditori . . . . .			10 ‰

*Industrie chimiche per la preparazione di acidi:*

	I	II	III
Ingegneri . . . . .		50 %	
Dirigenti, capi operai . . . . .		50 %	
Operai . . . . .		75 %	

*Industrie chimiche tossiche (mercurio, solfuro di piombo, ecc.)*

Ingegneri e dirigenti . . . . .	50 % ++)
Operai . . . . .	100 % ++)

*Industrie chimiche dei saponi.*

Ingegneri e dirigenti . . . . .	0
Operai . . . . .	50 %

*Altre industrie chimiche con poca tossicità.*

Ingegneri e dirigenti . . . . .	0
Operai (a seconda dell'industria) . . . . .	50 - 25 %

8) *Industria della carta, industria tipografica.*

Tipografi fonditori . . . . .	25 %
Tipografi . . . . .	0
Proprietari di fabbriche di carta, ecc. . . . .	0
Operai addetti a fabbriche di carta cellulosa . . . . .	25 %

9) *Trasporti e servizi pubblici:*

Proprietari, dipendenti di garage, operai di garage, ecc. (eccetto i pittori) . . . . .	25 %	
Autisti pubblici . . . . .	25 %	
Autisti privati . . . . .	0	
Ferrovieri addetti al movimento . . . . .	0	10 ‰
Operai cantonieri, manovali, ecc. . . . .	0	10 ‰
Capiturno, conduttori, controllori . . . . .	0	10 ‰
Fuochisti . . . . .	75 %	
Macchinisti . . . . .	50 %	
Ispettori di linee ferroviarie . . . . .	0	10 ‰
Macchinisti di treni elettrici . . . . .	25 %	
Ingegneri ferroviari . . . . .	0	
Marinai . . . . .	50-75 %	
Camerieri di bordo . . . . .	75-100 % ++)	
Macchinisti navali . . . . .	50 %	

I	II	III
Fuochisti navali . . . . .	75 %	
Ufficiali di bordo (di coperta) . . . . .	0	
Medici, cappellani, commissari . . . . .	0	
Lavoratori del porto . . . . .	75-100% ++)	
Piloti . . . . .	0	
Pompieri, vigili, poliziotti . . . . .	25 %	
Carcerieri, becchini . . . . .	0	
Addetti alle fogne, spazzini . . . . .	75 %	++)
Facchini pubblici . . . . .	50 %	++)
 10) <i>Edilizia :</i>		
Ingegneri, architetti . . . . .	0	
Tecnici costruttori edili, capi-mastro . . . . .	0	
Muratori . . . . .		5 ‰
Pittori di stanze, carpentieri . . . . .	0	
Manovali . . . . .		5 ‰
Lavori sui tetti, grondaie, cornicioni, ecc. . . . .		20 ‰
Tappezzieri . . . . .	0	
Custodi . . . . .	25 ‰	
Operai addetti a lavori sulle finestre . . . . .		10 ‰
Scalpellini e spaccapietre . . . . .	75-100 ‰ ++)	
Terrazzieri . . . . .	0	
 11) <i>Vetro :</i>		
Vetrai incisori, pulitori, tagliatori . . . . .	50 %	
Soffiatori (non a macchina) . . . . .	25 %	
Dirigenti . . . . .	0	
Addetti ai lavori di porcellana . . . . .	25-50 %	
 12) <i>Alimentari ed affini :</i>		
Mugnai, pastai, fornai, panettieri . . . . .	25 %	
Addetti alla lavorazione dello zucchero . . . . .	25 %	
Chimici addetti alla fabbricazione di prodotti alimentari . . . . .	0	
Operai addetti alle saline . . . . .	50 %	
Addetti alla lavorazione del riso . . . . .	?	?
Macellai grossisti . . . . .	50 %	
 13) <i>Industria dei tessili e delle pelli :</i>		
Tintori, stampatori di stoffe . . . . .	25 %	
Cappellai addetti alla lavorazione del feltro (in negozio) . . . . .	0	

	I	II	III
Fabbricanti di nastri . . . . .		0	
Conciatori di nastri, feltri . . . . .		50 %	
Conciatori di pelli . . . . .		50 %	
Operai addetti ai trasporti di pellami, ecc. . . . .		50 %	
Lavoratori di scarpe in stabilimenti . . . . .		0	
Calzolai-ciabattini . . . . .		25 %	
 14) <i>Industria del legno</i> :			
Falegnami . . . . .		0	
Lavoratori di segherie . . . . .			10 ‰
Dirigenti e proprietari . . . . .		0	
 15) <i>Teatro</i> :			
Dirigenti, artisti, suggeritori, personale ausiliario . . . . .		25 %	
 16) <i>Agricoltura e foreste</i> :			
Boscaioli manuali . . . . .		25 %	
Guardacaccia . . . . .			5 ‰

Alcuni casi particolari di rischi non passibili di riserve :

- Sigarai
- Macellai al dettaglio
- Pescatori
- Portinai
- Facchini
- Camerieri in servizio privato

Le professioni dei gruppi 1) 2) e 3) e quelle segnate ++ non dovrebbero godere che in casi eccezionali delle facilitazioni proposte a seconda dell'età di ingresso e dell'esercizio della professione.

*Relazione del Prof. Dott. ICILIO BONI  
Riunione del 15 febbraio 1939-XVIII.*

## GOTTA E ASSICURAZIONE VITA.

Se anche la genesi è tuttora oscura, la gotta è però da tempo ben conosciuta nelle sue principali manifestazioni cliniche, che permettono di individuarne il quadro morboso.

Particolarmente caratteristico è il fatto che la malattia rimane spesso latente per lunghi periodi alternati da violente intermittenti crisi artropatiche, le quali però possono anche essere sostituite dall'alternarsi di svariati disturbi a carico di altri apparati.

Inoltre è frequentemente rilevabile nella gotta la ereditarietà, che è quasi sempre ben evidente dal lato maschile, colla riserva però che il fattore ereditario gottoso può determinare nei discendenti anche altre forme di alterato ricambio, come il diabete, l'obesità, che si possono quindi alternare nella razza colla classica gotta.

La malattia è assai più frequente nel sesso maschile che nel femminile: su 14 gottosi tipici si calcolano in media 13 uomini e una sola donna.

Una caratteristica chimica e anatomica è la precipitazione nei tessuti cartilaginei e fibrosi, e soprattutto nelle articolazioni, di sali d'acido urico sotto forma di tofi.

Dopo le classiche esperienze di Garrod è noto che nel gottoso esiste un eccesso di acido urico nel sangue e negli umori dell'organismo. Ma tale eccesso di acido urico non è sufficiente a spiegare le manifestazioni gottose, perchè esso si trova anche in altre condizioni, come dopo un pasto ricco di nucleine, o in certe malattie (leucemia, polmonite, ecc.), senza però provocare le manifestazioni dell'uricemia gottosa. E' probabile che nei gottosi l'acido urico presenti particolari caratteri o che esistano speciali circostanze, che lo obbligano a precipitarsi incrostando certi tessuti dell'organismo. E' certo pertanto che uricemia e gotta non sono sinonimi: l'iperuricemia da sola non fa la gotta e non tutta la gotta.

Non è qui il luogo di passare in rassegna e discutere le varie teorie sulla patogenesi della gotta. Ci basti ritenere che vi è in questa malattia una particolare proprietà costituzionale dell'or-

ganismo, spesso ereditaria, per la quale il ricambio nucleinico risulta alterato.

La gotta presenta evidenti affinità coll'obesità, col diabete, la renella, alcune dermatosi, alcune forme di reumatismo. Ed infatti queste diverse alterazioni patologiche spesso coincidono o si alternano colle manifestazioni gottose, sia nell'individuo sia nella razza, e fanno tutte parte delle manifestazioni artritiche o da alterato ricambio.

Per questa parentela con altre malattie, per le pericolose localizzazioni viscerali cui può andare incontro il gottoso, per il suo carattere ereditario la gotta deve particolarmente interessare la medicina assicurativa.

E' pertanto necessario che il Medico assicuratore nel raccogliere le dichiarazioni anamnestiche dell'assicurando indaghi accuratamente circa eventuali manifestazioni da alterato ricambio negli ascendenti, nei collaterali e nei precedenti morbosì dell'assicurando, tenendo presente che non sempre l'attacco gottoso scoppia improvvisamente come prima manifestazione clinica: spesso è stato preceduto da altre manifestazioni che sono proprie del quadro clinico dell'uricemia. Come ho già accennato, uricemia e gotta non sono sinonimi: l'uricemico può essere un emicranico, un asmatico, un eczematoso, un dolorante per neuromialgie, e può divenire più tardi un gottoso, come anche può divenire un calcoloso. Un gottoso è sempre un uricemico nel senso clinico, e può anche essere o divenire un calcoloso, specialmente del rene.

Nella storia antica e recente del gottoso troviamo spesso un periodo di sofferenze generiche precedenti la seconda tappa delle localizzazioni gottose classiche. Nella maggioranza degli uricemici la crisi gottosa classica non si manifesterà, altri invece non hanno ancora avuto i sintomi classici, ma sono dei gottosi latenti e destinati a più o meno breve scadenza a pagare il loro tributo alla tara ereditaria. Sarebbe utile che il medico fiduciario nel visitare l'assicurando riuscisse a diagnosticare queste latenze gottose, tanto più che l'assicurando potrebbe anche aver dimenticato i già avvenuti attacchi gottosi. E' quindi necessaria un'anamnesi condotta con accortezza ed un attento esame obiettivo, indirizzato anche alla ricerca dei piccoli segni indicatori, come il crepitio endoarticolare rilevabile soprattutto al ginocchio, oppure qualche deformazione articolare riscontrabile specialmente nelle piccole articolazioni delle dita, che possono essere deviate e presentano talora i tofi carat-

teristici. I tofi oltrechè nelle vicinanze delle articolazioni si possono formare anche in altre sedi, come nella pelle o nel tessuto sottocutaneo, e specialmente nel cellulare e nelle cartilagini del padiglione dell'orecchio, dove si possono riscontrare noduli grandi persino come piselli, spesso molto numerosi e circondati per lo più da vene dilatate.

A questi reperti caratteristici dovrà il medico assicuratore nei casi sospetti pel gentilizio rivolgere particolarmente la sua attenzione, procedendo ad accurate indagini sia nell'anamnesi che nell'esame obiettivo, e tenendo presenti, oltre le comuni, anche le atipiche manifestazioni della gotta.

Più frequentemente l'evoluzione della gotta si rende manifesta dapprima cogli accessi periodici dolorosi, per continuare e terminare colle forme atipiche e irregolari. L'arteriosclerosi è frequente e precoce nei gottosi, e soprattutto la localizzazione renale.

Il primo attacco tipico di gotta si manifesta di solito nella età matura, verso i 40 anni, talora però anche in giovane età, specialmente nei soggetti costituzionalmente predisposti, con dannose abitudini di vita. L'attacco esplode per lo più di notte con febbre e malessere generale. L'accesso diminuisce di intensità durante il giorno e si accentua nella notte. Ai fatti locali infiammatori succede spesso produzione di tofi. Gli attacchi possono esplodere in seguito ad eccessi di alimentazione o sessuali, a traumatismi anche leggeri, a raffreddamenti, ecc.

Dopo il primo attacco la gotta segue un andamento cronico con accessi più o meno frequenti, e invade successivamente diverse articolazioni, cominciando dalle più piccole. Essa colpisce di solito prima l'alluce da un lato, poi vengono colpite varie articolazioni del piede, le tibiotarsiche, il ginocchio, le radiocarpiche, ecc. La produzione di tofi può causare notevoli deformazioni delle mani e dei piedi.

Con queste alterazioni articolari si possono alternare disturbi viscerali specie da parte degli apparati digerente, circolatorio, urinario, o disturbi nervosi o cutanei. Tali disturbi o lesioni sono stati chiamati metastasi gottose.

Non è però sempre facile stabilire se queste manifestazioni siano veramente di natura gottosa, o se si tratti invece di fatti morbosi di altra natura che hanno colpito un soggetto gottoso.

L'arteriosclerosi è spesso precoce nei gottosi, e la sclerosi renale ne è la più frequente localizzazione, colla coorte delle sue ma-

nifestazioni cliniche: ipertensione, albuminuria, turbe uremiche, circolatorie, ecc.

Ne risulta pertanto che allorchè esiste la gotta nel gentilizio o nei precedenti personali dell'assicurando, dovrà il medico assicuratore ancor più diligentemente del solito rivolgere la sua attenzione soprattutto all'esame delle urine, ad eventuale ipertrofia di cuore, alla pressione arteriosa, all'aorta, indagando su eventuali attacchi anginosi. Egli deve anche tener presente una importante e non rara manifestazione gottosa, la renella urica, che potrebbe, se il momento è favorevole, venir sorpresa e diagnosticata dal medico colla semplice osservazione macroscopica dell'urina appena emessa dall'assicurando: basterà constatare sul fondo del recipiente, dopo pochi istanti dall'emissione, il deposito anche piccolo della sabbia rossa caratteristica.

\* \* \*

Massima importanza dal punto di vista assicurativo presenta lo studio di quegli elementi che possono fornire *criteri differenziali di gravità* per i vari casi di gotta che si presentano al nostro esame.

Siccome si tratta di un'alterazione costituzionale del ricambio purinico e del comportamento dell'organismo verso l'acido urico, vediamo se è possibile ottenere dall'esame delle urine o del sangue reperti utili per stabilire il pronostico dell'assicurando affetto da gotta.

E' noto che nel gottoso il contenuto di *acido urico nelle urine* è variabile secondo il momento dell'esame: scarso in generale nei periodi intervallari fra l'uno e l'altro accesso, diviene ancora più scarso nell'imminenza dell'attacco gottoso, aumenta notevolmente durante l'accesso, per poi diminuire più o meno rapidamente. E' ovvio che la visita all'assicurando verrà generalmente eseguita in un periodo intervallare. Dovrebbe quindi il dosaggio dell'acido urico nell'urine dare cifre inferiori alla norma. Ma in pratica questa ricerca non può servire al nostro scopo, perchè il contenuto di acido urico nell'urina va soggetto ad oscillazioni anche notevoli nello stesso individuo nelle varie ore della giornata e in rapporto col dietetico e con altre cause, come esercizi fisici, sudorazioni, cibi e bevande, ecc. Per di più non è raro il caso che soggetti gottosi anche

nei periodi intervallari presentino abbondante eliminazione di acido urico colle urine e che quindi le cifre risultino non inferiori ma superiori alla norma.

Più costante che l'ipouricuria è nel gottoso l'*iperuricemia*. Ma purtroppo anche il dosaggio dell'acido urico nel sangue non può servire al nostro scopo, perchè anche questa cifra va soggetta a notevoli oscillazioni in rapporto soprattutto col dietetico, e non può essere utilizzata come indice di gravità, non esistendo alcun rapporto fra l'entità dei sintomi gottosi e l'entità dell'*iperuricemia*. Sono perfino state accertate in gottosi cifre normali di acido urico nel sangue, e questi reperti si spiegano colla uricofilia istogena, per la quale alcuni tessuti dei gottosi avrebbero una marcata attitudine a trattenere l'acido urico, che potrebbe così trovarsi anche in quantità normale nel sangue circolante.

Risulta pertanto che il semplice dosaggio dell'acido urico nelle urine o nel sangue dell'assicurando non ci può servire nè a scopo diagnostico nè a scopo prognostico.

Tralascio di soffermarmi, perchè assolutamente inadatte alla pratica assicurativa, su alcune prove proposte per studiare la funzionalità dell'organismo verso l'acido urico: esse richiedono alcuni giorni di osservazione con dieta fissa priva di sostanze puriniche, per poi procedere a determinazioni dell'acido urico sul sangue e sulle urine, prima o dopo carico di acido urico mediante pasti di organi ricchi di acido nucleinico, oppure mediante iniezione endovenosa di acido urico.

Si può con queste ricerche conoscere il tasso uricemico, la eventuale tendenza a ritardo nella eliminazione dell'acido urico, il potere di concentrazione del rene per l'acido urico, la vivacità del ricambio purinico endogeno; ma non sono ricerche applicabili alla pratica assicurativa.

Possono al nostro scopo riuscire utili le *ricerche statistiche*? Cohen riferisce che nel periodo 1905-1929 su 414.296 ammalati del Philadelphia General Hospital furono curati soltanto 30 casi di gotta. Questa cifra, come osserva lo stesso Cohen, è certamente troppo modesta per rappresentare la reale frequenza di questa malattia. La spiegazione va ricercata soprattutto nel fatto che la gotta colpisce prevalentemente le classi agiate, mentre la popolazione ospedaliera è prevalentemente costituita dalle classi povere.

Anche le statistiche sulle cause di morte di tutta la popolazione non ci possono fornire dati attendibili, perchè il gottoso

muore solitamente per lesioni viscerali, che non sono esclusive della gotta, per cui di regola questa non viene neppur menzionata nei certificati di morte.

Questa ultima considerazione ci costringe ad invalidare anche le statistiche generali di mortalità fornite dalle Società di Assicurazione.

Dalla statistica della Riunione Adriatica di Sicurtà risulta che su 4462 assicurati morti dal 1927 a tutto il 1938 non vi è stato nessun morto per gotta.

Alla cortesia del Prof. Romanelli devo i seguenti dati riguardanti gli assicurati dell'Istituto Nazionale delle Assicurazioni morti nell'undicennio 1926-1936: su 15.619 assicurati deceduti per tutte le cause risulterebbero soli 6 casi dovuti a gotta, e precisamente:

	Professioni	Età alla morte	Antidurata anni	Altezza metri	Peso Kg.
1	Professore . . . . .	51	3	1,72	73
2	Impiegato . . . . .	74	20	1,64	66
3	Parroco . . . . .	63	18	1,72	77
4	Negoziante . . . . .	49	6	1,68	78
5	Guardia campestre . . . . .	48	4	1,69	67
6	Commerciante . . . . .	50	6	1,66	80

Solo l'assicurato N. 3 aveva denunciato progressi attacchi di gotta all'ingresso in assicurazione. Nel gentilizio dei sei assicurati nulla risultava rispetto alle malattie del ricambio.

Evidentemente il numero dei sinistri per gotta risultante da queste statistiche non può per la sua esiguità neppure approssimativamente avvicinarsi alla realtà. Senza dubbio la maggior parte degli assicurati gottosi figura deceduta per malattie cardiache o renali o arteriose o per altre lesioni causate o favorite dalla gotta. Ma anche queste svariate diagnosi che celano l'origine gottosa non sono utilizzabili per le nostre ricerche, perchè le stesse malattie colpiscono anche soggetti non gottosi.

I pochi casi risultanti dalla statistica dell'Istituto Nazionale non si prestano per la loro esiguità a deduzioni di indole generale. Mi limiterò a notare che sopra sei casi quattro sono deceduti in età non avanzata, verso i 50 anni, dopo pochi anni (da 3 a 6) dall'in-

gresso in assicurazione, e che per questi non figuravano precedenti gottosi nè all'anamnesi nè all'esame obiettivo. Eppure il decesso avvenuto proprio per gotta dopo pochi anni fa pensare che probabilmente i precedenti gottosi esistevano anche se non risultarono. D'altra parte gli altri due casi appoggiano la nozione che la gotta può avere un lungo decorso, così da lasciar raggiungere anche una età avanzata: l'assicurato N. 2 venne a morte per gotta all'età di 74 anni, e l'assicurato N. 3 che all'ingresso aveva denunciato pregressi attacchi di gotta, sopravvisse ancora 18 anni. Anche la notevole influenza del sesso trova qui conferma nel fatto che i sei deceduti per gotta sono tutti maschi. Nessuno dei sei risultava obeso.

Più utili indicazioni potranno fornire le statistiche dei Consorzi per Rischi Tarati, in quanto rispecchiano il destino dei gottosi più gravi ad essi inviati; ma occorre che si riferiscano ad un buon numero di anni, con ricco materiale, per poterne ottenere cifre utilizzabili. Ed infatti dalla statistica attuale del CIRT, gentilmente favoritami dal Prof. Romanelli, risulta che dal 1930 al dicembre 1937 furono accolti solo 16 casi di gotta, classificati con sopramortalità varianti dal 75 al 150%, e che la mortalità fu: zero. Non è quindi possibile ora ricavare deduzioni utili per valutare la sopramortalità delle varie categorie di tarati gottosi.

Da quanto ho esposto risulta che nè le indagini di laboratorio, nè le ricerche statistiche ci possono ora facilitare il pronostico del gottoso nel campo dell'Assicurazione Vita.

Dovremo pertanto riferirci essenzialmente ai *criteri clinici*. Sappiamo che la gotta è frequentemente ereditaria (circa nel 50 per cento dei casi). Converrà inoltre a questo riguardo anche per gli ascendenti tenere conto pure delle altre malattie del ricambio e in modo particolare della obesità, della calcolosi, del diabete, che tanta affinità hanno con la gotta. Ad ogni modo l'*ereditarietà* per sè sola viene in genere trascurata o valutata con sopramortalità minima.

Meriteranno inoltre attenzione l'*età* e le *abitudini di vita* dell'assicurando: gli eccessi della tavola e specialmente l'abuso delle bevande alcoliche aggravano il pronostico della malattia. Forse per questo motivo presenta in genere la gotta un decorso più grave nei giovani, che più difficilmente si rassegnano alle necessarie restrizioni. In questi casi si manifesteranno più precocemente i disturbi e le lesioni viscerali.

Anche la *professione* va tenuta nel debito conto per l'assicurando gottoso, poichè sono particolarmente sfavorevoli quelle professioni che obbligano ad una vita sedentaria. Altrettanto si dica delle professioni che portano all'intossicazione saturnina.

Dovrà pure esser presa in considerazione per il pronostico la frequenza colla quale gli *accessi gottosi* si manifestano, la loro intensità, la maggiore o minore rapidità con cui si va compiendo la evoluzione della malattia verso una forma cronica con invasione successiva di nuove articolazioni, e con ripetizione frequente, quasi senza interruzione, di accessi anche non gravi.

Ad ogni modo quando si tratti di assicurando gottoso, non obeso, senza manifestazioni viscerali, la cui malattia si manifesti soltanto coi tipici accessi, e non vi siano antigieniche abitudini di vita, il pronostico non è troppo grave, e il rischio potrebbe essere assunto con più o meno lieve soprapremio. Ho visto arrivare a tarda ed anche a tardissima età dei gottosi nei quali gli attacchi si ripetevano anche violenti, ma con intervalli abbastanza lontani.

Oggi si tende a valutare con minor rigore il rischio della gotta anche in America ed in Inghilterra, dove la sopramortalità era prima considerata piuttosto elevata: nei casi più favorevoli si usava applicare un soprapremio equivalente ad un aumento di almeno cinque anni di età. In Norvegia ora viene spesso abolito anche questo soprapremio, accettando a tariffa normale gli assicurandi affetti da gotta lieve.

Deutsch e Stern considerano come rischi normali i casi in cui vi sono soltanto piccoli sintomi di gotta, acido urico nel sangue in quantità normale oppure costante lieve aumento, pressione arteriosa normale, urine con peso specifico non elevato e senza albumina, cuore normale, vita regolare.

A mio parere se i pericoli della gotta erano un tempo forse troppo valutati, non dobbiamo però ora cadere nell'eccesso opposto. Io penso che nessun caso di gotta anche lieve possa venir considerato come rischio normale, ma convenga considerarlo come tarato, sia pure con modesta sopramortalità. Dobbiamo ritenere che se anche la diagnosi di gotta risulta raramente nei certificati medici di morte, la gotta esercita però la sua maligna influenza sulla durata della vita favorendo ed aggravando lo sviluppo di lesioni viscerali.

Quando poi all'ingresso del gottoso in assicurazione già esistono segni di *lesione viscerale*, allora la valutazione del rischio sarà più o meno notevolmente aggravata.

Si potranno allora presentare al nostro giudizio i casi più svariati, dall'eczema alla renella, alla calcolosi renale, all'asma bronchiale, all'obesità, all'ipertensione, alla sclerosi renale, ecc. Queste alterazioni, che nella vecchia Medicina venivano classificate spesso come gotta atipica o gotta rientrata o gotta viscerale, non vengono oggi più considerate come vere forme di metastasi gottosa. Si riconosce però che esse si sviluppano nei gottosi con una certa frequenza e precocità. In questi casi la prognosi è legata soprattutto alla gravità dell'alterazione viscerale. La loro valutazione assicurativa va considerata caso per caso, secondo la sede e l'entità delle diverse lesioni, tenendo presente che la tara costituita dalla lesione per sè stessa viene aggravata dal fattore gottoso.

Il C. M. C., sentita la relazione del Prof. Boni, tenuto conto della discussione avvenuta, esprime la convinzione che la Gotta possa essere valutata come segue:

a) Sopramortalità del 25-50%: per la gotta articolare pregressa con attacchi non troppo avvicinati (ultimo almeno da un anno) senza evidenti alterazioni articolari, senza obesità, nè manifestazioni viscerali. Pressione arteriosa normale, abitudini di vita regolari:

La sola ereditarietà, salvo casi particolarmente colpiti, non dovrebbe per sè stessa costituire elemento di apprezzabile sopramortalità in soggetti per il resto normali.

b) Sopramortalità di 75-100%: per assicurandi con frequenti progressi attacchi gottosi articolari (ultimo da meno di un anno), con deformità articolari, senza manifestazioni viscerali, pressione arteriosa normale, abitudini di vita regolari.

c) Sopramortalità di 100-300%: per i casi di gotta con manifestazioni viscerali, la cui entità non sia tale da indurre al rifiuto ».

*Relazione del Dott. GIULIO CAVALIÈ  
Riunione del 15 febbraio 1939-XVII.*

## VALUTAZIONE AI FINI DELL'ASSICURAZIONE VITA DI ASSICURANDI CON MANIFESTAZIONI CANCEROSE NEL GENTILIZIO.

Basta osservare nelle statistiche riguardanti la mortalità generale in quale proporzione vi incidano le morti per cancro per rendersi conto come lo studio di questa malattia e la lotta contro di essa debbano costituire problemi di tale importanza da non essere forse eguagliati da nessun altro riguardante la patologia medica e la vita umana.

La lotta contro questo terribile morbo è impegnata ormai, senza quartiere, da una numerosa schiera di scienziati in tutto il mondo, somme ingenti sono state a questo scopo destinate, ma si direbbe che questo nemico della vita umana voglia difendere le sue posizioni palmo a palmo: i passi verso la vittoria sono ancora incerti e lenti per quanto ogni tanto qualche luce venga qua e la a rischiarare l'oscurità che ancora avvolge direi quasi di mistero questa finora inesorabile forma morbosa.

Dei tre grandi flagelli: tubercolosi, cancro, arteriosclerosi, che si abbattono ciascuno di preferenza su una delle tre stagioni della vita, il cancro colpisce più frequentemente l'età matura, quella appunto che a noi medici di assicurazione interessa maggiormente in quanto in essa, in grande o in piccola misura, decorrono si può dire quasi tutti i contratti di assicurazione vita.

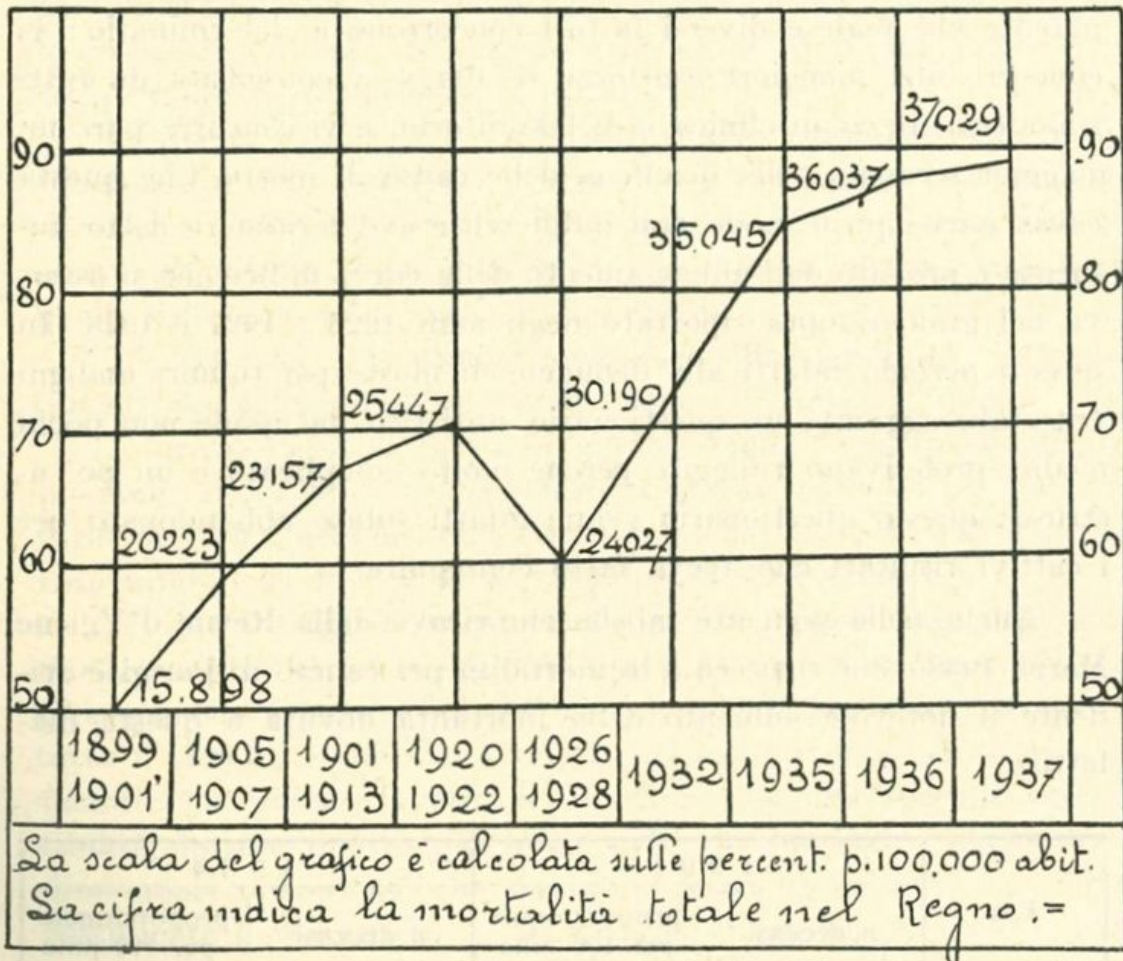
Ora se l'arteriosclerosi si può facilmente diagnosticare già quando l'individuo può avere ancora davanti a sé parecchi anni di vita, essa d'altra parte colpisce l'uomo nell'età nella quale molti contratti sono ormai giunti al termine o stanno per esaurirsi.

Per quanto riguarda la tubercolosi poi una grande percentuale degli individui che ammalano di questa malattia, muore in una età nella quale non si pensa ancora all'assicurazione vita — altri, pur ammalando più tardi, possono o per stigmate personali, o per pregresse malattie, o per fatti anche iniziali rilevabili all'esame, essere dalla visita medica selezionati: tutto ciò costituisce per noi delle difese non trascurabili, ma per il cancro, morbo

inesorabile che in pochi mesi uccide l'uomo dall'apparenza più sana e robusta, nessuna stigmata, nessun habitus, nessun rilievo, nulla può farci anche lontanamente sospettare che l'individuo in esame sia un candidato o un predestinato a questa terribile malattia.

Il Prof. Andersen riferiva, or non è molto, che in Danimarca muoiono ogni giorno 5 persone per tubercolosi e 15 per cancro.

Da tutto ciò si capisce come tutto quanto riguarda la difesa contro il cancro debba costituire anche per le Compagnie di Assicurazione un problema così grave ed assillante da superare di gran lunga lo stesso problema della tubercolosi.



Questo grafico indica la mortalità generale per cancro in Italia negli anni che vanno dal 1899 al 1937 — esso sta a dimostrare l'impressionante gravità delle cifre, non solo, ma da esso risulterebbe che detta mortalità è sempre andata aumentando anno per anno, e con un ritmo che non può non impressionare.

Già fin dal 1921 il Prof. Romanelli aveva richiamato l'attenzione su questo fatto che si presentava già allora in modo veramente preoccupante e portava delle statistiche che dimostravano come la mortalità per cancro che nel periodo 1870-76 era del 37,2 su 100 mila abitanti, era passato gradatamente a 80,31 nel quinquennio 1907-1911.

Da una statistica riportata dal Dr. Starna in un suo recente lavoro pubblicato sull'Assistenza Sanitaria e che riguarda date più vicine si rileva che la mortalità per cancro fra gli assicurati che nel 1911 era del 60 per 100 mila era salita a 94,1 nel 1937.

Gran parte però di questo aumento in realtà è molto più apparente che reale e diversi fattori concorrono a determinarlo: vi concorre una maggiore esattezza di diagnosi consentita da tutti i moderni mezzi di clinica e di laboratorio, e vi concorre pure un maggior scrupolo nella denuncia delle cause di morte. Che questa causa partecipi in modo non indifferente a determinare detto aumento è provato dall'abbassamento della curva indice che si osserva nel grafico sopra riportato negli anni 1926 - 1927 e 1928. In questo periodo infatti alle denunce di morte per tumori maligni era stato aggiunto un questionario statistico dal quale non pochi medici preferivano rifuggire perchè molto complicato e un po' astruso: questo questionario venne infatti subito abbandonato per i cattivi risultati che aveva fatto conseguire.

Anche nella seguente tabella che ricavo dalla Revue d'Ygiene Marzo 1938 e che rispecchia la mortalità per cancro in Parigi è evidente il notevole aumento della mortalità dovuta a questa malattia.

Età	1 9 0 1		1 9 3 4	
	n. decessi	proporzionale per 100 mila	n. decessi	proporzionale per 100 mila
0 - 10	15	2.1	13	2.2
20 - 39	222	20.5	186	162.—
40 - 59	1306	205.—	1403	177.—
60 - oltre	1355	643.—	2137	734.—
<i>Totale</i>	2898	109.—	3739.—	129.—

Il fatto però che detto aumento colpisce per la maggior parte gli individui che superano i 60 anni fa anche pensare che esso non rappresenti soltanto una maggior diffusione della malattia ma sia in dipendenza oltre che dai fattori ai quali ho già accennato, anche dalla diminuzione delle altre cause di morte, diminuzione che le statistiche constatano in modo sicuro e che porta come conseguenza ad un prolungamento della durata media della vita ed alla conservazione perciò di una massa maggiore di individui che raggiungono l'età nella quale più facilmente si sviluppano i tumori maligni.

Il dire in modo esauriente cosa oggi si pensi sulla entità morbosa « cancro » mi condurrebbe certo molto lontano e d'altra parte non è questo lo scopo di questo mio modesto lavoro, troppe teorie si contendono l'asserzione della verità si sovrappongono, si completano, si demoliscono a vicenda.

In questo campo di ricerche scientifiche, come del resto in altri numerosi della patologia, i primi studi che hanno dato risultati veramente sicuri e probativi sono stati quelli che hanno potuto essere eseguiti in seguito al riconoscimento di forme consimili a quelle dell'uomo in animali da esperimento.

E' certo che l'Anatomia comparata offre possibilità di esperimenti che per ovvie ragioni non sono possibili nell'uomo.

Il primo passo decisivo su questa strada fu fatto quando fu possibile dimostrare la frequenza in certi mammiferi di laboratorio di forme neoplastiche, simili a quelle dell'uomo, facilmente trapiantabili da individuo a individuo in serie infinita.

Il concetto oggi accettato dalla grande maggioranza degli studiosi, concetto al quale è giunta anche la Scuola di Maud Slye di Chicago, che è forse l'Istituto più attrezzato per questi studi di tutto il mondo, è che allo sviluppo del cancro siano necessari due fattori: un terreno favorevole, costituito da una speciale suscettibilità, fattore questo più intuito che documentato, indefinito e direi quasi misterioso, che dovrebbe essere il quid trasmissibile, costituente l'ereditarietà, e, in secondo luogo, uno stimolo o irritazione prolungata, stimolo che, agendo continuamente su dati tessuti e in date condizioni, sarebbe suscettibile a lungo andare di provocare una degenerazione cellulare costituente la « *ens malignitatis* » così si spiegherebbero certe esperienze di laboratorio quali ad esempio il fatto che mediante prolungate spennellature sulla pelle di conigli o di topi con sostanze derivate dal catrame,

ad esempio il benzopirene, in certi soggetti si riesce a provocare la formazione del cancro ed in altri no.

Così si spiega il cancro che si sviluppa nell'intestino di certi ratti in seguito ad irritazione prolungata locale provocata dalla presenza di certi parassiti (la spiropteca neoplastica), così si spiega il cancro che Bloch è riuscito a provocare nel padiglione auricolare di certi conigli con applicazioni prolungate di raggi Rontgen, ecc.

La necessità poi del fattore ereditario alla riuscita di questi esperimenti sarebbe dimostrata dal fatto che nei topi refrattari per ereditarietà la presenza anche prolungata di questi stimoli in nessuna regione riesce a provocare la formazione del tumore, mentre nei topi ereditariamente suscettibili a una sola localizzazione lo stesso stimolo che riesce a provocare la formazione del tumore nella sede di elezione non riesce a provocarlo in nessun'altra regione.

Rondoni, parlando di queste esperienze, così conclude: « la oncogenesi risulta chiaramente in questo campo così documentato sperimentalmente, un processo eminentemente locale, secondario ad un certo tipo di stimoli a lunga durata.

L'uomo come l'animale da esperimento invecchia sovente prima che sia matura la alterazione cellulare evocatrice della malignità, e questa deve ritenersi la più importante ragione della più frequente insorgenza dei tumori nell'età avanzata ».

Tutta un'altra serie di esperimenti estremamente interessanti, fatti sempre sul topo, verrebbe poi a provare l'esistenza di questo quid trasmissibile costituente l'ereditarietà, dimostrando la possibilità dello sviluppo del cancro in percentuale notevolissima in certi mammiferi, anche in apparente assenza del fattore stimolo, non appena sia stato possibile esaltare con dati provvedimenti in tali soggetti questo ipotetico e sconosciuto fattore trasmesso in via discendente: — Accoppiando con continue selezioni soggetti scelti fra quelli nei quali sia logico supporre una sicura predisposizione ereditaria cancerigna, perchè provenienti sempre da genitori sicuramente cancerosi, si è riusciti, di generazione in generazione ad accentuare sempre più tale predisposizione, fino ad ottenere, giunti alla undicesima generazione, lo sviluppo spontaneo del carcinoma mammario nell'80% dei soggetti femmina.

Esperienza più probativa e più suggestiva di questa è invero difficile immaginare.

In un fascicolo della Rivista « Le Cancer », edito a Bruxelles e pubblicato recentemente è riportata tutta un'altra serie di esperienze fatte da Savaki e ripetute successivamente da Zylberszac sempre ottenendone i medesimi interessantissimi risultati:

Nutrendo per 180 giorni consecutivi dei topi bianchi con riso al quale era aggiunto dell'amido azotoluolo si è visto in seguito verso il 230° giorno comparire nel fegato del 100/100 dei soggetti così trattati un tumore del tutto simile al cancro del fegato dell'uomo, tumore che nel suo sviluppo seguiva il medesimo ordine d'apparizione delle lesioni: struttura in forma di mosaico — adenoma epatico — adenoma con mitosi atipiche — carcinoma.

Negli animali non sacrificati ma lasciati fino a morte naturale si trovavano frequentemente all'autopsia metastasi nel polmone.

L'affinità di questi tumori sviluppati direi artificialmente nel topo e quelli spontanei nell'uomo è più che evidente: affinità anatomo-istologiche e affinità cliniche.

Il fatto che negli animali sottoposti a questo trattamento il tumore si sviluppa nella proporzione del 100% tenderebbe apparentemente ad escludere il fattore ereditario e l'esperimento sembrerebbe perciò quasi in contrasto con quello citato precedentemente dall'accoppiamento di animali a sicura ereditarietà. Ma così non è: esso non dimostra affatto che il fattore ereditario non esista, dimostra solo che in ogni soggetto esiste la possibilità di ammalare e che esso realmente ammala quando il fattore stimolo raggiunga tale intensità o sia di tale natura da poter da solo, senza il bisogno del concorso di una provata predisposizione ereditaria, provocare la alterazione cellulare costituente la *ens malignitatis*.

Le due esperienze anzichè essere in contrasto si completano a vicenda e dimostrano anch'esse come due siano i fattori che concorrano alla formazione del cancro: ereditarietà e stimolo — esse dimostrano pure che a maggior esaltazione di uno di questi due fattori corrisponde una proporzionata minor necessità di intensità del secondo.

E' vero che queste esperienze sono fatte su animali da laboratorio e non su l'uomo, ma, data la grande affinità delle alterazioni anatomo-istologiche che si osservano nei tumori maligni dell'uomo e quelle che si vedono negli animali da esperimento e data inoltre l'identità del decorso e delle manifestazioni cliniche che li accompagnano esse sono tali e nel loro campo così probative che non possono non influenzare il nostro giudizio quando si pensi

ad ammettere o si voglia escludere l'esistenza di una ereditarietà cancerigna anche nell'uomo.

Certo la patologia umana al riconoscimento di questi fattori ereditari porta un contributo molto limitato.

Certi rari tumori, come il glioma della retina, il neuro fibroma dell'acustico sono certamente legati a fattori ereditari, ma in genere per tutti gli altri tumori maligni tutto concorre a far ammettere l'esistenza di questa ereditarietà ma bisogna riconoscere che la prova assoluta e indiscutibile non è ancora raggiunta.

Le statistiche però che sono a nostra disposizione tendono in modo sicuro a provare che sulla maggiore o minore frequenza di sviluppo del cancro il fattore ereditario ha una notevole influenza.

Little dimostra con esse che nella discendenza dei cancerosi si avrebbe una concentrazione di casi superiori alla norma nella proporzione del 6-8%.

Così pure statistiche di Waaler in Norvegia dimostrano che i consanguinei dei cancerosi danno una percentuale di malati di cancro notevolmente superiore a quella della massa della popolazione.

Schmidt di Praga in una pubblicazione su « Le Cancer » (Marzo 1937) giunge alle medesime conclusioni dopo ricerche molto accurate ed estese più profondamente possibile fatte nella parentela di 200 individui morti per cancro.

Bobbio ha recentemente illustrato casi di vero cancro familiare alcuni dei quali molto noti, come per esempio quello della famiglia dei Bonaparte.

Queste famiglie danno tra i loro membri in diverse generazioni, percentuali talmente elevate di soggetti cancerosi che non è possibile in questi casi escludere il fattore ereditario che vi appare troppo evidente.

In contrasto con quanto ho detto sarebbero invece certe statistiche ricavate da materiale raccolto fra gli assicurati, per esempio quelle fatte recentemente da Hunter.

Da queste non risulterebbe nessuna maggiore concentrazione di casi di cancro nella parentela degli assicurati morti per questa malattia.

Queste statistiche però come cercherò di dimostrare in seguito, non sono, per diverse ragioni, molto attendibili.

Col modesto materiale che ho potuto procurarmi ho cercato di fare anch'io una piccola indagine a questo riguardo.

Dalla cortesia del Prof. Romanelli e del Dott. Lamberti, che qui vivamente ringrazio, ho avuto i dati riguardanti 26 casi di morte per tumori maligni ricavati dal materiale offerto dal CIRT.

Ho raccolto inoltre 72 casi di individui morti pure per tumori maligni nell'ultimo triennio fra gli assicurati presso la Compagnia di Milano, e infine ho riunito le cedole della mia sala ospitaliera riguardanti i morti di cancro nell'anno 1938, morti che sommano a 32.

Nel raccogliere i dati famigliari di questi individui ho tenuto nota non solo dei casi di cancro verificatisi nei genitori ma anche di quelli dichiarati avvenuti fra gli altri consanguinei, per quanto questo dato, così come è, non si presti molto a deduzioni conclusive. Esso non può certo dirci tutta la verità perchè tanto i Medici Fiduciari come gli Ospitalieri non fanno abitualmente in questa direzione inchieste molto approfondite, e d'altra parte non potendo sapere quale sia la cifra globale indicante la massa di questa parentela non se ne possono ricavare delle percentuali che dicano qualche cosa di concreto.

Riporto in fine di queste note i dati riguardanti il materiale del C.I.R.T. così come mi furono trasmessi, anche perchè essi si prestano a considerazioni molto interessanti ma che oggi non rilievo in quanto esse esulano completamente dall'argomento di cui mi sto occupando.

Riassunti questi dati agli effetti di quanto a noi interessa si può ricavarne questa tavola:

Morti per tum. malig.	anni 30-40	anni 40-50	anni 50-60	anni 60 oltre	genitori morti per t. m.		Parenti m.p.t.m.
					padre	madre	
26	8	7	8	3	1	2	—

percentuale genitori morti per cancro 5,70%.

Dal materiale raccolto presso la mia Compagnia ho avuto i seguenti dati:

Morti per tum. malig.	anni 30-40	anni 40-50	anni 50-60	anni 60 oltre	genitori morti per t. m.		Parenti m.p.t.m.
					padre	madre	
72	6	10	23	33	1	3	2

percentuale genitori morti per cancro 2,80%.

Dal materiale raccolto nella sala Ospitaliera :

Morti per tum. malig.	anni 30-40	anni 40-50	anni 50-60	anni 60 oltre	genitori morti per t. m.		Parenti m.p.f.m.
					padre	madre	
32	2	1	10	17	5	4	4

percentuale genitori morti per cancro 14%.

Nota perchè interessante e molto istruttivo un caso fra questi che è precisamente l'unico morto fra i 40 e 50 anni: si tratta di un individuo deceduto a 42 anni per occlusione intestinale da neoplasia: esso aveva avuto il padre morto di cancro del laringe, la madre morta di cancro del fegato, un fratello di 38 anni vivente e sano e una sorella di 48 anni pure vivente ma operata l'anno precedente di carcinoma mammario.

Le cifre percentuali ricavate da queste tavole e riguardanti i casi di morte per cancro fra i genitori dei cancerosi sono veramente sconcertanti.

Mentre la percentuale fornitaci dal materiale Ospitaliero supera di gran lunga quella normale che si ha nella massa della popolazione, la percentuale ricavata dal materiale del C.I.R.T. è pressapoco uguale ad essa, quella ricavata dal materiale della Compagnia di Milano ci farebbe invece concludere che fra i parenti degli individui morti di cancro vi sia una concentrazione di casi della stessa malattia molto inferiore a quella normale — questo evidentemente tocca l'assurdo.

Non è però difficile rendersi conto delle cause che portano a conclusioni poco attendibili se si pensa alla facilità con la quale, per ragioni facili a intuirsi, gli assicurandi molte volte si rendono in queste dichiarazioni reticenti.

Mentre poi, sempre per il materiale assicurativo lo studio statistico si fa dopo la morte degli assicurati, i dati famigliari che ci sono forniti da rapporti medici sono stati raccolti al momento del loro ingresso in assicurazione, in questa epoca perciò molti dei genitori di questi assicurati, specialmente fra quelli i cui contratti hanno avuto una notevole antidurata, erano ancora vivi e noi non sappiamo quale in seguito potrà essere stato il loro destino.

Aggiungiamo a tutto ciò la poca cura con cui purtroppo molte volte i fiduciari delle Compagnie raccolgono questi dati e potremo renderci conto del perchè il materiale raccolto fra gli assicurati male si presti a questa speciale indagine statistica.

Molto più probativo a questo riguardo è quanto ci dice il materiale ospitaliero.

Qui i dati riguardanti la causa di morte dei genitori sono abitualmente raccolti con molta cura, sono presi quando l'individuo è presso alla fine della sua vita, in età perciò più avanzata e di conseguenza quando anche i genitori nella grande maggioranza saranno già morti — nessuna ragione poi può avere il dichiarante per essere reticente.

Certo che 32 casi sono molto pochi per poterne ricavare delle deduzioni concrete, essi sono però sufficienti a orientare un po' il nostro giudizio e la percentuale ricavata del 14% è tale che, data la attendibilità sotto tutti i riguardi di queste cifre, non può che confermare la convinzione alla quale si può dire ormai tutti sono arrivati, che *esistano effettivamente delle linee discendenti le quali per ragioni ancora oscure ma certamente legate a fattori ereditari, presentano una maggiore predisposizione alla formazione dei tumori maligni.*

#### Conclusioni :

Dopo quanto detto viene naturale porsi la domanda : la presenza di casi di cancro nei consanguinei di un'assicurato può, in date circostanze, raggiungere tale peso nella valutazione delle sue probabilità di vita da diventare ragione di taratura?

Lo studio statistico e la clinica ci dicono che nel rispondere a questa domanda l'età nella quale decorre il contratto di assicurazione ha un'importanza capitale.

Se il contratto si estingue prima del 40° anno e forse anche del 45° qualsiasi tara della natura che stiamo considerando viene evidentemente a trovarsi notevolmente svalORIZZATA.

Ma se esso contratto si svolge in tutto o in gran parte oltre il 45° anno, se tara esiste, essa verrà certamente a gravare con tutto il suo peso sul nostro pronostico.

Nel considerare l'importanza che può avere per noi la possibilità di trasmissione alla discendenza di questo fattore ereditario di cui credo oggi si possa ancora discutere l'entità ma non l'esistenza, noi dobbiamo però tener presente che quanto avviene di generazione in generazione nei successivi accoppiamenti della specie umana, è molto diverso da quanto abbiamo veduto avvenire negli animali da laboratorio: qui la tara è altamente esaltata con accoppiamenti ad hoc, nell'uomo invece gli accoppiamenti sono causali e dovranno perciò portare di necessità e a seconda delle diverse congiunture ad alternative di esaltazione e di attenuazione di questo fattore trasmesso alla discendenza.

Lo stesso Rondoni così si esprime a questo riguardo (estratto degli atti dell'Accademia Medica Lombarda, Vol. XXV, fasc. 1°): « Se anche nell'uomo si può ritenere esistere un qualche fattore radicato nell'idioplasma, dato il carattere altamente poliibrido della nostra specie e quindi le congerie ed il concatenamento ed influenzamento reciproco di fattori ereditari, la manifestazione ne è spesso coperta ed oscurata ».

Non è possibile perciò affermare con sicurezza che casi isolati di cancro possono rappresentare in una discendenza unitamente una accentuazione di questa predisposizione cancerigna, in quanto, come abbiamo visto, altri fattori oltre alla ereditarietà possano concorrere in dati casi e in date circostanze, nel determinare quello che Rondoni chiama la evocazione della malignità.

L'essere morto di cancro un genitore o qualche raro consanguineo sarà sempre un precedente che non dovrà essere trascurato dal medico assicuratore nella valutazione complessiva che esso formerà di un assicurando, ma non credo possa essere fatto di tal gravità da poter costituire per se stesso una tara già valutabile con una sopramortalità.

Ma quando si presenti il caso che ambedue i genitori siano morti di cancro, oppure sia morto di questa malattia un genitore e qualche consanguineo appartenente all'altra linea ascendente dell'assicurando, allora noi potremo dire di avere una grande probabilità che nei genitori dell'assicurando vi sia stata la convergenza di due discendenze portanti in sé una accentuata ereditarietà cancerigna, evenienza questa che non potrebbe non finire col

sospingere la immediata discendenza verso un livello più alto di predisposizione ereditaria.

Di questa possibilità, direi anzi di questa probabilità, il medico assicuratore non può non preoccuparsi e perciò io penso che in questi casi una modesta taratura, corrispondente ad una piccola sovrappiù di mortalità sarebbe più che giustificata.

Ma potrebbe anche avvenire il caso di individui che si presentassero al nostro giudizio con precedenti famigliari ancora meno favorevoli: individui cioè che presentassero casi di cancro non solo nelle due linee ascendenti ma anche fra i loro immediati collaterali: fratelli o sorelle (più grave naturalmente il fatto se l'assicurato non avesse ancora raggiunto l'età nella quale la malattia ha colpito questi suoi collaterali).

Noi potremo dire di avere in questi casi la certezza che nelle generazioni sovrastanti quella dell'assicurato gli accoppiamenti sono avvenuti in modo tale da portare la discendenza ad una progressiva esaltazione di questa tendenza ereditaria, avremo la prova che questo triste retaggio è giunto alla generazione dell'individuo in esame ad un livello così elevato che la tara risultante per l'assicurato non potrà non essere considerata come notevolmente più grave e pericolosa.

CASI DI MORTE PER TUMORE RICAVATI DAL MATERIALE DEL "CIRT"

N. Proposta Consoziata	Anno di ingresso	Età allo ingresso	Tara all'ingresso	Età alla morte	Causa della morte	Gentilizio
546 <i>Abeille</i>	1936	39	Neoplasmi recidivati in vari organi operati	40	Tumore del ventre	Negativo
653 <i>I.N.A.</i>	1928	56	Glicosuria	64	Osteosarcoma spalla sinistra	Padre + 68 di pleurite - Madre + 69 di arterioscl. 6 frat. + pochi mesi do- po la nascita per malattie imprecisate
539 <i>Abeille</i>	1935	49	Obesità - Lieve ipert.	51	Neoplasia gastrica	Padre + 71 di ictus. Madre + 71 per cardiopatìa - 3 fratelli + per malattie acute - 3 figli + per malattie acute
694 <i>Fondiarìa</i>	1932	62	Normale	67	Carcinoma gastrico	Padre + 72 cirrosi epatica - Madre + 62 di neoplasia gastrica
8 <i>Fenice</i>	1936	56	Catarro bronchiale	57	Neoplasia mammella destra	Padre + 52 prob. emorragia cere- brale - Madre di 80 anni vivente
4293 <i>Generali V.</i>	1936	47	Ulcera g. d. operata	48	Neoplasia gastro-epatica	Padre + 75 di apoplessia - Madre + di parto
443 <i>Abeille</i>	1934	56	Normale	57	Neoplasia gasiro-epatica	Negativo
736 <i>Cattolica</i>	1933	36	Bronchite cronica	37	Sarcoma metastasico del fegato	Padre + 60 di arteriosclerosi Madre + 45 di calcolosi epatica
6098 <i>I.N.A.</i>	1933	41	Ulcera gastrica operata	42	Cancerizzazione della ulcera gastrica	Entrambi i genitori morti a 69 anni di polmonite
380 <i>Generali V.</i>	1929	49	Obesità	55	Epitelioma della vescica operato (papilloma?)	Padre + 51 per tumore renale
192 <i>Cattolica</i>	1930	28	Cardiopatìa	32	Probabile ulcera gastrica	Negativo
504 <i>Fondiarìa</i>	1931	30	Catarro bronchiale cronico	32	Carcinoma della cistifellea	Padre + 56 per paralisi cardiaca

186 <i>I.N.A.</i>	1928	41	Albuminuria	45	Carcinoma gastrico	Padre + 47 per ulcera gastrica? Madre + 77 per marasma senile
689 <i>Generali</i>	1930	40	Obesità, tachicardia, lue pre-gressa	41	Tumore del ceco	Padre + 68 per trombosi cerebrale
553 <i>I.N.A.</i>	1928	45	Albuminuria	47	Tumore maligno al ventre	Padre vivente - Madre + 44 per cardiopatia - 3 sorelle + nei primi anni di malattie ignorate
1117 <i>I.N.A.</i>	1929	50	Sarcoma gigante cellulare al collo femorale	53	Suicidio	Padre + 70 polmonite acuta Madre + 80 di embolia cerebrale
7092 <i>I.N.A.</i>	1934	64	Arteriosclerosi aortica, Iperensione (accettato dal VERBAND - CIRT rif.)	66	Carcinoma gastrico	Negativo
975 <i>Catolica</i>	1935	32	Sarcoma del testicolo operato	33	Tumore al cervello	Negativo
379 <i>I.N.A.</i>	1928	44	Obesità	48	Linfosarcoma torace sinistro	Madre + 26 meningite?
18 <i>R.A.S. (M)</i>	1935	34	Ulcera duodenale operata Periduodenite	37	Carcinoma gastrico	Madre + 45 in seguito ad intervento chirurgico per malattia non precis.
27 <i>R.A.S.</i>	1935	53	Obesità	56	Stenosi pilorica da carcinoma gastrico - Diabete - Insufficienza cardiaca	Padre + 61 di polmonite Madre + 70 di vizio di cuore
3034 <i>I.N.A.</i>	1930	33	Obesità	35	Carcinoma dell'ovaia	Negativo
24 <i>Abeille</i>	1928	53	Normale	54	Tumore del retto	Padre + 47 di polmonite Madre + 75 di arteriosclerosi
178 <i>Abeille</i>	1931	57	Normale	58	Carcinoma gastrico	Padre + 77 di marasma - Madre vivente - 4 fratelli + in giovane età - uno di 40 per malaria
13512 <i>I.N.A.</i>	1938	33	Ulcera g. duodenale	39	Tumore maligno	Negativo
361 <i>An. Torino</i>	1935	36	Ulcera duodenale - Albuminuria - Iperensione	38	Perforazione gastrica	Padre + 60 cardiopatia - Madre + 64 neoplasia gastrica - 2 fratelli + a 56 e 42 anni di malattie acute - una sorella a 25 anni di leucemia

*Relazione del Dott. LAMBERTO GLADULI,  
svolta nelle Riunioni del 26 giugno e 30 novembre 1939-XVIII.*

## LA VALUTAZIONE DELLE COLECISTOPATIE IN ASSICURAZIONE VITA.

Anche nella medicina assicurativa, per differenziare e classificare le diverse colecistopatie, due concetti clinici devono essere premessi:

- 1°) che non è possibile ordinare le colecistopatie in un unico sistema nosologico, secondo categorie;
- 2°) che la coletitiasi non va più considerata quale punto centrale di tutte le colicistopatie, non essendone che in parte la causa, più spesso la conseguenza.

Colecistite, colelitiasi, discolia, vescichetta da stasi per discinesie, infezioni delle vie biliari, sia ascendenti che ematogene o per continuità, sono i fattori patologici che, rare volte isolati, ma più spesso in reciproco concorso, portano ai molteplici quadri delle colecistopatie, diversi per localizzazione, decorso e prognosi.

Per giungere ad una selezione, agli effetti assicurativi, non basta consultare le statistiche lontane e recenti che sono a nostra disposizione (specialmente le americane basate su un materiale imponente), è necessario pure prendere in esame i concetti sulla fisiologia e sull'anatomia patologica delle vie biliari, le esperienze della clinica, i risultati della chirurgia e l'aiuto che ci può derivare dalla radiologia.

Le vie biliari non rappresentano un sistema di canali per convogliare soltanto la bile dagli spazi intertrabecolari al duodeno attraverso lo sfintere d'Oddi, hanno bensì nel loro decorso intra ed extraepatico due compiti ben definiti: quello della condensazione rispettivamente concentrazione della bile, e quello di regolare la pressione intra ed extraepatica; la condensazione avviene già nei grandi dotti epatici a mezzo della mucina e pseudomucina; la concentrazione nel sacchetto della bile con l'assorbimento di acqua e di sali; ne deriva così quella sospensione chimico colloi-

dale che, benchè più che satura di bilirubina e di colesterina, non precipita in condizioni di normale funzionalità; la pressione intraepatica (che non deve superare i 110, 120 mm. d'acqua) viene regolata dall'apparato neuromuscolare della vescichetta e dalla perfetta funzionalità degli sfinteri cistico e d'Oddi; ne consegue che qualunque alterazione umorale, meccanica, vegetativa o infettiva scompone il complesso colloidale della bile e prepara il terreno per le diverse alterazioni nel sistema biliare (con o senza calcoli).

La fisiologia delle vie biliari spiega dunque a sufficienza l'insorgere delle diverse colecistopatie e la loro dignità clinica.

L'anatomia patologica pure può procurarci delle direttive nella selezione.

Secondo Aschoff e la sua scuola, attraverso la costituzione chimica dei calcoli si può stabilire il loro luogo d'origine e valutare le alterazioni patologiche che ne derivano conseguentemente. Lo schema di Aschoff è il seguente:

Qualità dei calcoli	Composizione chimica	Cause eziologiche	Luogo di formazione
1) Calcoli solitari di colestearina	Colestearina e tracce di albume	Discolina, vescichette da stasi	Vescichetta della bile
2) Calcoli di colestearina, pigmento e calcio	Colestearina, pigmento, calcio	Infiammazioni croniche, stasi	Vescichetta
3) Calcoli di pigmento e detrito	Bilirubinato di calcio, detrito organico, sali degli acidi biliari	Stasi nei canali biliari, infiammazioni croniche	Canali biliari
4) Calcoli misti (stratificati)	Colestearina, pigmenti, bilirubina, detrito organico	Apposizione a calcoli preesistenti	Canali biliari, Vescichetta

Riferendoci a questo schema, ci interessa trarre le seguenti deduzioni.

Il calcolo solitario di colestearina va considerato come quello che provoca le minori complicazioni e che, dopo qualche attacco violento, senza reazione infiammatoria, può rimanere muto per decenni e spesso definitivamente.

Meno miti nel loro decorso sono i calcoli di colestearina, pigmento e calcio perchè (come lo prova la componente calcica) sono l'espressione di fatti infiammatori concomitanti.

Cause di continue recidive e complicanze sono i concrementi molteplici che insorgono, anche autoctoni, nei canali biliari, specialmente i misti che costituiscono la maggior parte. Questi, anche se operati radicalmente, vanno considerati severamente perchè ricadono anche senza errori tecnici nell'intervento.

Passando alla clinica, chiunque nella pratica abbia l'esperienza di qualche decennio deve aver fatto le seguenti constatazioni.

Un numero stragrande di coletitiasi e colicistopatie guariscono con cure interne, o, meglio, vengono rese mute; attualmente si calcola che soltanto il 20% viene necessariamente affidato alla cura chirurgica.

Altra esperienza frequente è quella delle recidive dopo l'intervento chirurgico; secondo le statistiche degli ultimi 5 anni dal 18,50 sino al 20% degli operati ricadono, vale a dire ogni quinto caso. Cause:

- 1) Per calcoli 51% (piccoli calcoli nelle vie biliari inferiori che non vengono riviste o che alla revisione sfuggono);
- 2) meccaniche 18% (stenosi, cicatrici, compressioni glandolari);
- 3) fatti infiammatori infettivi 24%;
- 4) discinesie 7%;
- 5) rarissime volte aderenze.

Speciale attenzione per le nostre decisioni meritano le colicistopatie larvate, calcolose o non calcolose, come quelle che raccolgono i maggiori pericoli; senza attacchi violenti si stabilisce uno stato cronico, con senso di peso, qualche reazione di stomaco in senso di ipo o di iperacidità, transitoriamente con tinta subitterica, o scariche tigrate e piccoli movimenti termici; questi quadri nascondono, quasi sempre, una colecistite ulcerosa o purulenta, che porta improvvisamente alla colangite, all'epatite diffusa, oppure all'empiema della vescichetta.

Molto seguito nell'ultimo decennio, sia dal lato neurovegetativo che da quello delle conseguenze organiche, e discusso è il quadro delle discinesie. Trovare, di fronte ad una conclamata diagnosi di coletitiasi, nella biopsia, un reperto completamente negativo è occorso ad ognuno di noi nella pratica. Le indicazioni curative sono varie. Nei primi anni si praticava sempre la cole-

cistectomia, parte con risultati immediati, parte con insuccessi. Conviene piuttosto associarsi a questi ultimi qualora si pensi al compito regolatore meccanico che ha la colecisti; difatti sono descritte, nei casi rioperati, notevoli dilatazioni del dotto epatico e del moncone della cistifellea, da imporre quasi come una vescichetta, senza però l'apparato neuromuscolare che possa regolare e mantenere la pressione normale. Negli ultimi anni chirurgicamente si è più riservati. Un'importanza indubbiamente si deve dare alle discinesie quale fattore preparatorio della colelitiasi; sia che si tratti di ipercinesie, di ipertonie o di ipotonia, nella discinesia abbiamo il caso tipico della vescichetta da stasi che modifica la sospensione normale della bile.

Universalmente ammessa è la interdipendenza fra appendicite e colelitiasi; processi che si stimolano e si mantengono reciprocamente. A queste correlazioni dovremo dare anche da parte nostra un significato, in quanto che colecistectomia e appendicectomia danno una prognosi migliore confermata da ampie statistiche chirurgiche.

Diabete, pancreatite e degenerazioni maligne in nesso a colecistopatie sono da giudicarsi come segue:

Molte colecistopatie a lungo andare portano alla glicosuria; colpiti nella maggioranza sono gli uomini; le statistiche americane su 10 casi fanno ricadere 9 sull'uomo.

Pancreatiti e necrosi pancreatiche sono quasi sempre la conseguenza di una colelitiasi; su 152 casi di necrosi pancreatica ben 131 avevano un'anamnesi di calcolosi biliare.

Secondo le nostre osservazioni e contrariamente alle statistiche americane la degenerazione maligna da colecistopatie è rarissima.

Passando alla chirurgia, due argomenti meritano di essere menzionati:

- l'interpretazione da parte del chirurgo delle recidive;
- le indicazioni per i diversi interventi ed i risultati.

Per il chirurgo (e questa fu recentemente una unanime enunciazione da parte dei più esperti chirurghi delle vie biliari) le recidive sono dovute soltanto alla ritardata operazione; non ad errori tecnici nè ad omesse revisioni. La lunga durata porta nel sistema biliare e nel fegato, alterazioni irreparabili che sono la causa dei continui e vari disturbi.

Insistono pure per l'intervento prima dei 45 anni, giacchè dopo questa età — quoad vitam — la prognosi è molto sfavorevole (in massima parte per le alterazioni parenchimatose del fegato).

La correlazione diretta tra appendice e colecisti viene pure ammessa da tutti i chirurghi e la maggior parte ritiene necessaria la asportazione contemporanea dell'appendice per eliminare le cause di reciproco sostegno.

Per quanto riguarda la qualità dell'intervento, la maggioranza dei chirurghi si lascia guidare dalla costituzione chimica dei concrementi e dal luogo d'origine. Soltanto nel calcolo solitario di colestearino si limitano alla colecistectomia. Nei calcoli molteplici (specialmente in quelli di pigmento e detrito e quelli misti stratificati che possono avere origine anche nei canali biliari) aggiungono alla colecistectomia il drenaggio. Raccomandano in ogni caso sospetto di calcolo incuneato nel coledoco (anche senza ittero, ciò che si osserva nel 39% dei casi) l'intervento precoce perchè a lungo andare va compromessa la funzionalità del fegato che non si rimette col drenaggio se la chiusura si protrae più a lungo (portano come giustificazione l'alta mortalità degli operati per ostruzione del coledoco; una recentissima statistica su 49 operati reca 14 morti — 28,6% — indipendentemente alla qualità dell'intervento).

Premesse queste osservazioni cliniche, viene immediatamente a domandarsi come possiamo orientarci per raggiungere una selezione ed una classifica approssimativa delle diverse colecistopatie: cadono di per sè tutte le prove di funzione del fegato (levulosio, galattosio, Takata) come pure quelle atte ad informarci sulla funzionalità e sulle condizioni infiammatorie della vescichetta a mezzo del sondaggio duodenale, perchè non è ammissibile che un assicurando si adatti a farle, e per la lunga durata, e per le noie che ne derivano. Le prove di urobilina e di urobilinogeno a freddo non ci servono che per rifiutare i rischi, essendo già di per sè l'espressione di alterazioni parenchimatose.

In tutta la patologia addominale l'aiuto più importante per giudicare sulla funzionalità di un organo è dato da una buona, paziente ed esatta anamnesi; questa, accoppiata ad un esame minuzioso (sarà da chiedere speciale riflesso all'ingrossamento della vescichetta biliare e del lobo destro del fegato, alla zona dolente della colecisti sino alla linea ascellare, alla zona dolente posteriore

di Boas, al sintomo di Kehr, alla difesa muscolare circoscritta, reperti che possono venir rilevati anche molto tempo dopo un attacco) potrà guidarci ad un giusto ed oggettivo apprezzamento. Nei casi curati con mezzi interni si chiederà un completo istoriato clinico e possibilmente il reperto radiologico, della localizzazione, delle alterazioni delle vie biliari, delle condizioni del fegato, dell'atto operatorio eseguito nonchè dell'epicrisi.

La Metropolitan Life Insurance Company pubblica uno studio su 2720 candidati assicurati con anamnesi biliare negli anni tra il 1912-1928. La prevalenza delle donne nelle malattie delle vie biliari risulta immediatamente dal numero 1372 in confronto di 1348 maschi, quando si consideri che di solito le donne rappresentano nel totale degli assicurati appena il 15%.

Queste cifre indicano che il rapporto è di 5 o 6 volte maggiore nelle donne che negli uomini e conferma l'esperienza clinica. Per quanto riguarda l'età all'ingresso, 463 erano sotto i 30 anni, 1034 tra i 30 e 40 anni, 837 tra i 40 e 50 anni. Più della metà erano sotto i 40; le donne in rapporto ancora più giovani degli uomini. Donne 20,8% sotto i 30 anni (uomini 13,1%), 62,6% sotto i 40 anni (uomini 47,3%). La grande maggioranza di questi casi si assicurò entro 10 anni dalla loro malattia, la media fu di tre o quattro anni. Per quanto riguarda il peso, notevole era la differenza tra uomini e donne. Sovrappeso era soltanto un poco più frequente del solito negli uomini, mentre era frequentissimo nelle donne. 51,8% delle donne erano almeno 5% sopra il peso medio e 22,8% almeno 15% sopra la media, in confronto di 39,9% e 11,9% negli uomini. Questi sovrappesi erano tutti nei limiti delle assicurazioni comuni. Si classificarono secondo il tipo di storia clinica, se vi erano pietre (55%), se si trattava di semplice infiammazione (15%), senza dettagli sulla natura del male (30%). Oltre l'80% di questi risultano operati, 899 con asporto della vescichetta biliare, 300 col drenaggio e per 974 non è specificato il tipo dell'operazione. In circa 1/5 dei casi operati (498) fu asportata contemporaneamente l'appendice. Le donne risultarono più frequentemente operate, specialmente con l'asportazione della vescichetta biliare, che gli uomini, nei quali invece si trovò più spesso drenaggio e trattamento conservativo.

RAGIONE E TIPO DEL TRATTAMENTO E GRAVITÀ DEI CASI SUI 2720  
CANDIDATI CON ANAMNESI DI MALATTIE DELLE VIE BILIARI.  
(*Metropolitan Life Insurance Company 1912-1928*).

Ragioni del trattamento e gravità dei corsi	Comple- sivamente	TIPO DEL TRATTAMENTO			
		O p e r a t i			Trattati medical- mente
		asporta- zione	Drenaggio	non speci- ficati	
Tutti i casi	2720	999	300	974	447
A) Ragione del tratta- mento, pietre biliari	1480	364	103	833	180
Inflammazioni delle vie biliari	400	121	65	39	175
Non specificati	840	514	132	102	92
B) Gravità dei casi, sin- golo attacco di corta durata, uncomplicato	1718	538	191	660	329
Ripetuti attacchi o ma- lattia della durata di almeno 3 mesi o più	504	207	48	131	118
Malattia cronica du- rata un anno o più	254	112	24	58	60
Casi operati con si- multanea appendicec- tomia	498	254	61	183	

Di tutto questo gruppo 70,6% furono accettati per l'assicurazione comune, 23,7% per il « piano intermedio » e soltanto il 5,7% per il nostro « piano di classe speciale ».

In generale fummo più miti quando la vescichetta biliare risultava estirpata e più severi nei casi trattati medicalmente o col drenaggio.

Fu studiata la mortalità di questo gruppo in relazione ai diversi fattori che si doveva prevedere avessero influenzato la mortalità e precisamente il sesso, l'età del candidato, il tipo di trattamento, la presenza ed assenza di pietre, il peso, gli intervalli degli attacchi, i risultati, comparati alle morti previste dalla « American Men Mortality Table ». I 2720 casi danno un totale di 17.486 anni di vita, una media di 6,4 anni; vi furono 159 morti, ossia

il 105,7% della mortalità prevista, un po' migliore nel sesto anno e più tardi che nei primi anni dell'assicurazione, un po' migliore sopra i 40 anni che sotto i 40 anni.

#### MORTALITÀ IN RAPPORTO ALL'ETÀ.

In questo gruppo la mortalità variò stranamente poco in rapporto all'età raggiunta, eccetto per i casi di 65 anni e più. In questi ultimi la mortalità fu di 142,6% della prevista. Ci furono differenze invece relativamente all'età raggiunta tra la mortalità nei primi 5 anni e quella nel sesto e successivi anni di assicurazione con tendenza ad una mortalità superiore nei primi 5 anni.

*Mortalità dei candidati con un'anamnesi di malattie delle vie biliari in rapporto all'età raggiunta ed all'età all'ingresso in assicurazione. Morti effettive in confronto alle previste secondo la " American Men Mortality Table ".*

GRUPPI DI ETÀ*	Anni di vita esposti al rischio	Morti	Percentuali delle morti effettive in confronto delle previste			
			complessivamente		primi 5 anni	sesto ed anni suc.
			selez. e di chiusura	chiusura	selezion.	chiusura
Tutte le età	17.485,67	159	105,7	94,6	108,7	102,3
Età raggiunte :						
sotto 25	230,02	—	—	—	—	—
" 25-34	3.281,19	14	108,3	95,6	89,1	176,7
" 35-44	6.559,29	36	105,7	93,4	117,9	82,9
" 45-54	5.179,12	55	107,9	96,3	104,0	112,2
" 55-64	1.921,30	40	96,2	86,8	123,4	75,8
" 65 ed oltre	204,75	14	142,6	136,7	+	155,6
Età all'ingresso :						
sotto 30	2.717,05	11	98,7	90,1	73,7	137,6
30-39	6.649,84	38	108,5	98,1	114,0	101,7
40-49	5.674,81	49	92,2	82,0	81,1	102,8
50 ed oltre	2.443,97	61	120,3	104,4	141,1	96,8

+ Quantità insignificante causa il piccolo numero dei decessi.

Per quanto riguarda il sesso, le donne mostrarono una mortalità notevolmente inferiore a quella degli uomini, 80,6% sulla mortalità notevolmente inferiore a quella degli uomini, 80,6% sulla mortalità prevista (55 morte) mentre i 104 morti maschi danno una mortalità di 126,6% della prevista. Le donne ebbero una mortalità più alta nei primi 5 anni dopo l'ingresso in assicurazione che negli anni successivi; negli uomini, invece, la mortalità fu circa la stessa in tutti e due i periodi. In tutti e due i sessi la mortalità fu un po' più alta nelle età sotto i 40 anni che sopra i 40 anni. Il Dott. Dublin rilevò il fatto che nei casi operati col drenaggio, la mortalità maschile fu del 233,3% (nei primi 5 anni dopo l'ingresso in assicurazione addirittura il 282%), mentre quella femminile del 65,6%. Questo fatto sembra addirittura assurdo e infatti non è possibile trovare una spiegazione perchè vi sia questa enorme differenza tra maschi e femmine. Si studiarono i casi per ogni sesso separatamente in relazione al tipo di trattamento, i rischi femminili ebbero in ogni gruppo così classificato un migliore esito. I maschi trattati medicalmente ebbero una mortalità del 120,4%, le donne 105,3%. Gli uomini ai quali fu asportata la vescichetta biliare presentarono una mortalità del 102,7%, le donne 88,4%. I maschi trattati chirurgicamente senza che sia specificato il genere di operazione, diedero una mortalità di 117,9%, le femmine del 70,9%. Tutti questi casi presentarono mortalità aggravata nei primi 5 anni dopo l'ingresso in assicurazione ad età inferiore ai 40 anni.

*Differente comportamento dei sessi nella mortalità di rischi con anamnesi di malattie delle vie biliari.*

(Percentuali delle morti effettive in confronto delle attuali secondo la « American Men Mortality Table ». Secondo il tipo di trattamento e secondo larghi gruppi di età raggiunte).

GRUPPI DI ETA'	Anni di vita esposti al rischio	Morti	Percentuale delle morti effettive in confronto delle previste			
			complessivamente		primi 5 anni	sesto ed anni suc.
			selez. e di chiusura	chiusura	selezion.	chiusura
<b>MASCHI</b>						
Tutti i casi	8 901,75	104	126,6	113,4	126,0	127,2
Sotto i 40	2.788,86	16	137,8	120,5	116,4	198,7
40 e più	6.112,89	88	124,8	112,2	128,5	121,4
Asportazione	2.845,21	25	102,7	91,1	127,0	68,8
Sotto i 40	934,60	5	123,5	112,1	+) )	+) )
40 e più	1.910,61	20	97,6	87,0	125,7	64,2
Drenaggio	1.070,56	21	233,33	208,1	282,0	182,2
Sotto i 40	340,73	4	+) )	+) )	+) )	+) )
40 e più	729,83	17	223,7	200,7	278,6	174,6
Operaz. di tipo non specificato	3.080,46	35	117,9	105,7	97,6	136,9
Sotto i 40	843,70	6	167,6	148,1	+) )	+) )
40 e più	2.236,76	29	111,1	99,8	93,5	125,5
Trattam. medico	1.905,52	23	120,4	109,1	89,6	147,3
Sotto i 40	669,83	1	+) )	+) )	+) )	+) )
40 e più	1.235,69	22	134,6	122,7	114,8	149,4
<b>DONNE</b>						
Tutti i casi	8.583,89	55	80,6	72,2	89,6	70,1
Sotto i 40	3.910,70	16	98,3	86,3	99,9	+) )
40 e più	4.673,19	39	75,1	67,6	84,5	66,4
Asportazione	3.035,78	19	88,4	77,9	88,8	87,6
Sotto i 40	1.489,75	7	113,8	99,2	123,7	+) )
40 e più	1.546,03	12	78,2	69,3	69,3	89,7
Drenaggio	852,69	5	65,63	58,5	+) )	+) )
Operaz. di tipo non specificato	3.470,27	21	70,9	64,1	102,2	40,2
Sotto i 40	1.432,18	6	99,5	87,8	+) )	+) )
40 e più	2.038,09	15	63,6	57,8	106,4	+) )
Medical	1.225,15	10	105,3	95,1	+) )	124,0
Sotto i 40	607,41	1	+) )	+) )	+) )	+) )
40 e più	617,74	9	129,3	117,2	+) )	151,5

+) quantità insignificante causa il piccolo numero dei decessi.

Da questa tabella risulta che i casi se anche selezionati nei primi 5 anni ebbero una mortalità maggiore e che la mortalità delle donne fu di gran lunga inferiore.

Il peso non dimostra una marcata influenza sulla mortalità. Anche in questo riguardo i due sessi si comportarono in modo singolare. Tra gli uomini furono in lieve vantaggio quelli con sottope-

so, mentre le donne, contro ogni aspettativa, quelle con sottopeso dimostrarono una mortalità distintamente più alta di quelle con peso normale o con sovrappeso.

Manca una relazione fra il tempo trascorso dalla malattia alla successiva morte, e non siamo in grado di stabilire ciò definitivamente. La selezione medica non lo spiega. Secondo il nostro parere, se c'è una relazione questa dipende o dalla natura cronica di queste affezioni alla cistifellea oppure dalla difficoltà della diagnosi.

Le principali cause di morte in questo gruppo furono il cancro del tratto digestivo e le malattie non maligne del tratto digestivo. Non meno di 28 morirono per cancro, di cui 20 per cancro del tratto digestivo. Altre morti per cancro furono principalmente per cancro degli organi del petto e degli organi genitali femminili. Vi furono pure 28 morti per malattie non maligne del tratto intestinale, in 11 delle quali vi furono ripetuti assalti di colelitiasi; 24 morirono per malattie cardio-vascolari, 14 di emorragia cerebrale o trombosi, 11 per nefrite, 14 perirono di infortuni e 4 per suicidio, 11 per influenza e polmonite, 7 di tubercolosi, 3 per diabete (tutti maschi). In tutto il gruppo le morti per cancro furono circa del 50% superiori alla normalità, superiorità dovuta interamente all'alta mortalità (due volte la normale) del cancro del tratto digestivo. Anche la mortalità per malattie non maligne del tratto digestivo fu eccessiva, circa tre volte la normale. E' interessante che la mortalità eccessiva per cancro fu interamente limitata ai maschi e fu di due volte la normale, e, per il cancro del tratto digestivo tre volte la normale. La mortalità per malattie non maligne del tratto intestinale fu due volte la prevista. Nelle donne la mortalità per cancro fu praticamente la normale, ma quella per le malattie non maligne del tratto intestinale fu quattro volte la prevista. E' soltanto da osservare che il cancro del tratto digestivo è in prevalenza negli uomini in confronto delle donne anche nella popolazione complessiva.

#### *Rischi tarati per sovrappeso con una storia di malattie biliari.*

Riguardo la frequentissima associazione di malattie biliari e sovrappeso, abbiamo trovato 476 candidati con anamnesi di malattie biliari e sovrappeso tale da renderli inaccettabili per l'assicurazione comune. Questi casi erano in ogni altro riguardo rischi

comuni e costituivano perciò un gruppo omogeneo, La suscettibilità delle donne grasse alle malattie biliari è resa evidente dall'alta proporzione di donne in questo gruppo, quasi 80%. L'esperienza di questi rischi di grassi con anamnesi di malattie biliari fu favorevole. In 3117 anni di vita esposti al rischio di questo gruppo vi furono 24 morti, soltanto il 94,2% di quelle previste dalla « American Men Mortality Table », con gli stessi risultati sfavorevoli per gli uomini: 147,1% e favorevoli per le donne: 19,9%, come nel gruppo dei pesi comuni.

\* \* \*

L'osservazione delle esperienze della Metropolitan Life Insurance Company, ci consente di fissare alcuni punti:

1) Dai 2720 rischi con una anamnesi di malattie biliari, quasi la metà era composta di donne. Questo significa che questa malattia è 6 volte più frequente nelle donne che negli uomini.

2) La mortalità complessiva di tutto il gruppo fu di 105,7% della prevista.

3) La mortalità di questo gruppo si mostrò fondamentalmente differente per gli uomini: 126,6% e per le donne: 80,6%.

4) Non si trovarono differenze notevoli nella mortalità tra quelli che ebbero un attacco singolo o breve senza complicazioni, quelli che ebbero più attacchi o malattia cronica e quelli operati con simultanea appendicectomia.

5) Il rapporto tra morti effettive e previste per quanto riguarda l'età differisce poco da quello medio per tutte le età.

6) I rischi operati col drenaggio dimostrarono la più alta mortalità: 155,7% in confronto della prevista, dovuta in gran parte ai cattivi risultati di quelli drenati per pietre 214,3%. Per gli uomini questi casi ebbero una mortalità del 233,3%, per le donne 65,6%.

Seguono i casi trattati medicalmente col 115,1%, nel quale gruppo i risultati sono per uomini (120,4%) e per donne (105,3%) quasi eguali. Le più basse mortalità sono per quelli ai quali fu estirpata la vescichetta biliare (95,9%; uomini 102,7%, donne

88,4%) e per quelli per cui non è specificato il genere di operazione (94,6% ; uomini 117,9%, donne 70,9%).

7) Il tempo passato tra la malattia e l'ingresso in assicurazione ebbe poca influenza sulla mortalità.

8) Il peso non esercitò notevole influenza sulla mortalità. Per gli uomini la più bassa mortalità fu tra quelli con sottopeso, però senza notevoli differenze con quelli di peso normale o con sovrappeso. Tra le donne invece le peggiori furono quelle con sottopeso, ma anche qui le differenze con quelle di peso normale o sovrappeso non furono sensibili.

9) La mortalità fu eccessiva nelle malattie maligne e non maligne del tratto intestinale. L'alta percentuale di mortalità per cancro fu limitata assolutamente tra i maschi.

10) L'esperienza sul gruppo di rischi tarati per sovrappeso con anamnesi di malattie biliari diede risultati soddisfacenti. Questo gruppo composto per la maggior parte da donne dimostra che questa malattia è molto comune nelle donne grasse, che però comporta un extra rischio di mortalità molto piccolo.

Da queste esperienze risulta innanzi tutto che si dovrebbe introdurre un nuovo fattore nel giudicare i casi di malattia delle vie biliari: quello del sesso. Non siamo in grado di indicare la ragione perchè i risultati siano così favorevoli alle donne e così poco favorevoli negli uomini specialmente in relazione con conseguente sviluppo del cancro che riguarda quasi sempre i maschi, ma questi risultati sono basati su un'esperienza abbastanza estesa per permetterci di stabilire premi più bassi per le assicurande in confronto degli assicurandi.

In conformità coll'esperienza clinica, questa esperienza dimostra una mortalità molto migliore nei casi di asportazione in confronto di quelli drenati o trattati medicalmente. Ci sembra non sia stato dato il giusto peso nel considerare il tipo di trattamento nella determinazione del premio per malattie biliari.

Assicurandi con anamnesi di malattie biliari, senza prendere in considerazione il tipo di trattamento, sono in genere rischi tarati perchè anche nei casi di asportazione della vescichetta biliare che danno la più bassa mortalità, vi è un certo superrischio per le malattie del tratto digestivo.

Assicurande invece possono venir considerate accettabili come rischi comuni.

Assicurandi con anamnesi di drenaggio per malattie biliari, specialmente per pietre biliari devono venir tarati molto severamente, perchè la probabilità di ricadute o di malignità è molto forte.

Per le assicurande, per quanto i nostri risultati in questo riguardo siano favorevoli, pure ritengo si debba essere cauti sino ad esperienze ancora più numerose.

Assicurandi trattati medicalmente sono rischi tarati, le assicurande trattate medicalmente meritano premi più bassi.

Questa relazione statistica fa risaltare chiaramente la natura cronica delle malattie biliari. Questo risulta non soltanto dalla mortalità praticamente identica nei casi ricorrenti o cronici e di quelli che non hanno simile anamnesi, ma anche dai tassi quasi simili di mortalità nel periodo di selezione e nel periodo di chiusura. E questo spiega il fatto che non vi fu variazione apprezzabile nella mortalità in relazione al tempo passato dalla malattia all'ingresso in assicurazione e non avrà grande valore se il candidato avrà avuto un singolo attacco, dopo il quale sia stato sempre bene.

Si dovrà essere molto cauti coi candidati che hanno un sottopeso al momento dell'esame medico e determinare se questa perdita di peso non dati dall'attacco biliare, ciò che deve far pensare alla possibile insorgenza di un cancro.

#### MEDICAL IMPAIRMENT STUDY 1929.

(Compilato ed edito da « The Actuarial Society of America » e « The Association of Life Insurance Medical Directors New-York Agosto 1931).

(520) *Colica biliare, non chiaramente classificata.*

(521) *Calcoli biliari, senza operazione.*

(526) *Infezione alla cistifellea, senza operazione.*

B — Un attacco due anni prima della proposta

C — Un attacco 3, 4, 5 anni prima della proposta

C — Un attacco 3, 4, 5 anni prima della proposta

D — Un attacco 6-10 anni prima dell'accettazione

G-J — Due o più attacchi 10 anni prima dell'accettazione.

	Esposti al rischio	Mortalità effettiva	Mortalità prob.	Sopramortalità
B - Normale	3,226	26	21,65	120%
C - Tarato	5,327	57	47,55	120%
B, C - Tarati	4,800	24	28,95	83%
D - Normale	5,701	47	49,52	95%
G-J - Normale	2,683	30	25,31	119%
Tarato	2,158	17	13,37	127%
B, C, D, G-J Normale	16,937	160	144,03	111%
Tarato	7,518	48	46,55	103%

Nel gruppo dei tarati D vi furono soltanto 7 morti.

Le sopramortalità della Compagnia furono calcolate alla media del 150%, 125% e 110% per i gruppi B, C e D rispettivamente e del 175% per G-J.

Per un gruppo comparato del M. A. M. I. (Medico Actuarial Mortality Investigation (1912-1914) la sopramortalità fu del 130% e 132% per B-C e D rispettivamente e 195% per G-J (due attacchi qualsiasi tempo prima dell'accettazione).

La classe (520) può includere anche semplici colecistiti.

La mortalità inferiore riscontrata nel gruppo degli anormali rispetto a quello dei normali suggerì di ricercare la vera causa. Una inchiesta dimostrò che una Compagnia che non emette delle polizze per i rischi anormali procurò una metà del materiale dei morti, ciò che può avere influito sui risultati.

La mortalità per emorragia cerebrale fu due volte il normale. Nessun'altra causa di morte fu degna di rilievo all'infuori di 15 morti in seguito al Morbo di Bright — lievemente superiore al normale, situazione pure notata dal M. A. M. I. Le mortalità per malattie di cuore e cancro furono normali.

(522) *Calcoli biliari, colecistectomia.*

(524) *Cistifellea infetta asportata, senza calcoli.*

B — Entro 2 anni dall'intervento

C — Entro 3, 4, 5 anni dall'intervento

D — Entro 6-10 anni dall'intervento.

	Esposti al rischio	Mortalità effettiva	Mortalità probabile	Sopramortalità
B, C, D normali	13,948	88	89,43	98%
Anormali	3,960	28	23,08	121%

Se il materiale fosse stato ripartito in B, C e D, sarebbe stato troppo scarso e ci sarebbero state delle fluttuazioni accidentali.

La sommazione delle tre categorie comportò un apprezzamento ragionevole.

Le valutazioni della Compagnia calcolate con il 205%, 115% e 105% per B, C e D rispettivamente.

Nessun'altra causa di morte fu degna di rilievo.

L'età media all'entrata fu di 45 anni, cioè di cinque anni superiore a quella media generale.

(523) *Calcoli biliari, drenaggio della cistifellea.*

(525) *Cistifellea infetta, senza calcoli, drenaggio.*

B-D *Un attacco entro 10 anni dall'intervento.*

	Esposti al rischio	Mortalità effettiva	Mortalità probabile	Sopramortalità
Normale	15,639	161	118,91	135%
Tarati	5,711	48	32,60	147%

Le valutazioni della Compagnia furono in media del 130%.

La sopramortalità fu maggiore per le età più basse che per quelle più alte e decrebbe con l'aumentare della durata.

L'età media all'entrata fu di 45 anni, 5 anni di più di quella media generale.

#### SOMMARIO DI CLASSI DI COLICA BILIARE.

La mortalità nei casi curati medicalmente o con operazione fu approssimativamente normale, e fu minore di quella prevista. Nei casi in cui la colica biliare venne curata col drenaggio, la mortalità fu superiore di quella probabile. Il riferimento alla tabella indica che la sopramortalità nei casi di cistifellea drenata (523, 525) accettati quali rischi normali, si manifestò nei primi due anni di assicurazione.

Entrambi i casi di colica operata o non operata dimostrarono una mortalità inferiore alle valutazioni della Compagnia; la differenza essendo stata maggiore per quelli *non* operati. I casi con due o più attacchi vennero studiati nelle presenti indagini, ma solamente per i non operati o non specificato se operati o meno. La mortalità (112%) fu considerevolmente al disotto delle valutazioni, sia della Compagnia, sia del M. A. M. I. Il materiale del M. A. M. I. comprendeva casi di calcoli biliari o colica biliare, ma non venne suddiviso secondo il metodo di cura, cosicchè nessuno gruppo fu comune ad entrambe le indagini.

Nell'intero gruppo del M. A. M. I. i tassi di mortalità per il morbo di Bright e per le malattie organiche del cuore furono trovati decisamente superiori al normale. Fra tutti i casi della presente indagine (520, 526) il tasso di mortalità per le malattie del cuore fu normale; mentre quello della nefrite e del morbo di Bright mostrò una mortalità leggermente superiore al normale.

Tali complicanze sono maggiormente frequenti fra le donne che fra gli uomini. Dalle ricerche fatte su 1350 assicurandi risultò di 40% donne; percentuale maggiore della media (10%-15%) fra gli assicurati delle « ordinarie » Compagnie. Il bollettino statistico della « Metropolitan Life Insurance Co. » del settembre 1930 rileva che fra gli assicurati delle assicurazioni popolari il tasso di mortalità complessivo in assicurati con calcoli biliari (rapporto fra mortalità effettiva e prevista), per le donne nell'età giovane fu 6 volte e per quelle anziane tre volte maggiore di quella degli uomini (corrispondentemente). Nella ultima decade, confrontata con quella precedente, non vi furono dei cambiamenti marcati in più o in meno nelle cifre della mortalità suddetta. Bisognerebbe notare che tale confronto, per gli uomini e per le donne, include in una sola cifra tanto la frequenza di colica biliare che quella di calcoli biliari e la mortalità risultante per quei rischi che hanno questa taratura.

In una combinazione di tutti i dati per la colica biliare i tassi di mortalità per l'apoplezia, cirrosi epatica, furono una volta e mezzo, e tre volte e mezzo rispettivamente, superiori al normale. I morti per tubercolosi polmonare, diabete, tifo e appendicite furono scarsi, i primi due a metà del normale, gli ultimi due ad un quarto del normale.

La mortalità fu maggiore nei primi anni d'assicurazione che negli ultimi.

IMPAIRMENT STUDY 1936.

(Dicembre 1936, pag. 9).

(522-524) *Colecistectomia*

B — Avvenuta 2 anni prima della proposta

C — Avvenuta 3, 4, 5 anni prima della proposta

D — Avvenuta 6-10 anni prima della proposta.



**UOMINI**

	Esposti al rischio	Mortalità effettiva	Mortalità probabile	Sopramortalità
B - Normali	5,769	54	45,22	119%
Tarati	3,824	31	27,67	112%
C - Normali e Tarati	13,352	134	108,42	124%
D - Normali e Tarati	8,382	69	74,37	93%
B, C, D - Normali	26,065	237	216,49	109%
Tarati	5,262	51	39,19	130%

**DONNE**

	Esposti al rischio	Mortalità effettiva	Mortalità probabile	Sopramortalità
B - Normali e Tarati	6,457	36	33,34	108%
C - Normali e Tarati	7,839	36	45,28	80%
D - Normali e Tarati	5,510	19	37,77	50%
B, C, D - Normali	14,080	63	86,13	73%
Tarati	5,726	28	30,26	93%

Fra gli uomini vi furono complessivamente 118 morti nel gruppo normali C e 65 morti nei normali D. Fra le donne il numero dei morti nei gruppi normali B, C e D fu di 16, rispettivamente di 32 e 15 (evidentemente molto minore).

Le valutazioni della Compagnia per B, C e D furono calcolate in media con il 165%, 110% e 105% rispettivamente.

Per gli uomini con anamnesi biliare la mortalità per le malattie delle arterie coronarie e angina pectoris fu tre volte il normale. La mortalità per emorragia cerebrale, embolia cerebrale, trombosi e rammollimento cerebrale fu chiaramente inferiore al normale.

Per le donne non vi fu alcuna causa di morte significativa.

Nell'intero gruppo dei dati per gli uomini e donne si riscontrarono soltanto 8 morti (2%) in seguito a calcoli biliari, di cui 6 fra gli uomini e 2 fra le donne. Per questi morti è interessante il fatto che la cistifellea venne asportata. Il materiale fu circa di tre volte maggiore di quello del M. I. S.

I risultati suddetti confermano il principio che la gravità è meno forte per le donne che per gli uomini, pur tenendo presente la maggiore mortalità generale delle donne. In un saggio illustrativo di dati per le donne della presente classe il 50% erano maritate. Nelle assicurazioni concluse dopo due anni dall'asportazione della cistifellea, il tasso di mortalità per le donne è di poco diverso da quello degli uomini.

(523, 525) *Drenaggio della cistifellea*

B — Avvenuto due anni prima dell'accettazione

C — Avvenuto 3, 4, 5 anni prima dell'accettazione

**UOMINI**

	Esposti al rischio	Mortalità effettiva	Mortalità probabile	Sopramortalità
B - Normali e Tarati	3,417	34	24,63	138%
C - Normali	4,846	61	46,65	131%
Tarati	2,291	31	20,99	148%
B, C - Normali	5,932	70	55,58	126%
Tarati	4,622	56	36,69	153%

**DONNE**

	Esposti al rischio	Mortalità effettiva	Mortalità probabile	Sopramortalità
B - Normali e Tarati	2,781	17	17,13	99%
C - Normali e Tarati	4,860	35	32,15	109%
B, C - Normali e Tarati	7,641	52	49,28	106%

Fra gli uomini vi furono 9 morti nel gruppo normale B, fra le donne il numero dei morti nei gruppi normali B, C fu di 4, 16 rispettivamente.

Le valutazioni della Compagnia furono calcolate in media del 185% e 130% rispettivamente.

Fra gli uomini vi furono 4 morti per diabete mellito di fronte a meno di uno probabile.

Per le donne il tasso di mortalità da carcinoma fu di una volta e mezza di quello normale per le donne.

Nell'intero gruppo di uomini e donne vi furono 10 morti (6%) in seguito a calcoli biliari, di cui 4 fra gli uomini e 6 fra le donne.

Nonostante i dati fossero scarsi, i risultati tendono a confermare l'opinione che la mortalità per le donne è minore di quella maschile.

I presenti dati per B, C, corrispondono per numero al totale per B, C, D del M. I. S.

(521-526) *Colica biliare, entro 10 anni dall'accettazione, operata o no; o con calcoli o infezione e con il 20% o più di sovrappeso.*

Vennero richiesti i dati per 3 classi di durata dell'attacco ed anche per 3 classi di sovrappesi normali. Vi furono però soltanto 58 morti nell'intero materiale, e quand'anche fosse stato suddiviso

per durata e sovrappeso, nessun gruppo sarebbe stato sufficiente per trarre una conclusione. La mortalità nelle classi dei sovrappesi fu del 102% (27 morti), per un sovrappeso dal 20 al 29%, del 114% (19 morti) per un sovrappeso dal 30 al 39% e del 152% (12 morti) per un sovrappeso del 40% e più. Questa sarebbe all'incirca la stessa sopramortalità prevista per il sovrappeso soltanto senza la componente della colica biliare e dopo tenuto conto della grande proporzione (2/3) di donne nei presenti dati.

#### CRITERI DI ACCETTAZIONE.

##### 1) *Compagnie Suisse de Réassurances* :

Il dott. Oscar Wyss premette che il materiale d'una compagnia europea non era affatto sufficiente per permettere di stabilire delle statistiche di mortalità su malattie speciali, che se anche si raccolga il materiale delle grandi organizzazioni europee non si arriva ad avere delle basi sufficienti per ottenere dati dettagliati e sicuri. E' perciò che la Compagnia svizzera s'è decisa da diversi anni ad adottare le statistiche americane che posano su larghissime basi.

Procedono le ricerche statistiche che non sono però ancora tanto accurate da poterle comunicare.

Per quanto riguarda l'accettazione dei rischi che presentano nell'anamnesi malattie del fegato o della vescichetta biliare, osserviamo in generale le seguenti condizioni.

Colecistite, colelitiasi, coliche epatiche o biliari, colecistectomia, colecistotomia: aggiornamento della proposta nel corso del primo anno o quando vi siano ancora sintomi freschi ed accettazione con soprapremio dopo un anno dalla guarigione senza che siano avvenute recidive secondo le norme seguenti:

Nei casi non operati distinguiamo se precedette uno o più assalti; in questi ultimi casi aspettiamo per solito due anni prima di accettarli.

<i>Ultimo assalto</i>	<i>Un assalto</i>	<i>2 o più assalti</i>
2 <sup>o</sup> anno	5 ‰ per 4 anni + 15	rifiuto
3 <sup>o</sup> " "	5 ‰ " 3 " + 15	7,5 ‰ per 4 anni + 20
4 <sup>o</sup> " "	5 ‰ " 2 " + 15	7,5 ‰ " 3 " + 20
5 <sup>o</sup> " "	5 ‰ " 1 " + 15	7,5 ‰ " 2 " + 20
6 <sup>o</sup> " "	+ 10	7,5 ‰ " 1 " + 20
7 <sup>o</sup> " o più	+ 10	+ 20

8) Consorzio Cecoslovacco.

N.	Sesso	Età	Principio dell'assistenza curazione	D I A G N O S I	Classe	aumento di età	Tariffa	assisten- rato ad anni	Data (ed età) della morte	Causa della morte
1	Uomo	39	4.5.1928	Reumatismo, nevralgia, gotta	II + 1 anno (75%)	+ 11 anni	Z II ++)	19	6.2.1929	Atrophia hepatitis flava
2	Donna	46	21.5.1928	Kyphoscoliosis varices	IV (150%)	+ 14 anni	Z II ++)	15	26.7.1931	Hepatitis
3	Uomo	51	1.5.1929	Icterus obsr. operatio duodeni - Pankreatiitis indurativa	II (75%)	+ 9 anni	Z II ++)	15	4.9.1932 52 anni	Ca. hepatitis
4	Uomo	39	1.2.1927	Virium cordis + dilatatio	IV - I anno (150%)	+ 14 anni	Z III +++)	15	28.2.1933 39 anni	Cirrhosis hepatis
5	Uomo	60	1.5.1932	Obesità	I (50%)	+ 7 anni	Z II ++)	15	6.8.1933 62 anni	Cirrhosis hepatis, Adynansia cordis
6	Uomo	43	15.2.1932	Obesità, accentuazione alla polmonare	II (75%)	+ 9 anni	Z II ++)	15	28.4.1933 44 anni	Carcinoma hepatis
7	Uomo	29	1.10.1933	lpt. obsol. scrophulosis	V (200%)	+ 19 anni	Z III +++)	24	25.5.1935 31 anni	Cirrhosis hepatis
8	Uomo	48	20.10.1933	Reumatismo, grave obesità, hypertonus, cor adiposum	III - 2 anni (100%)	+ 9 anni	Z II ++)	15	6.10.1935 50 anni	Ca. hepatitis, carcinoma perit. Kacheckia universalis
9	Uomo	37	5.10.1933	cholelithiasis	III (100%)	+ 12 anni	Z II ++)	20	5.3.1936 39 anni	Cholelithiasis
10	Donna	50	1.8. 1930	cholecystiitis	IV (150%)	+ 14 anni	Z II ++)	15	21.1.1937 51 anni	Cholelithiasis
11	Donna	59	1.10.1934	Nervosità, reumatismo, segni di arterioscl.	II	+ 9 anni	Z I +)	10	30.1.1937 62 anni	Tumor hepatis
12	Donna	49	1.12.1927	anus praeternaturalis, operatio tum. (Ca?) Obesità	III + 1 anno (100%)	+ 12 anni	Z II ++)	15	4.11.1937 50 anni	Cholelithiasis, Cholae- mia, Adynamia cordis

N.	Sesso	Età	Principio dell'assicurazione	D I A G N O S I	Classe	aumento di età	Tariffa	assurato ad anni	Data (ed età) della morte	Causa della morte
13	Uomo	38	1.6.1936	Polyarthritiis chron. rheumat.	III (100%)	+ 12 anni	Z II ++)	20	4.7.1937 43 anni	Cirrhosis hepatis
14	Uomo	47	31.12	Obesità, hypertonia, professione	V (200%)	+ 12 anni	Z II ++)	15	27.5.1933 49 anni	Tumor hepatis, Miodegeneratio cordis
15	Uomo	29	1.1.1931	1930 cholelithiasis, varices (operaz. 1923) obesità, alcoolismo, riflessi patellari aum.	III (100%)	+ 11 anni	Z II ++)	15	6.12.1932 30 anni	Cirrhosis hepatis, pneumonia
16	Uomo	39	1.12.1930	Hernia inguinalis bilateralis, operata 1912	II (75%)	+ 8 anni	Z II ++)	20	23.8.1933 42 anni	Ca hepatis
17	Uomo	40	15.12.1929	1902 caries 1922 zucchero	III (100%)	+ 10 anni	Z II ++)	20	19.8.1934 45 anni	Cirrhosis hepatis, vitium et adynamia cordis
18	Uomo	45	1.1.1928	Obesità, hypertonia	III (100%)	+ 10 anni	Z II ++)	15	4.8.1935 53 anni	Perforatio cholecystae et peritonitis chol.
19	Uomo	39	1.8.1928	lpt. guarita	III (100%)	+ 10 anni	Z II ++)	20	16.7.1935 46 anni	Cholelithiasis
20	Uomo	34	15.5.1930	Tbc. vertebrale 1928-29	III + I a. sc.1 5 (100% 0)		Z II ++)	20	2.6.1936 40 anni	Tbc. col. vertebr. Amyliod. hepatis
21	Uomo	43	28.6.1931	Hypertonia, obesità, habitus apopl. Hypertroph.	III (100%)	+ 10 anni	Z II ++)	15	28.12.1936 49 anni	Cirrhosis hepat. Pneumonia, Paralysis cordis
22	Uomo	48	1.2.1932	1930 cholelithiasis	IV (150%)	+ 13 anni	Z II ++)	15	23.6.1937 54 anni	Cholelithiasis sepsis
23	Uomo	36	1.3.1930	Hernia op. insuff. mitr. obesità, madre + diabete	IV - 1 anno (150%)	+ 13 anni	Z II ++)	20	9.10.1937 43 anni	Gangr. cholecystitis et peritonitis
24	Uomo	38	1.12.1929	1923-24 ipt. absol.-H. praes: segni molto lievi della tbc. cronica	III (100%)	+ 10 anni	Z II ++)	20	3.3.1938 46 anni	Carcinoma hepatis, myodegeneratio cordis

+) Assurance Vie entière  
 ++)) Assurance Mixte  
 +++)) Assurance à terme fixe

Sumortalité : classe I = 50 ‰  
 II = 75 ‰  
 III = 100 ‰  
 IV = 150 ‰  
 V = 200 ‰

Dopo una colecistectomia con o senza calcoli :

nel primo anno	rifiuto
nel secondo anno	5 ‰ per 1 anno + 15
nel terzo anno	+ 15
nel quarto anno o più	+ 10

Se fu eseguita soltanto una colecistotomia la valutazione è la seguente :

nel primo anno	rifiuto
nel secondo anno	5 ‰ per 4 anni + 15
nel terzo anno	5 ‰ „ 3 „ + 15
nel quarto anno	5 ‰ „ 2 „ + 15
nel quinto anno	5 ‰ „ 1 „ + 15
nel sesto anno o più	+ 10

Nello scorrere i nostri sinistri mi ha colpito già da anni che le operazioni per calcolosi biliare sono spesso causa di morte per svariate complicazioni, forse più spesso che quelle di appendicite.

Cirrosi del fegato : rifiuto.

Ipertrofia o atrofia del fegato : rifiuto nella grande maggioranza dei casi. Abbiamo fatto in proposito cattive esperienze anche quando l'affezione veniva definita dal fiduciario come innocua.

2) « *Norske Folk* ».

Le nostre condizioni d'accettazione per i candidati che prima della firma della proposta hanno sofferto una sola volta di calcoli biliari, sono le seguenti :

Sopramortalità del 50% col diritto per il proponente di sottomettersi ad un nuovo esame medico che dovrà aver luogo 5 anni dopo l'affezione in questione. Se lo stato di salute dell'assicurato fu sempre normale in questi anni, il premio sarà ridotto al tasso normale.

Per i candidati che hanno sofferto 2 o più attacchi di calcoli biliari, sopramortalità del 50% senza però diritto a nuovo esame medico e con esclusione del rischio d'invalidità.

I candidati che hanno sofferto di ittero catarrale sono accettati a premio normale sei mesi dopo la malattia e se lo stato di salute attuale è normale.

Quanto ai candidati che hanno sofferto o che alla firma della proposta soffrono di altre malattie del fegato, essi vengono in generale rifiutati.

### 3) Münchener Rückversicherungs-Gesellschaft.

Per quanto riguarda malattie pregresse di infiammazione della vescichetta biliare e di calcoli biliari, noi distinguiamo fra casi operati e non operati e fra questi ultimi quelli che hanno avuto un solo attacco e quelli che ne hanno avuti parecchi. In quest'ultimo caso la sopramortalità dipende dal numero e dalla gravità degli attacchi e dal tempo trascorso dall'ultimo attacco.

Sarà dunque per casi *non* operati :

0- 2 anni dopo la malattia 50-150%

2- 5 anni dopo la malattia 30-100%

5-10 anni dopo la malattia 10- 40%

Nei casi operati la sopramortalità nel primo anno dopo l'operazione importa 50-75% per scendere poi, dopo più di un anno, alla metà. Se dall'operazione sono passati più di 3 anni lo accettiamo senza taratura.

Per quanto riguarda le malattie del fegato stesso, vengono in considerazione per un'assicurazione soltanto casi di non ipertrofia del fegato (senza sintomi cirrosi). Per queste ipertrofie semplici del fegato la sopramortalità, secondo le nostre statistiche, oscilla tra il 75-150%. Rifiutiamo le cirrosi epatiche.

Tabella dei rischi assicurati dalla « Münchener » e tarati per una pregressa malattia del fegato e delle vie biliari. Morti 57, di cui 12 per un'affezione epatica o delle vie biliari.

Cause di morte	N.	in %	E t à												
			All'entrata	30	33	34	42	42	42	44	52				
Pietre biliari e colecistite	8	14	Alla morte	31	42	35	47	43	44	49	56				
			All'entrata	30	31	42	46								
Afezioni del fegato	4	7	Alla morte	31	45	45	46								
			All'entrata	31	33	40	41	42	49	49	50	51			
Malattie dell'apparato circolatorio	18	31,5	Alla morte	46	38	45	42	50	54	55	56	58			
			All'entrata	53	54	55	55	56	56	58	59	60			
			Alla morte	61	61	62	63	57	60	59	60	77			
			All'entrata	40	41	50									
Malattie degli organi respiratori	3	5,3	Alla morte	52	42	57									
			All'entrata	31	38	47	49	51	62	59					
Malattie dell'apparato digestivo	7	12,3	Alla morte	34	42	50	54	54	59	67					
			All'entrata	36	50	55									
Malattie dell'apparato urogenitale	3	5,3	Alla morte	44	56	62									
			All'entrata	55	58	59	59								
Cancro e neoformazioni	4	7	Alla morte	56	62	60	65								
			All'entrata	40	53										
Infortuni	2	3,5	Alla morte	46	54										
			All'entrata	42	49	56	58	59							
Suicidio	5	8,8	Alla morte	49	55	57	61	70							
			All'entrata	39	46	52									
Altre cause	3	5,3	Alla morte	41	50	53									
			All'entrata	41	50	53									

4) « Dana ».

Condizioni d'accettazione: I candidati che hanno avuto degli attacchi isolati di calcoli biliari sono accettati a condizioni normali se furono senza sintomi da 5 anni dopo l'ultimo attacco e dopo l'operazione e se le condizioni del candidato sono favorevoli.

Se non sono passati 5 anni o se il candidato ha avuto più attacchi, viene accettato secondo la nostra Tabella M con un aumento di 3 anni.

Il beneficio dell'invalidità è accordato soltanto se questa è dovuta ad un accidente e quando si tratta di casi recenti si usa un periodo di carenza. Per le persone che soffrono di colecistite o malattie del fegato, non si possono indicare regole generali.

*Tabella dei decessi causati da affezioni biliari o del fegato negli ultimi 5 anni.*

Sesso	Età all'entrata	Età alla morte	Causa di inferiorità	Causa della morte
Uomo	36 34 34 34	42	Epilessia	Colelitiasi acuta
Uomo	41	49	Obesità, alcoolismo	Cirrosi epatica, alcoolismo
Uomo	43 45	48	Pancreatite acuta (operato a 45 a.)	Colelitiasi, degenerazione del fegato
Uomo	38 42 43	44	Colelitiasi (da diversi anni), colica epatica	Colelitiasi, empiema della cistifellea
Uomo	46	51	Scrofolosi, nervosità	Cirrosi epatica, diabete
Uomo	44	48	Colecistite	Cancro del fegato
Uomo	61	70	Amnesia (4 mesi all'ospedale a 59 anni)	Cancro addominale, cirrosi carcinomatosa del fegato
Uomo	48	51	Obesità	Ematemesi (cirrosi epatica?)
Donna	65	69	Colelitiasi (da molti anni)	Colecistite
Donna	46	59	Malattia del cuore?	Colelitiasi colangite
Donna	36	44	Tbc. polmonare all'età di 34 anni	Empiema della cistifellea con perforazione del fegato

5) *Metropolitan*:

La nostra pratica presente, riguardo l'accettazione dei candidati, dipende dal tipo di trattamento avuto ed in casi non chirurgici dalla frequenza e dal tempo trascorso dalla malattia. Candidati con una anamnesi di cura medica soltanto non vengono accettati se non sia trascorso almeno un anno dall'ultimo attacco. Per solito vengono tarati di tre anni dopo un singolo attacco e di 5 anni

dopo attacchi multipli. Candidati ai quali fu estirpata la vescichetta biliare vengono accettati sei mesi dopo l'operazione, con lieve tara che dopo 1-3 anni può scomparire, eccetto che per certe polizze speciali.

Candidati che hanno subito il drenaggio della vescichetta biliare non vengono accettati prima che sia passato un anno dall'operazione ed a rischio tarato, e la tara non viene tolta prima di 5 anni.

6) « *Verband* » di Vienna.

I nostri criteri per la valutazione di questi casi sono i seguenti:

<i>Litiasi e colecistite</i>	<i>Sopramortalità</i>
1) Non operati, senza reperto locale, ultimo attacco da più di 4 anni	50%
2) Non operati, senza reperto locale, ultimo attacco negli ultimi 4 anni. Scaglionamento tale che il capitale intero venga pagato solamente dopo trascorsi 4 anni dall'ultimo attacco	75%
3) Non operati, con lieve reperto locale. Scaglionamento di 1/5 del capitale	100%
4) Operati da più di 4 anni, perfetto stato di salute, senza disturbi, buona nutrizione	25%
5) Operati negli ultimi 4 anni. Scaglionamento come ad 2).	50%

*Malattia del fegato*

Neoplasmi del fegato, cirrosi epatica: *rifiuto*.

Malattie acute del fegato aggiornamento;

Malattie croniche del fegato: giudichiamo a seconda del caso senza stabilire in proposito dati fissi.

7) « *Sverige* »:

Per quanto riguarda l'accettazione dei candidati affetti da calcoli biliari, noi applichiamo generalmente una sopramortalità del 50 per cento.

Se non vi furono sintomi durante gli ultimi 5 anni, questi rischi vengono accettati a tariffa normale.

I candidati affetti da cirrosi epatica vengono rifiutati.

### *Conclusioni*

Vagliando le esperienze cliniche, i risultati delle statistiche alle quali abbiamo accennato e tenuto conto dei criteri in uso presso le diverse Compagnie di assicurazione nella classifica delle colecistopatie, e considerato che le colecistopatie, pur essendo affezioni croniche, non presentano una mortalità effettiva superiore alla prevista (in certi casi minore), ritengo si possa giungere alle seguenti conclusioni concrete:

Colecistite, colelitiasi in atto: da rifiutarsi temporaneamente.

Colecistite, colelitiasi manifestatasi entro l'ultimo anno, indipendentemente dall'età, da sospendersi per un anno.

Nella classifica e rispettiva taratura distinguere i casi operati da quelli curati con mezzi interni.

Per quelli curati con mezzi interni:

Un attacco di colecistite o colelitiasi 5 anni prima della proposta: da accettarsi a condizioni normali (specie se risulti trattarsi di un calcolo solitario);

Un attacco 2, 3, 4 anni prima della proposta: da accettarsi con 75,50, rispettivamente 25% di sopramortalità, da togliersi se all'espriro del quinto anno non si sono verificati altri attacchi e da nuovo esame le condizioni risultino normali;

Tutti gli altri casi da giudicarsi, per quanto riguarda la taratura, a seconda delle conclusioni del medico fiduciario e delle risultanze informative.

Per i casi trattati chirurgicamente:

Nel primo anno da sospendersi;

Colecistectomia, trascorso il primo anno, da accettarsi normalmente premessa la mancanza di fenomeni soggettivi e di sintomi oggettivi;

Drenaggio delle vie biliari: dopo due anni accettabile col 50% per le donne e col 75% per gli uomini, premessa l'assenza di disturbi soggettivi ed oggettivi;

Drenaggio dopo 5 anni: accettabile normalmente per le donne, con 25% di sopramortalità per gli uomini.

Il sovrappeso nelle donne che non influisce sulla mortalità per complicanze biliari, va valutato di per sè; il sottopeso negli uomini richiede una riserva maggiore.

\* \* \*

Il C. M. C., sentita la relazione del Dr. Gladuli, tenuto conto della discussione avvenuta, approva la seguente tabella di tassi di sopramortalità per assicurandi portatori di colecistopatie: (elaborata dal Dott. Gladuli in collaborazione col Prof. Pilotti G).

### I) CALCOLOSI BILIARE

#### A) — *Colica unica*

- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| 1) Tra 6 mesi ed un anno dall'ultimo attacco | 100% co. Scala 1/5<br>Rev. fra 2 anni |
| 2) Tra uno e due anni dall'ultimo attacco    | 75% co. Rev. 2 anni                   |
| 3) Tra 2 e 3 anni dall'ultimo attacco        | 50% co.                               |
| 4) Dopo il 5° anno                           | 25%                                   |

#### B) — *Coliche multiple*

Da prendersi in considerazione per la taratura della colelitiasi con coliche multiple il numero degli attacchi, l'età dell'assicurando, l'inizio dell'affezione e la data dell'ultimo attacco, e ciò con le seguenti direttive:

- |   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| 1) Coliche multiple di cui l'ultima fra 6 mesi ed un anno | 125% co. Scala 1/5<br>Rev. fra 2 anni |
| 2) id. id. fra uno e due anni                             | 100% co. Rev. 2 anni                  |
| 3) id. id. fra 2 e 3 anni                                 | 75% co. Rev. 2 anni                   |
| 4) id. id. dopo 3 anni                                    | 50% co.                               |

### II) COLELITIASI CON COLECISTITE

Tutte le forme croniche recidivanti complicate con colecistite, da aggravarsi col 25% e oltre in più sulla taratura delle colelitiasi semplici.

### III) COLECISTITE ACUTA E CRONICA SEMPLICE

- |  |                      |
|--|----------------------|
| A) 1) Colecistite acuta in atto                            | Rinvio di 6 mesi     |
| 2) id. id. guarita da meno di un anno                      | 100% Rev. 1 anno     |
| 3) id. id. „ da 1 e 2 anni                                 | 50% co.              |
| 4) id. id. „ dopo 2 anni                                   | Normale              |
| B) Colecistite cronica semplice, buone condizioni generali | 100% co. Rev. 2 anni |

#### IV) CALCOLOSI BILIARE CURATA CHIRURGICAMENTE

- 1) Operata da almeno 3 mesi . . . 150% co. Scala 1/5 - Rev. 2 anni
- 2) „ tra 6 mesi ed un anno . . . 100% co. Scala 1/3 - Rev. 2 anni
- 3) „ tra 1 e 2 anni . . . 75% co. Rev. fra 2 anni
- 4) „ dopo 2 anni . . . 50% co.
- 5) „ dopo 5 anni . . . 25%

N. B.: Nei casi di avvenuto drenaggio la valutazione sarà fatta in corrispondenza della relazione da parte dell'operatore, essendo questi casi di maggiore gravità con rispetto a quelli colecistectomizzati.

A complemento della sua relazione il Dott. Gladuli propone, ed il Comitato approva unanimemente, il testo di alcuni formulari che mirano alla raccolta più completa possibile di elementi di giudizio sugli affetti da colecistopatie. I moduli, da inviare al candidato, al medico curante ed al chirurgo operatore, risultano del seguente tenore:

##### A) — *Modulo da inviarsi all'assicurando.*

- 1) Quando siete stato per la prima volta malato di fegato?
- 2) Si è trattato di semplice itterizia oppure di coliche dolorose?
- 3) Aveste uno o più attacchi? (indicarne esattamente la data)
- 4) Quando ebbe luogo l'ultimo attacco?
- 5) Gli accessi furono accompagnati da febbre oppure da itterizia?
- 6) Quanto tempo doveste stare a letto dopo i singoli attacchi?
- 7) Chi fu il medico oppure i medici curanti? (indicarne esattamente il nome e l'indirizzo).
- 8) Se operato, quando lo foste e chi fu l'operatore? (indicarne il nome e l'indirizzo).
- 9) Nei periodi intervallari fra le coliche epatiche soffrite disturbi di stomaco o intestinali? Quali?
- 10) Avete mai fatto cure termali? Quando? Durante e dopo tali cure aveste manifestazioni dolorose? Quali?

B) — *Modulo per il medico curante.*

- 1) Da quanto tempo era in cura l'assicurando per l'accennata affezione epatica?
- 2) Quale fu la diagnosi clinica precisa?
- 3) Trattandosi di calcolosi biliare, quando si verificò il primo attacco? Se multipli, quando l'ultimo?
- 4) Gli attacchi furono accompagnati da itterizia oppure da febbre?
- 5) Dovette il paziente dopo gli attacchi rimanere a letto per complicanze inerenti?
- 6) Quale fu il risultato di ripetuti esami delle urine? Ci fu glicosuria?
- 7) Venne fatta mai colecistografia? Quando? Con quale risultato? Chi fu il radiologo?
- 8) Nei periodi intercorrenti fra le coliche epatiche l'assicurando soffre di disturbi gastrici? Nel caso affermativo, con quale frequenza? Che rapporto hanno tali disturbi con i pasti?
- 9) Quando avete esaminato l'ultima volta l'assicurando? In tale circostanza, quali erano le condizioni del fegato e delle vie biliari?
- 10) Vi furono manifestazioni che vi fecero sospettare l'appendicite?
- 11) Siete a conoscenza che l'assicurando abbia fatto cure termali e se in seguito a ciò ebbe mai riacutizzazioni?

C) — *Modulo per il chirurgo operatore.*

- 1) Quando è stato da Voi operato l'assicurando e quale ne fu l'indicazione per intervento?
- 2) Quale è stato il reperto locale? (calcolo solitario, calcoli multipli nella vescichetta o nei canali biliari)
- 3) Esistevano fatti di colecistite o pericolecistite?
- 4) Quale tipo di intervento venne praticato?
- 5) Quale ne fu il decorso ulteriore?
- 6) Da quando può considerarsi l'assicurando completamente guarito?

*Relazione del Dr. MARIANO CLAUSI-SCHETTINI  
Riunione del 26 Giugno 1939-XVII*

## LA SOPRAVVIVENZA DEGLI OPERATI DI TUMORE DELLA MAMMELLA.

La frequenza dei tumori della mammella in assicurazione vita non è del tutto trascurabile se Funk, della Munchener, in una ancora esigua statistica di tumori operati ed accettati ne ha potuto raccogliere 16 casi.

Considerare gli operati di tumore della mammella in A. V. secondo me ha importanza oltre che per la valutazione del rischio specifico anche perchè indirettamente, attraverso lo studio della prognosi lontana di questi operati, ci si può formare un'idea di quel che sarà dell'avvenire degli operati di tumori d'altre sedi. S'intende che mi riferisco qui alle forme maligne.

Infatti il tumore della mammella è tra quelli che meglio si prestano, per le condizioni anatomiche dell'organo in cui si è impiantato e dei suoi annessi, ad una cura radicale demolitrice della parte invasa, dei tessuti circostanti ancora sani e delle vie linfatiche sospette di invasione o già invase. Esso si trova nelle condizioni ideali rispetto ai postulati che la chirurgia ha stabilito nella cura dei tumori maligni e pertanto nelle condizioni altrettanto ideali per il raggiungimento di un buon risultato lontano, tenuto conto anche della maggior possibilità di una diagnosi precoce. Se questi risultati fossero poco promettenti a maggior ragione dovremmo essere scettici nel valutare un operato di tumore di altra sede, fatte alcune eccezioni che del resto sono inerenti più alla morfologia del tumore che alla sede in cui esso si è presentato.

Occorre anzitutto premettere una considerazione che scaturisce dall'esperienza di molti casi osservati. Si estirpano a volte dei tumori apparentemente benigni controllati perfino all'esame istologico che sembra confermare la diagnosi clinica anche se eseguito da un istologo esperto e sperimentato, ma si assiste poi, a distanza varia di tempo, a manifestazioni di recidiva o di metastasi che vengono a dimostrare la natura maligna del neoplasma. Si intende che non mi riferisco a quelle innocue recidive del fibroadenoma che vengono considerate piuttosto come false recidive in

quanto che, dopo aver asportato un tumore adenofibromatoso si può manifestare nella stessa mammella, magari a distanza dalla sede primitiva un altro fibroadenoma.

A parte la difficoltà che a volte si incontra nell'accertamento istologico di stadi iniziali di degenerazione carcinomatosa possibile a riscontrarsi nel fibroadenoma esiste la questione, controversa e sempre aperta, del rapporto tra tumore benigno e cancro della mammella.

Si è cercato di studiare il rapporto tra mastopatia cistica e cancro della mammella cercando la frequenza della prima in una serie di casi di cancro e viceversa. La maggior parte dei ricercatori ammette il passaggio dalla mastopatia cistica al cancro ma la frequenza varia a seconda delle diverse statistiche. Per Koenig l'insorgenza del cancro da mastopatia cistica avviene nel 3% dei casi; per Schilmelbusch, nell'8%; per Semb nel 24%. Recentemente Milone conclude che il passaggio dalla fibrosi cistica al tumore epiteliale maligno è dimostrabile dal 20 al 33% dei casi. Non mancano però quelli che pensano non ad un rapporto ma ad una coincidenza. Tuttavia molti autori consigliano nella mastopatia cistica dopo i 50 anni, la mammetomia totale con o senza asportazione delle glandole ascellari.

Il punto che a noi interessa dopo queste brevi premesse è che la maggior parte dei chirurghi è concorde nell'ammettere che la recidiva sotto forma di cancro dopo l'operazione per mastopatia cistica è rara. Bastianelli, che in base alla sua lunga esperienza clinica è di questo avviso, riporta il caso di una donna alla quale fu asportata la mammella sinistra per una grossa cisti. Un anno dopo apparve una grossa cisti nel lato opposto e fu trattata con svuotamento. Dopo 10 anni l'inferma, la cui madre era morta di cancro della mammella, mostrò un cancro assai esteso.

Anche rara è l'eventualità del tumore maligno nelle operate di fibroadenoma. Iohson in una statistica del 1925 su 444 casi di cancro da lui osservati ha potuto notare che in 4 casi era stato asportato un tumore diagnosticato « semplice » da 15 a 27 anni prima, il che conferma che era benigno. In altri 4 casi un tumore semplice era stato diagnosticato nel sito in cui apparve il cancro a distanza rispettivamente di 16, 17, 14 e 26 anni: se questi dati non permettono di trarre un giudizio sicuro, non mancano chirurghi come Perthes, i quali raccomandano che dopo l'estirpazione

di un tumore apparentemente benigno le pazienti vengano sottoposte a controllo medico ad intervalli di circa sei mesi. Aggiungasi ancora che più dell'80% dei tumori della mammella sono cancri. Infatti Billroth su 440 casi di tumore della mammella ha trovato l'82% di carcinomi. Più recentemente Schmidt ha trovato l'82,66%; Brjant l'83,16%; Gross l'82,47%; Angerer ha trovato l'80,9% di carcinomi, il 9,1% di sarcomi e 19 tumori benigni su 359 casi osservati.

Risulta da quanto ho esposto che occorre una certa cautela nella valutazione del rischio che presenta una donna operata di tumore benigno della mammella. Uno schema di orientamento ai fini pratici potrebbe essere il seguente :

- 1) Operati fino a 35 anni di età: accettazione con lieve soprapremio. I tumori benigni infatti si riscontrano per lo più dai 20 ai 40 anni e dai 30 ai 40 ve ne sono quasi tanti quanti dai 20 ai 30. Oltre i 40 anni i tumori benigni sono rari.
- 2) Operati dai 36 ai 40 anni. Ci avviciniamo all'età preferita dai tumori maligni. Con accertamento istologico eseguito in un Istituto che dia buon affidamento, accettazione come sopra. In mancanza di un buon accertamento istologico la valutazione va fatta come nel gruppo seguente.
- 3) Operati oltre i 40 anni. Accertamento istologico indispensabile, rinvio di tre anni e applicazione di un soprapremio aumentato rispetto al maggior rischio che presenta l'età in rapporto alla tara specifica. In mancanza di un accertamento istologico le cautele saranno maggiori e il rischio sarà assimilato alla classe dei tumori maligni.

La castrazione Röntgen è una attenuante, l'ereditarietà è aggravante.

Per le operate di morbo di Paget, che si manifesta quasi sempre oltre i 40 anni, rinvio di tre anni con applicazione in seguito di soprapremio.

La valutazione si fa molto più delicata nel rischio che presentano gli operati di tumori maligni.

Il cancro della mammella colpisce più frequentemente le donne; ma anche l'uomo vi è soggetto con una percentuale del 3 o 4%. Se l'età di maggiore frequenza sta fra i 40 e 50 anni con la cuspide vicino a quest'ultima età, non mancano i casi, per quanto rari, che si manifestano in età giovanile e che sono da considerare

come i più maligni, invadenti e perciò più facilmente soggetti a recidive e metastasi.

Il cancro della mammella occupa il terzo posto nella scala della frequenza dei tumori essendo preceduto dal cancro dell'utero e dello stomaco se si tiene conto della diffusione nei due sessi e viene, nella donna, subito dopo quello dell'utero.

Molti chirurghi parlano di guarigione quando l'operata dopo tre anni dall'intervento si presenta in condizioni normali locali e generali. Il termine di tre anni è stato portato poi a cinque, perchè, dicono i chirurghi, un prolungamento dell'esistenza di cinque anni può essere considerato in una donna anziana come una guarigione. Ma se per la pratica chirurgica questo termine può soddisfare l'aspettativa dell'operatore, non è così per il medico delle assicurazioni vita che deve considerare un periodo molto più lungo nell'accettazione del rischio. Poichè recidiva e metastasi si possono verificare anche a distanza di molti anni, non si può parlare di guarigione, come osserva Bastianelli, ma di sopravvivenza.

Purtroppo molte delle statistiche esistenti si riferiscono ad un periodo di osservazione compreso nei primi cinque anni dall'intervento o poco più, e dopo tale periodo di osservazione si ricavano le percentuali di guarigione. In questi limiti esse ci possono essere utili solo per studiare l'andamento della mortalità dopo l'operazione e per stabilire se il numero percentuale delle sopravvivenze nei primi anni consenta di estendere il tentativo riducendo il termine di cinque anni dall'operazione, prima del quale vari Consorzi rifiutano o rinviando l'accettazione del rischio, ferme restando le cautele adottate consistenti in carenze (che possono essere discutibili) o scaglionamenti del capitale, in attesa di risultati attendibili e più o meno costanti.

Dalla relazione di De Gregorio, Pilotti e Romanelli sui « Pareri circolari » risulta che pochissime organizzazioni fissano condizioni di accettazione cautelandosi con carenze assolute e la maggioranza si pronunzia per il rifiuto nei primi cinque anni. La relazione degli Autori non poteva che fondarsi sui casi osservati formanti oggetto di esame da parte dei vari consorzi e per necessità di cose comprende lo studio in un unico capitolo: quello dei tumori maligni operati, come base di orientamento nella valutazione di un gruppo di malattie. Gli stessi Autori ce lo dicono, e non era possibile, sia per il tema che si erano proposti e sia per

la mancanza di osservazioni e dati numerosi, esaminare la questione da un punto di vista più dettagliato. E' quello che l'esperienza e la statistica potranno consentire di fare, perchè solo uno studio di dettaglio, sia riferito alle varie sedi del tumore e sia riferito alle varie forme morfologiche e cliniche dello stesso tumore nella stessa sede, potrà portare a delle conclusioni particolari indispensabili ai nostri fini.

Non c'è bisogno che io consideri come diversa sia la prognosi di un tumore operato a seconda della sede, dello stadio in cui si trovava all'atto operatorio e della morfologia di esso. Un sarcoma a mieloplassi, per esempio, di cui il tipo è l'epulide sarcomatosa, presenta una prognosi ben diversa da quella di un sarcoma fusocellulare o parvi-globo-cellulare, in quanto sono rare le recidive nella prima forma.

La chirurgia adotta dei criteri prognostici istopatologici e clinici. Hansemann, in base alle sue ricerche, conclude che ad un alto grado di anaplasia corrisponde una maggiore malignità e incurabilità del tumore. Ma occorre osservare che molti fattori entrano a formare gli elementi basali del giudizio prognostico, come la sede del tumore, l'estensione, la durata e la diffusione all'epoca della cura, le modalità dell'intervento, l'età. Come sopra ho accennato, il cancro della mammella che si presenta in età giovane ha note di malignità più accentuate, come il cancro dell'utero presenta spesso caratteri di minore malignità nelle donne anziane.

Vari sono i criteri morfologici adottati per lo studio della prognosi dei tumori maligni; ma la maggior parte di essi si sono dimostrati fallaci o incerti. Sarebbe lungo ed inutile riportare le 15 caratteristiche scelte da Hansenn per il cancro della mammella, delle quali l'Autore trovò che soltanto sei potevano aver rapporto con i risultati della cura. Egli stabilì tre gradi di malignità.

1° grado. - In esso si trovano :

- 1) Carattere papillare - Origine in una cisti formata in un dotto.
- 2) Carattere di comedone (sviluppo principalmente entro i dotti).
- 3) Disposizione adenoide delle cellule notevole o lieve, oppure, in mancanza di queste caratteristiche, una variazione lieve di grandezza e forma dei nuclei o uno scarso numero di mitosi.

2° *grado* - In esso il numero delle mitosi è abbondante, le variazioni dei nuclei sono notevoli, la disposizione adenoide manca completamente.

3° *grado* - In esso sono compresi tutti i tumori che non si possono inquadrare negli altri due gradi.

E' facile rendersi conto della difficoltà di procurarsi questi dati nelle informazioni che si assumono sul rischio, e perciò potremo limitarci a considerare, nei casi dove è possibile avere delle informazioni specifiche, il grado di atipia cellulare. La prognosi è legata alla differenziazione cellulare nel senso che la malignità è minore quanto più la cellula ha un tipo vicino al normale. Ma la questione non è pacifica, anche se non è priva d'importanza, e accanto agli autori che su 20 o anche 15 fattori d'importanza prognostica hanno costruito un malignogramma ve ne sono altri come Lewis, Rienkoff, Reimann, Evans, che non danno molto valore al criterio morfologico per la prognosi.

Più pratico, più utile a noi e più facilmente accessibile è il criterio clinico. Comunemente seguita è la classificazione di Steintal che è la seguente :

1° *Gruppo* : tumore mammario primitivo, circoscritto, piccolo (della grandezza di pochi centimetri) mobile, senza alcuna aderenza con la pelle e con i piani profondi, senza gangli ascellari e sopraclavicolari percettibili alla palpazione nè ritrovabili all'intervento chirurgico.

2° *Gruppo* : tumore mammario che ha invaso una parte della glandola, aderente alla pelle e con gangli ascellari mobili.

3° *Gruppo* : tumore mammario che occupa gran parte della glandola, largamente aderente alla pelle e ai piani profondi con gangli ascellari fissi ed adenopatia sopraclavicolare.

Tra gli operati nel terzo stadio è possibile trovare solo uno scarso numero di sopravviventanti senza recidiva o metastasi dopo i primi anni ed eccezionalmente se ne trovano dopo i 10 anni.

Bastianelli, che con Palmieri al IV Convegno Nazionale della Lega Italiana per la lotta contro i tumori, ha riportato una raccolta abbondante di statistiche mondiali, conclude che « il criterio clinico della invasione glandolare presente o assente (se confermata microscopicamente) debba ritenersi superiore a quello morfo-

logico del tumore, insieme alla estensione di esso, alla rapidità del suo decorso, fattori che decidono sull'esito indipendentemente dal grado di malignità, salvo la possibilità, se questo è basso, di una maggiore sopravvivenza. Il valore clinico dell'età, della gravidanza e dell'allattamento è ben noto e non occorre soffermarsi su questi fattori ».

Non mi soffermo sulla valutazione della modalità dell'intervento poichè oggi l'operazione radicale è quella comune e passo ad esporre i dati statistici più rilevanti che ho tratto dalle relazioni di Bastianelli e Palmieri suaccennate.

Iudd e Sistruk in una statistica compilata prima del 1921 dànno le seguenti cifre: sopra 510 malati operati da tre anni in su ne furono rintracciati 427 ed erano vivi 191, sicchè il 44,7% visse più di tre anni. Ma essendo 27 casi affetti da recidiva, gli operati in buone condizioni di salute si riducono a 164 cioè al 38,17%.

Su 321 operati da più di 5 anni furono rintracciati 266 con 106 viventi cioè il 39,8%. Da più di 10 anni viveva senza recidiva il 32,5%

Come si vede è nei primi tre anni la perdita notevole degli operati. Difatti dopo tre anni Iuddi e Sistruk dànno una sopravvivenza del 38,17% in un gruppo, e dopo cinque anni dànno una sopravvivenza del 39,8% in un altro gruppo, per quanto nella valutazione di queste cifre occorra tener conto che non tutte le operate sono state rintracciate.

Sconfortante è invece la statistica di Forgue, il quale su 285 malate seguite trovò che solo 115 operate avevano sorpassato il terzo anno e di queste solo 60 erano sane, mentre le altre presentavano recidive o metastasi; dopo sette anni restava vivente e in buone condizioni il 14%, dopo 10 anni il 10,5%, dopo 15 anni erano vive 19 e dopo 18 anni solo 6, cioè quasi il 2%.

Se dalla statistica globale che comprende ammalati appartenenti a gruppi diversi passiamo alla statistica differenziata troviamo in quella di Mever dopo cinque anni dall'intervento il 62% di guarigioni per il primo gruppo di Steinthal, il 22% per il secondo e l'8% per il terzo.

Su di un totale di 4628 casi operati nella clinica Mayo dal 1910 al 1933, non avevano invasioni glandolari 1676 e nel resto le glandole erano invase. Nel primo gruppo la guarigione dopo

tre anni era dell'82,1%, dopo cinque anni del 72,1%, dopo 10 anni del 53,8%, dopo 15 anni del 48,4%, e dopo 20 anni del 32,6%. In complesso anche qui si vede come la sopravvivenza non sia molto differente dopo tre e dopo cinque anni dall'intervento. La differenza invece è più marcata nel secondo gruppo dove troviamo il 41,9% di sopravvivenza dopo 3 anni, il 28% dopo 5 anni, il 15,6% dopo 10 anni, il 10% dopo 15 anni, il 7,4% dopo 20 anni. La presenza di invasione glandolare peggiora dunque la prognosi indipendentemente dalla graduazione morfologica di malignità adottata in alcune statistiche.

Per quanto riguarda l'età, Harington giunge alle seguenti conclusioni. Quanto più giovane è l'ammalato tanto peggiore è la prognosi nei primi tre anni ma dopo i cinque anni la sopravvivenza non varia di molto rispetto alle altre età, anzi la più alta percentuale di guarigione dopo 10 e più anni è data dal gruppo di età da 15 a 29 anni. Di quest'ultimo dato, cioè della sopravvivenza maggiore dopo i 10 anni del gruppo di età giovane, occorre tenere però un conto relativo perchè bisogna fare la correzione inerente alla mortalità comune, in quanto più si va avanti negli anni più questa aumenta e perciò lo scarso numero di sopravvivenze del gruppo di età anziano rispetto a quello di età giovane certamente non dipende in tutto dal fattore neoplasma. Bisogna tener conto pure dello scarso numero di casi esaminato in questo gruppo.

Volendo trarre alcune conclusioni da questo insieme di cifre riportate possiamo ammettere:

- 1° - E' utile, anzi indispensabile classificare in base alle informazioni assunte, quando sia possibile averle, le operate che si presentano all'assicurazione vita secondo il gruppo di Steintal, o più comodamente e meglio in due gruppi: senza e con invasione delle ghiandole.
- 2° - Al primo gruppo si può assegnare una prognosi lontana molto migliore che agli altri due che sono da considerare come molto scadenti e non adatti per l'assunzione in assicurazione vita. Lo stesso si può dire del gruppo senza invasione glandolare rispetto a quello con invasione, la cui prognosi è cattiva.
- 3° - Il fattore età trascorsi cinque anni dall'atto operatorio può essere trascurato o tenendo conto solamente della relativa minore malignità nell'età avanzata.

4° - Si potrebbe estendere il tentativo di assunzione con le dovute cautele e per il primo gruppo di Steintal o meglio per il gruppo senza invasione glandolare, anche alle operate da tre anni non appartenenti ad un gruppo di età molto giovane (sotto i 35 anni).

5° - Dalla statistica della clinica Mayo risulta che la prognosi da assegnare al primo gruppo senza invasione glandolare non è molto tranquillizzante mentre quella da assegnare al secondo gruppo, con invasione glandolare, è tale da non autorizzare a continuare nel tentativo intrapreso per le operate appartenenti a questo secondo gruppo.

Vediamo ora quanto e se possa l'irradiazione migliorare la prognosi lontana di questi operati. Naturalmente noi ci fideremo solo della cura praticata da radioterapisti che diano affidamento di competenza. Occorre avvertire che nella statistica della clinica Mayo non risulta se è stata praticata irradiazione ma è lecito ammettere tranquillamente che i casi irradiati vi devono essere compresi.

Non possiamo ancora prendere in considerazione i casi trattati con la sola roentgenterapia. Fautore autorevole della sola roentgenterapia associata a roentgencastrazione ovarica è il Wintz il quale nel 1937 ha presentato la seguente statistica :

su 161 casi dopo 3-4 a. dal trattamento :	sopravvivenza	67,6%
su 176 casi dopo 5-6 a. dal trattamento :	»	47,7%
su 93 casi dopo 8-9 a. dal trattamento :	»	37,6%
su 83 casi dopo 10-11 a. dal trattamento :	»	31,3%

Risultati ancora più brillanti riporta Pfahler :

su 53 casi dopo 3 anni dal trattamento :	sopravvivenza	88%
su 50 casi dopo 3 anni dal trattamento :	»	82%
su 32 casi dopo 3 anni dal trattamento :	»	84%

Più numerosi sono i casi che sono stati trattati con la sola radiumterapia e pure con buoni risultati ma la questione, per quanto sostenuta da AA. di fama e serietà indiscusse come Wintz e Pfahler e per quanto si siano avuti risultati paragonabili a quelli del trattamento operatorio, è ancora molto delicata, e la maggior parte dei chirurghi e dei radiologi oggi si attiene alla norma che quanto un cancro è operabile l'operazione non deve essere tralasciata.

Sulla radioterapia preoperatoria Bastianelli così si pronunciava: « Vorrei che entrasse nella coscienza dei medici e dei chirurghi che l'optimum dei risultati si deve ottenere non soltanto con estese operazioni ma con queste purchè eseguite dopo l'irradiazione del tumore e delle stazioni ghiandolari e continuando tale cura dopo l'operazione ».

Valido assertore del trattamento roentgenterapico preoperatorio nei carcinomi delle mammelle è Pfahler il quale ha dimostrato con una numerosa casistica come l'irradiazione preoperatoria abbia migliorato gli esiti a distanza specialmente nei casi appartenenti al secondo gruppo di Steinthal.

Quanto alla radioterapia postoperatoria un complesso di dati statistici mostra l'importanza dell'associazione del trattamento radiante alla cura chirurgica.

*Tabella I.*  
STATISTICA DI HINTZE

Sopravvivenze	Operate solamente malate N. 417	Operate e quindi irradiate malate N. 310
Dopo 3 anni	51,3 %	69,3 %
Dopo 5 anni	35,- %	59,99 %
Dopo 10 anni	20,8 %	33.— %
Dopo 14 anni	15,3 %	29,2 %

Tralascio per brevità di riportare altre numerose statistiche che stanno a dimostrare l'efficacia dell'irradiazione associata all'intervento chirurgico.

La radioterapia intraoperatoria merita solo un accenno essendo ancora allo studio.

Quanto alla radioterapia delle recidive che per esperienza comune appaiono con maggior frequenza nel primo anno dall'intervento, i risultati non sono brillanti ma non sono neppure trascurabili. In questi casi la tecnica è quella che incide fortemente sui risultati che in complesso fanno osservare un certo prolungamento della vita ma non danno affidamento di lunga sopravvivenza, eccetto qualche caso sporadico. Lo stesso dicasi per le metastasi.

Venendo ora all'esperienza veramente preziosa e tranquillamente utilizzabile per noi, intendo parlare della sopramortalità effettiva dei casi assunti in assicurazione vita, ancora poco si può concludere mancando il materiale di studio e il campo di osser-

vazione. Le nostre statistiche potrebbero essere omogenee e potrebbero darci risultati attendibili e precisi per ogni singolo gruppo clinico o morfologico e per ogni gruppo di età.

Funk riporta 16 casi di tumore della mammella operati e accettati in assicurazione dalla Munchener. L'intervento rispetto alla data di accettazione datava da 4 anni in due casi, da 4 a 6 anni in 3 casi, da 7 anni in un caso, da 8 a 10 anni in 7 casi e da oltre 10 anni in 3 casi. L'accettazione rimontava a meno di 3 anni in 5 casi, a 4-6 anni in 2 casi, a 6-8 anni in 3 casi, a 8-10 anni in 2 casi, a 10-12 anni in un caso, a oltre 12 anni in 3 casi. L'età all'ingresso era di 34-39 anni in 4 casi, di 45-50 anni in 4 casi, di 50-55 anni in 6 casi, e di 55-60 in 2 casi.

L'A. riferisce che tutto questo gruppo di assicurati è ancora in vita pur non potendo essere considerato al riparo da recidive e trae la conclusione logica che questi risultati incoraggiano a continuare nel tentativo allo scopo di estendere al maggior numero possibile d'individui il beneficio dell'assicurazione.

Se il presupposto attuale debba essere confermato, modificato o annullato, lo dirà l'avvenire e data l'incertezza e la complessità del problema, conviene al medico dell'assicurazione vita che si circonda della massima cautela.

La statistica della clinica Mayo, per il numero dei casi esaminati, la durata del periodo di osservazione e per la suddivisione del materiale in due categorie che facilita la formazione di un criterio di valutazione, si presta bene ad essere analizzata. Le statistiche globali pur essendo molto utili per darci un'idea della durata della sopravvivenza generica delle operate di cancro comprendono enormi varianti da un caso all'altro in quanto assommano i risultati postoperatori di forme le più disparate, dai casi lievi ai casi gravissimi. Se il numero delle osservazioni fosse molto elevato nella grandezza del numero le variazioni assumerebbero una importanza minore; ma i casi osservati e seguiti non assommano a decine di migliaia, e in ogni modo una statistica compilata per gruppi in certo modo omogenei rispetto allo stadio in cui si trovava il tumore è sempre da preferire per un giudizio quanto più possibile appropriato.

La statistica della Clinica Mayo è compilata in modo da far risaltare quanti operati risultavano viventi dopo 3, 5, 10, 15, 20 anni dall'intervento nei gruppi presi in esame.

Nelle conclusioni del lavoro di Harrington della clinica Mayo riportate dal Bastianelli si legge testualmente: « Nella serie dei 4628 casi, 1676 non presentavano metastasi ascellare al momento dell'operazione. E' stato trovato che l'82,1% di questi malati è vivente dopo 10 anni, il 42,4% è vivente dopo 15 anni, e il 32,6% è vivente dopo 20 anni o più dall'operazione ».

Sembrerebbe a prima vista che si possa seguire il gruppo delle operate attraverso un periodo di 20 anni per trarre una legge di eliminazione progressiva. Ma in realtà non è così, perchè analizzando la statistica in esame risultano da una tabella riportata i dati seguenti:

*Tabella II.*

Percentuale dei sopravvissuti per diversi anni dopo l'operazione:

Metastasi ascellare	Malati operati	Malati seguiti	Dopo operazione: anni	Numero	Percent. per i casi seguiti
Presenza	2952	2882	3 o più	1208	41,9
Assenza	1676	1624		1334	82,1
Presenza	2736	2666	5 o più	746	28,0
Assenza	1520	1460		1052	72,1
Presenza	1963	1901	10 o più	297	15,6
Assenza	1066	1011		544	53,8
Presenza	1219	1173	15 o più	117	10,0
Assenza	696	649		275	42,4
Presenza	545	529	20 o più	39	7,4
Assenza	329	307		100	32,6

Considerando l'ultimo gruppo che per la durata dell'osservazione è quello che a noi interessa, vediamo che sopra 329 soggetti che non presentavano invasione glandolare e operati da 20 anni, a questo termine se ne trovano viventi 32,6% di 307 rintracciati, cioè abbiamo una mortalità del 67,4%.

Volendo correggere per approssimazione le cifre in rapporto alla mortalità comune, ho considerato tutto il gruppo preso in esame in una età media di 50 anni. Infatti dalla statistica di Hoerner risulta per il cancro della mammella una età media di 51,45; da quella di Winiwarter 45,3; Gebbeme 50,8; Culeke 49,2; Olekop 48,4; Fischer 49,6; Schulthess 49; Rosenstein 51,01; Op-

penheim 52,4 anni. In base a questa premessa *ho calcolato la perdita probabile degli operati per mortalità comune sottraendola alla cifra della mortalità degli operati*. Mi sono limitato per questo calcolo all'ultimo gruppo operato da 20 anni ed ho ottenuto, sempre in linea approssimativa e per cercare di avvicinarmi quanto più possibile alla realtà, una mortalità, per la tara specifica, del 24,5% nelle operate appartenenti al gruppo senza invasione glandolare.

Pare dunque, allo stato attuale della cura del cancro, che nulla ci autorizzi a farci delle grandi illusioni in assicurazione vita.

Infatti, sono cifre queste che lasciano perplesso l'osservatore di fronte al problema dell'accettazione in assicurazione vita degli operati di cancro della mammella, tanto più che esse si riferiscono ad operazioni eseguite nel primo stadio, cioè senza invasione glandolare, e perciò nelle migliori condizioni rispetto alla prognosi lontana. Naturalmente peggiori sono i risultati per il 2° gruppo, cioè con invasione glandolare.

Un fatto secondo me risulta ed è che il termine di 5 anni dall'intervento per l'accettazione può essere ridotto a tre anni solo per il primo gruppo ed esclusi gli operati sotto i 35 anni di età per i quali il termine di 5 anni non deve essere abbassato. La accettazione può essere ancora tentata limitatamente al gruppo senza invasione glandolare, se pure con giustificato scetticismo, in vista dei progressi che si realizzano di continuo nella cura irradiante dei tumori pre, post e forse anche intraoperatoria e del fatto che la statistica esaminata si riferisce ad operati dal 1910 al 1933, periodo nel quale si sono realizzati dei progressi nella cura chirurgica ed irradiante dei tumori, tenuto conto anche della mortalità generale che nelle statistiche riferite deve essere esclusa dalla mortalità per la causa in esame rappresentata dal tumore in modo che questa mortalità risulta minore.

Concludendo, si potrebbero avanzare le seguenti proposte :

- 1) Operati di tumore benigno della mammella fino a 35 anni di età : accettazione con lieve soprapremio.
- 2) Operati dai 36 ai 40 anni, accettazione come sopra con accertamento istologico. In mancanza di un buon accertamento istologico la valutazione va fatta come nel gruppo seguente.

3) Operate oltre i 40 anni, accertamento istologico indispensabile, con rinvio di tre anni e applicazione del soprapremio rispetto al maggior rischio che presenta l'età in rapporto alla tara specifica. In mancanza di accertamento istologico il rischio sarà assimilato alla classe dei tumori maligni.

Per le operate di morbo di Paget rinvio di tre anni con applicazione in seguito di soprapremio e con cautela di scaglionamento del capitale almeno per i primi cinque anni.

Operate per tumori maligni. Il rischio è molto cattivo e devono essere escluse dall'assicurazione le operate che presentavano all'atto operatorio invasione delle ghiandole ascellari.

Dato che si voglia continuare nel tentativo e solo per le operate che non presentavano invasione glandolare, questo potrebbe essere esteso anche alle operate da tre anni non appartenenti ad un gruppo di età molto giovane (sotto i 35 anni). Nei casi accettati dalla Munchener ne figurano due operate da meno di quattro anni.

\* \* \*

Il Comitato Medico Consultivo, sentita la relazione del Dottor Clausi-Schettini, ne ha approvate le proposte conclusioni di ammettere cioè all'accettazione — con tutte le dovute cautele (soprapremi adeguati, scaglionamento nel tempo del capitale assicurato ecc.) — individui con cancro della mammella operato da almeno 3 anni.

*Relazione del Dr. GIUSEPPE COMIRATO  
Riunione del 26 giugno 1939-XVII*

**RELAZIONE SUL SECONDO CONGRESSO INTERNAZIONALE DI MEDICINA DELL'ASSICURAZIONE VITA — Parigi, 17-20 Maggio 1939-XVII.**

Nel Congresso di Medicina per l'Assicurazione Vita tenuto a Parigi nel maggio u. s. furono svolte relazioni importanti su argomenti di capitale interesse per l'Assicurazione Vita.

Le relazioni svolte furono:

- 1) L'ipertiroidismo in A. V.;
- 2) La tubercolosi polmonare in A. V.;
- 3) L'obesità in A. V.;
- 4) L'intossicazione da tabacco;
- 5) L'albuminuria in A. V.;
- 6) Il valore della statistica nella A. V.

Il Congresso fu aperto con i discorsi dei Presidenti dei Comitati Nazionali, Membri del Comitato internazionale permanente.

In tali discorsi due furono gli argomenti trattati: l'importanza della statistica nella classificazione dei rischi, per cui il medico revisore deve sempre più avvicinarsi all'attuario nel giudicare un rischio (senza arrivare però agli estremi dei metodi numerici americani) e lo sviluppo sempre più vasto della medicina preventiva che deve esser affidata quasi esclusivamente (s'intende per le età adulte) alle Compagnie d'Assicurazione che assumono così sempre più un ruolo d'importanza nazionale nel problema demografico che oggi viene agitato indistintamente in tutti i Paesi e che si può riassumere nelle parole « curare la sanità della stirpe ».

E tutti i vari Oratori illustrarono esaurientemente le provvidenze sanitarie della loro Compagnia nei diversi Stati per prevenire le malattie: dalla fondazione dei Consultori, alle visite periodiche (talune anche rese obbligatorie in speciali casi di rischi tarati) alla distribuzione di « buoni visite » con ricerche anche speciali, sierologiche, radiologiche, biologiche, concesse in proporzione dell'entità del capitale assicurato.

E non fuori di luogo fu affermato anche che al fine ultimo tali provvidenze, e tali spese, si riflettono in un beneficio per le Compagnie che vedono aumentare la durata media della vita dei propri assicurati e diminuire i sinistri di morti premature.

Il primo argomento trattato (mattina del 18 maggio) fu l'ipertiroidismo nell'assicurazione vita.

Il dottor Aubertin di Parigi fa notare le grandi difficoltà che si presentano al medico assicuratore quando si trova davanti ad un soggetto affetto da ipertiroidismo. In America vige un assioma: ipertiroidismo non operato rischio da rifiutare sistematicamente; tiroidismo operato, rischio da accettare con o senza riserva.

Ciò sembra troppo assoluto essendo noto che esistono molti casi di Basedow guariti con cure mediche.

Il relatore espone quali sono i fattori di gravità nel morbo di Basedow:

- 1) Malignità con cachessia rapida;
- 2) Infezioni secondarie (tbc!) e qui è importante poter fare una esatta diagnosi differenziale di quanto spetta nel quadro morboso al B. e quanto alla Tbc.;
- 3) Trasformazione cancerigna dell'iperplasia tiroidea;
- 4) Ripercussione sul cuore, che può condurre fino all'astolia, con morte improvvisa. I disturbi cardiaci che dobbiamo tener presenti sono:  
la tachicardia pura;  
i disturbi del ritmo non sinusali;  
lesioni valvolari.

*La tachicardia basedowiana* pura è a reazione elettrocardiografica normale. Non s'accompagna nè con extrasistoli nè con aritmia completa. Si aggira fra 100' e 150'. Varia secondo i varii momenti della giornata, secondo la posizione del soggetto, gli sforzi muscolari (e in questo caso l'aumento di pulsazioni è nel Basedow ben più elevato che nelle persone normali). Presenta delle crisi di esacerbazione e si nota allora eretismo arterioso specie ai vasi del collo.

Alla palpazione del cuore si può notare oltre che un urto della punta forte anche un fremito che può far pensare ad una stenosi mitralica senza che tuttavia si possa riscontrare, ad un esame radiologico, il noto profilo mitralico. La P. A. è spesso elevata (fra 160-180). L'elettrocardiogramma dimostra un complesso ventrico-

lare normale. I disturbi del ritmo possono essere o extrasistoli, che non hanno grande importanza, o l'*aritmia completa* che rappresenta la complicazione veramente grave della malattia. Tale aritmia completa con fibrillazione auricolare esiste nel 10-20% dei casi e dà luogo col tempo all'insufficienza cardiaca. L'elettrocardiografia renderà evidente la fibrillazione o il flutter.

Pure nel 15% dei casi possiamo trovarci dinanzi a una lesione organica valvolare. E' intuitivo come tale condizione aggravi il quadro e possa affrettare lo stato di insufficienza cardiaca che terminerà con la grande asistolia e la morte improvvisa.

Da tutto ciò risulterà che l'esame di un soggetto affetto da morbo di Basedow dovrà *necessariamente* comprendere:

1) La determinazione del metabolismo basale sempre alterato nei basedowiani. Con l'occasione si risveglia l'attenzione su quei soggetti affetti da basedow *senza ipertiroidismo*.

2) Un esame elettrografico che ci illuminerà sulla natura delle aritmie che potranno esser state constatate all'esame clinico.

3) Un esame radioscopico del torace che oltre a mettere in evidenza un ingrandimento del muscolo cardiaco ci garantirà sulle condizioni dei polmoni.

4) Un esame clinico possibilmente ripetuto a due o tre mesi di distanza dal primo per studiare l'evoluzione della malattia.

Il secondo relatore prof. Luciano Dautrebande di Liegi tenta una classificazione del morbo di Flaiani-Basedow che possa servire per l'assicurazione vita e descrive due aspetti della malattia che possono dar origine a dubbie interpretazioni:

Soggetti affetti da gozzo che sembra clinicamente gelatinoso.

Soggetti che non presentano ipertrofia della tiroide.

In questi due casi la diagnosi clinica è particolarmente difficile e conseguentemente la prognosi resterà ancora più dubbia.

Da ciò la necessità quasi assoluta della determinazione del metabolismo basale che ci fissa per così dire il grado della malattia.

La misura del ricambio ci dà dati preziosi per l'avvenire del paziente: qualunque siano i segni clinici, il metabolismo presto o tardi ha sempre ragione.

L'altro lato del problema da studiare è ciò che riguarda le reazioni circolatorie all'ipertiroidismo. L'A. parte dalla legge che ogni aumento del metabolismo si accompagna ad un aumento del

lavoro del cuore. Ciò si osserva durante lo sforzo negli individui sani: il lavoro del cuore aumenta a mano a mano che lo sforzo aumenta; però se lo sforzo diviene troppo intenso il lavoro del cuore aumenta molto meno che il metabolismo: questa rottura di equilibrio avviene molto facilmente negli ipertiroidi nei quali vi è una grande difficoltà ad aumentare il lavoro del cuore durante lo sforzo. Questo deficit funzionale sembra esser caratteristico della muscolatura del cuore non solo ma di tutti gli altri muscoli negli ipertiroidi: infatti il costo in calorie di uno sforzo misurato in chilogrammetri è molto maggiore negli ipertiroidi che nei soggetti sani. Ciò sembra determinato da un deficit di ossigeno nei tessuti di questi malati.

Il Relatore conclude con l'affermare la necessità assoluta della misura del metabolismo basale come solo elemento sicuro per un giudizio diagnostico e prognostico negli ipertiroidi.

Il relatore invece non avrebbe affermato nel suo chiaro esposto la utilità altrettanto importante, anche secondo Aubertin, di un esame elettrocardiografico.

Nella discussione che seguì le due dotte relazioni furono affermati i seguenti principi:

*L'ipertiroidismo rappresenta sempre un rischio grave da condizionare o anche da rifiutare.*

*Da condizionare se il metabolismo B. è normale o di poco alterato, o se vi è cardiopalmo semplice o anche extrasistoli.*

*Da rifiutare se esistono alterazioni miocardiche, precedenti cardiaci valvolari, metabolismo B. alterato.*

\* \* \*

Il secondo argomento trattato (pomeriggio del 18 maggio) fu *la tubercolosi polmonare e l'Assicurazione Vita.*

Il primo relatore fu il dottor Corcoux di Parigi.

Egli esordisce facendo osservare come il tubercoloso abbia rappresentato sempre per le Compagnie un rischio cattivo, da rifiutare.

Da qualche tempo, specie in grazia degli sforzi dei medici delle Compagnie d'Assicurazione che hanno affrontato il problema sia dal lato clinico sia basandosi su statistiche ufficiali pubblicate in ogni Stato, il problema è stato affrontato con più larghezza di

vedute, e il tbc. cominciò ad essere accettato dapprima un pò timidamente poi sempre in numero maggiore in assicurazione vita.

Ma sempre però come rischio tarato.

Sono due le ragioni fondamentali di questo crescente ottimismo :

1) I progressi dei nostri metodi di indagini, radiologiche, batteriologiche e cliniche.

2) I casi di guarigione aumentati in base a cure più tempestive e in continuo perfezionamento, fra le quali la tecnica chirurgica contribuisce sempre con maggiore successo.

Il Courcoux osserva che la mortalità dovuta alla tubercolosi va diminuendo con certezza da circa una ventina d'anni soprattutto. In Francia dal 1906 al 1935 abbiamo una diminuzione del 44,7%, e questa mortalità è diminuita in grado maggiore che non la mortalità in generale.

Però la morbilità per tbc. non sembra diminuita nelle medesime proporzioni; mentre la malattia invece ha una tendenza di diminuire di gravità, di prendere un andamento più lento e cronico; in altre parole sembra che noi ci difendiamo meglio dalla infezione per una immunizzazione progressiva che abbiamo acquistato.

E qui da parte mia non posso che ricordare tutta l'opera (ahimè dimenticata dal relatore) del nostro Sanarelli e del nostro Maragliano. Il 50-60% dei tbc. polmonari guariscono se sono ben curati.

Ci sono forme che hanno una tendenza naturale alla guarigione e altre che guariscono in grazia ai nuovi progressi terapeutici. Le forme che hanno una tendenza naturale a guarire sono :

1) Le infezioni primitive; di solito guariscono nella maggioranza dei casi lasciando delle calcificazioni o dei reliquati pleurici.

2) L'infiltrato precoce di Assmann; in più della metà dei casi guarisce senza postumi.

3) La tbc. abortiva, che non si rivela che per una emottisi molte volte senza seguito.

Il relatore fa cenno ad altre forme o più rare o che presentano una gravità indiscussa.

Ma più importanti le forme di tbc. polmonare guarite con i vari trattamenti.

Noi constatiamo, riferisce Courcoux da una diecina d'anni soprattutto dei risultati particolarmente soddisfacenti che migliorano in modo notevole e a lunga scadenza il prognostico della tbc. pulm. Una delle più recenti statistiche riportate (Davy) su 51 malati curati dall'ottobre 1926 e seguiti fino al 31 dicembre 1938 dice: a questa data N. 11 sono morti cioè 21,5%; N. 40 sono vivi cioè 78,5%.

Più della metà dei malati deceduti sono morti nei 3 o 4 anni che seguirono l'inizio apparente della malattia.

La tubercolosi che uccide, uccide in un limite di tempo relativamente breve. Ciò deve essere ritenuto per le conclusioni da prendersi poi. Un'altra affermazione dello stesso dott. Davy è da ricordare:

Le ricadute sono rare e quasi sempre corte e benigne presso i malati che hanno dato la prova del loro stato di salute con tre anni di lavoro sopportato normalmente senza incidenti dall'uscita dal Sanatorio.

Altre statistiche il relatore cita del dottor Thibault e del dottor Tobé che fanno fede di un reale progresso sui risultati forniti da una quindicina di anni ad ora.

Questo miglioramento è dovuto a una più precoce diagnosi della malattia, a una cura sanatoriale continuata con disciplina per lungo tempo nel Sanatorio e infine ai metodi di collasso-terapia.

Il Pnx. artificiale ha realizzato un incontestabile progresso.

Rist considerava che egli guariva il 35% dei malati affetti da tbc. fibro-caseosa. Questa proporzione è per lo meno raddoppiata grazie a una migliore tecnica, alla sezione di aderenze pleuriche e alla possibilità di un pnx. bilaterale. Una statistica del Bernou su 100 malati trattati col Pnx. e tenuti sotto osservazione da 5 a 12 anni ci dà che il 59% erano guariti e avevano mantenuto la guarigione clinica.

Al pneumotorace bisogna aggiungere gli altri metodi chirurgici come la frenicoexeresi, la toraco-plastica, l'apicolisi.

Questi metodi secondo il relatore e il Maurer aggiungono un altro 5% ai risultati del trattamento igienico-dietetico associato al Pnx. Nel caso in cui la diagnosi non fu troppo tardiva e il beneficio delle cure sanatoriali e gli altri metodi curativi furono prolungati per un periodo sufficiente; quando fu possibile un riadatta-

mento progressivo al lavoro si può considerare che 60, 65 tbc. su 100 ottengono una guarigione durevole.

Queste cifre diminuiscono nella classe popolare per due ragioni principali: tempo di cura troppo breve; ripresa troppo rapida del lavoro.

Bisogna intanto fissare il principio che non possono essere ammessi in Assicurazione Vita altro che i malati nei quali il medico esaminatore possa constatare una guarigione clinica.

E allora il problema si sposta o si divide in questi altri due:

Cercare la prova della guarigione clinica.

Cercare le garanzie della durata della guarigione clinica.

Prova della guarigione clinica.

Importantissimo chiedere al proponente il suo dossier medico (che ormai ogni malato possiede).

Mancanza di tosse e di espettorato.

Controllo radiologico, specie con l'osservazione di radiografie ripetute durante la malattia e il trattamento.

Esame clinico sulla guida della radiografia.

Controllo batteriologico.

L'esame generale deve far constatare:

temperatura normale;

stato generale buono;

peso normale in proporzione dell'altezza;

esame del cuore negativo; pressione arteriosa normale; non tachicardia; funzioni digestive normali.

Garanzie della durata della guarigione clinica:

*Età*: prima di 25 anni sembra impossibile che si possa avere una garanzia di guarigione stabile. Da 25 a 30 i rischi di ricadute sono ancora aleatori. Una certa sicurezza di guarigione consolidata si potrà avere dai 35 anni in su.

*Antecedenti ereditari e collaterali*: devono esser considerati non come eredità di germe, ma di terreno. Il contatto continuo con famigliari malati causa una diminuzione di resistenza ed una deficienza generale che non può che esser un elemento sfavorevole di cui si dovrà tener conto.

Il *Sesso* non ha grande importanza tranne nel caso di una donna incinta.

Il *peso e la costituzione*: guardarsi però da pesi troppo al di sopra del normale che possono mascherare una tbc, florida.

I *precedenti personali*: l'età in cui la malattia iniziò; *lesioni tubercolari ertrapolmonari*, forme ossee, epididimiti, tbc. renale, fistola anale, (questa se recente consiglia il rifiuto), laringiti, adenopatie cervicali, *pleuriti*, queste anche di speciale importanza. Anche i caratteri anatomo-clinici della forma sono importanti e sono da precisare. Così pure le affezioni intercorrenti come il reumatismo articolare, la sifilide, il diabete, l'albuminuria, ipertiroidismo, disturbi digestivi, insufficienza epatica, ecc.

A favore del proponente si noterà invece:

la precocità della diagnosi;

la precocità della cura.

La cura sanatoriale è considerata da tutti i medici d'assicurazione come elemento di grande tranquillità. Come pure i metodi di collassoterapia hanno trasformato la prognosi della tbc. pulm.

Importantissima, come già detto, la doppia prova *del tempo di guarigione e della ripresa del lavoro*. E a proposito di questa ultima sarà importante da considerare la professione del soggetto e le sue condizioni sociali.

Fatte queste premesse il relatore espone come, secondo il suo giudizio, sono da accettarsi i tubercolosi. Vediamo brevemente:

Casi guariti spontaneamente con cura igienico-dietetica:

Accettarli dopo almeno due anni di lavoro pieno; se l'assic. ha meno di 30 anni un più lungo differimento. Questi rischi possono anche esser accettati come *normali*.

*Forme abortive*: dopo esame del dossier, specie radiologico, si possono accettare anche come normali quando siano passati *tre* anni dalla guarigione.

*Forme fibrose*: a tipo cicatriziale di lesioni guarite: controllo radiologico e batteriologico severo;

a tipo di tbc. fibrosa diffusa bilaterale: rischio aggravato per le conseguenze sul circolo.

*Casi guariti con la collassoterapia*:

Non si devono accettare soggetti in corso di cura. E' necessario anzi che il Pnx. sia ultimato da più di un anno, che esso abbia avuto una durata di almeno due anni; che ci sia stata una ripresa di lavoro di almeno tre anni. Il relatore afferma che con queste garanzie furono accettati a rischio normale e senza incidenti un buon numero di casi.

Si dovranno considerare rischi aggravati e richiedere un tempo di sicurezza maggiore quei casi in cui ci fu versamento di liquido purulento o che siano finiti con un fibrotorace. Come pure saranno rischi tarati quei casi guariti con spostamento del mediastino e del cuore.

Nel Pnx. bilaterale si attenderà che la guarigione sia assicurata da almeno 4 anni.

L'oleotorace implica il rifiuto.

La frenicotomia richiederà una guarigione di almeno tre anni e una ripresa del lavoro di eguale durata.

Il giudizio sul rischio sarà più difficile quando l'assicurando non sa di essere affetto da tbc. L'indagine che più sicuramente metterà il medico visitatore sulla buona via è rappresentata dall'esame radiologico che deve esser fatto ad ogni minimo sospetto. Secondo il Kallendidt un soggetto su 200 che si credono sani presenta delle lesioni aperte di tbc. Ciò inciderà specialmente sulle assicurazioni popolari e sull'invalidità.

Riassumendo: la base più importante per il giudizio sarà la età del soggetto, il rapporto del peso e statura, il tempo trascorso dalla guarigione della malattia.

Saranno sempre rischi tarati: il soprapremio però che viene ora applicato a questi guariti sembra troppo pesante.

La seconda relazione sulla tbc. plm. in A. V. fu svolta per la parte clinica dal Prof. Malan di Torino. Il testo integrale della relazione del Prof. Malan è riportato nella seconda parte del presente volume e per la parte radiologica dal Dott. Ricciotti dell'I. N. A. di Roma.

Il Prof. Malan afferma che pur presentando la tbc. una diminuzione della mortalità, essa rappresenta sempre un rischio sensibile per le Compagnie d'Assicurazione. E il relatore conferma il suo asserto con alcune statistiche della « Torino » dell'« I.N.A. » e della « Metropolitan » di New York.

Il concetto dell'inguaribilità della tbc. che dominava il campo una volta, ora è cambiato col perfezionarsi dei metodi curativi, primo fra tutti il Pnx. di Forlanini.

Fra i dati che il medico visitatore dovrà con più diligenza accertare sono quelli che riguardano l'anamnesi familiare e personale, specialmente preziosi se convalidati dal medico di famiglia. Nonostante le nuove vedute sull'immunizzazione, il R. ritiene nota

sfavorevole l'esser figlio di tbc., o l'aver sofferto di lesioni ghiandolari o pleuriche.

E' importante di conoscere di quale forma tubercolare il proponente fu affetto, quando iniziò il trattamento subito e quanto esso durò, tenendo presente che la durata media di una collassoterapia deve aggirarsi fra i 2 e i 4 anni.

Per l'accettazione degli expneumotoracizzati il R. consiglia di richiedere che la guarigione duri almeno da 3 anni, un'età non inferiore ai 30 anni e peso normale.

Per i soggetti già sottoposti a toracoplastica consiglia restrizioni ancor più severe.

Il relatore cita poi i lavori del Hörnig a fondo ottimista, e del May che dà invece notevole importanza al rischio tubercolare in A. V. Il May si avvicina ai metodi americani per la valutazione del rischio cioè quasi esclusivamente statistici, e ciò per l'alto costo degli accertamenti medici-radiologici.

Concludendo: costituiranno dati favorevoli per l'assunzione del rischio (assunzione sempre cautelativa): una buona cura sanatoriale, un buono stato generale, un polso normale, la scomparsa della termolabilità dopo p. e. una camminata di 1/4 d'ora, mezz'ora, la scomparsa di ogni espettorato, un'età oltre i 30 anni, una guarigione clinica che risalga ad almeno 3 anni, un reperto obiettivo e radiografico che depongano per fatti cicatrizzati (escludendo però fatti di enfisema), una condizione sociale la quale permetta di evitare una vita strappazzata.

Il R. cita poi le norme con le quali il C.I.R.T. procede all'assunzione di proponenti già affetti da tbc.

La seconda parte della relazione riguarda il *valore diagnostico e prognostico dell'indagine radiologica del torace nella tbc. plm. in rapporto all'assicurazione vita*, e fu svolta dal Dott. Ricciotti dell'I. N. A. (Cfr. il testo integrale riportato nella seconda parte di questo volume).

Premessa la capitale importanza dell'esame radiologico nelle forme polmonari, il Relatore afferma che tale esame riesce bene accetto dall'assicurando per il nessun disturbo che gli causa e per la sua rapidità. Egli riconosce che tale esame non può bastare da solo per fare una diagnosi e una prognosi esatta, ma insieme all'esame clinico ed alle note anamnestiche riesce di aiuto inestimabile nel giudicare un tbc. Egli però riporta una statistica co-

municata all'Accademia di medicina di Parigi che prova come su 115.000 soldati esaminati clinicamente, ben 1093 cioè il 9,4 % furono riformati in seguito ad un esame radiologico. In questi casi la diagnosi fu esclusivamente radiologica. Il Rel. cita diverse lesioni spec. tbc. non rilevabili altro che con un esame radiologico: come l'infiltrato precoce di Assmann nel suo stadio iniziale, le calcificazioni della pleura e del polmone, l'ispessimento della pleura apicale; — mentre dall'altra parte esistono certe lesioni che possono sfuggire anche ad un esame radiologico accurato.

Ad ogni modo il Rel. auspica che per le assicurazioni Vita per capitali elevati l'esame radiologico venga praticato indistintamente agli assicurandi.

Il Rel. svolge poi con la competenza di uno specialista, la tecnica che bisogna seguire per l'esame dell'apparato respiratorio, ed i risultati della sua esperienza, come radiologo dell'I.N.A. su assicurandi e su assicurati (visite di collaudo della salute).

Come l'esame radiologico aiuta per la prognosi del caso? In primo luogo indirettamente, rendendo cioè più precoce la diagnosi esatta della lesione, permettendo così un trattamento appropriato immediato.

Inoltre la prognosi si baserà sul reperto e cioè su elementi sopra i quali si potranno formulare delle ipotesi sul divenire del processo morboso. Tali elementi sono:

*per una prognosi buona:*

- scarsa quantità delle lesioni
- loro limitazione e circoscrizione
- loro qualità

*per una prognosi riservata:*

- quantità rilevante delle lesioni
- diffusione del processo
- qualità delle lesioni

*per una prognosi infausta:*

- quantità rilevante delle lesioni
- grande estensione
- tipo delle lesioni
- presenza di caverne

Non bisogna però dimenticare che la prognosi è il frutto della valutazione di tutti gli elementi di giudizio e clinici e radiologici.

A queste relazioni seguì un'accesa discussione fra... chiamiamoli così, ottimisti e pessimisti.

*Otto May* (Londra) riafferma la necessità che sia trascorso un lungo periodo di tempo dall'uscita del sanatorio, tempo che fa salire fra 10 e 25 anni.

*Lereboullet* (Parigi) conferma in tutto la relazione Courcoux: insiste sulla guaribilità anche spontanea della tbc. Afferma che le condizioni di accettazione sono oggi troppo gravi, come troppo complicati gli esami che spaventano gli assicurandi. Dà, anche lui, molto valore al tempo trascorso dalla guarigione e... all'esame radiologico.

*Preston* (Londra) Afferma l'impossibilità della diagnosi nei primi stadi col solo stetoscopio: perciò: esame radiologico e accettazione dopo 5 anni.

*Kaufmann* (Zurigo) accenna alla differenza fra mortalità che è diminuita ovunque, e morbilità per tbc. che in Svizzera è pure diminuita.

Ripete quanto disse il precedente. Di più accenna ad una teoria sulla ereditarietà della tbc. da uno studio fatto su gemelli mono e bicoriali.

*Ameuille* (Parigi) parla della tbc. plm. evolutiva che può colpire gli assicurati sani normali: ciò entra nel comune rischio di morte. Insiste sulla valutazione dei precedenti pleuritici, familiarità... Crede più elevato il rischio di tbc. post pleurite valutato il 4%: crede più pericolosa la pleurite se capita in età avanzata.

Riguardo la tbc. coniugale osserva che quasi mai è contemporanea nei coniugi, ma si verifica anche dopo qualche anno nel coniuge che sopravvive per il quale dà una mortalità per tbc. del 24% (!).

*Rieux* (Parigi) studia il rischio tbc. dal punto di vista statistico (americano) e clinico. Per l'accettazione in A. V. egli chiede un completo dossier.

*Pignot* (Parigi) porta una statistica di mortalità per tbc. di 12 anni.

*Lankhout* (L'Aia) idem.

*Courcoux* risponde ringraziando; ma in complesso la discussione non ha portato nuovi lumi più di quanto non ci avessero dato i Relatori.

\* \* \*

Nella mattinata del 19 Maggio fu svolto il tema :

*L' influenza dell'obesità nell'assicurazione vita.*

Il primo Relatore, Prof. Maranon (Madrid) comunica una relazione importante e interessante per la specifica conoscenza dei problemi della patologia della nutrizione da parte dell'A. e per i corollari d'ordine pratico che egli ha saputo trarne.

Premesso che l'obesità è genericamente causa di diminuzione di vitalità che l'A. valuta intorno al 20-25 % di quella degli individui di peso normale, egli studia con assoluta precisione le cause che concorrono in questa menomazione della vita degli obesi. Tra le più dirette ed effettive vengono ricordate oltre la sincope da sforzo, le lesioni circolatorie che rappresentano il 60 % della mortalità degli obesi, le complicazioni vascolari (aortite), il diabete la cui patogenesi è vista da Maranon in maniera personale, e cioè come espressione di uno squilibrio tra la richiesta e la disponibilità del tessuto insulare, che viene a crearsi con l'aumento progressivo del volume corporeo; la gotta; le malattie dell'apparato respiratorio, polmonite ed enfisema soprattutto.

Posto il problema di stabilire un pronostico nei confronti degli obesi, egli ne trae il criterio da una classificazione personale che ampiamente discute ed illustra. Questa classificazione è soprattutto a fondamento costituzionalistico nel senso moderno di tale parola, cioè si fonda sui caratteri somatici e nelle caratteristiche endocrinopatiche che secondo l'A. presiedono al costituirsi dell'obesità. Eccola :

A) Obesità pletoriche con metabolismo normale, caratterizzate dal tipo florido, picnico, acceso, con sviluppo muscolare notevole, distribuzione dell'adipe nella metà superiore del corpo, a fondamento iperipofisario e ipercortico surrenale; il limite estremo di questo tipo è rappresentato dalla sindrome di Cushing.

B) Obesità pallida con metabolismo basale rallentato: caratterizzato dal tipo flemmatico con adiposità prevalente nella metà inferiore del corpo, pallore cereo della cute, ipogenitalismo, astenia muscolare, nelle sue due varietà :

- 1) adiposo genitale (Froelich);
- 2) ipotiroidea (mixedema).

Chiarito il rapporto esistente tra obesità vera e lipomatosi, infermità quest'ultima di scarsa importanza agli effetti della pre-morienza, l'A. illustra l'importanza pronostica della sua classificazione affermando che:

La mortalità maggiore si ha nei casi di obesità pletorica poichè più frequente è in questa la tendenza alle turbe vascolari circolatorie, al diabete, alla litiasi biliare, ecc. alle turbe delle vie respiratorie, alle infezioni in genere. Tale affermazione ha per fondamento la personale statistica dell'A. che pur non essendo completa, viene a suffragare la sua impressione clinica che è assoluta e sicura.

Ne scaturisce logica la conseguenza affermata dallo stesso A. che i medici di assicurazione abbiano criteri diagnostici distinti a seconda dei tipi di obesità.

Il secondo Relatore Dr. Shaw di Londra afferma che il problema dell'obesità dal punto di vista assicurativo va studiato attraverso la statistica. Tutte quelle pubblicate concordano nell'affermare la notevole mortalità degli obesi per affezioni cardiovascolari, diabetiche e biliari. Anche quando non si tratti di diabete vero è comunque manifesta la diminuita tolleranza degli obesi per i carboidrati.

Del pari la predisposizione alla polmonite e alle malattie respiratorie, negata soltanto da Weisse e Strong, viene riconfermata dall'American Medical Impairment Study secondo il quale la mortalità per tali malattie è di 1, 1 e mezzo superiore alla normale; e le mortalità per cirrosi epatica da 1 e mezzo a 7 volte.

Ai fini assicurativi l'esame dell'obeso deve esser preciso e delicato e comprendere oltre ai dati somatici l'indagine sull'aspetto dei tegumenti e sulle abitudini di vita nel periodo entro il quale l'aumento eccessivo del peso si è verificato. Particolare importanza avrà lo studio delle condizioni circolatorie e il rilievo della P.A. la cui elevazione aggrava di per sè il rischio fondamentale. Se tutti questi fattori di ordine strettamente obbiettivo riusciranno soddisfacenti, il rischio potrà esser accolto normalmente quando il peso non superi del 25 % il peso normale. Quando lo superi la mortalità sarà valutata su basi statistiche, aggiungendo o togliendo alla cifra che ne risulta tanti punti quanti sono gli elementi obbiettivi sfavorevoli o favorevoli che il caso presenta.

\* \* \*

Il pomeriggio del 19 fu dedicato all'importanza del tabagismo nell'assicurazione vita e la medicina preventiva.

La relazione del Prof. Bergstrand esauriente e diligente non ha dal punto di vista della pratica assicurativa, una importanza rilevante per il fatto chiaramente illustrato che l'azione dannosa del tabagismo, da tutti ammessa a priori, non ha sul terreno sperimentale come d'altronde in quello clinico, conferme sperimentali come fattore etiologico esclusivo. Sul terreno statistico, d'altronde poverissimo, è solo da segnalare l'affermazione di Pearl (1938) secondo la quale la mortalità fra i pseudo fumatori tra i 30 e i 50 anni supera di molto quella dei non fumatori. Oltre i 70 anni questa prevalenza non si verifica più. Sperimentalmente si è dimostrato ma non rigorosamente provato, che la nicotina ha un'azione vaso-costrittrice periferica elettiva, e a questa azione si suole attribuire la gangrena periferica e alcuni casi di claudicazione intermittente giovanile senz'altra causa dimostrabile. Buerger vorrebbe attribuirvi la tromboarterite obliterante da lui descritta, ma la sua casistica manca di controlli probativi. Altre malattie che più o meno fondatamente si ritengono attribuibili all'abuso del tabacco sarebbero:

a) angina di petto tabagica (se veramente esiste) a decorso benigno;

b) infarto del miocardio sul quale non tutti sono d'accordo;

c) l'ulcera peptica alla cui patogenesi il tabacco concorrerebbe con un meccanismo ipersecretivo e ipermotorio di dubbia natura e non completamente dimostrato;

d) il cancro delle vie respiratorie alla cui patogenesi concorrerebbero invece i prodotti di combustione delle sigarette, basi piridiche, carburi d'idrogeno, alcool metilico. Tale rapporto che sembrerebbe autorizzato dalla prevalenza dello sviluppo del cancro nell'uomo, manca tuttavia sinora di qualsiasi base dimostrativa.

In tesi generale insomma, mentre non è possibile affermare con sicurezza un'azione specifica del tabacco nella genesi di queste malattie, è certo, e la esperienza quotidiana lo conferma, che esso è destinato a influire sfavorevolmente sul decorso di esse.

E ciò vale soprattutto per l'ulcera peptica e per le lesioni aterosclerotiche. È perciò opportuno che i medici assicuratori ne tengano conto nel pronostico.

Il Prof. *Kuelbs* (Cologna) afferma che non si può negare l'effetto dannoso dell'uso del tabacco sulla salute dei fumatori, ma a sua volta deve convenire che tale effetto non è facile a dimostrarsi. A sua volta richiama le nozioni più importanti sull'ordine biologico del tabacco, cominciando su quelle esercitate sull'apparato dentale dall'azione del calore e dai prodotti di combustione. Conferma l'influenza decisiva sulla patogenesi dell'ulcera e sulla motilità intestinale che però ammette variabile da individuo a individuo.

Ricorda che la nicotina si elimina attraverso le urine ed il latte, fatto non privo d'importanza in un'epoca in cui l'uso del fumo si estende alle donne, e insiste sull'azione diuretica della nicotina da lui dimostrata.

Insiste inoltre sull'azione elettiva del tabacco sul sistema nervoso come confermano le frequenti nevriti, nevralgie e mialgie.

Conclude che tali fatti giustificano l'inclusione nel programma del Congresso del tema in questione.

Il terzo Relatore *Von Bergmann* (Berlino) limita la sua indagine agli effetti dell'uso del tabacco o meglio della nicotina sui vasi coronari. Poichè l'angina tabagica descritta da *Huchard* non è confermata nel suo rapporto etiologico dalle statistiche (su 750 malati di angina di petto secondo *White* e *Sharler* il 46 % non fumava, il 24 % sì; su 750 sani di controllo della stessa età il 37 % non fumava, il 33 % moltissimo), il Relatore ha fatto eseguire delle esperienze sul cane, registrando con il metodo di *Rein* l'apporto di sangue alle coronarie e le variazioni della P. A. della femorale nell'unità di tempo, dopo assorbimento di nicotina. I risultati confermano il concetto pratico della diversa reazione individuale allo stimolo tossico, poichè su 19 cani, 9 presentavano aumento di apporto di sangue e quindi non vaso-costrizione coronaria. Ciò si deve secondo l'A. alla costituzione neurovegetativa individuale e precisamente al tono fondamentale del pneumogastrico; ciò che giustificerebbe l'opinione degli omeopatici che utilizzano le piccole dosi di nicotina (1 mgr.) come mezzo terapeutico per ottenere la vaso-dilatazione dei vasi coronari. Dato ciò non è giusto subordinare l'accettazione in assicurazione di un fumatore ad un so-

prapremio; ma lo si dovrà fare soltanto quando sieno manifesti i segni di una sclerosi delle coronarie controllata con elettrocardiogramma.

Praticamente egli ritiene che la prova di una sigaretta fumata in fretta e la valutazione degli effetti sulla costrizione vascolare coronaria elettrograficamente controllata, può esser un buon criterio di giudizio.

\* \* \*

Nella mattinata di sabato 20 Maggio, fu trattato il tema:

*L'albuminuria nella assicurazione vita.*

La relazione del prof. *Volhard* (Francoforte) partendo dalla premessa che l'albuminuria in genere aumenta le probabilità di morte, segnala il difetto delle statistiche nel fissare la sorte dei rischi che si registrano per tale causa; lacuna che potrà esser colmata dall'istituzione di una completa cartella sanitaria individuale in via di adozione in Germania.

La sua disamina partendo da una classificazione clinica generale delle malattie, mira soprattutto ad individuare quelle albuminurie che sono sintomatiche di una concreta malattia del rene, acuta o cronica, parziale o diffusa, e a graduarne l'importanza a seconda delle alterazioni funzionali renali da cui traggono origine.

Premesso che tali alterazioni si riducono essenzialmente a due: *perturbamenti nel senso della elevazione della P. A. mx e mn. e diminuzione del normale potere di concentrazione renale*, egli indica fra i mezzi semeiotici più idonei a rilevarle da un lato l'esatta misura ripetutamente praticata della P. A. Mx. e Mn. e le alterazioni del fondo oculare (pallore della papilla, retinite angiospastica); dall'altro la prova della concentrazione ottenuta attraverso un regime secco e mantenuta per 5-7 ore.

Sulla base di tali criteri egli classifica le nefropatie in due grandi gruppi caratterizzati o dalla mancanza o dalla presenza di perturbamenti del circolo sanguigno intrarenale e di secondarie alterazioni del circolo generale riflesse o tossiche che sboccano in quella tipica forma di ipertensione secondaria detta anche « pallida ».

SENZA	Néfrite focale ( <i>endo infettiva</i> )	Nefrosi acuta ( <i>inclusivamente Necrosi</i> ) e Necrosi cronica lipoidea	Ipertensione essenziale ( <i>ipertensione rossa</i> ) Nefro-angiosclerosi benigna	SENZA
Con Disturbo della circolazione renale	Glomerulonefrite acuta diffusa ( <i>post infettiva</i> ) Malattie renale della gravidanza	Nefrite cronica diffusa ( <i>varietà nefrotica e vascolare</i> ) Rene grinzoso secondario <i>inclusivamente</i> : Rene grinzoso amiloide	Nefro-angiosclerosi maligna <i>Rene grinzoso genuino</i>	Con Contrazione generale dei vasi ( <i>ipertensione pallida</i> )

Alle forme del primo gruppo egli attribuisce naturalmente un pronostico meno favorevole, perchè meno facile l'istituirsi di una sindrome vascolare ipertensiva ribelle e di una vera insufficienza renale. Nei confronti di quest'ultima crede anche utile fissare alcuni criteri di evoluzione dividendola in tre stadi: *iniziale* corrisponde al periodo acuto di una nefropatia, *permanente* quando la malattia renale si cronicizza senza insufficienza funzionale, *finale* coincidente con lo stabilirsi di essa.

In concreto egli ritiene che agli effetti pratici valgano le seguenti norme:

1) *Rischi da rifiutare:*

a) Albuminurie sospette di sclerosi maligna con pressione arteriosa superiore a 180 mm. Hg. e 90-100, anche se la funzionalità renale risulti conservata, ma con reperto del fondo oculare sfavorevole (restringimento delle arteriole, velo papillare).

b) Albuminurie permanenti da nefrite cronica con P. A. da 145/50 in su, anche con buona prova di concentrazione; e albuminurie permanenti con normale tensione ma con prova di concentrazione al di sotto di 1028-1025. Eccezionalmente accettabili con tarature proporzionali i rischi di tal genere in cui l'osservazione e l'anamnesi facciano supporre una evoluzione assai cronica.

c) Le albumosurie in considerazione delle malattie di cui sono sintomatiche.

d) Le albuminurie permanenti o intermittenti con piuria di sospetta origine tbc., studiate s'intende urologicamente.

2) *Rischi da accogliere con restrizioni*: Albuminurie permanenti senza ipertensione arteriosa e senza alterazione del potere di concentrazione renale; tanto più severe saranno le restrizioni se la storia autorizza il dubbio di una pregressa nefrite acuta o di una nefrosi; tanto meno se lo stato generale è buono e se non vi è tendenza a stanchezza, cefalee mattinali, vertigini. E' anche da consigliare in tal caso all'Assicurando la soppressione di eventuali « foci » (tonsille ecc.).

3) *Rischi normali*: Albuminurie intermittenti cicliche ed occasionali con normale tensione, e buona funzionalità renale (ortostatiche).

Le albuminurie da calcolosi o da pielite sono da accettarsi a guarigione della malattia fondamentale.

In conclusione dunque dalla relazione del Prof. Volhard emerge il concetto di un estremo rigore nell'ammissibilità in assicurazione delle nefropatie caratterizzate, poichè le cifre limiti relative alla P.A. e alle variazioni del potere di concentrazione risultano piuttosto severe, e nessuna importanza pronostica viene da lui attribuita alla concentrazione nel sangue dell'azoto. Al contrario nei riguardi delle albuminurie intermittenti o cicliche, altrimenti a torto o a ragione definite extrarenali, il criterio di accettazione è orientato verso la normalità e prescinde dalla valutazione della loro patogenesi e del loro significato sovente diatesico o costituzionale.

La Relazione presentata dai Colleghi italiani Cavalié e Starna (la relazione è integralmente riportata nella seconda parte del presente volume) è ispirata a criteri di carattere pratico e riflette l'abitudine mentale di considerare i problemi di medicina assicurativa sotto il duplice punto di vista clinico statistico. Alle nozioni cliniche ha fatto appello lo Starna per la formulazione dei criteri indispensabili alla valutazione del rischio di albuminuria convenendo che per quanto riguarda le albuminurie sicuramente nefritiche la classificazione di Volhard resta sempre la più completa e aderente alla realtà delle cose ed ai bisogni pratici. Ma nella pratica assicurativa noi ci troviamo per lo più di fronte ad albuminurie la cui origine nefropatica o meno è da stabilire ed è spesso ignota anche all'interessato. Richiamate le nozioni dottrinali e le discussioni relative alla patogenesi dell'albuminuria in genere, per cui anche quelle di origine strettamente extrarenale incidono invece

più o meno tardivamente nella funzionalità del rene (Rathery ecc.) egli giunge a concludere che per stabilire il grado di pericolosità di un'albuminuria non può soccorrere in pratica che la conoscenza della capacità di eliminazione renale e di quelli che sono gli indici di una deficiente disintossicazione.

Per raggiungerla fra i diversi criteri proposti egli si sofferma su quelli che gli sembrano più utili e di maggior rendimento e cioè quelli forniti: dall'analisi ripetuta delle urine, chimica e microscopica, da cui è possibile valutare la quantità e la costanza dell'albumina, la presenza e il tipo della cilindruria; dall'esame emato-chimico rappresentato dalla ricerca dell'azoto nel sangue che in confronto ad altre prove della capacità escrettrice del rene è apparsa la più sicura e proficua pur che si tenga per fermo con la maggioranza degli AA. che le cifre limiti della normalità oscillano tra 0,30-0,50 di azotemia a digiuno; dalla esatta e ripetuta verifica della P. A. espressione costante se associata ad albuminuria di un patimento renale.

Particolare importanza presenta il richiamo fatto dal dottor Starna al criterio statistico che pur nella sua relatività esprime una somma di fatti clinico sociali che il medico assicuratore non deve trascurare. Lo studio comparato dei morti per nefrite in alcuni Stati del mondo nel 1935 e in Italia nell'ultimo quadriennio consente di affermare una diminuzione progressiva della mortalità che sembrerebbe maggiore negli Stati Uniti. Allo scopo di saggiare il valore dei criteri adottati in Italia per la selezione dei rischi di albuminuria l'A. riporta una tabella in cui vengono riferiti i risultati raggiunti dal CIRT in un decennio 1928-37 e da cui si deduce che la mortalità effettiva verificatasi per questi rischi è di gran lunga inferiore alla mortalità teorica aggravata e assai più si avvicina alla mortalità teorica normale. Ciò darebbe ragione a coloro (Romanelli) che fin dal 1918 ventilarono la opportunità di criteri più larghi nell'accoglimento dei rischi di albuminuria, e lascierebbe sperare nella possibilità di una estensione ulteriore della pratica assicurativa di tali rischi tarati mantenuti sinora in limiti che si sono dimostrati anche troppo prudenziali.

La relazione Cavalié, più riassuntiva nei riguardi della dottrina patogenetica delle albuminurie, e nella critica delle prove utilizzabili per il saggio della funzionalità renale, considerato che l'indagine eseguita nelle urine è destinata più che tutto a precisare

la diagnosi, mentre alle prove emato-chimiche spetta un più preciso significato pronostico, classifica gli albuminurici dal punto di vista della accettabilità in assicurazione in:

a) Albuminurici con rene perfettamente normale comprendendo in essi tutte le albuminurie nelle quali non sia dimostrabile una lesione renale, nè chimica, nè istologica, nè funzionale, e queste che praticamente corrispondono alle cosiddette extrarenali, vengono dal CIRT accolte con una sopramortalità tra il 50-100% di s. m.

b) Albuminurie con rene che presenti alterazioni anatomico-istologiche e funzionali così suddivise:

1) quelle con modica quantità di albumina con cilindri soltanto jalini, ma con funzione renale sufficiente e con azotemia non superiore a 0,50 e P. M. sino a 150. La sopramortalità relativa a questo gruppo varia da 100 a 200%.

2) Quelle con lesioni renali più importanti con quantità più elevate di albumina, cilindri granulosi, azotemia da 0,50-0,60, P. A. da 150-160: sopramortalità da 200 a 300%.

In realtà sono questi i criteri di valutazione adottati dal CIRT nell'accettazione dei rischi tarati per albuminuria.

La relazione Cavalié si conchiude con la presentazione del modulo del CIRT per albuminurici, utilizzato ormai dalle Compagnie consorziate nel quale figura un tentativo di prova della concentrazione renale abbreviato e semplificato.

Nella discussione il

*Prof. Külbs* (Cologna) fa presente come sia facile per l'assicurando che ha un peso spec. troppo elevato ingannare il medico visitatore ingerendo per 2-3 giorni abbondante acqua minerale.

*Il Dr. David* (Parigi) raccomanda la prova della fenoftaleina.

*Il Prof. Romanelli* insiste sulle difficoltà cui si va incontro quando si richiedono esami speciali agli assicurandi.

\* \* \*

Nel pomeriggio del 20 maggio si trattò il tema:

*Il valore della statistica in assicurazione vita.*

Il primo Relatore *Dr. Cook* (U.S.A.) tratta il tema circoscrivendolo alle sole malattie cardio-vascolari. Egli afferma che la

mortalità è preoccupante negli assicurati del gruppo di età fra 45 e 59 anni e ciò è dovuto alle malattie cardio-vascolari.

Egli distingue tali forme in «malattie reumatiche» valvolari, e «malattie degenerative» coronarite, miocardite, angina, infarto...

Per la classificazione dei rischi di tali soggetti tarati egli adopera il metodo numerico americano, valutando i *precedenti ereditari, la frequenza ed il ritmo del polso, i sintomi subbiettivi, la P. A., l'aumento del volume del cuore, l'elettrocardiografia*. I giudizi che egli esprime sui vari sintomi riescono... un po' nuovi per noi, come ad es. che una P. A. di 140 mm Hg. è «tanto anormale in un vecchio come in un giovane» e la severità con la quale questi soggetti sono tarati ci stupisce.

Una osservazione importante che egli fa è quella che riguarda le assicurazioni di capitali ingenti: egli dice che il sospetto di una antiselezione deve esser sempre vivo quando ci troviamo davanti ad un proponente di 50-60 anni che sente improvviso il bisogno di stipulare un contratto di centinaia di migliaia o di milioni (egli veramente arriva a parlare di un milione di dollari!). In questi casi badare bene alle condizioni del cuore: in nessun caso l'accettazione senza un elettrocardiogramma.

Il secondo Relatore Dr. *Van Heukelom* (Rotterdam) fa la storia delle prime ricerche statistiche per il calcolo della mortalità prima per i soggetti normali, poi per quelli tarati e cita in special modo gli studi fatti in America. Una sua osservazione merita speciale rilievo: egli dice che i medici sono piuttosto proclivi ad orientarsi, nel fare una prognosi, più verso l'esperienza clinica che verso i dati risultanti da una statistica. Ciò risultò in special modo quando si trattò la questione del soprapremio richiesto per i casi di ipertensione: i medici basandosi sull'esperienza clinica abbassarono il soprapremio più di quanto lo consentisse il risultato statistico.

Abbiamo però d'altro lato un abbassarsi continuo della mortalità ed una precisione sempre maggiore di diagnosi per i nuovi metodi di ricerca adottati. Cosicché i risultati sono sempre vantaggiosi per le Compagnie. In Olanda, egli osserva, la mortalità dei rischi accolti senza visita medica non è in fatto superiore a quella dei rischi accolti con selezione medica. Perciò egli raccomanda che detta selezione non sia troppo severa.

Il terzo Relatore Dr. *Stévenin* (Parigi) mentre afferma che il calcolo della mortalità dei soggetti normali è compito quasi esclusivo dell'attuario che basa le sue tariffe sulle tavole di mortalità generale, mortalità che per esser continuamente variabile (va progressivamente diminuendo in quasi tutti i Paesi) richiede una periodica revisione di dette Tavole, ritiene che il calcolo della mortalità dei soggetti tarati spetta quasi esclusivamente al medico. Ma questo deve basare il suo giudizio sia su di un corredo di nozioni cliniche indispensabili, sia anche sull'esperienza delle Compagnie d'assicurazione, cioè su dati statistici da esse elaborate.

Secondo l'A. le statistiche europee sono ancora troppo recentemente incominciate e raggruppano troppo scarsi casi di soggetti tarati: il tempo varrà a migliorare ed eliminare tale difetto.

Più abbondanti messi di dati si possono osservare nelle statistiche americane: e l'A. illustra il sistema di valutazione americano (numerico) ed esamina i risultati delle grandi inchieste americane sulla mortalità dei rischi tarati: M. A. M. I. - M. I. S. ecc.

Infine egli enumera le condizioni necessarie per ottenere delle statistiche che possano valere al nostro scopo e ne fa la critica.

Le enumero brevemente:

- a) l'omogeneità dei gruppi;
- b) la diagnosi all'entrata che deve esser sempre più preziosa;
- c) la diagnosi di morte;
- d) il numero dei casi raccolti - almeno 100;
- e) durata dell'assicurazione;
- f) selezione medica in quanto dalla sua più o meno severità dipende in gran parte la mortalità.

Riepilogando il Relatore conclude che la tarifficazione dei rischi tarati rimane essenzialmente un atto medico: ma il medico non deve perder di vista la particolarità della nostra specialità: ciò che importa è la mortalità di un gruppo di affezioni nel quale l'assicurando deve esser classificato e non quella dell'individuo isolato.

L'ultima relazione intorno a questo soggetto fu quella del Dr. *Trottarelli*. (La relazione integrale è riportata nella seconda parte del presente volume). Osserva egli come la valutazione dei rischi tarati sia molto differente fra le varie Compagnie d'assicurazione d'Europa, mentre in America col sistema adottato dopo gli studi del M.

I.S. tale valutazione risulta uniforme. E non varrebbe l'obiezione che non si possono costruire statistiche su un insieme di razze differenti come esistono in Europa: in America le razze non sono certo meno diverse nè le condizioni di vita, di clima meno varie!

Per cercar di uniformare i criteri selettivi delle varie Compagnie buono è il sistema dei « Pareri circolari » che si pratica tuttora. Ma già nella Conferenza di Copenaghen del 1931 era stata proposta l'adozione di una scheda meccanica come base per la costruzione di una statistica di rischi tarati, scheda che prestava il fianco a parecchie critiche: nel 1934 il Capo della Delegazione italiana alla Conferenza di Praga Dott. De Mori presentò altro tipo di scheda che riuniva maggiori possibilità di quella precedente; e il Relatore auspica che tale scheda venga adottata da tutte le Compagnie Europee. Il Relatore espone poi quanto l'I. N. A. ha fatto e fa per creare una ottima base statistica per la classificazione avvenire dei rischi tarati.

La discussione che seguì alle relazioni fu improntata piuttosto ad... una diversità molto accentuata di pareri che andarono dall'affermazione del Goffin che disse « non poter esistere una costruzione statistica perchè... le stesse tavole di mortalità variano nel tempo e nello spazio e sono mutabili per fatti contingenti e non organici ecc. ! » a ciò che invece fu affermato da altri — fra i quali credo il Romanelli — anche nei discorsi d'apertura del Congresso, che si auguravano che l'unicone fra medici ed attuari divenga sempre più stretta, e che, evidentemente, vale più avere una statistica incompleta o in qualche parte difettosa, che non averne affatto!!

E con questa ultima discussione, un po' anarchica nel procedimento e nelle conclusioni, fu chiuso il 2° Congresso di Medicina dell'Assicurazione Vita.

*Relazione del Dr. ALBERTO STARNA  
Riunioni del 26 giugno e del 30 novembre 1939-XVIII.*

## L'ACCERTAMENTO DEL RISCHIO ASSICURATIVO NEI MALATI DI ORECCHIO, NASO E GOLA.

Sebbene le malattie dell'orecchio, del naso del faringe e del laringe facciano parte di apparati a funzione spesso diversa e siano dislocati a distanza tra di loro, esse conseguono molto spesso a disturbi od affezioni delle vie aeree superiori con le quali i suddetti organi sono in comunicazione attraverso dotti o meati od anche formano parte integrante come per il laringe e per il faringe.

E' perciò giustificata la riunione della patologia di questi organi in una unica specialità in quanto esiste una correlazione fisio-patologica tra di loro attraverso l'intimo legame che presentano con le condizioni delle vie aeree superiori in senso lato. Da i seni frontali ai grossi bronchi, estremi distali della specialità, ovunque può giungere il disturbo funzionale e l'alterazione dell'epitelio mucoso.

Ugualmente un processo flogistico della faringe potrà, attraverso le trombe, giungere all'orecchio medio oppure discendere nella zona sopraglottica e di là, superata la piega ventricolare, passerà a diffondersi alla corda vocale vera modificando lo spessore ed i bordi lineari di essa e sviluppare nel contempo una secrezione vivace delle ghiandole mucose.

Per le suddette ragioni all'unicità fisio-patologica di tali apparati deve corrispondere nell'assicurazione vita, qualunque sia la funzione o l'organo leso, l'esame di tutti gli apparati per apprezzare se anche quelli dichiarati normali si mantengono per le suddette correlazioni in condizione normale o presentano corrispondenti modificazioni.

Ma se l'esame obiettivo nei riguardi di un otitico o di un rinopaziente deve essere sistematico, meno facile riesce raccogliere in un unico questionario anamnestico non eccessivamente lungo le domande che riguardano i disturbi ed il decorso delle malattie dell'orecchio, del naso e della gola.

Poichè in pratica prevalgono di gran lunga gli otitici è soprattutto ai sintomi di insorgenza e di decorso di questi malati che

il modulo deve dare maggiore sviluppo. Speciale importanza riveste ai fini prognostici la conoscenza circa l'epoca di insorgenza della otite: la malattia causale acuta che l'ha determinata, se ve ne fu, la frequenza delle riacutizzazioni, gli esiti delle cure medico-chirurgiche, i sintomi soggettivi dell'acutezza acustica, i caratteri della secrezione, così pure le eventuali vertigini, son tutti sintomi che devono costituire domande specifiche alle quali si richiede una esplicita risposta dell'assicurando.

Sulle prime domande intendo soffermarmi brevemente per richiamare l'attenzione dei colleghi non specialisti, in quanto esse rivestono un grande valore per determinare il giudizio sulla gravità del rischio che si deve assumere. Le complicanze mortali sono quasi tutte intracraniche e la statistica ci dice che esse compaiono più spesso nei primi anni che seguono l'otite purulenta acuta.

Infatti Robin esaminando 165 casi, secondo riferisce nel suo trattato l'Heimann, riscontrò che le complicanze mortali insorgono nel 44,72% dei casi nel primo anno dall'inizio dell'otite; tutti i casi compresi dal 2° al 10° anno costituiscono ancora una quota del 25% delle complicanze, ciò significa che quasi l'80% delle complicanze mortali si determinerebbe secondo tale A. entro i primi 10 anni dall'inizio della malattia verificandosi successivamente appena il 20% delle complicanze.

Ma una simile distribuzione in pratica non corrisponde sempre anche perchè non tutti gli autori concordano con le suddette prospettive. Guerder rileva che soltanto il 61% dei casi mortali nelle statistiche personali si sono verificati entro 20 anni dall'inizio della malattia otitica. Noi riteniamo che il criterio più esatto possa essere intermedio tra i due suddetti estremi.

Indiscutibilmente in base alle statistiche si può dire che la maggior parte delle complicanze intracraniche le quali equivalgono fatalmente a complicanze mortali, si sono verificate entro i primi 20 anni da quando si è iniziata l'otite acuta; comunque dopo un tale periodo l'esame otoscopico praticato da uno specialista potrà far presumere quale sarà l'ulteriore andamento della malattia cronica. Da ciò si conclude che la conoscenza dell'epoca d'inizio della malattia è un buon elemento per determinare il giudizio prognostico negli oto-pazienti.

Molta importanza riveste anche la malattia causale la quale determina le caratteristiche del successivo andamento, favorevoli alla guarigione o alla cronicizzazione a seconda delle affezioni che l'hanno determinate; così tra le malattie infantili avranno tendenza a perpetuarsi e ad estendersi le otiti che sopravvengono durante le malattie esantematiche soprattutto la scarlattina e la difterite, ciò perchè esse tendono a distruggere le cavità accessorie dell'orecchio medio.

A tal proposito è bene ricordare che spesso in queste malattie, nonostante la gravità della lesione, l'udito si mantiene ben conservato perchè la finestra labirintica permane abitualmente integra. Quindi è bene che sia tenuto presente dai colleghi non specialisti che nulla ci dirà per la prognosi quoad vitam la conservazione della funzione uditiva.

Inoltre l'otite media purulenta cronica risulta molto frequente nell'infanzia e nell'adolescenza anche a causa dello stato adenoidico o di una ipertrofia tonsillare, stati che facilitano i catarrhi del naso-faringe e la conseguente stenosi tubarica. Se tali peculiari condizioni anatomiche alla stessa guisa delle malattie esantematiche tanto contribuiscono alla cronicizzazione delle otiti nell'infanzia, anche negli anni seguenti della prima giovinezza sono ancora molto frequenti le otiti medie purulente croniche. Tutte le cause perfrigeranti, gli stati di debilitazione organica o secondari a malattie infettive quali la polmonite ed il tifo, l'ozena, le rino-faringiti croniche possono essere elementi determinanti delle otiti croniche che si prolungano per decenni.

Al contrario le perforazioni timpaniche di origine traumatica o da caustici sono, in linea generale, facili a guarirsi non essendo molto spesso sostenute dalla presenza di germi patogeni in modo speciale, nè vi coesistono fattori costituzionali o condizioni anatomiche che contribuiscono alla permanenza della suppurazione obsoleta. Quindi le cicatrici di tale natura non nascondono abitualmente sorprese dolorose dal punto di vista prognostico.

Naturalmente una otite cronica che permanga attraverso periodi di riacutizzazioni e secrezioni abbondanti nonostante le cure mediche può nascondere forme pericolose che solo l'esame obiettivo può determinare.

Comunque, in linea di probabilità, possiamo ritenere che, costituendo l'otite purulenta cronica una malattia prevalente del-

l'infanzia e della giovinezza, la guarigione o la necessità di un intervento chirurgico avverranno abitualmente nei primi decenni della malattia cioè tra i 25 ed i 40 anni. Rari sono gli interventi di urgenza oltre tale età. Possiamo perciò ritenere che per l'otopaziente di antica data visitato nell'età di assicurazione (30 - 40 anni) si potrà già accertare eventualmente la guarigione cicatriziale della membrana, oppure il persistere dell'otite cronica con un focolaio carioso a serie non pericolosa e quella che s'impianta nei punti critici delle cellule temporali con diffusione verso l'attico o verso l'orecchio interno faranno pronunciare una prognosi ben diversa.

L'esame dello specialista può così accertare, se non in modo categorico, in linea di probabilità quale sia la prognosi della antica otite e le sorprese cui può dar luogo. Il medico internista dovrà invece orientarsi secondo i criteri suesposti utilizzando i dati anamnestici riferiti.

Per questa ragione un'anamnesi eccessivamente dettagliata risulta inutile allo specialista e lo stesso assicurando si può trovare imbarazzato a ricordare particolari di antica data. Ciò deve intendersi anche per le malattie del naso e della gola ugualmente, e forse meglio, controllabili con la corrispondente semeiotica della specialità. Basterà a tal proposito una o due domande fondamentali che saranno completate da quelle comprese nell'ultima parte del questionario anamnestico a carattere generale.

Invece maggiore importanza riveste la domanda circa le cure mediche-chirurgiche o radioterapiche praticate in precedenza. Così le applicazioni radioterapiche recenti potrebbero ridurre fin quasi a far scomparire temporaneamente una neoplasia del laringe o dell'oro-faringe e pertanto tale domanda è stata inclusa nel modulo che proponiamo. In questo che presentiamo abbiamo sviluppato le dichiarazioni dell'assicurando secondo tali criteri e corrisponde, con alcuni ritocchi, a quello che facemmo adottare dall'I.N.A. alcuni anni fa (Mod. S.S. 21).

Non mi risulta, in base ad alcune informazioni assunte, che all'estero siano stati proposti moduli per i malati di naso, gola ed orecchio. La Münchener interpellata in merito ha risposto che finora non ha predisposto alcun formulario unico poichè ritiene rari i casi di tali assicurandi. Pur non avendo oggi praticata una nuova indagine tra i nostri assicurati, per nostra esperienza possiamo ritenere che gli esiti di una otite o di una otite purulenta

cronica occorre non eccezionalmente tra i nostri assicurati forse nell'ordine dell'1% ed oltre.

Infatti in una statistica da noi praticata nel 1934 potemmo accertare sopra un totale di 156.000 assicurati che 663 avevano dichiarato di aver sofferto una otite in precedenza, cioè circa nel 4‰ dei soggetti visitati. Probabilmente coloro che denunciarono la malattia non costituiscono che una parte dei soggetti malati; un numero certamente superiore, data la difficoltà di controllo, ha ommesso di dichiararla. Pertanto presumiamo che le otiti in atto o recenti siano non molto lontane dall'1%. Tale cifra potrebbe anche aumentare se si tenesse conto di coloro che ne hanno sofferto nella prima infanzia e poi ne sono guariti sollecitamente.

Il Verban Zur Versicherung Anormaler Leben di Vienna, nei casi di otite constatata chiede al medico curante di rispondere ad alcune domande secondo il seguente breve formulario che gentilmente ci ha trasmesso:

- 1) Qual'è la causa dell'affezione auricolare? Si tratta di otite media cronica, oppure di colesteatoma?
- 2) Da quando esiste l'affezione?
- 3) Esiste una secrezione costante a periodi? Da una o da ambo le parti? Tipo della stessa (siero-purulenta, siero-ematica o fetida?).
- 4) Il processo mastoideo è sensibile alla pressione?
- 5) L'osso è ancora intatto?
- 6) Qual'è la diagnosi in base all'esame otoscopico?
- 7) Vi è sospetto di una carie tubercolare?

In casi speciali il Verband indirizza le stesse domande con eventuale modificazioni allo specialista.

Tale breve questionario riassume nelle prime tre voci la parte anamnestica e nelle quattro seguenti l'esame obiettivo il quale, però, non potrà essere ben condotto se non da uno specialista.

Il giudizio di un medico generico per quanto riguarda l'esame otoscopico potrà non raramente riuscire fallace e a nostro parere non è consigliabile poichè può far ritenere avvenuto un controllo non attendibile. La conoscenza del comune quadro timpanico del sano potrà allarmare certe volte per le profonde alterazioni che vi si riscontrano negli esiti ampliamenti cicatriziali della membrana o nell'acutizzazione della cassa i quali reperti sono invece espressione di una guarigione clinica. Al contrario una

carie circoscritta all'epitimpano o dell'angolo superiore del condotto come pure una stenosi ossea del condotto di natura flogistica cronica potranno passare inosservate all'esame di chi ha poca esperienza, mentre costituiscono elemento fondamentale per la diagnosi e la prognosi del caso.

Troviamo preferibili in simili occasioni far produrre dall'assicurando un certificato dello specialista curante che dichiari esattamente di quale tipo di otite sia portatore il soggetto. Diversamente un giudizio approssimativo potrà esser desunto in modo empirico da un medico generico in base ai caratteri della secrezione e della conoscenza dell'epoca d'inizio della malattia stessa. In tal modo potranno esser accettati gli otitici solo quando l'entità del capitale assicurato è modesto e la secrezione non è fetida nè abbondante; in presenza di tali casi si può presumere una lesione dell'attico e pertanto si dovrà richiedere il controllo di uno specialista.

Nè a questi la prognosi lontana riesce in modo sicuro ma spesso essa sarà di relatività perchè in ogni suppurazione di orecchio noi non sappiamo mai « come terminerà e a che cosa si vorrà condurre l'otite », come già acutamente diceva ai suoi tempi Wilde. Non è certo l'ampiezza della perforazione timpanica od il grado dell'acutezza uditiva che ci possono assicurare; anzi il niù spesso una piccola perforazione alta, ostacolando il deflusso del pus renderà più facile la diffusione della suppurazione. Sarà compito dello specialista accertare oltre all'esatta localizzazione topografica del focolaio suppurante, la presenza di granulazione o di fori nella cassa o di una carie dell'attico. Ugualmente in tal senso sfavorevole si orienta la prognosi nella cosiddetta « caduta del condotto » ben nota agli specialisti.

Ma, tranne casi speciali, interessando a noi soprattutto l'andamento collettivo delle otopatie già abbiamo ricordato sopra come, trascorso un ventennio dall'inizio, le complicanze mortali risultano certamente rare e pertanto si può adottare in linea generale un criterio sufficientemente largo. Ne consegue che, colpendo queste malattie le età giovanili, le complicanze mortali che ne possono conseguire diventano ugualmente rare dopo 40 anni di età.

Tornando all'esame di alcune statistiche, le quali accanto alla clinica costituiscono l'elemento base per la prognosi, trovia-

mo ad esempio le seguenti distribuzioni nelle complicanze a seconda che si tratti di soggetti che avevano un'età inferiore o superiore a 40 anni. A tal proposito ricordiamo che le complicanze fatali per la vita si riassumono negli otopazienti nelle 4 seguenti: meningite purulenta, ascesso cerebrale, ascesso cerebellare e tromboflebite dei seni. L'esame statistico di queste malattie convalida l'opinione suddetta.

Così Korner trova che i tre quarti delle leptomeningiti verificatesi si hanno prima dei 40 anni e solo per un quarto dopo tale età; l'ascesso cerebrale tanto per Korner che per Rophe si verifica sempre nel primo gruppo. Solo in una statistica di Hessler che riguarda 150 casi di ascessi cerebrali un settimo dei casi si verificarono dopo i 40 anni. Ugualmente raro è l'ascesso del cervello, dopo una certa età; nelle statistiche di Koch e di Korner riferite da Hermann tutti i casi si ebbero prima dei 40 anni; per Neuman circa un sesto di tali ascessi si sarebbero verificati dopo i 40 anni ma Okada fa diminuire ad appena un decimo tale rapporto. Infine la tromboflebite si è verificata, secondo una statistica di Korner, soltanto nel 5% dei casi dopo 40 anni.

Si voglia poi tener presente che il gruppo di età dai 31 ai 40 anni presenta una notevole diminuzione di tali complicanze rispetto ai 10 anni di età più giovani. Del resto in qualunque gruppo di età non bisogna eccedere nel presumere una frequenza molto grande delle complicanze otitiche.

Chauvel sopra circa 1200 otiti purulente riscontrò complicanze endocraniche soltanto nel 5% dei casi. Alcuni anni fa in uno studio eseguito da Romanelli-Trottarelli circa le successioni morbose di 215 casi di otiti rifiutati all'assicurazione nel periodo 1913-1928, tali AA. non ebbero a riscontrare alcun caso di decesso a distanza di circa 15 anni per malattia otitica. In un'altra indagine da noi eseguita nel 1934 abbiamo accertato che sopra circa 7500 sinistri dell'I.N.A. verificatisi in un triennio antecedente (1928-1930) appena 4 erano dovuti a malattia otogena la quale pertanto incidava sul totale della mortalità soltanto con 0,07%.

Tali risultati riteniamo siano dovuti al fatto che la maggior parte degli assicurati all'ingresso in assicurazione hanno raggiunto i 30 anni ed in una percentuale notevole hanno già superato i 40; dopo la quale età, come abbiamo sopra visto, le complicanze otitiche tendono a farsi sempre più rare.

Ciò non toglie che le malattie otogene al pari di quelle laringee o nasali costituiscano un giusto coefficiente dell'aggravamento del rischio. Pertanto, qualunque sia l'età del soggetto e la epoca trascorsa dall'inizio della malattia, riteniamo prudente, anche se alcune compagnie estere si limitano a riferire nel modulo di visita i disturbi otitici anamnestici senza procedere ad accertamenti, far accertare anche con l'esame obbiettivo dello specialista i casi con sintomatologia spiccata.

A tal proposito il CIRT da vari anni ha in uso un modulo per queste malattie ed in esso viene dettagliatamente riferito il reperto. Noi riteniamo utile, anche per ragioni medico legali, dare maggior spazio alle dichiarazioni dell'assicurato le quali costituiscono nell'A.V. l'elemento fondamentale del contratto di assicurazione. D'altra parte una descrizione esatta non potrà esser fatta che da uno specialista il quale nelle conclusioni diagnostiche dovrà specificare il rischio per eventuali complicanze.

In pratica noi riteniamo utile la rappresentazione grafica della lesione usando lo schema otoscopico allegato al rapporto e la indicazione di alcuni caratteri secondo è riferito nel modulo SS. 21 dell'I.N.A. con domande specifiche sui caratteri obbiettivi della secrezione, dell'accertamento di una lesione dell'attico o della mastoide e sull'esame funzionale nelle linee fondamentali per ciò che riguarda il nervo vestibolare e l'acustico.

\* \* \*

Passando all'esame della malattia del rinofaringe abbiamo creduto sufficiente, data la loro rarità, riunirle in una unica domanda per la descrizione di eventuali alterazioni che solo eccezionalmente possono essere sede di malattie mortali quali sarcomi, gli endote possono essere sede di malattie mortali quali i sarcomi, gli endoteliomi ed i fibro-sarcomi, neoplasie tutte che compaiono in età avanzata tranne l'ultima sopra elencata.

Le malattie dei seni non costituiscono di per sè un aggravamento del rischio vita perchè quelle flogistiche tendono lentamente a risolvere con una cura medica o richiedono l'intervento chirurgico a non lontana scadenza; diverso naturalmente il caso dei tumori di cattiva natura. In rinologia sarà lo specialista che dall'esame passerà nei casi sospetti alla transilluminazione dei seni ed alle altre indagini radiologiche che riterrà opportune.

Più frequenti relativamente sono le malattie a sede laringea e che possono interessare l'assicurazione vita. Una alterazione di questo organo viene avvertita dal fiduciario nella visita ordinaria; domande appropriate sui caratteri e sull'epoca d'insorgenza della disfonia orienteranno il medico; ma la vera diagnosi non potrà essere posta che dal vero specialista.

La tubercolosi laringea è certamente la malattia più importante nel nostro campo, sia come espressione di una forma polmonare latente, sia come localizzazione a carattere prevalentemente primitivo. Solo questi ultimi casi possono interessare l'assicurazione vita venendo gli altri rifiutati alla visita del fiduciario. Per quanto riguarda l'età, volendo in questa esposizione mantenere un unico criterio prevalentemente statistico, ricorderemo come una simile localizzazione sia in prevalenza giovanile; in una statistica di Moure questa malattia si è stabilita nel 60% dei casi prima dei 40 anni. Però dalla stessa statistica rileviamo che notevole è ancora la frequenza nel decennio che comprende i casi da 41 a 50 anni d'età, specie tra gli uomini, un po' minore è la percentuale delle donne. In complesso ben poco ci dice l'età per questa localizzazione della tbc. che viene diagnosticata all'esame laringeo ed è di prognosi fondamentalmente infausta.

Quanto ai tumori della laringe dobbiamo riconoscere che le forme benigne, spesso stimulate dall'abuso della voce, dell'alcool e del tabacco, colpiscono prevalentemente l'età media e presenile verificandosi dai 30 ai 60 anni di età come abbiamo riscontrato in una statistica personale di Garel. Quindi nessun elemento di probabilità a scopo differenziale potrà darci l'età d'insorgenza nei confronti dei tumori maligni. Soltanto questi ultimi si verificano con maggior frequenza nel periodo senile cioè nel decennio 50-60 anni. Questo da solo, in una statistica di Maulignè comprende il 37,7% del totale dei casi, segue per importanza il gruppo di età 40-50 anni con il 20,20% e quindi il gruppo 60-70 anni con il 10,30%. In complesso questa affezione, se è causa di sinistro tra gli assicurati, solo eccezionalmente potrà riscontrarsi all'ingresso in assicurazione, poichè la compromissione dello stato generale a priori rivela questi soggetti come ammalati gravi e pertanto facili ad essere identificati.

Completiamo la triade delle affezioni croniche laringee con un cenno sulla sifilide. La sifilide delle laringi che 50 anni fa era abbastanza frequente in seguito alla divulgazione delle cure chemio-

terapiche, è in notevole diminuzione. Mentre Schroetter allora sopra oltre 21.000 luetici riscontrava questa forma nel 4,5% dei casi, al principio di questo secolo si è sceso a 3,8% secondo Morel-Mackenzie e tali forme terziarie tendono ancora a diminuire. Non è poi possibile determinare la età di maggior predilezione per l'insorgenza di questo terziarismo che appare di solito dai 10 ai 20 anni dopo l'infezione ed è perciò una malattia della media età.

\* \* \*

A conclusione di questa rapida rassegna clinico-statistica nel campo della otorinolaringoiatria dobbiamo dire che tali affezioni poco frequenti non incidono molto sulla mortalità degli assicurati. Pertanto se dovremo essere cauti nell'accettazione delle otiti croniche non dovremo sopravvalutare il rischio poichè un eccessivo gravame del premio condurrà a dolorosi abbandoni per l'assicurato ed a spiacevoli rifiuti da parte dell'Ente. E' specialmente sul rischio otitici che noi dobbiamo richiamare il nostro interesse; e ciò sia per la loro grande frequenza che per la relativa benignità che esso presenta; le malattie nasali e laringee, per fortuna rare, ricordate in questa rassegna, comportano naturalmente il rifiuto.

Con questa relazione ci siamo proposti di richiamare l'attenzione sopra le malattie della specialità che interessano l'Assicurazione Vita orientandoci con alcuni dati statistici sulla loro distribuzione nei gruppi di età e sulla loro pericolosità. Il modulo di visita medica che ci permettiamo presentare è sufficiente a nostro parere a racchiudere tutti gli elementi che lo specialista dovrà fornire al medico di assicurazione. Spetta a questi determinare la esatta valutazione del rischio nella sintesi del giudizio clinico e in base al criterio statistico da noi sopra riferito.

*Riunione del 30 novembre 1939-XVIII.*

**PER UN NUOVO MODULO DI VISITA PER I MALATI DI ORECCHIO, NASO E GOLA.**

*Il Dr. Starna e il Prof. Dr. C. De Gregorio incaricati dal C. M. C. di elaborare un nuovo modulo di visita per i malati di orecchio, naso e gola, l'hanno presentato con la seguente nota:*

Il modulo per otorinolaringopazienti che noi presentiamo a questo Comitato è stato mantenuto nei limiti che la pratica ha dimostrato sufficienti a fornire da parte dello specialista al medico di assicurazione tutti i dati per la determinazione del rischio in esame.

Per quanto riguarda l'assunzione dei rischi in parola, rimandiamo alla relazione presentata il 26 giugno u. s. a questo Comitato dal Dr. Starna.

Nel modulo un eccessivo dettaglio del questionario anamnestico presenterebbe molte domande cui difficilmente il candidato potrebbe rispondere; tanto più che trattandosi spesso di malattie a decorso lunghissimo, alcuni particolari potrebbero essere dimenticati nella compilazione stessa.

Abbiamo invece posto soltanto i quesiti di speciale importanza cioè: l'epoca in cui si è iniziata la otopatia, la causa che l'ha determinata ed i caratteri della eventuale secrezione; elementi questi capitali ai fini prognostici. Lo stesso criterio abbiamo adottato per le malattie della gola e del naso.

L'esame obiettivo da praticarsi per opera di uno specialista presenta, oltre ad una breve rappresentazione grafica della sede della lesione ed ai risultati dell'esame funzionale dell'acustica, le conclusioni diagnostiche della malattia con speciale riferimento all'aggravamento del rischio vita nel soggetto esaminato.

**MODULO DI VISITA MEDICA PER ASSICURANDI AFFETTI  
DA MALATTIE DELL'ORECCHIO, NASO E GOLA.**

(Rispondere specificatamente a tutte le domande, scrivere chiaro ed a penna).

ASSICURANDO Signor .....

di anni ..... di Professione .....

nato il ..... Domiciliato a .....

**DICHIARAZIONI DELL'ASSICURANDO COSTITUENTI, CON  
LE ALTRE, LA BASE DEL CONTRATTO DI ASSICURA-  
ZIONE.**

Quale disturbo avete all'orecchio?	.....
2) A quando rimonta?	.....
3) Comparve in occasione di una malattia acuta? Quale?	.....
4) Se attualmente avete secrezione dall'orecchio indicate se è fetida	.....
5) La secrezione aumenta in occasioni perfrigeranti?	.....
6) Siete stato curato da un otorinatra? Da chi? Quale effetto avete avuto dalla cura?	.....
7) L'otite fu accompagnata da vertigini? Da mastoidite? Le vertigini persistono tuttora?	.....
8) Avvertite ronzio? Avete diminuzione dell'udito?	.....
9) Quale disturbo avvertite al naso?	.....

(continua)

(seguito)

10) Come respirate a bocca chiusa?	.....
11) Quale disturbo avvertite alla voce?	.....
12) In precedenza avete sofferto di bronchiti o pleuriti?	.....
13) Il disturbo uditivo, respiratorio o fonatorio tende ad aumentare o resta invariato?	.....
14) Se si è proceduto ad intervento medico, chirurgico o radioterapico indicarne l'entità, l'epoca e chi fu l'operatore	..... ..... .....
15) Siete fumatore? bevitore? In quale misura?	..... .....
16) Avete contratto lue? (indicare la data e le cure fatte)	..... .....

FIRMA DELL'ASSICURANDO

Data .....

(verso)

Il medico specialista come si è accertato della identità personale dell'assicurato? .....

I. — ORECCHIO :

ESAME OBBIETTIVO :

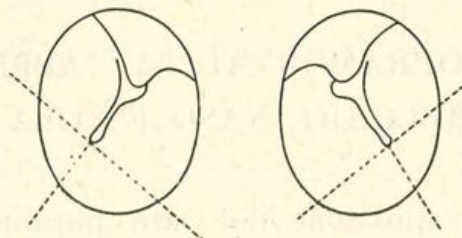
1) Padiglione e condotto uditivo esterno

(continua)



(seguito)

2) Esame otoscopico bilaterale (descrivere le lesioni riscontrate e rappresentarle negli schemi)



- 3) La secrezione è fetida, purulenta, franca, mucopurulenta o mucosa?  
 4) Esiste lesione dell'attico?  
 5) Mastoide (cicatrici, fistole, dolore alla pressione)

6) Esame funzionale	D	a m. ....	a m. ....	a m. ....			
		voce normale	voce afona	Orologio	Weber	Rinne	nistagmo spontaneo
	S	a m. ....	a m. ....	a m. ....			

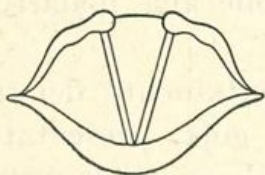
## 2. — NASO E CAVITA' ANNESSE

Esame rinoscopico  
 Seni e loro sbocco nasale

## 3. — OROFARINGE

Tonsille  
 Faringe

## 4. — LARINGE



Descrivere e rappresentare le lesioni riscontrate  
 Come è la voce?

DIAGNOSI .....

PROGNOSI .....

OSSERVAZIONI .....

Data .....

FIRMA DEL MEDICO SPECIALISTA

Domicilio : .....

*Relazione del Dr. GIULIO CAVALIÈ  
Riunione del 30 novembre 1939-XVIII*

## PROPOSTE DI SOPRAMORTALITÀ APPLICABILI AI TARATI DI ORECCHIO, NASO E GOLA.

Considerata la quistione dal lato puramente clinico e non tenuto conto delle forme acute, delle forme specifiche e di quelle da tumori maligni che a noi qui non interessano in quanto non assunte in assicurazione, per tutte le altre manifestazioni morbose che possono colpire l'orecchio, il naso e la gola, possiamo affermare con sicurezza che ben poche sono quelle che per qualsiasi motivo possono giungere a causare direttamente la morte dell'ammalato.

Negli stessi otitici, che rappresentano la grandissima maggioranza dei tarati di questa specialità assunti in assicurazione vita, i pochi casi seguiti da morte sono sempre da attribuire a complicanze per lo più endocraniche: cerebrali, cerebellari, meningee, dei seni, rarissimi i casi di pioemia.

Queste complicanze, però, sono in verità molto rare — già diversi anni fa il Prof. Romanelli e il Dott. Trottarelli indagando su quanto era avvenuto di 215 otitici che erano stati rifiutati dall'Istituto Nazionale delle Assicurazioni nel periodo 1913-1918, potevano constatare che ancora a distanza di 15 anni fra di essi nessun decesso era avvenuto per causa attribuibile alla malattia otitica.

Il Dott. Starna nel pregevole lavoro sull'accertamento del rischio assicurativo nei malati di orecchio, naso e gola, presentato a questo Comitato nel giugno scorso, riportava alcuni interessantissimi dati statistici tutti confermantissimi la rarità dei casi letali fra i malati d'orecchio e in causa della malattia otitica.

Chauvel, ad esempio, sopra 1200 otiti purulente riscontrava complicanze endocraniche in una proporzione non superiore al 5%.

Una indagine eseguita dallo stesso Dott. Starna sopra circa 7500 sinistri da qualsiasi causa verificatisi tra gli assicurati dell'I. N. A. nel triennio 1928-1930, faceva rilevare che solo 4 morti erano attribuibili a causa otitica, una proporzione quindi di circa 0,7°/°.

Secondo la maggior parte degli autori, la grandissima maggioranza delle complicanze mortali susseguenti ad otite, si verifica nei primi dieci anni dall'insorgenza della malattia, rari sono quelli che si determinano dopo questa epoca — più la data di insorgenza dell'otite è recente e più forte è la possibilità di complicanze letali.

Secondo Robin in una indagine da lui fatta su 165 casi di morte per causa otitica ben 74 (44,72%) sarebbero già avvenute nel primo anno dall'insorgenza dell'otite, e soltanto 33 (20%) si verificarono dopo il decimo anno.

Non tutti in verità accettano una sproporzione così marcata, in complesso però si può dire che tutti sono d'accordo nell'affermare che dopo i 20 anni dall'insorgenza di una otite rarissimi sono i casi di complicanze mortali.

Da questa osservazione, ormai confermata in modo sicuro sia dall'esperienza clinica come dai dati statistici, risulta evidente la notevole importanza che ha per noi il dato dell'epoca dell'insorgenza della malattia nello stabilire la maggiore o minore severità con la quale dobbiamo giudicare il rischio otitico.

Dalla cortesia del Prof. Romanelli ho potuto avere una tabella relativa alla mortalità teorica ed effettiva dei malati degli organi di senso assicurati presso il CIRT — tabella che qui riporto :

*Mortalità teorica ed effettiva dei  
malati di otite presso il CIRT  
(decennio 1928-1937)*

Classe di sopra- mortalità	Contratti osservati	Anni rischio	Mortalità assoluta		Mortalità relativa	
			Teorica	Effettiva	Teorica	Effettiva
fino al 75%	375	307,5	4,982	2	16,2	6,5
" " 100%	380	318,5	6,149	2	19,3	6,3
" " 125%	37	30	0,703	—	23,4	—
" " 150% ed oltre	27	22	0,591	—	26,9	—
Totale	819	678	12,425	4	18,3‰	5,9‰

Da queste osservazioni fatte su 819 casi di malati dell'orecchio (numero quindi già notevole e sufficiente per permetterci di giungere a conclusioni abbastanza attendibili) si nota subito come

complessivamente la mortalità teorica sia circa tripla della mortalità effettiva — questo per quanto riguarda i tarati a sopramortalità fino a 100% — per le categorie a sopramortalità più elevata la sproporzione risulterebbe anche maggiore, ma i casi di queste categorie tenuti in osservazione sino ad oggi sono ancora troppo pochi per poter giungere su di essi a conclusioni abbastanza fondate.

Da quanto ho detto, però, credo sia lecito concludere che, sia l'esperienza clinica come l'esperienza assicurativa concordano nel consentirci di considerare questi tarati con una severità un po' minore di quanto sia stato fatto sino ad oggi.

Di comune accordo quindi col Collega Dr. Starna, in esecuzione all'incarico avuto da questo Comitato, ci permettiamo presentare ai Colleghi le seguenti proposte di sopramortalità che riteniamo oggi applicabili ai tarati per malattie di orecchio, naso e gola.

#### PROPOSTA DI TASSI DI SOPRAMORTALITÀ.

##### 1°) — *Malattie dell'orecchio* :

Otite catarrale cronica con stenosi tubarica . . . . .	25 %
Ipoacusia di medio grado . . . . .	25 %
Esiti con perforazione membrana da otite purulenta da oltre 5 anni senza secrezione in atto nè lesione ossea . . . . .	50 %
Ipoacusia forte da otospongiosi o da otite catarrale	50 %
Otite purulenta insorta da meno di 1 anno . . . . .	Rinvio
Otite purulenta cronica fra 1 e 3 anni dall'inizio .	125% decr.
Otite purulenta cronica da oltre 3 anni con secrezione non fetida nè lesioni ossee . . . . .	75 %
Otite purulenta cronica da oltre 10 anni con secrezione non fetida nè lesioni ossee . . . . .	50 %
Otite purulenta cronica da oltre 3 anni con secrezione fetida o polipo della cassa o sospetta lesione della cassa . . . . .	100 %
Fistolizzazione da carie da interventi sulla mastoide . . . . .	100 %
Otite purulenta cronica con lesioni dell'attico . . . . .	125 %
Labirintite pregressa guarita da oltre 3 anni . . . . .	125 %
Colesteatoma - Paralisi otogena del facciale . . . . .	rifuto
Labirintite da meno di 3 anni . . . . .	rifuto

2°) — *Malattie del naso e annessi:*

Stenosi nasale da ipertrofia o deviazione ossea con	
faringite cronica . . . . .	25-50 %
Poliposi semplice . . . . .	50 %
Sinusite cronica mascellare o etmoidale . . . . .	50 %
Poliposi con sinusite cronica o etmoidale da oltre	
un anno . . . . .	75 %
Tutte le forme specifiche o neoplastiche	Rifuto

3°) — *Malattie della gola*

Faringo-laringite cronica semplice . . . . .	25-50 %
Laringiti croniche di natura sospetta tubercolare o	
luetica . . . . .	Rinvio
Tutte le forme neoplastiche o specifiche . . . . .	Rifuto

Relazione del Dr. ANGELINO BRUGNOLI  
Riunione del 30 novembre 1939-XVIII

## LA VALUTAZIONE DELLE ALTERAZIONI DELLA TIROIDE AI FINI DELL'ASSICURAZIONE VITA - (Nota preven- tiva).

La tiroide è una grande ghiandola a secrezione interna situata nella regione anteriore del collo. E' divisa in tre lobi: destro, sinistro e mediano. La sua azione, non ancora del tutto nota, si manifesta in modo particolare per la regolazione del « metabolismo basale ».

Si possono avere fenomeni di *ipertiroidismo*, di *ipotiroidismo* e di *distiroidismo*.

Si può ritenere, in lato modo, che il morbo di Flajani-Basedow sia dato da ipertiroidismo, il mixedema da ipotiroidismo, il gozzo semplice da distiroidismo.

Tra queste forme principali c'è tutta una scala ascendente o discendente verso l'una o l'altra di queste forme.

Le forme che più interessano l'assicurazione vita sono il gozzo semplice e il morbo di Flajani-Basedow, sia esso completo o poco manifesto.

La forma di Flajani-Basedow completa si ritiene generalmente data da ipertiroidismo per iperplasia delle cellule secernenti; le forme incomplete sarebbero date da distiroidismo, cioè entrebbe in campo il tessuto connettivo a strozzare le cellule iperplastiche, il gozzo semplice sarebbe dato dal tessuto connettivo abbondante e da minimo tessuto secernente.

Nel morbo di F.-Basedow completo si ha:

— gozzo più o meno manifesto, *esoftalmo* più o meno marcato, *tachicardia grave* (140-160 e più), *tremori* specialmente agli arti superiori, *metabolismo* basale molto accentuato.

Qualcuno di questi fenomeni nelle forme fruste può mancare, ma la tachicardia è sempre presente ed è in generale il primo sintomo che si presenta.

E' da notarsi l'ereditarietà nelle malattie della tiroide.

Sotto l'effetto di una cura adatta (antitiroidina e diiodotiro-sina) può scomparire o attenuarsi qualcuno di questi fenomeni.

Da questi pochi dati generali appare già evidente quanto dipenda dall'interpretazione del fiduciario la valutazione dello stato Basedowiano e il saper cogliere l'anamnesi e i sintomi che possano far individuare un Basedow volutamente o no nascosto.

Per il medico fiduciario si deve notare :

**GOZZO** - dall'anamnesi si può sapere se è di antica data o recente, se arreca disturbo, per compressione, alla trachea o al fascio cardiovascolare (notare se vi è ingrossamento del cuore da sforzo); notare la consistenza. Nel Basedow recente il tessuto ghiandolare si conserva morbido ed elastico, trattandosi soltanto di ingorgo ghiandolare, e in questo stadio con la compressione si può far diminuire il volume dello struma; più tardi invece la ghiandola si fa dura, per iperplasia fibrosa. Anche nel carcinoma della tiroide il gozzo si fa duro, ma in questo caso la superficie si presenta normalmente irregolare,

**ESOF TALMO** - notare se è dato da morbo di F.-Basedow o da miopia, ecc.

**TACHICARDIA** - è il segno niù importante, ma può essere dato da molte cause, oltre che dal Basedow, specialmente da malattie di cuore, morbi polmonari, ecc. Tachicardia solo nel periodo mestruale, parla per ipertiroidismo semplice. Il riflesso oculo cardiaco positivo (diminuzione della frequenza del cuore per compressione dei bulbi oculari) si ha nel Basedow, mentre nei simpaticotonici si ha effetto inverso o nullo. Sarà utile segnare i battiti di un minuto primo. Quando questi passano i 160 al minuto primo sarà già un indizio quasi sicuro della malattia.

**TREMORE** - questo si manifesta pure in molte altre malattie, specialmente nervose; cercare a fondo l'origine.

**METABOLISMO BASALE** - nei casi dubbi fra morbo di Basedow o gozzo semplice o nevrosi del sistema simpatico (ipertonica), è la chiave quasi sicura. Una cifra molto alta del metabolismo basale (+ 40, + 50%) parla per il Basedow. A questi segni si possono aggiungere quello di Stelvagg (incompleta chiusura della rima palpebrale) e quello di Gräefe (mancanza di abbassamento della palpebra superiore quando il globo si volge in basso) ecc. In ultimo la cosiddetta « cachessia Basedowiana » segno grave che chiude il quadro di uno stato tossico generale e incurabile.

Il mixedema o cretinismo endemico è dato da ipotiroidismo, di probabile natura tossico-fluoridrica. Questa forma si presenta in territori molto ridotti e poca importanza presenta per l'assicurazione vita, almeno per il momento.

La *prognosi* per il morbo di F.-Basedow secondo Mackenzie è grave: 25% di mortalità. La percentuale di guarigioni spontanee secondo Sainton-Condorelli è del 60-70%.

Nel formulare una *prognosi*, però, bisogna fare sempre una riserva, poichè anche casi apparentemente leggeri, possono poi diventare gravi. Una parte importante va data anche alle condizioni ambientali, specialmente alla possibilità nel paziente di curarsi. Molta riserva bisogna fare quando un morbo di F.-Basedow ha manifestazioni gravi a carico del cuore (notevole sfiancamento, intensa tachicardia — 160 o più — fibrillazione auricolare, ipostolia, ecc.).

Nelle forme cachetiche, quando è impossibile l'esportazione del gozzo, la *prognosi* è sempre gravissima. *Prognosi* infausta si deve formulare nei casi ove si sia sviluppata una tubercolosi polmonare. (La tubercolosi polmonare è la complicazione più frequente del Basedow ed evolve molto rapidamente). Con la cura dell'antitiroidina e della diiodotirosina gli effetti tossici del Basedow diminuiscono molto ed a volte quasi scompaiono. Per ciò si deve tenere ben conto dai fiduciari, quando si dubiti di un Basedow, se il malato stia facendo le cure, se queste riescano a fare il loro effetto o se il paziente non faccia alcuna cura.

Non bisogna dare troppa importanza al volume della tiroide, poichè a volte con una tiroide piccola si possono avere dei fenomeni tossici molto alti, mentre invece con una tiroide molto voluminosa, anche a volte se Basedowificata, si possono avere fenomeni tossici lievi; occorre ricordare che i fenomeni tossici provengono da parte della ghiandola attiva, cioè secernente, e non dal volume che spesso è dato da tessuto connettivo il quale è un corpo inattivo e quasi estraneo.

Per l'assicurazione dei tarati della tiroide si deve tenere in considerazione se la forma si presenta in istato cronico o progressivo. I pazienti affetti da forma lenta, con esacerbazioni e periodi di stasi, con buona nutrizione dei tessuti, senza ipertrofia di cucre, con modica tachicardia, potranno essere presi in con-

siderazione e con un discreto sovrappremio essere accettati in assicurazione vita.

Nelle forme ipertossiche, progressive, con disturbi di cuore gravi (aritmia, tachicardia oltre 150, dilatazione del ventricolo sinistro, ecc.) i pazienti dovranno essere rifiutati.

Le forme fruste di Basedow con cuore nei limiti, con tachicardia fino a 100 al minuto primo, senza esoftalmo, con gozzo non molto voluminoso di vecchia data, si potranno accettare con un sovrappremio di circa il 50% di sopramortalità.

Un *piccolo gozzo non basedowiano*, stazionario da molto tempo, poco può influire anche sull'andamento delle malattie e il paziente potrà essere ammesso all'assicurazione quasi *come rischio normale* o, tutt'al più come rischio mediocre.

#### STATISTICA

Dalla statistica ufficiale delle cause di morte del Regno d'Italia, i morti per malattia della tiroide risultano comparativamente in numero esiguo. Ciò che a prima vista più sorprende è che anche nelle provincie ove esiste il gozzo in forma endemica, la mortalità per malattie della tiroide non sorpassa o supera in modo trascurabile quella delle provincie ove il gozzo è una rara eccezione (vedi Tabella I).

Dalla clinica invece e dalla pratica quotidiana si sa che il gozzo anche non Basedowiano può influire molto nella prognosi delle malattie. Così un gozzo voluminoso può comprimere la trachea, il fascio nerveo-vascolare ecc. e, in una bronchite o polmonite o altra malattia, aggrava le condizioni del paziente, e questi, se verrà a morte, sarà segnato nella casella della polmonite ecc. e la tiroide sarà dimenticata o al massimo sarà messa nel nuovo piccolo modulo, tra le malattie preesistenti.

Per avere una statistica utile per noi, occorrerebbe sapere quanti in Italia sono affetti da Basedow e da gozzo semplice e quanti morti per malattie intercorrenti (influenza, tifo, polmonite, ecc.) erano pure affetti da disfunzioni tiroidee. Si sa che un paziente affetto da Basedow, specialmente nelle forme gravi di questo morbo, sopporta e supera molto più difficilmente dei sani una malattia grave. Il paziente affetto da morbo di F.-Basedow davanti alla malattia è da ritenersi eguale, per il pericolo, a un ammalato di cuore. La taratura dei Basedowiani in periodo nor-

male sarebbe da ritenersi eguale a quella della resistenza del suo cuore. Fatte le opportune riserve per le complicazioni, un Basedowiano è da ritenersi come un tarato quasi eguale a un paziente affetto da insufficienza mitralica. L'unica tabella di sopramortalità attendibile potrà essere quella che il Consorzio Italiano Rischio Tarati (CIRT) ci potrà dare quando, passati alcuni anni, si vedrà come si sono comportati i tarati per la tiroide.

Dal numero degli assicurati per disfunzioni tiroidee e dal numero dei morti di questa categoria in confronto con la mortalità normale, si potrà avere il coefficiente di sopramortalità e su questa cifra si potranno fare i conti per il soprapremio.

Per ora il numero degli assicurati con disfunzioni tiroidee è piccolo (v. Tabella 2) e il coefficiente dei morti non ci dà alcun lume essendo ancora quasi nullo (v. Tabella 3).

La sproporzione del morbo di F.-Basedow fra maschi e femmine è grande.

Secondo la statistica italiana è di 4 a 13 (vedi Tabella 4). Secondo altri autori esteri si hanno proporzioni molto diverse (vedi Tabella 5). La professione poco o nulla influenza la tiroide.

L'età più colpita, secondo Geikie Gobb è fra i 20 ed i 40 anni (specialmente nei periodi della gestazione e della menopausa).

Il coefficiente di mortalità più alto secondo la nostra statistica (vedi Tab. 4) è dato dai 40 ai 60 anni.

In Italia non abbiamo ancora una taratura bene specificata per quanto riguarda la malattia della tiroide.

Da quanto si è detto si deve concludere che tanto il gozzo semplice quanto il morbo di Flajani-Basedow sono malattie accettabili in assicurazione con tasso di sopramortalità più o meno alto, conforme alla taratura specifica di ogni singolo caso.

Da questo si deduce quanto abbia importanza la visita più minuta ed i rilievi più completi del medico fiduciario per dare ai Consulenti del CIRT la possibilità di esprimere un giudizio quanto più possibile esatto, anche in questo difficile paragrafo delle malattie della tiroide.

N. B. — *La ripresa e lo svolgimento di questo lavoro figurano negli « Atti » dell'Anno 1940.*



Tabella N. 2

PORTAFOGLIO TARATI

A fine	Totale assic. tarati	Basedow		Gozzo semplice	
		%	n. ass.	%	n. assic.
1928	570	0	0	0,18	1
1932	2022	0,35	7	0,15	3
1937	4530	0,27	12	0,18	8

La proporzione è molto bassa e il numero è ancora molto esiguo.

Tabella N. 3

MORTI PER MALATTIA DELLA TIROIDE  
FRA I TARATI DEGLI ANNI 1928-1939

ANNI	MOTIVO TARATURA	MOTIVO MORTE
1928	nessuno	nessuno
1929	nessuno	nessuno
1930	nessuno	nessuno
1931	nessuno	nessuno
1932	nessuno	nessuno
1933	nessuno	nessuno
1934	1 - Basedow	Colica epatica e miocardite
1935	nessuno	nessuno
1936	nessuno	nessuno
1937	nessuno	nessuno
1938	nessuno	nessuno
1939 fino al 3 giugno	nessuno	nessuno

Questa tabella potrà essere utile quando il CIRT avrà un discreto numero di morti per tarati di tiroide.

Tabella N. 4

TABELLA DEI MORTI PER MALATTIA DELLA TIROIDE DIVISI PER ETÀ:

Gozzo semplice e Mixedema	Anno	E t à										Totale Anno				
		15-19		20-29		30-39		40-49		50-59			60-69		70-79	
	1927	—	1	5	4	3	8	6	12	7	17	4	16	5	9	97
	1931	4	2	3	7	4	4	4	15	6	17	7	13	8	14	108
	1936	2	5	1	7	—	5	4	12	3	13	7	10	5	7	81
Sesso		m	f	m	f	m	f	m	f	m	f	m	f	m	f	
Gozzo esofalmico e Basewiano	1927	2	2	3	12	4	27	6	41	3	41	8	24	1	4	178
	1931	—	2	4	17	2	30	9	52	6	43	4	35	2	16	222
	1936	1	2	1	21	4	28	14	43	4	68	7	47	1	5	246
Totale per sesso		9	14	17	68	17	102	43	175	29	199	37	145	22	55	morti nei 3 anni

femmine = 4.356

maschi = 1

m. maschi 174

m. femmine 758

Totale generale 932

Da questa tabella si può vedere come la mortalità sia data per la grande maggioranza (4.356: 1) dalle donne. L'età che dà maggiore mortalità è quella della menopausa (40-60).

Tabella N. 5

Proporzione tra m. e f. malati di morbo Flajani-Basedow.

Secondo la statistica italiana dei morti è di m. 4 - f. 13 (1:4.356).

Secondo altri autori la proporzione fra malati è:

Graefe		Trousseau		Hench		Präel		Eulenberg	
m	f	m	f	m	f	m	f	m	f
1	6	8	50	4	23	1	28	1	2

Come si vede fra i diversi autori c'è poco accordo.

Tabella N. 6

Proporzioni dei morti per malattie della tiroide e paratiroidi sec. statistica ufficiale (n. 66).

Cifre assolute			Cifre proporzionali		
(per un milione di abitanti)					
1934	1935	1936	1934	1935	1936
464	582	568	11	14	13

*Relazione del Dr. SALVATORE FIANDACA  
Riunione del 30 novembre 1939-XVIII*

## LA DURATA DELLA VITA DEI SOGGETTI PORTATORI DI VIZIO VALVOLARE CARDIACO.

Gli studi sulla prognosi delle malattie valvolari cardiache sono relativamente scarsi e sono in gran parte basati su criteri clinici ed empirici anzichè sui dati statistici. La ragione di tale deficienza è principalmente da ricercarsi nella mancanza di dati ufficiali sicuri sulla morbilità e mortalità per tali malattie.

Le nomenclature nosologiche ufficiali raggruppano di solito i vari vizi valvolari sotto una unica denominazione generica di endocardite cronica, nè del resto potrebbe essere diversamente in considerazione che le diagnosi di morte non pervengono, e non possono essere pretese, tanto analitiche da specificare in ogni singolo caso l'esatta lesione valvolare del soggetto. Ne deriva da tanto che non è possibile conoscere la mortalità effettiva per ogni lesione valvolare e che gli scarsi studi al riguardo non possono riferirsi a grandi masse di popolazione, bensì a gruppi isolati riflettenti alcuni strati della popolazione od alcune regioni, e pertanto non possono essere generalizzati.

Comunque dai dati finora segnalati si rilevano principalmente i seguenti fatti che interessano principalmente la medicina assicurativa:

1) — le lesioni valvolari cardiache presentano una elevata morbilità che si estende a tutte le età ed alle diverse classi sociali. Dalle diverse statistiche eseguite su materiale ospedaliero (Romanelli, Chambey, Rosentein, Fiandaca, ecc.) si può calcolare che la frequenza di tali lesioni si aggira intorno al 10,15% rispetto a tutte le altre affezioni, che la morbilità è maggiore per il sesso femminile che per il maschile ed è più elevata nei soggetti che esercitano mestieri più faticosi.

Nei riguardi dei vari vizi valvolari la morbilità maggiore è presentata dalla insufficienza e dalla steno-insufficienza mitralica e nell'ordine successivamente dall'insufficienza aortica, dalla stenosi mitralica, dai vari vizi combinati aortico-mitralici (di cui principalmente l'insufficienza mitralica ed aortica e la steno-insuf-

ficienza mitralica e insufficienza aortica) ed infine dai vizi congeniti, dalla stenosi aortica, dalla steno-insufficienza aortica e dalle lesioni interessanti gli osti della sezione destra del cuore.

2) — la mortalità per lesioni valvolari cardiache è, in linea assoluta, elevata e, rispetto alle altre affezioni del cuore (escluso l'apparato vascolare) segue immediatamente a quella delle affezioni miocarditiche. Secondo le ultime statistiche delle cause di morte pubblicate dall'Ufficio Centrale di Statistica, la mortalità per endocardite cronica (vizi valvolari compresi) si aggira intorno ai 500-600 decessi annui per ogni milione di abitanti, sicchè in Italia morirebbe ogni anno circa 20-25.000 individui per lesioni endocarditiche croniche. La mortalità interessa i soggetti di tutte le condizioni sociali, in prevalenza quelli appartenenti alle classi meno abbienti; aumenta in rapporto all'età colpendo a preferenza i soggetti appartenenti alle classi di età più elevate; è in media maggiore per le donne che per gli uomini.

3) — i vizi organici di cuore consentono in linea generale una sopravvivenza relativamente lunga che è maggiore per i vizi mitralici, e tra questi principalmente per l'insufficienza mitralica rispetto alla steno-insufficienza mitralica e alla stenosi mitralica, inferiore per i vizi aortici ed aortico-mitralici. La sopravvivenza è tale da permettere ai soggetti portatori della lesione di poter eseguire una attività lavorativa proficua che, specie in determinate condizioni igieniche di lavoro, può riuscire innocua od anche utile alla loro salute.

Le tre circostanze indicate rendono evidente come le lesioni valvolari cardiache costituiscono un gruppo di affezioni molto frequentemente riscontrabile nella popolazione assicurabile ed assicurata, come esse costituiscono una delle cause più frequenti di morte tra gli assicurati, come infine, la relativamente lunga sopravvivenza, in condizioni che permettono l'esplicazione di un lavoro proficuo dei soggetti affetti da queste lesioni, possa consentire l'ingresso di tali soggetti in assicurazione.

Dal lato assicurativo i dati segnalati hanno la loro indiscussa importanza ma è evidente come, specie nei riguardi della valutazione ed accettazione dei rischi, importanza maggiore debba avere la conoscenza dei limiti e delle possibilità di sopravvivenza di tali cardiopatici. In altri termini, allorchè si tratta di giudicare

dei soggetti già infermi, importa essenzialmente conoscere l'influenza esercitata dalla lesione sull'ulteriore durata della vita.

Uno studio pertanto che si proponga la valutazione prognostica esatta dei soggetti portatori di vizio cardiaco, dovrebbe mirare a poter stabilire in un gruppo numeroso di soggetti, presi ad una data età, già infermi per un dato vizio, la vita media di questi il periodo medio di anni cioè che intercorre da ogni età susseguente a quella considerata di partenza, fino alla morte. E' facile intendere come le difficoltà per uno studio del genere sono enormi e dovute essenzialmente al fatto che è difficile poter disporre di un grande numero di casi che ad una età siano sicuramente affetti dallo stesso vizio, esattamente diagnosticato, e dei quali si conosca anche l'epoca della morte.

La durata media della vita, considerata dalla nascita alla morte, è un altro dato che può essere più facilmente calcolato in quanto per esso basta conoscere l'epoca della morte e la diagnosi esatta della lesione. Ai fini assicurativi questa ha bensì la sua importanza in quanto serve a poter stabilire di quanto sarà presumibilmente l'ulteriore sopravvivenza dei soggetti affetti da un vizio cardiaco presi ad una data età, ma non esprime il valore pronostico da attribuire a ciascuna lesione cardiaca, in quanto non tiene conto dell'epoca d'insorgenza della lesione, la quale è diversa a seconda dell'affezione.

La durata media della vita, considerata dall'insorgenza della malattia alla morte, offre le difficoltà inerenti alla esatta conoscenza dell'epoca di inizio della malattia; essa però può più da vicino esprimere il valore dell'influenza sulla prognosi esercitata da ciascuna lesione cardiaca.

Ho voluto premettere questi brevi accenni sulle difficoltà circa lo studio pronostico delle lesioni valvolari cardiache e sul valore dei metodi accennati, perchè possono essere più chiaramente intelligibili i dati su cui riferirò più avanti.

#### CENNI SULLE CONOSCENZE ACQUISITE.

Le conoscenze sulla prognosi dei vari vizi valvolari, come si è detto, sono quasi esclusivamente di ordine clinico; le ricerche sulla durata media della vita dei soggetti affetti da questa lesione mancano o quasi del tutto.

In linea generale si può dire che le lesioni valvolari cardiache possono consentire una sopravvivenza di una certa durata che

può essere più o meno lunga secondo la natura della lesione. La prognosi dipende essenzialmente da due fattori: le condizioni cardiache, specie del miocardio, e la vita sociale del soggetto. Hanno poi influenza notevole sul decorso dell'affezione: la costituzione del soggetto, la persistenza del fattore etiologico o la sua recidiva, gli affaticamenti continuati o gli sforzi fisici unici, le malattie intercorrenti, l'alcoolismo, le varie tappe della vita genitale per il sesso femminile.

Tra i vari vizi valvolari l'insufficienza mitralica è la lesione concordemente considerata come la più favorevole; la stenosi mitralica presenterebbe un decorso più grave ed il vizio doppio — steno-insufficienza — sarebbe la lesione valvolare mitralica più sfavorevole. Per i vizi aortici la stenosi mostrerebbe un decorso di solito più benigno, mentre l'insufficienza avrebbe una prognosi sostanzialmente differente secondo l'etiologia, nel senso che quella di natura reumatica sarebbe assai meno grave di quella causata da lue od arteriosclerosi. I vizi combinati aortico-mitralici sarebbero in genere più gravi dei vizi interessanti esclusivamente un ostio.

Analizzando particolarmente i principali vizi valvolari (i più frequenti e quelli che interessano la medicina assicurativa vita) le conoscenze acquisite circa la prognosi di essi possono così riassumersi:

#### *Insufficienza mitralica.*

Qualche autore (Peter, Sannè, Andrew, Huchard, De Gassicourt) ritiene che la lesione possa guarire. A parte il sospetto che nei casi citati, quasi tutti non controllati al tavolo anatomico, si sia trattato di errori diagnostici (soffi inorganici?), lo scarso numero di essi deve far ritenere che comunque la guarigione è una eventualità rarissima. Di solito il decorso dell'insufficienza mitralica è silente e la lesione viene riconosciuta dopo vario tempo, da quando essa si è iniziata, talvolta anche occasionalmente nell'adolescenza o nell'età adulta.

La prognosi è più grave nei soggetti esposti a lavori faticosi, negli alcoolisti, negli obesi. Le malattie intercorrenti, le gestazioni e gli accidenti gravido-cardiaci per le donne l'aggravano. Il ripetersi di attacchi di reumatismo per le lesioni di origine reumatica è nettamente sfavorevole alla prognosi e perchè il vizio si accentua e perchè può fare insorgere altre complicazioni cardia-

che come la stenosi dello stesso ostio, la sinfisi pericardica, ecc. L'età giovanile del soggetto comporta di solito un migliore giudizio pronostico. L'aumento notevole di volume del cuore, soprattutto del diametro trasversale o la presenza di segni di scompenso, sono sintomi pronostici gravi.

#### *Stenosi mitralica.*

La lesione può consentire una sopravvivenza assai lunga, anche senza dare alcun segno della sua presenza. Vaquez cita per sempio alcuni casi di militari che avevano sopportato per mesi e per anni le fatiche del servizio militare senza alcun disturbo; donne che avevano portato a termine numerose gravidanze senza il minimo incidente. Sono in particolare le lesioni iniziate nella prima età o quelle cosiddette congenite che permettono la più lunga sopravvivenza. La ragione della relativa longevità di tali forme è dovuta, come spiega Huchard, principalmente all'adattamento dell'organismo giovane alla lesione, per cui si determina una specie di infantilismo mitralico avente per effetto la riduzione del volume e dell'attività funzionale di tutti gli organi.

Pur tuttavia la stenosi mitralica è un vizio più grave della insufficienza e risente più facilmente dell'influenza degli affaticamenti, delle malattie intercorrenti ed in particolare delle nuove infezioni reumatiche, delle gravidanze e di tutte le altre circostanze che sogliono aggravare le affezioni cardiache. Il vizio può anche aggravarsi spontaneamente e progressivamente senza che intervenga alcuna causa accidentale. Esso, inoltre, si distingue dagli altri vizi mitralici per la precocità e per la gravità degli accidenti polmonari ed epatici, per la frequente comparsa di manifestazioni aritmiche e per la relativa precocità con la quale può provocare embolie arteriose.

L'aumento notevole di volume del cuore in toto, l'ingrandimento dell'orecchietta sinistra, (la cui ombra giunga radiologicamente a confondersi con quella della colonna vertebrale), l'ingrandimento marcato del diametro longitudinale, lo sdoppiamento del secondo tono cardiaco con precedenza di quello polmonare, la presenza di aritmie, sono condizioni cardiache che presumono un giudizio pronostico più grave.

In un gruppo di 35 casi di stenosi mitralica pura, Carey F. Coombs ha trovato che l'età media alla morte era di anni 39,2,

l'età media all'inizio dei sintomi era di anni 26; sicchè questo autore calcola, nei suoi casi, all'incirca di 13 anni la durata media della vita dall'inizio della sintomatologia alla morte. Lo stesso autore ritiene che la stenosi mitralica abbrevi la vita di 20-30 anni circa e che la morte sia dovuta nella maggioranza dei casi agli effetti meccanici della lesione.

*Steno-insufficienza mitralica.*

E' considerata come una lesione più grave rispettivamente all'insufficienza o alla stenosi mitralica semplice. La prognosi sarebbe pertanto relativamente più infausta nella generalità dei casi e gli incidenti si verificherebbero tanto più frequentemente quanto più il soggetto è esposto a sforzo ed a fatiche di qualsiasi genere. Vaquez ritiene che raramente i soggetti pervengono all'età adulta senza che in essi si siano verificati evidenti segni della malattia.

*Insufficienza aortica.*

La prognosi di questa lesione è fondamentalemente legata alla etiologia. L'insufficienza aortica di origine endocarditica reumatica è la forma che consente una più lunga sopravvivenza; pertanto, specie allorchè è l'unico esito dell'affezione endocarditica, può mantenersi a lungo in perfetto compenso, anche quando il soggetto si sottoponga a lavori di una relativa entità. Vaquez cita l'esempio di un sergente che durante la guerra, nella ritirata del Belgio, sostenne 60 Km. di marcia con armi e bagagli senza avvertire segni di scompenso. A parte tali casi eccezionali è assodato che l'insufficienza aortica endocarditica può essere ben tollerata e la prognosi è relativamente più favorevole quando la lesione è insorta nelle età più giovani. La morte per questa lesione di raro è improvvisa.

L'insufficienza aortica di origine arteriosa, sia essa di natura luetica od arteriosclerotica, ha una prognosi nettamente più sfavorevole. La ragione della maggiore gravità è in gran parte dovuta alla frequenza con la quale sogliono verificarsi gli accidenti improvvisi (emorragia cerebrale, angina pectoris, edema polmonare, ecc.). Corey F. Coombs calcola per i soggetti affetti da insufficienza aortica di origine luetica la durata media della vita, dall'inizio della sintomatologia alla morte, di circa 5 anni. La presenza contem-

poranea di altre lesioni luetiche in atto aggrava notevolmente la prognosi. Nell'insufficienza aortica di origine arteriosa la morte improvvisa è frequente..

#### *Stenosi aortica.*

Anche per questo vizio, relativamente raro, la prognosi è molto più favorevole quando la lesione è di natura endocarditica reumatica, in confronto a quella di origine arteriosa. Nel primo caso il vizio si manifesta nelle età giovani e può essere tollerato per lungo tempo prima che si verifichi lo scompenso. Nel secondo caso il vizio si manifesta nell'età adulta od avanzata e nei rari casi nei quali non è accompagnato da altre lesioni arteriose, può consentire un discreta sopravvivenza. Comunque gli accidenti sogliono essere tanto frequenti da determinare il più delle volte l'improvvisa fine del paziente.

#### *Steno-insufficienza aortica.*

La prognosi di questo vizio, pur essendo anch'essa diversa secondo la causa che ha determinato la lesione, sarebbe in linea generale sempre più grave dei corrispondenti vizi aortici semplici.

#### *Vizi combinati aortico-mitralici.*

Il modo con il quale tali vizi si presentano associati ha notevole influenza sulla prognosi. In linea generale, però, queste lesioni hanno un decorso più sfavorevole che i vizi semplici: essi, infatti, danno luogo a più gravi e precoci alterazioni del miocardio e vanno più facilmente incontro allo scompenso. Si ritiene che i vizi combinati i cui effetti nocivi sulla dinamica del cuore sembrano vicendevolmente compensarsi (ad es. stenosi mitralica ed insufficienza aortica) siano relativamente meno gravi rispettivamente alle lesioni la cui associazione accentua gli effetti nocivi sulla dinamica del cuore ad es. insufficienza mitralica ed aortica).

\* \* \*

#### RICERCHE PERSONALI

##### *Primo Gruppo.*

In uno studio da me condotto sulla prognosi delle cardiopatie (Atti del Comitato Medico Consultivo - vol. IV - 1938) la durata

media della vita dei soggetti portatori di vizio valvolare cardiaco è stato oggetto di particolare attenzione.

Riferirò quanto in esso mi fu possibile rilevare, premettendo che le osservazioni si riferiscono ad un materiale scelto e selezionato raccolto attraverso le storie cliniche giacenti nell'Archivio della R. Clinica Medica di Torino, dal quale mi è stato possibile ricavare dati circa l'anamnesi dei soggetti di una certa precisione. Le osservazioni eseguite sui vizi valvolari interessanti gli osti mitralico ed aortico riguardano 948 casi, ricoverati nel venticinquennio 1912-1937, quasi totalmente nati e residenti in Piemonte.

In essi, allo scopo di mettere in rilievo l'influenza delle varie affezioni sulla durata media della vita, ho cercato di seguire attraverso le storie cliniche le vicissitudini della loro infermità dal momento nel quale essa venne contratta fino agli stadi terminali.

Così, seguendo un criterio unico di osservazione e per quanto possibile esatto per un campo di ricerche tanto incerto, ho determinato, per i principali vizi valvolari, l'età media all'inizio della cardiopatia, l'età media all'atto dell'accertamento, l'età media allo scompenso grave ed infine l'età media alla morte degli infermi e successivamente da questi dati ho desunto rilievi circa la durata media della vita e circa la prognosi delle varie lesioni cardiache.

Per stabilire l'epoca di inizio della malattia (per approssimazione entro i limiti di un anno) mi sono attenuto, per i casi in cui tale epoca non risultava chiara dalle dichiarazioni anamnestiche, ai seguenti criteri di ordine generale:

— per le cardiopatie dovute a reumatismo articolare acuto o corea è stato considerato come inizio dell'affezione cardiaca l'anno in cui si verificò l'ultimo accesso della malattia, se dopo di esso l'infermo non ebbe a lamentare altre malattie;

— per le cardiopatie dovute ad altre malattie acute (influenza, angina, broncopolmonite, erisipela, scarlattina, ecc.) l'anno in cui si verificò la malattia, solo nel caso in cui l'accertamento della lesione cardiaca avvenne entro i due anni successivi e sempre che dopo la malattia acuta l'infermo non ebbe a lamentare altre affezioni;

— per le cardiopatie dovute a lue, arteriosclerosi, ipertiroidismo, fu considerata come epoca d'insorgenza della cardiopatia

quella corrispondente all'anno in cui si verificarono i primi disturbi subbiettivi a carico del cuore;

— tutti quei casi nei quali l'epoca di inizio della cardiopatia non potè essere accertata nè direttamente nè con criteri sopraccennati, furono scartati.

L'età allo accertamento fu stabilita, dalle notizie anamnestiche, corrispondente a quella in cui l'affezione fu diagnosticata anche nel senso generico di cardiopatia.

Fu considerata quale età allo scompensamento quella in cui in ogni singolo caso si manifestarono i segni della grave insufficienza cardiaca (stasi generale con complicazioni epatiche, polmonari, renali, ecc.).

Per quanto riguarda l'età alla morte le ricerche furono limitate ai soli casi deceduti in ospedale, poichè non fu possibile accertare attraverso i registri dello Stato Civile l'epoca della morte degli infermi usciti dall'ospedale in stato di scompensamento, e pertanto i dati relativi a tale età si riferiscono a circa un terzo dei casi in esame.

I casi sono stati raggruppati secondo l'ostio interessato della lesione e cioè: vizi mitralici, vizi aortici, vizi combinati aortico-mitralici. Per i vizi mitralici sono state considerate inoltre separatamente le tre lesioni — insufficienza, stenosi e steno-insufficienza.—

Per quanto riguarda i vizi aortici è da rilevare che i dati si riferiscono nella quasi totalità all'insufficienza aortica in quanto solo quattro casi tra quelli presi in esame erano affetti da stenosi e nessun caso da steno-insufficienza.

I vizi combinati aortico-mitralici riguardano casi di insufficienza aortica e mitralica, di insufficienza aortica e stenosi mitralica.

I risultati ottenuti sono i seguenti:

*Vizi mitralici presi insieme (N. 714 casi):*

Età media all'insorgenza della cardiopatia —	anni	18,9
Età media all'accertamento della cardiopatia —	»	22,6
Età media allo scompensamento della cardiopatia —	»	37,9
Età media alla morte degli infermi —	»	39,2
Durata media della vita dall'inizio della lesione alla morte	»	20,3

*Insufficienza mitralica* (N. 257 casi):

Età media all'insorgenza della cardiopatia — anni	18,2
Età media all'accertamento della cardiopatia — »	22,7
Età media allo scompensamento della cardiopatia — »	40,9
Età media alla morte degli infermi — »	42,6
Durata media della vita dall'inizio della lesione alla morte — »	24,4

*Stenosi mitralica* (121 casi):

Età media all'insorgenza della cardiopatia — anni	18,9
Età media all'accertamento della cardiopatia — »	23,5
Età media allo scompensamento della cardiopatia — »	34,7
Età media alla morte degli infermi — »	35,5
Durata media della vita dall'inizio della lesione alla morte — »	16,6

*Steno-insufficienza mitralica* (N. 336 casi):

Età media all'insorgenza della cardiopatia — anni	19,6
Età media all'accertamento della cardiopatia — »	22,1
Età media allo scompensamento della cardiopatia — »	36,2
Età media alla morte degli infermi — »	37,2
Durata media della vita dall'inizio della lesione alla morte — »	17,6

*Vizi aortici* (insufficienza aortica) (N. 135 casi):

Età media all'insorgenza della cardiopatia — anni	39,2
Età media all'accertamento della cardiopatia — »	39,5
Età media allo scompensamento della cardiopatia — »	46,7
Età media alla morte degli infermi — »	47,5
Durata media della vita dall'inizio della lesione alla morte — »	8,3

*Vizi combinati* (aortico-mitralici) (N. 99 casi):

Età media all'insorgenza della cardiopatia — anni	35,6
Età media all'accertamento della cardiopatia — »	38,0
Età media allo scompensamento della cardiopatia — »	45,6
Età media alla morte degli infermi — »	46,5
Durata media della vita dall'inizio della lesione alla morte — »	10,9

TAB. I

Cardiopatìa	Media delle età all'inizio della cardiopatìa	Media delle età allo accertamento della cardiopatìa	Media delle età allo scompensamento della cardiopatìa	Media delle età alla morte dei cardiopatici	Periodo di anni intercorso tra l'accertamento e lo scompensamento	Periodo di anni intercorso tra l'accertamento e la morte	Periodo di anni intercorso tra l'inizio e lo scompensamento	Periodo di anni intercorso tra l'inizio e la morte
<i>Vizi mitralici</i>	18,0	22,6	37,9	39,2	15,3	16,6	19	20,3
Insuffic mitralica	18,2	22,7	40,9	42,6	18,2	19,9	22,7	24,4
Stenosi mitralica	18,9	23,5	34,7	35,5	11,2	12,0	15,8	16,6
Steno-insufficienza mitralica	19,6	22,1	36,2	37,2	14,1	15,1	16,6	17,6
<i>Vizi aortici</i>	39,2	39,5	46,7	47,5	7,2	8,0	7,5	8,3
<i>Vizi combinati</i>	35,6	38,0	45,6	46,5	7,6	8,5	10,0	10,9

I dati, riferiti nella tabella I insieme alle altre cifre riguardanti anche i periodi intercorrenti tra le altre tappe prese in esame, malgrado non possano essere paragonati tra un vizio e l'altro, senza aver prima tenuto conto della differente età in cui ciascuna lesione si è iniziata, pur tuttavia mostrano come i vizi mitralici siano le lesioni che hanno consentito una più larga sopravvivenza media rispetto ai vizi combinati aortico-mitralici ed infine ai vizi aortici.

Tra i vizi mitralici l'insufficienza è la lesione che comporta più elevata sopravvivenza dei soggetti in confronto alla stenosi ed alla steno-insufficienza; e per tali vizi i dati sono meglio paragonabili in quanto essi hanno un'età media d'insorgenza della lesione pressochè uguale.

Risulta inoltre che i vizi mitralici sono le lesioni valvolari che vengono più tardivamente accertate rispetto alla data del loro inizio e tra essi in particolare i vizi puri: stenosi e insufficienza mitralica. Trascorrono infatti per questi vizi in media circa 4,5 anni tra l'inizio e l'accertamento del male, mentre per la steno-insufficienza mitralica e per i vizi aortici in media solo pochi mesi. Questo rilievo mostrerebbe come i vizi mitralici puri sono le lesioni che possono decorrere più a lungo degli altri vizi valvolari senza provocare alcun disturbo.

Dai dati riguardanti l'età media allo scompenso grave e l'età media alla morte, appare come tra le due ultime tappe della lesione cardiaca non intercede di solito che un breve periodo di tempo; ciò che in altri termini indica come la sopravvivenza, dopo che si è verificato lo scompenso grave, sia relativamente breve: supera l'anno nell'insufficienza mitralica, lo raggiunge appena nella steno-insufficienza mitralica, in tutti gli altri vizi, a scompenso cardiaco conclamato, la morte avviene in media entro lo stesso anno.

\* \* \*

Circa l'influenza esercitata dalla professione sulla durata media della vita nel gruppo dei casi osservati, si è potuto rilevare che gli infermi di sesso maschile aventi mestieri prevalentemente manuali non sedentari e quelli di sesso femminile di professione operaie hanno in media una durata della vita inferiore rispetto a quelli aventi mestieri prevalentemente manuali sedentari o pre-

valentemente intellettuali ed alle donne di professione casalinghe od impiegate. Così nei soggetti affetti da vizio mitralico è stata calcolata una età media all'atto dello scompenso grave di circa 35,5 anni per i primi, mentre la stessa età è stata calcolata di circa 39,5 per i secondi.

\* \* \*

Per quanto riguarda l'influenza del sesso sulla durata media della vita, riporto i dati rilevati in una mia nota successiva (L'Assistenza Sanitaria — in corso di stampa), riflettente appunto la prognosi dei vizi valvolari in rapporto al sesso.

Tali dati riportati nella Tab. II seguente, stralciata dalla nota citata, mettono in rilievo :

1°) per i soggetti portatori di vizio mitralico la durata media della vita dall'insorgenza del vizio alla morte (od allo scompenso grave) è più elevata negli uomini nell'insufficienza mitralica ed in minor grado nel vizio doppio mitralico, mentre viceversa è più elevata nelle donne nella stenosi mitralica ;

2°) nei soggetti affetti da insufficienza aortica la stessa durata media della vita è più elevata negli uomini che nelle donne ;

3°) nei soggetti affetti da vizio combinato aortico-mitralico la sopravvivenza dopo l'insorgenza del vizio è risultata più lunga nelle donne che negli uomini.

E' interessante in proposito il rilievo circa la stenosi mitralica la quale, mentre da una parte colpirebbe più frequentemente le donne, dall'altra consentirebbe a queste una più lunga sopravvivenza media rispetto agli uomini.

Però analizzando la durata media della vita in rapporto all'epoca di insorgenza del vizio si è constatato, nei casi in esame, che le donne affette da stenosi mitralica presentano una più lunga sopravvivenza media particolarmente marcata quanto il vizio si è iniziato in età molto giovane, nel primo decennio della vita ; nelle età successive la differenza tende a scomparire, diventando addirittura negativa quando il vizio è insorto nel 3° decennio. Ciò, in altri termini, starebbe ad indicare che per la stenosi mitralica la prognosi è migliore nelle donne in confronto agli uomini, allorchè l'inizio della lesione rimonta ai primi anni di vita.

TAB. II

	Uomini						Donne					
	All'insorgenza del vizio		Allo scoppio od alla morte del cardiopatico		Durata media della vita dall'inizio del vizio allo scoppio od alla morte		All'insorgenza del vizio		Allo scoppio od alla morte del cardiopatico		Durata media della vita dall'inizio del vizio allo scoppio od alla morte	
	N. dei casi	Età media	N. dei casi	Età media	N. dei casi	Età media	N. dei casi	Età media	N. dei casi	Età media	N. dei casi	Età media
Insufficienza mitralica	102	18,4	104	43,5	128	18,0	139	40,1	25,1	22,1		
Stenosi mitralica	34	20,0	35	35,0	69	17,8	76	35,1	15,0	17,3		
Steno-insufficienza mitralica	112	19,8	138	37,6	141	19,4	187	35,8	17,8	16,4		
Insufficienza aortica	48	38,8	78	46,8	24	40,2	37	47,4	8,0	7,2		
Vizi combinati aortico-mitralici	51	36,1	60	44,5	21	34,4	26	48,1	8,4	13,7		

Per gli altri due vizi mitralici, in linea generale si può dire che le lesioni insorte nella prima età comportano solo lievi differenze di sopravvivenza tra i due sessi, mentre quelle insorte nel secondo decennio della vita comportano sempre una sopravvivenza minore relativamente marcata per le donne. La circostanza potrebbe essere messa in rapporto con la coincidenza del periodo accennato con quello in cui nelle donne si iniziano le più importanti modificazioni inerenti al loro sesso, e trova conferma nel fatto che, indipendentemente dall'epoca di insorgenza del vizio, la durata media della vita calcolata in rapporto alle varie età è risultata, nel gruppo dei casi studiati, relativamente meno elevata per il sesso femminile in confronto al maschile, nelle età corrispondenti al 25°-35° anno, nell'epoca cioè nella quale sono più frequenti le gravidanze.

\* \* \*

Degno di rilievo è il comportamento in genere della durata media della vita in rapporto all'epoca in cui si è iniziata la cardiopatia. Dai dati consegnati al riguardo nella nota già citata (Atti del Comitato Medico Consultivo, Vol. IV, 1938), si è potuto rilevare che la durata media della vita dei soggetti portatori di vizio mitralico è quasi regolarmente decrescente nel senso cioè che tanto più tardivamente si è iniziata l'affezione tanto più breve è la durata media della vita.

Confrontando però le cifre relative ai cardiopatici con le cifre della durata della vita media della popolazione in genere presa all'età corrispondente a quella in cui negli infermi in esame si era iniziata la malattia, è risultato che sebbene la durata media della vita sia in senso assoluto più lunga quanto più giovane è la età in cui il soggetto si è ammalato, in realtà la tara dell'affezione cardiopatica è più grave quanto più precocemente la lesione cardiaca si è insediata.

Così più precisamente, in relazione alla vita media della popolazione in genere, la durata media della vita dei soggetti portatori di vizio mitralico tende a crescere nei soggetti la cui lesione si è iniziata dal 5° al 15° anno, diminuisce in quelli che ammalano dal 16° al 20° anno, torna a crescere nuovamente dal 21° al 25°, per poi, infine, tendere a diminuire dal 26° anno in poi, senza

però raggiungere le cifre iniziali. Pertanto la tara dovuta all'affezione sarebbe più grave quando il vizio ha colpito il soggetto nelle età più giovani e particolarmente tra il 16° ed il 20° anno, all'epoca cioè nella quale lo sviluppo fisico del soggetto è nel suo maggior rigoglio.

Tale comportamento appare chiaro dalle due grafiche seguenti (fig. 1 e 2) tolte dal mio lavoro sopracitato. Il confronto è stato fatto con la popolazione del Piemonte 1921-22, che è quella a cui si riferiscono i casi in esame e con le cifre relative alla Tab. M. 901, che è quella usata dagli istituti assicuratori.

\* \* \*

Da uno studio infine riguardante il comportamento della durata media della vita dei soggetti affetti da vizio mitralico in rapporto alle varie età, senza tener conto se a queste età la lesione era insorta o meno, si è rilevato che la durata media della vita è quasi uniformemente decrescente per tutti i vizi mitralici — presi insieme e singolarmente — per le varie età dalle più giovani alle più vecchie sia in senso assoluto che relativo in rapporto, cioè, alle cifre corrispondenti della durata della vita media della popolazione in genere.

Ed è interessante in proposito rilevare che la durata media della vita in tutti i vizi mitralici, al confronto della popolazione in genere, decresce più rapidamente dal 40° anno in poi.

A maggior chiarezza si riportano le grafiche seguenti (fig. 3 e 4), tolte al mio lavoro citato.

Per quanto riguarda le cifre così ottenute riportiamo quelle relative al periodo medio dai 25 ai 50 anni di età in considerazione che tale periodo è quello nel quale più facilmente gli individui pervengono in assicurazione:

Vizi mitralici presi insieme: durata media della vita = anni 13,7 circa e cioè il 41-43,2% circa rispetto alla popolazione in genere;

Insufficienza mitralica: durata media della vita = anni 18,1 circa e cioè il 55,4-58,5% circa rispetto alla popolazione in genere;

Stenosi mitralica: durata media della vita = anni 10,2 circa e cioè il 30,3-32% circa rispetto alla popolazione in genere;

Steno-insufficienza mitralica: durata media della vita = anni 11,7 circa e cioè il 35,3-37,3% circa rispetto alla popolazione in genere.

I risultati accennati danno una idea più concreta di ciò che rappresenta la vita media dei soggetti affetti da vizio mitralico e sicuramente più vicina alla realtà di quanto non possa essere desunto dai dati inerenti alla durata media della vita calcolata alla insorgenza della malattia alla morte. Ma è ovvio che, non essendosi tenuto conto della data di insorgenza della lesione, tali risultati non possono essere considerati esatti, esprimenti cioè i valori della vita media reale, bensì debbono considerarsi in linea generale, ed in particolare per le età giovanili, superiori alla realtà. In considerazione però che nell'80% dei casi circa il vizio mitralico era già insorto prima del 25° anno di età, le cifre della durata media della vita sopra riportate, riferentisi a questa età o ad età superiori, assumono un valore ed un significato molto vicino alla vita media effettiva di questi infermi.

A questo punto, a scanso di equivoci, si ricorda che nel confrontare la durata media della vita dei cardiopatici con la vita media della popolazione in genere, non si è inteso mettere in rapporto valori del tutto identici (chè il paragone in tal senso non sarebbe in questo caso statisticamente esatto), ma bensì si è inteso, col raffronto di valori in certo senso simili, porre in maggior risalto l'andamento dei fenomeni studiati. Tanto si terrà presente per le osservazioni sopra riportate e per le altre che saranno esposte in seguito.

\* \* \*

#### RICERCHE PERSONALI

##### *Secondo Gruppo*

I dati fin qui riportati, a parte il fatto che essi riguardano un gruppo di soggetti per certi caratteri (età, condizione economica, sesso, ecc.) diverso da quello che costituisce la maggioranza della popolazione assicurata, non possono essere generalizzati nè senz'altro trasportati nel campo dell'assicurazione vita, malgrado la relativa loro esattezza dovuta principalmente alla fonte dalla quale sono stati raccolti, in quanto essi si riferiscono ad un numero limitato di individui appartenenti ad una sola regione.

Onde parzialmente ovviare a tali inconvenienti e portare un nuovo contributo alle conoscenze circa la prognosi dei soggetti affetti da vizio valvolare cardiaco, ho recentemente eseguito una nuova serie di osservazioni su un gruppo di infermi nati e residenti nella Campania.

Questo secondo gruppo di osservazioni ha quindi per scopo principale di mettere in rilievo le eventuali differenze regionali esistenti e di poter trarre, dal paragone con i risultati delle precedenti ricerche eseguite in Piemonte, delle conclusioni relativamente più precise e comunque, considerata la differenza di patologia e di clima esistente tra le due regioni — Piemonte e Campania —, dei dati che con maggiore approssimazione possono essere generalizzati per la popolazione d'Italia.

Per queste ricerche ho potuto servirmi, per gentile concessione del senatore Prof. Luigi d'Amato delle storie cliniche giacenti presso l'Archivio della R. Clinica Medica di Napoli, riflettenti oltre i ricoverati della indicata Clinica anche quelli delle sopresse cliniche mediche ed istituti di patologia della R. Università, le cui storie cliniche sono state depositate nell'archivio della R. Clinica Medica.

Sono stati presi in esame i soli soggetti affetti da vizio valvolare cardiaco acquisito interessante l'ostio mitralico od aortico od entrambi. I dati si riferiscono ai ricoverati nel ventennio 1918-1938 e riguardano 1004 soggetti infermi per tali lesioni su 9897 storie cliniche complessivamente esaminate. Per quanto riguarda la selezione dei casi ed il rilievo dei vari dati, sono stati adottati gli stessi criteri di massima usati per le precedenti osservazioni. I dati riguardanti però l'epoca della morte degli infermi sono stati ricercati per ciascun caso attraverso i registri dello stato civile e ciò allo scopo di poter conoscere tale epoca nella totalità dei casi e di poter anche contare sulla loro precisione.

I risultati ottenuti da queste ricerche saranno oggetto di una particolare nota estensiva; in questa relazione riferirò soltanto alcuni dati su quanto concerne la durata media della vita.

Come per le precedenti osservazioni, sono state calcolate le varie età medie all'inizio ed all'atto dell'accertamento della lesione, allo scompensamento grave di essa, alla morte degli infermi, ed è

stata rilevata la durata media della vita dall'insorgenza del vizio alla morte.

Le cifre ottenute sono le seguenti:

*Vizi mitralici presi insieme (N. 536 casi):*

Età media all'insorgenza della cardiopatia — anni	17,7
Età media all'accertamento della cardiopatia — »	19,7
Età media allo scopenso grave della cardiopatia — »	34,0
Età media alla morte degli infermi — »	35,6
Durata media della vita dall'inizio della lesione alla morte — »	17,9

*Insufficienza mitralica (N. 180 casi):*

Età media all'insorgenza della cardiopatia — anni	17,0
Età media all'accertamento della cardiopatia — »	18,8
Età media allo scopenso grave della cardiopatia — »	37,6
Età media alla morte degli infermi — »	38,8
Durata media della vita dall'inizio della lesione alla morte — »	21,8

*Stenosi mitralica (N. 152 casi):*

Età media all'insorgenza della cardiopatia — anni	17,6
Età media all'accertamento della cardiopatia — »	20,5
Età media allo scopenso grave della cardiopatia — »	31,2
Età media alla morte degli infermi — »	32,7
Durata media della vita dall'inizio della lesione alla morte — »	15,1

*Steno-insufficienza mitralica (N. 204 casi):*

Età media all'insorgenza della cardiopatia — anni	18,6
Età media all'accertamento della cardiopatia — »	20,0
Età media allo scopenso grave della cardiopatia — »	32,9
Età media alla morte degli infermi — »	34,7
Durata media della vita dall'inizio della lesione alla morte — »	16,1

*Vizi aortici presi insieme (N. 396 casi) :*

Età media all'insorgenza della cardiopatia — anni	42,1
Età media all'accertamento della cardiopatia — »	42,5
Età media allo scompeso grave della cardiopatia — »	50,3
Età media alla morte degli infermi — »	51,0
Durata media della vita dall'inizio della lesione alla morte — »	8,9

*Insufficienza aortica (N. 368 casi) :*

Età media all'insorgenza della cardiopatia — anni	42,2
Età media all'accertamento della cardiopatia — »	42,7
Età media allo scompeso grave della cardiopatia — »	50,8
Età media alla morte degli infermi — »	51,4
Durata media della vita dall'inizio della lesione alla morte — »	9,1

*Stenosi aortica (N. 12 casi) :*

Età media all'insorgenza della cardiopatia — anni	41,0
Età media all'accertamento della cardiopatia — »	41,3
Età media allo scompeso grave della cardiopatia — »	48,6
Età media alla morte degli infermi — »	49,0
Durata media della vita dall'inizio della lesione alla morte — »	8,0

*Steno-insufficienza aortica (N. 16 casi) :*

Età media all'insorgenza della cardiopatia — anni	36,2
Età media all'accertamento della cardiopatia — »	37,0
Età media allo scompeso grave della cardiopatia — »	41,5
Età media alla morte degli infermi — »	42,5
Durata media della vita dall'inizio della lesione alla morte — »	6,3

*Vizi combinati aortico-mitralici (N. 72 casi):*

Età media all'insorgenza della cardiopatia — anni	20,3
Età media all'accertamento della cardiopatia — »	24,1
Età media allo scompenso grave della cardiopatia — »	33,1
Età media alla morte degli infermi — »	34,0
Durata media della vita dall'inizio della lesione alla morte — »	11,7

I dati sono riassunti nella Tab. III seguente nella quale, analogamente a quella precedentemente riportata relativa al 1° gruppo di ricerche, sono esposte oltre alle cifre relative alle varie età medie considerate ed alla durata media della vita dall'inizio della malattia alla morte, anche i periodi intercorrenti tra le varie altre tappe prese in esame.

Dal confronto tra i risultati ottenuti in queste osservazioni relative alla Campania e quelle precedenti riguardanti il Piemonte, risulta confermato che i vizi mitralici sono le lesioni valvolari che consentono la più lunga sopravvivenza in confronto ai vizi combinati aortico-mitralici ed aortici, i quali seguono nell'ordine; e che tra i vizi mitralici la lesione che consente la più elevata sopravvivenza è l'insufficienza, seguita dal vizio doppio steno-insufficienza, ed infine dalla stenosi.

Le cifre della durata media della vita relativa ai soggetti della Campania sono risultate modicamente inferiori rispetto a quelle riguardanti i soggetti del Piemonte per i vizi mitralici presi insieme e singolarmente, mentre per i vizi aortici sono risultati leggermente superiori.

E' risultato inoltre che le lesioni valvolari mitraliche o mitralico-aortiche negli infermi della Campania sogliono insorgere ad una età media relativamente più giovane in confronto ai soggetti del Piemonte, mentre le lesioni aortiche sogliono insorgere ad un'età media modicamente più elevata. Il rilievo, infine, relativo alla differenza di anni intercorsa tra l'età media in cui la lesione venne accertata e quella in cui la lesione si era iniziata, conferma quanto era stato notato nelle precedenti osservazioni e cioè che i vizi mitralici, ed in particolare quelli semplici, sono le lesioni che vengono accertate più tardivamente e pertanto quelle che possono decorrere più a lungo senza provocare disturbi.

TAB. III

Cardiopatía	Media delle età all'inizio della cardiopatía	Media delle età all'accertamento della cardiopatía	Media delle età allo scompensamento della cardiopatía	Media delle età alla morte dei cardiopatici	Periodo di anni intercorso tra lo accertamento e lo scompensamento	Periodo di anni intercorso tra l'accertamento e la morte	Periodo di anni intercorso tra l'inizio e lo scompensamento	Periodo di anni intercorso tra l'inizio e la morte
<i>Vizi mitralici</i>	17,7	19,7	34,0	35,6	14,3	15,9	16,3	17,9
Insuff. mitralica	17,0	18,8	37,6	38,8	18,8	20,0	20,6	21,8
Stenosi mitralica	17,6	20,5	31,2	32,7	10,7	12,2	13,6	15,1
Steno-insufficienza mitralica	18,6	20,0	32,9	34,7	12,9	14,7	14,3	16,1
<i>Vizi aortici</i>	42,1	42,5	50,3	51,0	7,8	8,5	8,2	8,9
Insuff. aortica	42,3	42,7	50,8	51,4	8,1	8,7	8,5	9,1
Stenosi mitralica	41,0	41,3	48,6	49,0	7,3	7,7	7,6	8,0
Steno-insufficienza mitralica	36,2	37,0	41,5	42,5	4,5	5,5	5,3	6,3
<i>Vizi combinati aortico mitralici</i>	22,3	24,1	33,1	34,0	9,0	9,9	10,8	11,7

Dalla differenza infine tra l'età media alla morte e quella all'epoca dello scompenso grave, risulta confermato come tra le due ultime tappe della malattia interceda di solito un breve periodo di tempo e come per tale ragione la sopravvivenza dopo il verificarsi dello scompenso grave sia di solito breve.

\* \* \*

Al fine di avere dei valori circa la prognosi dei soggetti affetti dai vari vizi valvolari più rispondenti alla realtà e meglio utilizzabili dal lato assicurativo, si è cercato di ottenere dei dati, inerenti alla durata media della vita nelle diverse età, quanto più è possibile vicini alla reale vita media di questi soggetti. A tale scopo si sono messi insieme tutti i cardiopatici riflettenti le osservazioni precedentemente eseguite in Piemonte e quelle recentemente condotte in Campania; sono stati presi i vari casi nelle diverse età, di 5 in 5 anni, a cominciare da 10 fino a 60 anni, comprendendo in ciascuna età considerata tutti i soggetti che a quell'età erano già affetti dal vizio, indipendentemente dall'epoca in cui questo si era iniziato; è stata quindi determinata per ciascun gruppo l'età media alla morte e dalla differenza tra questa e l'età considerata si è calcolata la cifra relativa alla durata media della vita. In tal modo operando è stato possibile giungere a risultati che, se non possono essere identificati con la vita media, sono molto ravvicinabili ad essa.

Sono stati presi in esame i seguenti vizi valvolari: insufficienza mitralica, stenosi mitralica, steno-insufficienza mitralica, insufficienza aortica, vizi combinati aortici-mitralici presi insieme.

Il numero dei casi relativamente elevato, ottenuto dalla somma delle due serie di osservazioni (e cioè 1952 casi in totale) ha reso possibile le ricerche; la circostanza inerente alla sostanziale differenza di vario ordine (climatico, sociale, ecc.) esistente tra le due regioni — Piemonte e Campania —, nelle quali sono state eseguite le osservazioni, potrebbe permettere una certa generalizzazione dei risultati in quanto il fattore di errore legato all'unicità d'ambiente resta in tal modo in gran parte eliminato.

E' da osservare soltanto che in una parte degli infermi appartenenti alle osservazioni del Piemonte, per le ragioni già esposte precedentemente, il calcolo della durata della vita fu eseguito in base all'età degli infermi al momento dello scompenso grave, considerando questo come avvenuto nello stesso anno della morte.

Onde rendere più chiaro il comportamento nelle varie età della durata media della vita dei cardiopatici così calcolata, i valori ottenuti di questa per ciascun vizio cardiaco sono stati paragonati con i valori della vita media della popolazione in genere corrispondenti ad ogni età considerata e, prendendo questi ultimi valori uguali a 100, sono state calcolate le cifre percentuali relative alla durata media della vita dei cardiopatici.

Per quanto riguarda la popolazione in genere sono stati presi i dati della Tab. M. 901, in quanto questa è la tavola usata finoggi presso gli istituti assicuratori.

I risultati raccolti nelle tavole seguenti (IV, V, VI, VII e VIII) mostrano :

#### *Insufficienza mitralica (Tab. IV) :*

La durata media della vita dei soggetti portatori di questo vizio è in tutte le età la più elevata rispetto agli altri vizi cardiaci ; essa è regolarmente e quasi uniformemente decrescente dalle età più giovani alle più vecchie da un massimo di anni 25,5 a 10 anni ad un minimo di anni 4,4 a 60 anni. Nel periodo dai 25 ai 45 anni, che è quello nel quale i soggetti entrano più facilmente in assicurazione, va da 21,5 a 10,3 anni, con una media di circa 17 anni.

In confronto alla popolazione in genere la durata media della vita dei soggetti affetti da insufficienza mitralica è decrescente dal 40° anno in poi, mentre negli anni precedenti a questo è pressochè uguale aggirandosi intorno al 51% circa, con cifre leggermente inferiori prima del 20° anno di età e modicamente superiori da questa età fino al 35° anno.

La prognosi pertanto per questo vizio è più grave dal 40° anno in poi ; per le età precedenti la prognosi è relativamente meno favorevole prima del 20° anno di età, mentre è più favorevole dai 25 ai 35 anni.

Nel periodo medio dai 25 ai 45 anni la durata media della vita percentuale in confronto alla vita media della popolazione in genere, va per i soggetti affetti da insufficienza mitralica dal 53,7% al 42,9% con una media di circa il 50%.

#### *Stenosi mitralica (Tab. V) :*

La durata media della vita dei soggetti affetti da questa lesione è, rispetto alle altre lesioni mitraliche, la più breve in quasi

tutte le età, eccezion fatta a 10 ed a 20 anni, in cui essa si presenta modicamente più elevata nei confronti della steno-insufficienza; è regolarmente decrescente dalle età più giovani alle più vecchie; va da un massimo di 18,1 anni all'età di 10 anni ad un minimo di 2,5 anni all'età di 60 anni. Nel periodo medio dai 25 ai 45 anni va da 13,1 a 5,1 anni con una media di circa 9,5 anni.

Nei confronti della popolazione in genere le cifre percentuali della durata media della vita per i portatori di stenosi mitralica si presentano ugualmente decrescenti dalle età più giovani alle più vecchie assumendo un andamento più marcatamente decrescente dopo i 35 anni. Nel periodo medio dai 25 ai 45 anni presentano dei valori tra il 32,7% ed il 21,2%, con una media intorno al 28%.

#### *Steno-insufficienza mitralica (Tab. VI):*

I soggetti affetti da questo vizio presentano una durata media della vita decrescente dalle età più giovani alle più vecchie, che va da un massimo di 17,8 anni all'età di 10 anni ad un minimo di 2,8 anni a 60 anni; nel periodo dai 25 ai 45 anni presentano una sopravvivenza media dai 13,9 ai 5,1 anni con una media di 10 circa.

Le cifre percentuali rispetto alla popolazione in genere mostrano per i soggetti affetti da steno-insufficienza mitralica un andamento quasi regolarmente decrescente dalle età più giovani alle più vecchie; nelle età estreme però (da 10 a 20 anni e da 45 a 60 anni) hanno un andamento pressochè rettilineo o leggermente crescente.

Il rilievo è particolarmente importante per le età giovanili; esso considerata la maggior precisione che gli conferisce il più elevato numero di casi rientranti in questa età, starebbe ad indicare una prognosi relativamente meno favorevole della malattia nelle età giovanili. Nel periodo dai 25 ai 45 anni i valori percentuali mostrano per i soggetti affetti da steno-insufficienza mitralica una durata media della vita tra il 34,7% ed il 21,2%; rispetto alla popolazione in genere, con una media del 30% circa.

#### *Insufficienza aortica (Tab. VII):*

La durata media della vita dei soggetti affetti da insufficienza aortica si presenta modicamente e quasi uniformemente decrescente

dalle età più giovani alle più vecchie da un massimo di 13,2 anni all'età di 10 anni ad un massimo di 3 anni all'età di 60 anni. Nel periodo dai 25 ai 45 anni la durata media della vita va da 9,8 anni a 6,1 anni con una media di 8 anni circa.

Rispetto alla popolazione in genere, le cifre percentuali presentano dei valori oscillanti, ma pressochè uguali alle varie età, con un inizio all'andamento decrescente verso il 55° anno. Nel periodo medio dai 25 ai 45 anni esse oscillano dal 28,3% al 24,5% con una media del 26% circa.

E' da notare, in considerazione della influenza notevole esercitata sulla prognosi di questi vizi dalla natura etiologica della lesione, che nelle presenti ricerche non è stata fatta distinzione tra lesioni di origine reumatica e quelle di origine arteriosa (luetica od arteriosclerotica), tuttavia si può affermare che la maggior parte dei casi riguardano soggetti affetti da lesioni di origine arteriosa ed in particolare luetica.

#### *Vizi combinati aortico-mitralici (Tab. VIII):*

I soggetti affetti da lesioni combinate aortico-mitraliche presentano anch'essi una durata media della vita che in linea generale è decrescente dalle età giovanili alle più vecchie e che va da 15,7 anni all'età di 10 anni fino a 2,5 anni all'età di 60 anni. Nel periodo dai 25 ai 54 anni essa decresce da 12,3 anni a 5,2 anni presentando una media di circa 9 anni.

Le cifre percentuali in confronto alla popolazione in genere mostrano un andamento quasi rettilineo fino al 30° anno, per assumere poi un andamento nettamente decrescente con l'avanzare degli anni.

Nel periodo dai 25 ai 45 anni la durata media della vita dei soggetti affetti da questi vizi va da 30,7% al 21,6% con una media del 27% circa, nei confronti della vita media della popolazione in genere alla stessa età.

TAB. IV

*Insufficienza mitralica*

E t à	N. dei casi già infermi all'età considerata	Durata media della vita	Durata della vita media secondo la Tab. M. 901	Cifra percentuale presa = 100 la vita media secondo la Tab. M. 901
10 anni	54	25,5	51	50,0
15 "	157	22,8	47	48,5
20 "	250	21,8	43	50,6
25 "	260	21,5	40	53,7
30 "	253	18,5	36	51,3
35 "	249	16,6	32	51,8
40 "	200	13,8	28	49,2
45 "	164	10,3	24	42,9
50 "	100	8,5	21	40,4
55 "	74	6,5	17	38,2
60 "	35	4,4	14	31,4

TAB. V

*Stenosi mitralica*

10 "	47	18,1	51	35,4
15 "	88	16,3	47	34,6
20 "	139	14,9	43	34,6
25 "	153	13,1	40	32,7
30 "	134	11,3	36	31,3
35 "	96	9,0	32	28,1
40 "	53	6,8	28	24,2
45 "	18	5,1	24	21,2
50 "	10	3,4	21	16,1
55 "	4	2,8	17	16,4
60 "	3	2,5	14	17,8

TAB. VI

*Steno-insufficienza mitralica*

10 "	96	17,8	51	34,9
15 "	149	16,0	47	34,0
20 "	235	15,6	43	36,9
25 "	253	13,9	40	34,7
30 "	249	12,2	36	33,8
35 "	210	9,6	32	30,0
40 "	176	8,3	28	29,6
45 "	120	5,1	24	21,2
50 "	70	4,5	21	21,4
55 "	33	4,0	17	23,5
60 "	18	2,8	14	20,0

TAB. VII

*Insufficienza aortica*

E t à	N. dei casi già infermi all'età considerata	Durata media della vita	Durata della vita media secondo la Tab. M. 901	Cifra percentuale presa = 100 la vita media secondo la Tab. M. 901
10 "	19	13,2	51	25,8
15 "	25	13,6	47	28,9
20 "	39	10,1	43	23,4
25 "	50	9,8	40	24,5
30 "	42	10,2	36	28,3
35 "	75	8,0	32	25,0
40 "	91	7,2	28	25,7
45 "	105	6,1	24	25,4
50 "	123	5,5	21	26,1
55 "	98	4,1	17	24,1
60 "	93	3,0	14	21,4

TAB. VIII

*Vizi combinati*

10 "	23	15,7	51	30,7
15 "	45	12,9	47	27,4
20 "	36	13,2	43	30,6
25 "	38	12,3	40	30,7
30 "	34	11,2	36	31,1
35 "	41	9,2	32	28,7
40 "	33	7,0	28	25,0
45 "	26	5,2	24	21,6
50 "	27	4,2	21	20,0
55 "	10	3,0	17	17,6
60 "	6	2,5	14	17,8

*Conclusioni*

Da quanto è stato riferito viene non solo confermato che l'insufficienza mitralica è il vizio cardiaco che presenta il miglior giudizio pronostico, ma appare evidente anche che tale lesione consenti in confronto a tutti gli altri vizi una sopravvivenza notevolmente più elevata. Delle altre due lesioni mitraliche i risultati delle ricerche eseguite mostrano, contrariamente a quanto è generalmente ritenuto, che la steno-insufficienza mitralica offre un giudizio pronostico in media relativamente migliore della stenosi pura. Quest'ultima lesione, invece, sarebbe in linea generale la più grave, per quanto in misura di poco superiore al vizio doppio mitralico.

I vizi aortici presentano in genere una prognosi nettamente più sfavorevole di quelli mitralici: tra essi l'insufficienza sarebbe

la lesione più favorevole e successivamente nell'ordine la stenosi e la steno-insufficienza.

I vizi combinati aortico-mitralici consentirebbero in media un giudizio pronostico meno grave rispettivamente alle lesioni esclusivamente aortiche e più grave rispettivamente alle lesioni esclusivamente mitraliche.

In merito al comportamento dei vizi combinati aortico-mitralici è da rilevare che la loro prognosi più favorevole rispetto ai vizi solamente aortici, riscontrata nella media dei casi ed in apparente contrasto con le opinioni correnti, è da mettersi principalmente in relazione con il fattore etiologico. Come è noto, infatti, le lesioni di origine reumatica sono relativamente più benigne di quelle di natura arteriosa (luetica o arteriosclerotica) e, poichè nei vizi aortico-mitralici esaminati l'etiologia reumatica è ricorsa più frequentemente che nelle lesioni esclusivamente aortiche, ne è risultato, avendo considerato i casi indipendentemente dalla loro etiologia, che in media la prognosi è migliore nei primi. Ove però si faccia astrazione delle lesioni di origine reumatica i vizi combinati aortico-mitralici, risultano in realtà più gravi di quelli solamente aortici.

I dati relativi alla durata media della vita dall'insorgenza della lesione alla morte, sulla base dei risultati delle osservazioni condotte in Piemonte ed in Campania, possono essere in media così valutati:

— per l'insufficienza mitralica :	anni	23,1
— per la stenosi mitralica :	»	15,8
— per la steno-insufficienza mitralica :	»	16,8
— per l'insufficienza aortica :	»	8,7
— per la stenosi aortica :	»	6,3
— per la steno-insufficienza aortica :	»	8,0
— per i vizi mitralico-aortici presi insieme :	»	11,3

I dati della durata media della vita calcolati alle diverse età sui soggetti già affetti dal vizio alle età considerate, hanno potuto fornirci delle cifre molto più vicine a quella che è la vita media effettiva dei portatori dei vari vizi valvolari e pertanto delle tavole che possono essere meglio utilizzate come base per la valutazione della prognosi assicurativa in questi soggetti.

Così, a titolo di ragguaglio, prendendo insieme gli infermi delle età dai 25 ai 45 anni (periodo nel quale gli individui pervengono

più frequentemente in assicurazione) si hanno le seguenti cifre medie della durata della vita :

- insufficienza mitralica : anni 17 (cioè il 50% circa della vita media della popolazione in genere);
- stenosi mitralica : anni 9,5 (cioè il 28% circa);
- steno-insufficienza mitralica : anni 10 (cioè il 30% circa);
- insufficienza aortica : anni 8 (cioè il 26% circa);
- vizi combinati aortico-mitralici : anni 9 (cioè il 27% circa).

La durata media della vita dei soggetti portatori di vizio cardiaco è in linea generale decrescente con l'età dei pazienti in misura più o meno marcata secondo il vizio.

In confronto alla vita media della popolazione in genere, la durata della vita dei soggetti affetti da vizio cardiaco, presenta il comportamento di massima seguente :

— per i vizi mitralici ed aortico-mitralici : presenta dei valori leggermente crescenti fino al 20-25° anno d'età (fatta eccezione per la stenosi mitralica), pressochè costanti da queste età al 35°-40°, nettamente e quasi regolarmente decrescenti da queste età in poi. Pertanto per questi vizi la prognosi, ed analogamente il rischio assicurativo, sarebbe relativamente meno favorevole nelle età giovanili prima del 20° anno di età e successivamente sempre più grave dal 40° anno di età in poi.

— per i vizi aortici : tranne modiche oscillazioni, le cifre di vita media percentuale sono pressochè uguali fino al 50° anno di età dopo il quale sembrerebbero assumere un andamento decrescente. Per essi pertanto i rischi sarebbero della stessa gravità in tutte le età fino al 50° anno, diventando più gravi dopo questa età.

L'epoca di insorgenza della lesione ha notevole influenza sulla durata media della vita : per i soggetti affetti da vizio mitralico la tara dovuta a questa affezione sarebbe relativamente più grave quando il vizio ha colpito il soggetto nelle età più giovani e particolarmente tra il 16° ed il 20° anno, all'epoca cioè nella quale lo sviluppo fisico è maggiore.

La durata della vita nei soggetti affetti da vizio valvolare cardiaco inoltre può essere influenzata da vari fattori, di cui i principali sono i seguenti :

1°) le condizioni cardiache, specie del miocardio. L'aumento notevole di volume del cuore in toto o nelle singole sezioni (secondo il vizio cardiaco) la tachicardia, l'aritmia, l'ingrandimento del-

l'aorta (per i vizi aortici) ecc. sono condizioni nettamente sfavorevoli. Progressi periodi di scompenso anche lievi o precedenti accidenti embolici sono segni anch'essi aggravanti.

Sintomi di scompenso in atto debbono far sospettare una ulteriore sopravvivenza di pochi anni. Come si è visto nei soggetti presi in esame, tra lo scompenso grave e la morte intercorre in media poco più di un anno per i vizi mitralici e solo pochi mesi per i vizi aortici.

2°) La costituzione. La prognosi è di solito meno favorevole nei soggetti con sovrappeso, rispetto a quelli normali od in sottopeso.

3°) L'etiologia del vizio. I vizi aortici od aortico-mitralici di natura arteriosa (luetica od arteriosclerotica) sono più gravi di quelli di origine reumatica. Le recidive di attacchi di reumatismo articolare aggravano notevolmente il vizio e sono da considerarsi come eventualità facili a verificarsi nei soggetti di giovane età od in quelli nei quali il precedente attacco data da poco tempo. Pertanto un tempo relativamente lungo trascorso dall'epoca dell'ultimo attacco di reumatismo (in media superiore a due anni) è elemento favorevole di giudizio.

4°) L'età del soggetto. Quanto più giovane è il soggetto tanto più elevata è la durata della vita. Però relativamente alla vita media della popolazione in genere, nei soggetti affetti da vizio mitralico la tara è uguale o modicamente più grave (ove si eccettui la stenosi mitralica) nei giovani rispetto agli adulti mentre in questi va progressivamente aggravandosi man mano con l'età. In altri termini il rischio per le lesioni mitraliche è costante o leggermente decrescente.

5°) Sesso. La durata della vita è in media più breve nel sesso femminile che nel maschile sia per i vizi mitralici che aortici, fatta eccezione per la stenosi mitralica, la quale sembra, sulla base delle ricerche sopra riferite, consentire una maggiore sopravvivenza alle donne rispetto agli uomini, specie quando il vizio si è iniziato nel 1° decennio della vita. La prognosi è di solito particolarmente più grave nelle donne verso il 25°-35° anno, nel periodo cioè in cui sono più frequenti le gravidanze. E' da ritenere che il

peso maggiore della tara, relativa al vizio cardiaco, nelle donne è causato per la maggior parte dalla influenza delle vicissitudini inerenti alla vita genitale.

6°) Professione. Gli infermi di sesso maschile aventi mestieri prevalentemente manuali non sedentari e quelli di sesso femminile di professione operaie, hanno in media una durata della vita inferiore rispetto agli uomini professanti mestieri intellettuali o manuali sedentari ed alle donne impiegate o casalinghe.

7°) Abitudini di vita. Particolare influenza ha l'alcoolismo sulla prognosi; di solito l'aggrava.

Anche tutte le altre abitudini di vita in rapporto o meno con la professione, che determinano uno stato tossico o che possono facilitare l'insediarsi di malattie intercorrenti, aggravano notevolmente la prognosi.

Concludendo, malgrado, come si è più volte ripetuto, i dati relativi alla durata della vita dei soggetti affetti dai vari vizi mitralici in questa relazione considerati, non possono essere per diversi motivi senz'altro trasportati nel campo dell'assicurazione vita, tuttavia essi per il numero delle osservazioni relativamente elevato (considerata la difficoltà delle ricerche su tali argomenti), per la diversa località in cui sono state condotte le ricerche (Piemonte e Campania), per la relativa esattezza dei rilievi dovuta principalmente alla fonte (cliniche universitarie), possono costituire utile punto di riferimento per la valutazione dei rischi inerenti a tali infermi.

I vari fattori poi, sopraelencati che influenzano variamente la durata della vita degli infermi in esame, sono altrettanti elementi da tener presenti nell'elaborazione del giudizio prognostico assicurativo.

Sulla base di tali risultati, è facile comunque intravedere la possibilità di una classificazione relativamente più esatta dei rischi inerenti ai vari vizi cardiaci e l'eventualità di un miglioramento, per alcuni vizi, delle condizioni di accettabilità rispettivamente a quelle finora adottate.

Fig. 1

2 3/4

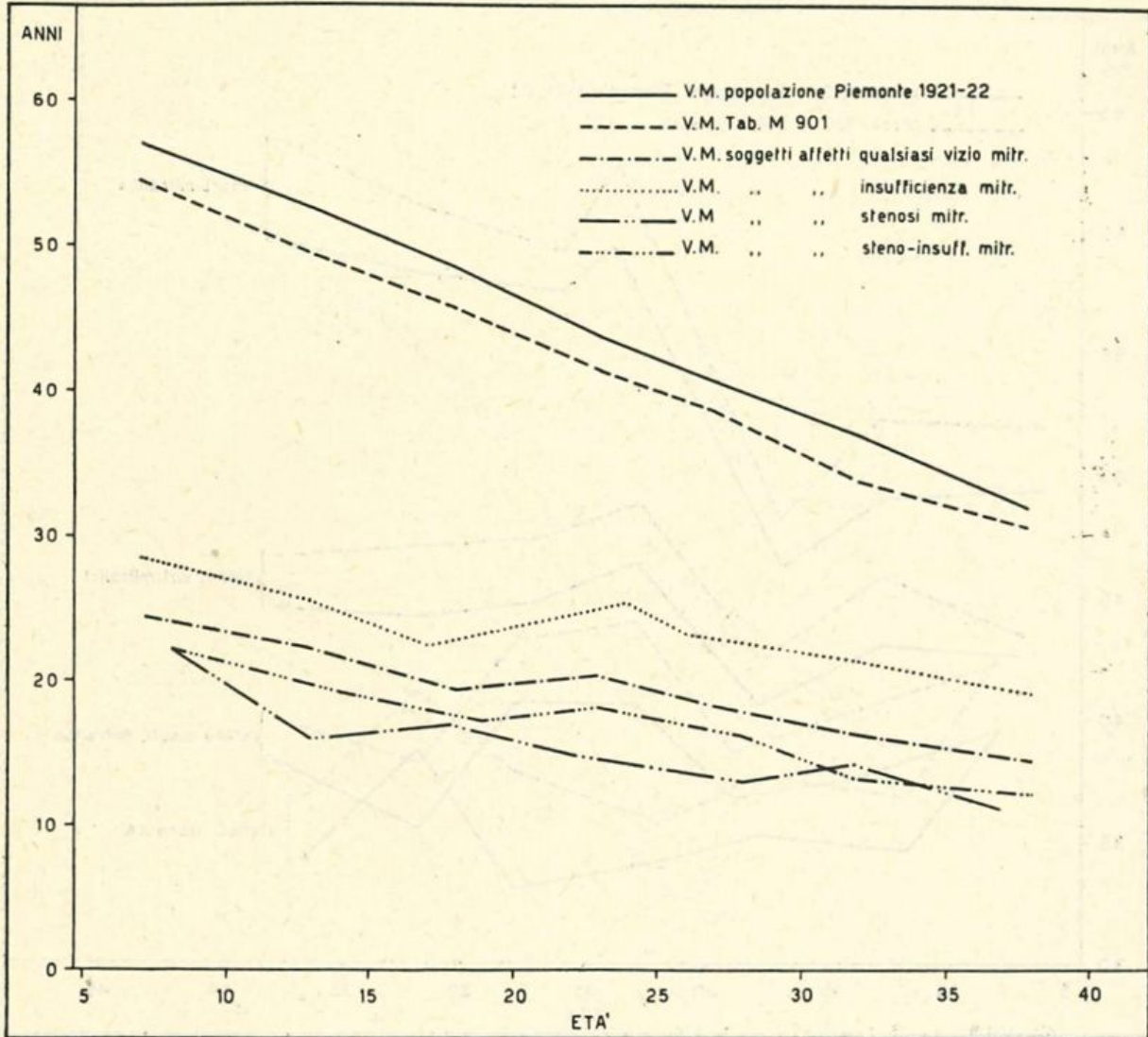


Fig. 2

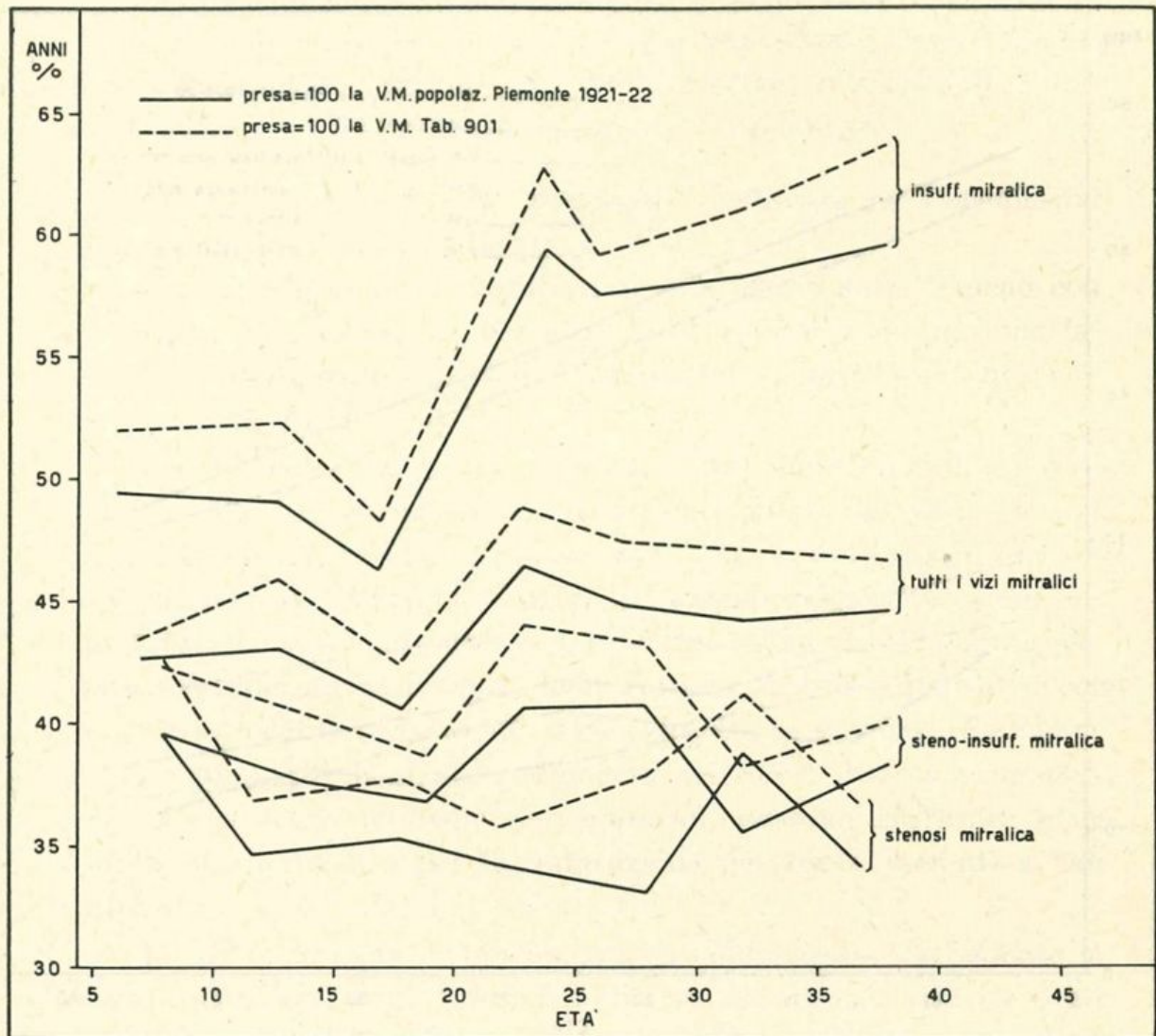


Fig. 3

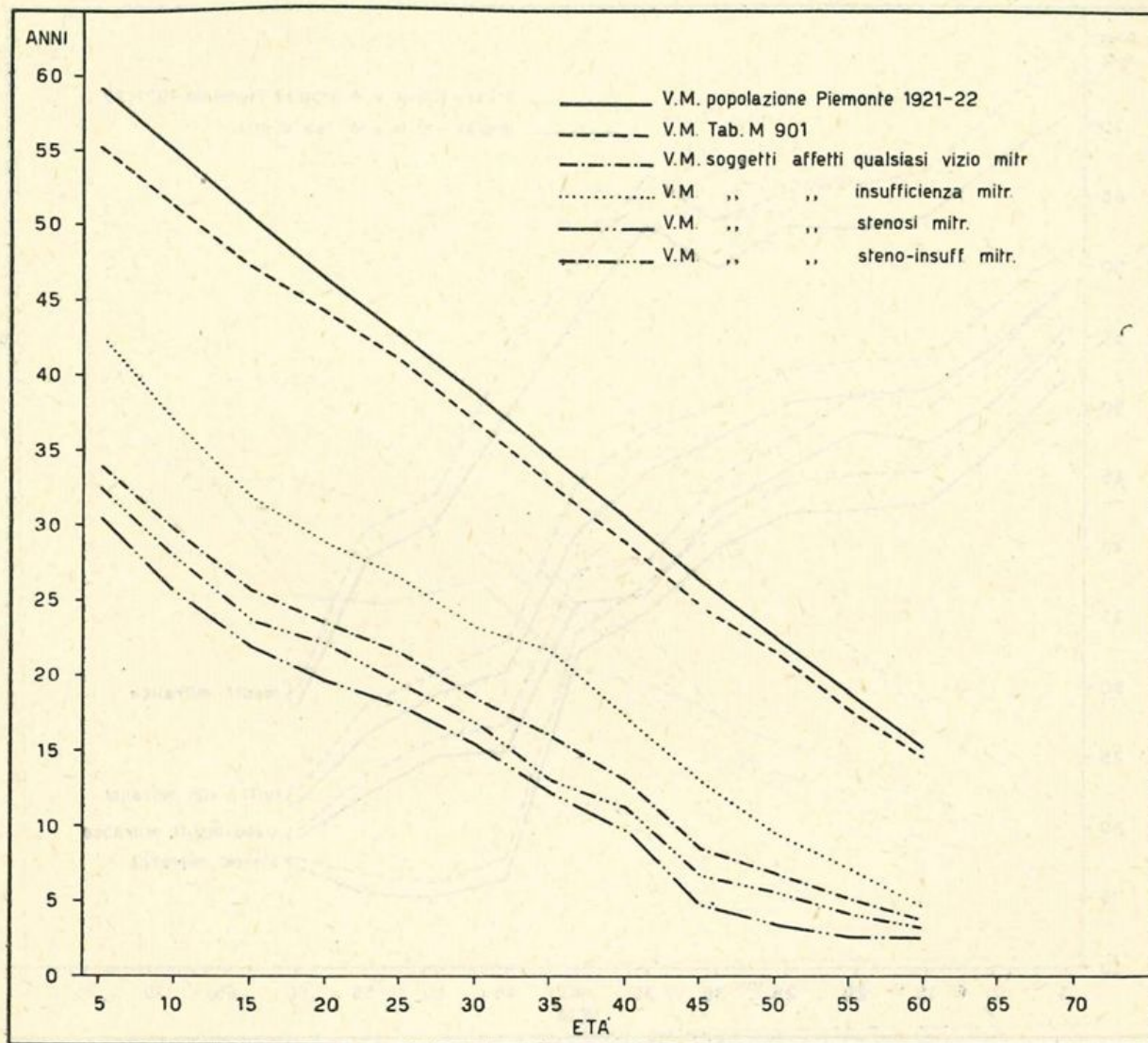


Fig. 4

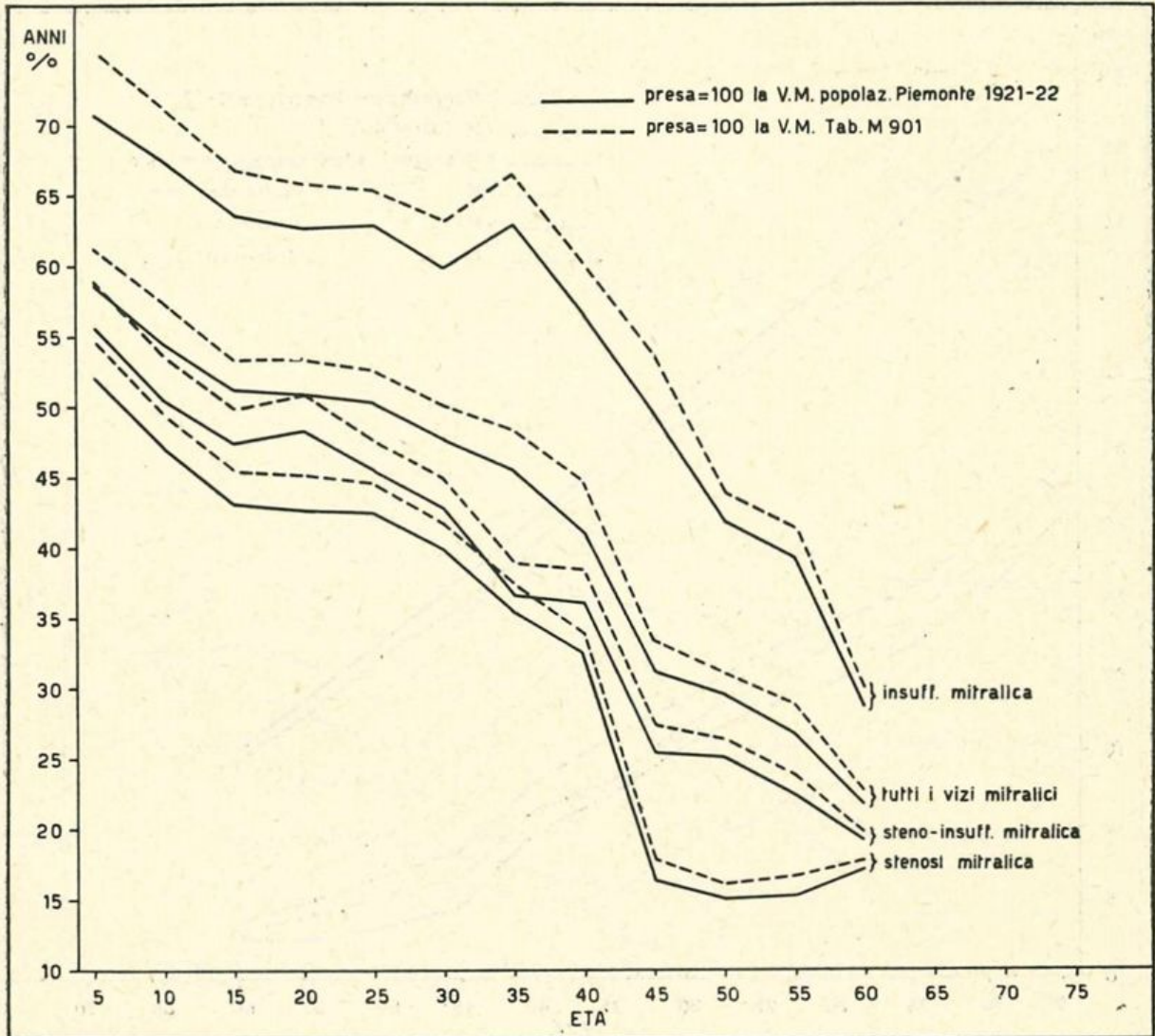


Fig. 5

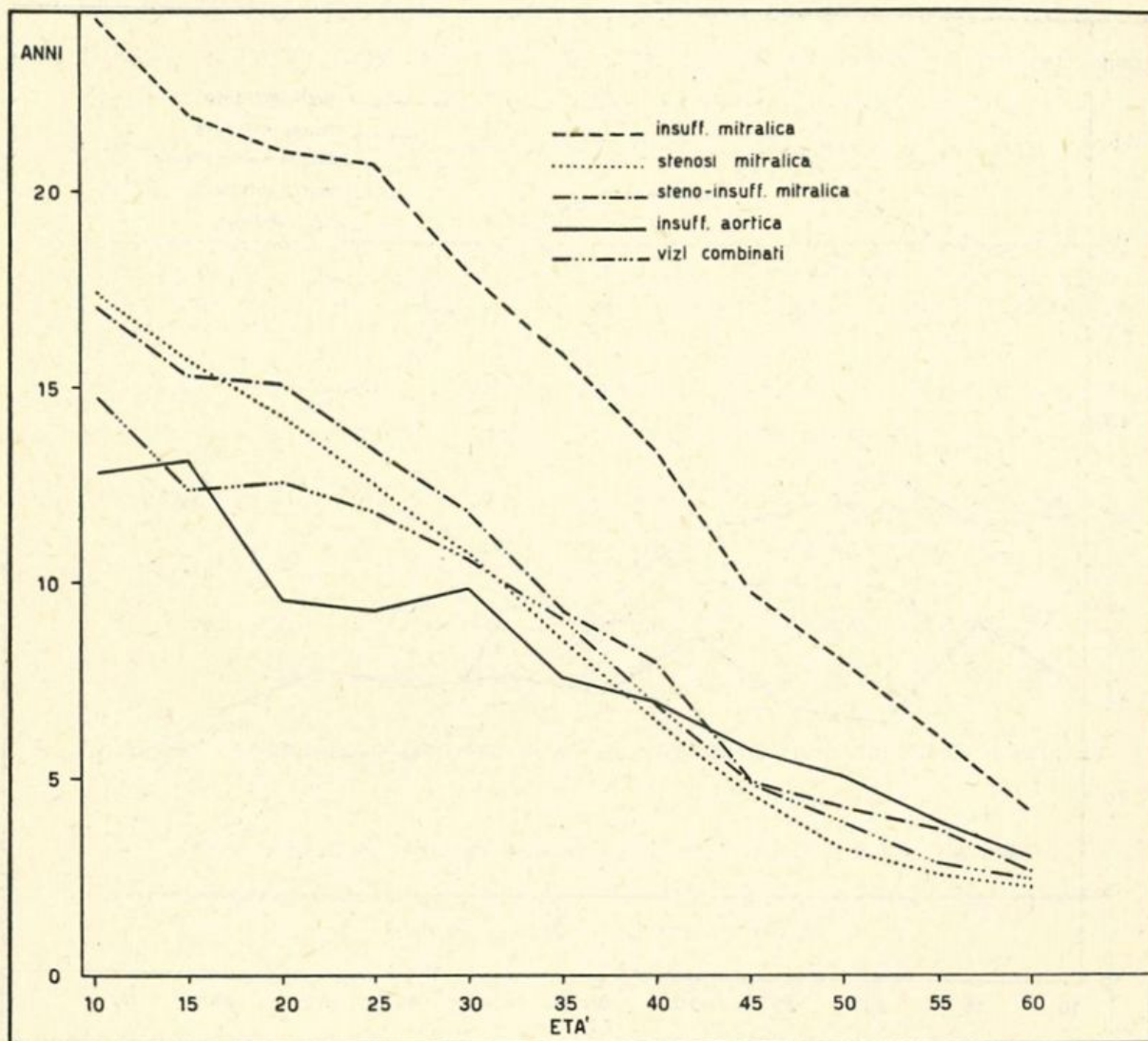
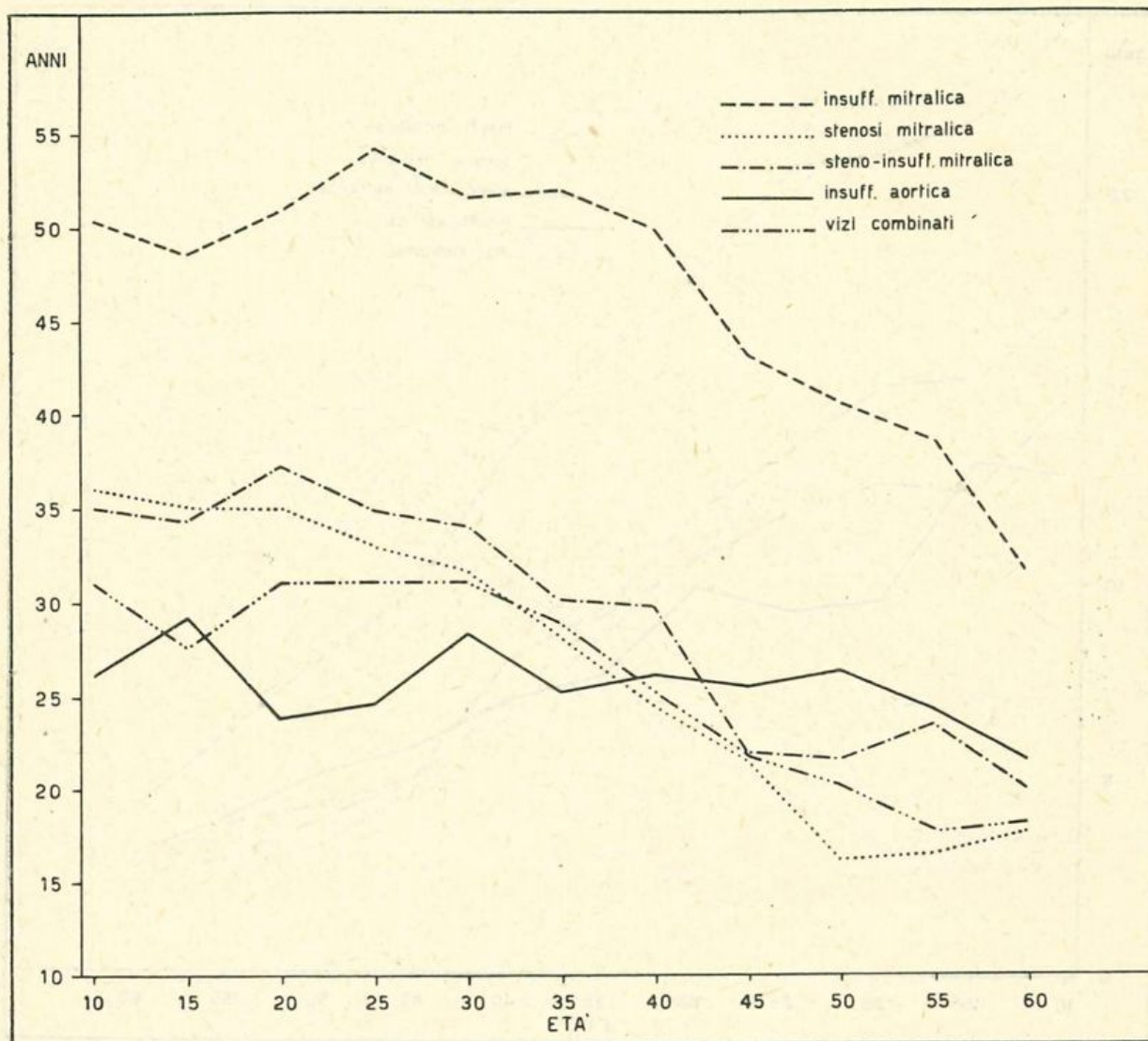


Fig. 6



*Riunione del 30 Novembre 1939-XVIII.*

A seguito e complemento della Relazione svolta nella riunione del C.M.C. del 5 Dicembre 1938-XVII, (Cfr. Atti del C.M.C. 1938, vol. terzo, pag. 116) il C.M.C. ha preso in esame la proposta del Dr. Comirato di una « tabella di sopramortalità » per assicurandi con gentilizio tarato per tbc. polmonare, approvandola nella forma seguente :

Gruppi di età	Deviazioni del peso	1 caso di tbc.   2 casi di tbc.   3 casi di tbc. nel nucleo familiare o conviventi		
		15-25	da - 3% a - 30%	25 - 50%
	da 0 a + 30%	25 - 50%	25 - 50%	50 - 75%
26-40	da - 3% a - 30%	0 - 25%	25 - 50%	25 - 75%
	da 0 a + 30%	0 - 25%	0 - 25%	25%
41 e più	da - 3% a - 30%	Normale	0 - 25%	0 - 25%
	da 0 a + 30%	0 - 25%	0 - 25%	0 - 25%

Qualora il sottopeso o il sovrappeso non comporti una taratura maggiore.

*Convivenza con coniuge malato o morto da non oltre due anni*

	Gruppi di età	Sopramortalità	Tener conto del peso
Moglie tbc.	20 - 29	25 - 75%	
	30 - 44	0 - 50%	
	45 e più	Normale	
Marito tbc.	20 - 29	50 - 75%	
	30 - 44	25 - 75%	
	45 e più	0 - 25%	



PARTE SECONDA

---

APPENDICE

---

*Il Comitato Medico Consultivo ha creduto utile ed opportuno raccogliere qui di seguito i testi integrali delle relazioni elaborate sotto il suo auspicio e presentate al 2° Congresso Internazionale di Medicina dell'assicurazione vita, di Parigi (Maggio 17-20, 1939) ed al Congresso Annuale della Società Italiana per il Progresso delle Scienze, Pisa Ottobre 1939-XVII.*



PARTE SECONDA

APPENDICE

Il presente volume, che costituisce la seconda parte dell'opera, è dedicato alla storia della Compagnia di S. Paolo, dalla sua fondazione nel 1585 fino alla sua soppressione nel 1805. In questa parte sono contenute le notizie relative alla vita e all'opera di S. Paolo, alla sua predicazione e alla sua morte, nonché alla storia della Compagnia di S. Paolo, dalla sua fondazione nel 1585 fino alla sua soppressione nel 1805.



DISCORSO PRONUNCIATO DAL PROF. I. ROMANELLI, CAPO DELLA DELEGAZIONE ITALIANA, ALL'APERTURA DEL 2° CONGRESSO INTERNAZIONALE DI MEDICINA DELLE ASSICURAZIONI VITA. — Parigi — 17-20 Maggio 1939-XVII.

A nome dell'Italia porto a questo Congresso il saluto augurale perchè i lavori corrispondano all'attesa di noi tutti.

La medicina delle assicurazioni Vita ha avuto in questi ultimi anni in Italia uno sviluppo rapido ed il ritmo intenso di lavoro continua senza fermarsi.

I medici di Direzione di tutti gli Enti di assicurazione che esercitano il ramo Vita si sono riuniti in una specie di associazione chiamata Comitato Medico Consultivo, allo scopo di studiare tutti i problemi sia tecnici che di organizzazione sanitaria riguardanti la medicina delle Assicurazioni Vita.

Il Comitato Medico Consultivo elegge uno stretto numero di componenti il piccolo Comitato che si riunisce periodicamente, non meno di tre volte all'anno, per risolvere i vari problemi posti all'ordine del giorno.

Una volta all'anno si tiene il Congresso Nazionale di Medicina delle Assicurazioni Vita al quale intervengono tutti i medici di Direzione di tutti gli Enti esercenti il ramo Vita.

I lavori del Comitato e del Congresso vengono pubblicati annualmente e costituiscono la serie degli Atti del Comitato Medico Consultivo.

Forse per questa intensità di lavoro nel campo della Medicina delle Assicurazioni Vita l'ultima Conferenza internazionale per i

Rischi Tarati ha affidato all'Italia, non solo la segreteria della Federazione dei Consorzi Vita Rischi Tarati, ma anche il compito di coordinare d'accordo con gli altri Colleghi dei Consorzi Vita Rischi Tarati delle varie Nazioni, alcune norme fondamentali da esaminarsi nella prossima riunione della Conferenza Internazionale dei Rischi Tarati che avrà luogo a Roma nel 1942 e quindi da adottarsi da tutti gli Enti aderenti.

A questo scopo è per noi di somma importanza il tema che sarà svolto in questo Congresso circa la statistica medica.

E' superfluo che io ricordi che la statistica medica è per noi medici di Assicurazione Vita elemento essenziale, insieme alla conoscenza della patologia e della clinica, per la valutazione dei rischi.

Anche nel campo dell'assistenza agli assicurati Vita molto progresso è stato fatto in Italia in questi ultimi anni.

Sono stati creati nelle città più importanti Centri sanitari dell'Istituto Nazionale delle Assicurazioni, attrezzati con i moderni mezzi di fisica e di chimica applicati alla medicina.

Ivi si tengono per gli assicurati tre Consultori:

Il primo per il collaudo periodico dello stato di salute fatto non solo con la visita clinica ma anche col sussidio degli esami di laboratorio, dall'azotemia alla teleradiografia, dalle reazioni sierologiche all'elettrocardiogramma, ecc.

Il secondo è il Consultorio di igiene ove tutti gli assicurati possono in qualsiasi tempo recarsi per chiedere consigli circa l'igiene personale, della famiglia, del lavoro, ecc.

Il terzo è il Consultorio per la idoneità alla vita coloniale.

Gli assicurati che desiderano valorizzare col loro lavoro le terre italiane d'oltre mare possono in qualsiasi momento ottenere in seguito a visita medica gratuita un consiglio circa la loro idoneità alla vita nel paese ove desiderano trasferirsi.

Questo nostro fervore di lavoro ci ha portati qua per ascoltare la voce della esperienza dei valorosi Colleghi che in questo Congresso ci parleranno di argomenti così importanti quali sono quelli posti all'Ordine del Giorno di questo Congresso.

Noi qui in questa terra di Francia siamo fieri di sentire ancora l'eco delle dolci canzoni che da Valchiusa il Petrarca inviava a

Madonna Laura; sentiamo lo spirito del divino Leonardo che ha lasciato qui ad Amboise le sue spoglie mortali, ed in questa Parigi sentiamo ancora la eco dell'opera di grandi italiani che in ogni campo, dalla politica alla musica, dalle lettere alla pittura, alle scienze, hanno lasciato orme indelebili nella storia.

Perciò siamo qui convenuti a questo Congresso sicuri che da esso scaturiranno nuove sorgenti di progresso anche nel campo delle Assicurazioni Vita, così necessarie alla tutela della famiglia che è fondamento di ogni Nazione bene organizzata.

All'augurio che io rivolgo al Congresso a nome del mio Paese, permettetemi che aggiunga il mio personale, sicuro della grande importanza dovuta all'autorità degli Organizzatori, dei Relatori e dei Partecipanti ad esso.

Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.



# RELAZIONI

PRESENTATE AL 2° CONGRESSO DI MEDICINA  
DELL'ASSICURAZIONE VITA

PARIGI — 17-20 Maggio 1939-XVII



MEMORIE

DELLA SOCIETA' DI SCIENZE MEDICHE E NATURALI

DELLA CITTÀ DI PADOVA

PADOVA -- 1830 -- MDCCCXXX



# La tubercolosi polmonare in assicurazione vita

---

## *Parte Prima*

SULLA VALUTAZIONE DAL PUNTO DI VISTA ASSICURATIVO  
DEI TUBERCOLOTICI GUARITI CLINICAMENTE.

Prof. Dott. Guido Malan

## *Parte Seconda*

VALORE DIAGNOSTICO E PROGNOSTICO DELL'INDAGINE  
RADIOLOGICA DEL TORACE NELLA TUBERCOLOSI  
POLMONARE IN RAPPORTO ALL'ASSICURAZIONE VITA

Dott. Tommaso Ricciotti

---

La libreria italiana  
in America

1900

LA LIBRERIA ITALIANA  
IN AMERICA  
1900

1900

LA LIBRERIA ITALIANA  
IN AMERICA  
1900



*Parte Prima*

Se la mortalità per tubercolosi è effettivamente diminuita in questi ultimi vent'anni grazie ad un tenore migliore di vita, a provvidenze governative, alla maggiore diffusione delle conoscenze igieniche, a diagnosi più tempestive, a cure più efficaci ed a fattori ignoti, non si può negare però che tale morbo costituisce pur sempre una causa non indifferente di morte dal punto di vista dell'assicurazione vita.

Ho chiesto al collega Dott. Gallia, medico capo della Compagnia Anonima d'Assicurazione di Torino, (di cui ho l'onore di essere Consulente dalla fondazione), di voler farmi raccogliere la statistica della mortalità per tubercolosi in questi ultimi dieci anni. Dal 1930 al 1937 il 9% dei sinistri fu causato dalla tubercolosi. La mortalità più alta colpì assicurati fra i 30 e 34 anni. Circa 1/3 dei sinistri si verificò nel primo anno di assicurazione e complessivamente la mortalità per tubercolosi interessò specialmente i primi tre anni di assicurazione. Emerge dalla nostra statistica la constatazione che in genere gli assicurati erano quindi già malati all'atto della stipulazione del contratto, che la tubercolosi costituisce tutt'ora un rischio non indifferente e che una selezione accurata può evitare alle compagnie-vita serie perdite.

Le statistiche dell'Istituto Nazionale delle Assicurazioni, riferite nella sua pregevole rivista « L'Assistenza Sanitaria », danno percentuali analoghe, più alte per i rischi accettati senza visita medica.

In una statistica recente di una società americana (The Metropolitan) concernente la mortalità per tubercolosi dal 1911 al 1935, si ebbero complessivamente 403.851 morti per tubercolosi nelle varie sue forme su parecchi milioni di assicurati, con un indice di mortalità del 135,7 per 100.000. La mortalità per tubercolosi rappresentò il 12,6% di quella totale.

Specialmente colpiti il sesso maschile e l'età giovanile.

Si vede che nonostante il declinare della mortalità per tubercolosi *questa rimane un fattore importante.*

Il concetto che dominava la medicina 50 anni or sono, concetto che si rispecchia nella denominazione popolare di « morbo fatale », di « male che non perdona » era che la tubercolosi fosse incurabile, inguaribile. Ciò era purtroppo spesso vero perchè la diagnosi veniva stabilita negli stadi inoltrati, ossia nello stadio cavitario o di *tisi*.

Grazie alle diagnosi più tempestive, all'affinarsi della tecnica dopo Grancher, al contributo preziosissimo della radiologia, ed al *metodo geniale del Forlanini*, siamo giunti, per il solito fenomeno dell'oscillazione pendolare quasi all'estremo opposto, ad affermare, cioè, che si tratta della più curabile delle malattie croniche.

Purtroppo spesso non si tratta affatto di guarigione definitiva, ma di una così detta guarigione economica o clinica, da accogliere solo con beneficio d'inventario, di una sosta, di una stabilizzazione di malattia sempre capace di risvegliarsi sotto l'influenza di molteplici cause debilitanti.

La lotta antitubercolare ha ricevuto un impulso fecondo, in Italia, dal Governo Fascista, ma le attuazioni sono ancora recenti cosicchè i dati statistici sono ancora per forza scarsi ed incompleti.

Prima di esporre quanto abbiamo potuto raccogliere (grazie specialmente all'opera del Prof. Romanelli medico capo dell'Istituto Nazionale, che mi è grato compito di ringraziare sentitamente per l'aiuto costante), passerò rapidamente in rassegna i mezzi di cui il medico pratico può disporre per accertare sino a che punto l'assicurando sia polmonarmente sano od affetto soltanto da processi tubercolari superati, più o meno spenti.

Mi occuperò dei dati anamnestici e clinici, lasciando che il collega correlatore Dott. Ricciotti esamini i dati che ci può offrire la radiologia.

E' ovvio che dovendo rivolgermi a medici, ed a medici colti, non mi fermi sulla semeiotica.

*Dati anamnestici.* Per lo stato speciale d'animo degli assicurandi si comprende come essi siano in genere aleatori. Essi possono però riuscire preziosi specialmente se forniti dal medico di famiglia e dal medico curante. Nonostante le idee moderne sull'immunizzazione progressiva della razza di fronte alla tubercolosi, la pratica insegna che l'esser stati i genitori affetti da tubercolosi e l'avere l'assicurando sofferto scrofole, pleuriti, lesioni tubercolari

ghiandolari, ossee, renali e polmonari...non costituisce un fatto rassicurante, anzi, dato che la tubercolosi è caratterizzata da frequenti buttate (poussées), da frequenti risvegli dopo periodi talora prolungati di latenza quasicchè il morbo rimanga in agguato malvagio, sempre pronto a profittare di una eventuale « defaillance » delle forze dell'organismo.

E' importante conoscere l'epoca alla quale risale presumibilmente l'affezione tubercolare, come ebbe a manifestarsi (tenendo presente che le forme ad inizio emotticoico non sono le più gravi) se con febbri elevate, se con espettorato bacillare, se il paziente venne curato in sanatorio e per quanto tempo, se fu praticata la collassoterapia, e sotto quale forma (pneumotorace omolaterale, bilaterale, controlaterale, frenicoexeresi, toracoplastica, apicolosi... e quale fu la durata di un eventuale pneumotorace).

E' importante il poter risapere dal medico curante se si è trattato di forma cavitaria data la maggior difficoltà di una guarigione durevole nella tisi.

Non sarà superfluo il riferire qualche dato a proposito dei pazienti sottoposti a Pnt, tenendo presente che in genere non vengono sottoposte a questa cura le forme lievi e con tendenza alla guarigione.

Non credo che l'amor del paese natio e dei suoi grandi faccia velo al mio giudizio se rammento ancora una volta l'opera di Forlanini.

Se Laënnec con la sua mente acuta aprì nuovi orizzonti alla diagnosi, se Koch e Röntgen con le loro scoperte hanno portato un contributo decisivo allo studio della tubercolosi, Forlanini col suo concetto geniale attuato con tenace perseveranza, ha dato alla terapia un'arma preziosa.

Molti pazienti di tubercolosi gli devono certamente la vita e le sue vittorie si riflettono anche nel nostro campo assicurativo.

Facciamo voti che in ognuna delle nostre patrie continui e si intensifichi la nobile gara per il progresso della scienza ed il bene dell'Umanità.

« Questa è la guerra che noi preferiamo » !

In un Congresso recente, cioè nel congresso piemontese del luglio 1938, Gamna, Demichelis, Bernabò e Maestri, a proposito della indicazione di durata del pneumotorace terapeutico (rivista *Fronte unico antitubercolare* — agosto 1938), in base ai dati che

poterono desumere da una statistica di 253 casi, consigliarono una durata di collassoterapia da 2 a 4 anni.

« Gli elementi che sembrano maggiormente favorire le ricadute sono la breve durata del Pnt e la presenza di estese aderenze. Le forme prevalentemente essudative, anche se ulcerate, sono le più favorite dalla cura. Dall'osservazione a lungo condotta sui pazienti in seguito ricaduti, risulta che in una percentuale abbastanza elevata di casi le lesioni si rendono manifeste specialmente nel lato opposto. E' tuttavia presumibile che molto spesso si tratti in realtà anche di una ripresa (forse cronologicamente anteriore) dal lato trattato, meno clamorosa e più difficilmente apprezzabile.

La ricaduta è più frequente negli individui che hanno ripreso precocemente un'attività lavorativa completa e in determinati periodi di vita (uomini 30-40 anni, donne 20-30 anni) forse in rapporto ad una maggiore attività ed a contingenze ambientali di vario genere ».

Ho potuto io stesso in occasione di tale congresso riferire che su circa 200 pazienti da me sottoposti a Pnt dal 1909 al 1927 (curati fuori dagli ospedali) ebbi 69 casi di morte in forte percentuale per diffusione controlaterale. In 62 casi l'esito mi rimase ignoto; 78 pazienti sono tutt'ora in vita in uno stato di salute più o meno florido. Di regola il Pnt era stato continuato da due a tre anni quando fatti di pleurite adesiva non mi costrinsero ad interrompere prima la cura. Ho scelto per le mie ricerche questi pazienti appartenenti in genere al ceto medio perchè questa categoria dà un maggior contributo alle assicurazioni.

Non credo che si possa derogare per gli ex pneumotoracizzati con guarigione clinica e radiologica e senza sottopeso dalla cautela di richiedere una guarigione che duri da almeno tre anni ed un'età non inferiore ai 30 anni.

A proposito dei tubercolotici sottoposti a toracoplastica, ricerche recenti di Harter sul volume del polmone dopo la toracoplastica, come pure ricerche di Lambert sulla funzione polmonare e sulle funzioni circolatorie dopo tale intervento (J.A.M.A. numero 17-1938) hanno bensì messo in evidenza la capacità delle zone polmonari sane di compensare quelle collassate, ma è ovvio che in genere i pazienti sottoposti a tale collasso chirurgico costituiscono un rischio ancor più tarato di quello presentato da ex pneumotora-

eizzati anche per il fatto che la toracoplastica viene di solito praticata per serie lesioni cavitari.

Abbiamo sfruttato per questa nostra relazione la bella rivista pubblicata dall'I.N.A. sotto la direzione del Prof. Romanelli (« L'assistenza sanitaria agli assicurati ») nella quale abbiamo letto con interesse il lavoro dell'Hörnig, medico capo dell'Allianz (Tubercolosi e medicina dell'assicurazione vita) e quello di Otto May (medico capo della « Prudential »).

Ritengo non inutile di dare di questi due lavori, specie di quello di May, un breve sunto perchè particolarmente ricchi di dati atti a permetterci di formulare conclusioni in merito alla valutazione, dal punto di vista assicurativo, dei tubercolotici clinicamente guariti.

Hörnig afferma che al giorno d'oggi la tubercolosi, quale causa di morte nell'assicurazione vita, non ha più l'importanza di una volta. Egli ha dedotto tale affermazione dall'andamento della mortalità rispettivamente nei periodi 1852-1902, 1904, 1912, 1925-1934 in diverse società tedesche di assicurazione.

Abbiamo già visto però che il rischio non va sottovalutato! E' stato tenuto conto particolarmente, oltrechè del risultato dell'esame clinico dell'assicurando, del suo *gentilizio* e del suo *peso*.

Se esistono *magrezza* e *sottopeso* associati a *gentilizio tarato* per la tubercolosi, si protrebbe concludere che ciò costituisce un sintomo di speciale valore, un sintomo importante di tubercolosi latente. E' evidente che trattasi di rischio decrescente.

Otto May, nel suo lavoro pubblicato in *The Lancet* 1937, fa una disamina acuta dei rischi degli ex tubercolotici di fronte all'assicurazione vita.

Da persona ben pratica del mestiere egli fa osservare che i premi imposti agli assicurandi permettono solo un piccolo margine per spese mediche. Tale motivo, a meno che la proposta non sia per una forte somma, non agevola il ricorso nè all'esame di uno specialista, nè all'esame radiografico nè a quello batteriologico di eventuale espettorato.

Anche Otto May dà notevole importanza per quanto concerne il rischio della tubercolosi polmonare all'anamnesi, pur facendo molte riserve talora sulla sua attendibilità qualora essa non sia corroborata da informazioni del medico curante.

Un'anamnesi familiare tarata per la tubercolosi, quando spe-

cialmente si tratti di assicurando giovine, di tipo longilineo e con sottopeso, costituisce un dato nettamente sfavorevole.

Nonostante la corrente che fa capo a Lumière e che tende a dare assai più importanza all'eredità che al contagio, la pratica dimostra che il contagio, specie se ripetuto e massivo, è importante. Esso è tanto più importante quando il terreno (per cause di eredità e di costituzione) è favorevole allo sviluppo del morbo. Già Pope nel 1908 aveva rilevato che le probabilità di infezione fra marito e moglie sono notevolmente minori che tra genitori e figli e tra fratelli e sorelle. La pratica dimostra come una convivenza con tubercolotici, specie se prolungata e se recente (negli ultimi 12 mesi), consigli di applicare qualche cautela nell'accettazione di un rischio.

A proposito di statistiche è doveroso riferire quella di Muddhurst e Frinley (citata da May) che verte su 6451 pazienti dimessi dal sanatorio sin dal 1906.

Esse mettono in evidenza la mortalità specialmente alta nel primo anno, ma ancora considerevole nei primi 5 anni dalla dimissione dal sanatorio nelle forme aperte, ossia con presenza di bacilli di Koch nell'espettorato.

La statistica di Fremby concerne 8.766 pazienti ammessi dal 1905 al 1931 tutti con espettorato positivo pel bacillo di Koch ed appartenenti al primo grado dello schema di Furban Gerhardt. I dati sono analoghi a quelli della precedente statistica e dimostrano come la mortalità tra i dimessi dai sanatori sia considerevole se paragonata a gruppi di individui sani della medesima età.

Nel volume stampato nel 1934 in Roma e dedicato dall'Istituto Nazionale Fascista della Previdenza Sociale ai partecipanti al X Congresso Internazionale degli Attuari, rilevo che su 38.000 pazienti di tubercolosi si ebbero 7.400 morti (ossia il 20 %), 6.666 guarigioni cliniche e 10.416 miglioramenti stabili; 12.000 pazienti (circa il 30 %) non completarono la cura. Si potè calcolare, grosso modo, tra i malati curati nei sanatori ed ospedali 1/3 di guariti clinicamente, 1/3 di migliorati, 1/3 di morti.

Ciò che interesserebbe specialmente ai fini della valutazione del rischio vita degli ex tubercolotici, è la sorte ulteriore dei pazienti dimessi come stabilmente migliorati o clinicamente guariti. Purtroppo appunto su tale argomento i dati sono scarsi.

I dati forniti dai sanatori popolari sono evidentemente più tristi che non quelli dei sanatori di abbienti per le condizioni più

dure cui vanno incontro i disagiati, guariti clinicamente quando sono dimessi, ma costretti a guadagnare il loro pane quotidiano.

Gli agiati presentano certamente una percentuale minore di ricadute perchè essi possono osservare più facilmente le norme dettate dalla igiene. Le assicurazioni in genere sono fatte tra questi ultimi cosicchè il rischio assicurativo è minore.

Raccolti i dati anamnestici (il che non riesce sempre facile!) si cerca di rilevare in modo diligente *lo stato presente*.

E' osservazione di pratica banale quanta importanza abbia l'età per valutare il rischio assicurativo e come oltre i 30-40 anni siano meno facili le ricadute, salvo intervengano malattie costituzionali quale il diabete.

Nella donna ex tubercolotica particolarmente, l'età ancora giovane è elemento sfavorevole, data la possibilità di gravidanze capaci di risvegliare lesioni apparentemente guarite.

Uno stato di buona nutrizione di individui brachilinei (anzichè longilinei), la mancanza di ogni espettorazione, la scomparsa non solo di rialzi febbrili, ma della *termolabilità*, un polso normale non frequente sono altrettanti segni favorevoli.

Credo, ai fini della pratica, che non abbiano al giorno d'oggi importanza le reazioni di sedimentazione ed altre reazioni di laboratorio che possano fornire dati utili per la prognosi durante la malattia *se eseguiti in serie*.

La percussione potrà permettere di rilevare zone ipofonetiche. Queste, se limitate all'apice, possono deporre per sclerosi da guarigione. Se sono vaste, alle basi, per estesi postumi di pleurite, possono in periodo successivo essere causa di disturbi cardiaci e respiratori per spostamenti e retrazioni; possono porre il paziente in condizioni di inferiorità di fronte ad eventuali malattie quali una possibile polmonite od una broncopolmonite. Le fibrosi generalizzate possono determinare fatti di enfisema dannosi quoad vitam. Sarà importante il reperto ascoltatorio, escludendo naturalmente *ogni fatto umido*. La presenza di crepiti secchi e talora di sfregamenti può persistere a lungo dopo cure pneumotoraciche.

Il reperto dell'esame obiettivo va illuminato dall'esame radioscopico e meglio ancora dall'esame radiografico.

L'esame radioscopico permetterà di rilevare la trasparenza o meno dei campi polmonari, la rischiarabilità o meno degli apici sotto i colpi di tosse, i movimenti del diaframma, la libertà o meno dei seni costodiaframmatici, come pure eventuali sposta-

menti cardiaci, zone di velatura o di opacità con margini netti o no. E' noto il fatto che la nettezza dei margini delle zone più o meno velate, in genere depone per processi non evolutivi, mentre la loro sfumatura parla, di solito, per un processo con tendenza evolutiva. L'esame radioscopico in genere serve per l'orientamento. Alla radiografia va assegnato un notevole valore ove sia interpretata da un radiologo valente. Essa permetterà di rilevare sclerosi apicali, fatti di calcificazioni ilari e perilari, travate post-scissuriche, ecc. Insomma molti dati che stanno a deporre per lesioni spente. I processi fibrosi danno opacità più o meno diffuse ed omogenee con spostamenti da retrazione del cuore, del mediastino, delle coste... Tali opacità da retrazione corrispondono in genere a processi stabilizzati o clinicamente guariti. Si comprende senz'altro che fatti essudativi o cavitari debbano far rifiutare il rischio. Forse alla richiesta di una buona radiografia non è data sino ad ora la meritata importanza. Per conto nostro ci rendiamo ben conto dei dati economici imposti dalla tecnica assicurativa e non intendiamo affatto chiedere l'esame radioscopico o radiografico di tutti gli assicurandi, ma vorremmo che a tale esame si ricorresse quando l'anamnesi è tarata o si tratta di individui giovani con sottopeso discreto. Non intendiamo insistere più oltre su questa parte che è svolta ex professo dal collega Dott. Ricciotti.

\* \* \*

Concludendo: costituiranno *dati favorevoli* per l'assunzione del rischio (assunzione pur sempre cautelativa): *una buona cura sanatoriale, un buono stato generale, un polso normale, la scomparsa della termolabilità* dopo per esempio una camminata di 1/4 d'ora, 1/2 ora, *la scomparsa di ogni espettorato, un'età oltre i trent'anni, una guarigione clinica che risalga ad almeno tre anni, un reperto obbiettivo e radiografico che depongano per fatti cicatrizzati (escludendo però fatti di enfisema), una condizione sociale la quale permetta di evitare una vita strapazzata.*

Non posseggo statistiche personali precise riguardo alla tubercolosi polmonare clinicamente guarita, ma una lunga pratica di ospedale e sanatorio mi consente però qualche impressione reale. Ho l'impressione netta che molti pazienti usciti apparentemente guariti tornino al sanatorio dopo un periodo talora breve. Tali ricadute sono particolarmente frequenti nelle classi disagiate co-

strette spesso a tornare ad occupazioni cui non reggono forze inadeguate. Tali ricadute sono assai meno frequenti in chi ha potuto fruire di una cura sanatoriale sufficientemente prolungata specie se corroborata da un Pnt selettivo, efficace, praticato in processi recenti quali il cosiddetto « focolaio precoce o tisiogeno di Assmann ».

Grazie all'autorevole interessamento del Prof. Romanelli, medico capo dell'Istituto Nazionale, è stata diramata una circolare ai principali sanatori d'Italia richiedendo il numero dei pazienti ricoverati negli ultimi 10 anni, la percentuale dei morti, la percentuale dei clinicamente guariti, la percentuale dei tornati in sanatorio per ricaduta, la percentuale dei morti tra gli usciti clinicamente guariti, dopo 1-2-3-4-5-10 anni.

Hanno risposto alla circolare i seguenti Istituti:

Sanatorio Luciano Armani di Napoli — Direzione Generale Pensioni di Guerra, Roma — Ospedale Sanatoriale Previdenza Sociale, Genova — Servizio Polizze Combattenti Istituto Nazionale, Roma — Istituto Climatico femminile Lanzo Torinese — Ospedale Sanatoriale Camerlata — Direzione Istituto di Tisiologia R. Università di Napoli — Sanatorio Elena di Savoia, Legnano — Sanatorio di Garbagnate, Milano — Istituto Centrale di Statistica, Roma — Cassa Nazionale Malattie Addetti al Commercio, Roma — Casa di cura l'Abetino, Sondalo — Sanatorio popolare V. Cervello, Palermo — Istituto Climatico Cesare Battisti, Roma — Consorzio Provinciale antitubercolare, Modena — Ospedale Sanatorio San Luigi di Torino.

Sarebbe stato particolarmente utile di conoscere quanti fra gli ex tubercolotici di guerra sono ancora in vita e la loro mortalità negli anni successivi al conferimento della pensione, ma difficoltà che non è qui il caso di esaminare non me l'hanno concesso.

I dati cortesemente fornitici portano un contributo alla conoscenza della mortalità per tubercolosi, ma non hanno potuto portarci molti chiarimenti sulla mortalità osservata tra i tubercolosi dimessi quali migliorati o clinicamente guariti, cioè sulla categoria che interessa particolarmente l'assicurazione vita. Non è facile rintracciare e seguire i dimessi clinicamente guariti! La maggior parte si sottrae « deliberato animo » a sorveglianza ulteriore e non risponde a richieste sullo stato di salute per pregiudizi non agevolmente eliminabili.

Il Prof. C. Verdina, Direttore dell'Istituto Climatico femminile « Eremo di Lanzo » destinato a donne colpite da forme lievi, riferisce che dal 1926 al 1937 furono ricoverate circa 4.000 pazienti (3.959) delle quali 220 tornarono in sanatorio per ricaduta.

Il Prof. Felice Parodi, Direttore del sanatorio di Camerlata (Como) in un suo lavoro pubblicato su « Difesa Sociale » 1937, riferisce dati particolarmente preziosi sugli esiti a distanza che appunto interessano l'assicurazione vita.

Complessivamente su 1.146 malati curati in questi ultimi 4 anni, 295 furono dimessi come clinicamente guariti o migliorati. Di questi, 60 recidivarono mentre 2235 (ossia 1,80%) conservarono la guarigione.

Parodi cita giustamente la legge: « le probabilità di recidiva nella tubercolosi polmonare decrescono in maniera proporzionalmente inversa all'aumentare della distanza dall'epoca di guarigione ».

Il 20 % di recidive costituisce una proporzione assai bassa la quale va messa in rapporto col fatto che nel sanatorio di Camerlata la durata della degenza e della cura è, giustamente, assai protratta.

Infatti nei sanatori di pianura della Lombardia, Giannini ha potuto rilevare che il 52% dei malati ha recidivato nel primo quadriennio.

Riportiamo, facendole nostre, alcune conclusioni di Parodi: egli fa rilevare che una percentuale (20,34 %) ha recidivato con una frequenza tanto minore quanto più ci allontaniamo dall'epoca delle dimissioni ossia, in altri termini, che le recidive si verificano specialmente nei primi 2-3 anni dall'uscita dal sanatorio. Questo dato è confermato da recenti statistiche di Bilthoven, riferite in *Bulletin de l'Unione International contre la Tbc.*, 1937.

La frequenza delle recidive è tanto minore quanto più lunga è stata la degenza sanatoriale. Ciò è vero per i portatori di Pnt come per i pazienti non sottoposti a collassoterapia.

*Ex pleuritici*: sarà bene fermarci su questa frequente manifestazione della tubercolosi.

Kalliner ha osservato 690 casi di pleurite essudativa dei quali 1,85 % venne riesaminato dopo 1 a 20 anni dalla malattia. Il 75 % fu sottoposto all'esame radiologico durante la pleurite. Nella maggioranza dei casi sintomi di tubercolosi manifesta comparvero nei 5 o 6 anni successivi alla pleurite. Con una durata di osservazione

di 6 a 15 anni si ebbe una morbilità tubercolare del 27 % la proporzione si elevò al 35 % dopo 16 a 20 anni dalla pleurite. Sembra probabile che la morbilità totale consecutiva alla pleurite possa essere valutata al 39%. Tra questi si ebbe il 22% di mortalità. Anche qui la prognosi è più riservata quando esiste la tubercolosi nella famiglia del paziente ed è più favorevole nelle persone con peso normale o con peso superiore alla norma. (Acta medica scandinavica 23 Agosto 1937).

Da un lavoro di Stephani Weigert (*Revue de la tuberculose*, XII-1936) emerge che in 1/3 dei casi i pazienti colpiti da pleurite essudativa diventano tosto o tardi tubercolosi polmonari. Dopo quanto tempo? Già altri Autori avevano fissato un periodo che va da 2 a 3 anni a 20-25 anni. Secondo Sephani in 1/3 dei casi la tbc. polmonare seguirebbe la pleurite *da vicino*.

La pleurite costituisce inoltre un'aggravante seria dato che in molti casi si oppone alla cura oggidì più efficace della tubercolosi polmonare ossia alla collassoterapia.

Dal punto di vista assicurativo la pleurite, se si tratta di forma essudativa o secca, può praticamente essere considerata di origine tubercolare. Sono sempre indicate cautele almeno nei primi 5-10 anni che seguono la malattia e dato che le condizioni dell'assicurando siano buone, non esista sottopeso, non vi siano postumi clinicamente rilevabili e l'età superi i 25 anni.

Tali cautele vanno da un minimum del 20 % di sovramortalità in alcune Compagnia ad un massimo del 75 %, a seconda dei singoli casi.

O. May in fatto di cautele propone di accettare gli ex tubercolotici con *rischio decrescente* e con debito riducibile. Altro metodo consisterebbe nel far versare all'assicurando un *forte soprapremio in parte rimborsabile o nell'imporre un periodo di carenza*, ma questa tecnica cautelativa è essenzialmente di competenza attuariale. Il compito del medico consiste nell'avvertire la compagnia che il rischio è tarato e va quindi accolto con cautele corrispondenti ad una sovramortalità più o meno considerevole.

Se l'individuo risulta sano, ma è di famiglia tubercolotica, con sottopeso e sotto i 30 anni, si potrebbe considerare la sovramortalità non superiore del 50 % alla norma, se il peso è normale con sovramortalità non superiore al 25 %. Se l'assicurando ha oltrepassato i 30 anni ed esiste sottopeso, si potrebbe considerare

la sopramortalità come superiore del 25 % alla norma. Se il peso è normale il rischio potrebbe essere considerato come normale.

Senza voler entrare nel problema della contagiosità o meno della tubercolosi tra gli adulti, negata così strenuamente dal Lumière, le statistiche dimostrano che la *convivenza* con pazienti tubercolotici accresce il rischio specie se la convivenza ha luogo tra figli e genitori o tra fratelli e sorelle, meno se fra marito e moglie.

Se la vita in comune è durata oltre tre mesi, converrebbe considerare la sopramortalità accresciuta del 20 % circa.

Il rapporto per il consulente che è stato preparato dal Consorzio Italiano per l'Assicurazione Vita dei Rischi Tarati (Cirt), mi sembra corrispondente alle necessità della pratica. Forse sarebbe bene almeno per i rischi di una certa entità, quando l'anamnesi è poco rassicurante o quando si tratta di assicurandi giovani con sottopeso, di esigere una buona radiografia toracica dell'assicurando. Facciamo nostre le conclusioni alle quali è giunto il Cirt a proposito delle malattie dell'apparato respiratorio d'origine tubercolare.

#### **PLEURITE:**

— 1 — Pleurite guarita da 1 anno, senza postumi clinicamente apprezzabili in soggetto senza tare nel gentilizio o personali, in buone condizioni generali, età superiore a 30 anni: sopramortalità 50 %, tara costante.

— 2 — Pleurite guarita da 3 anni, senza postumi clinicamente apprezzabili in soggetto senza altre tare nel gentilizio o personali, età fra 25-30 anni, buone condizioni generali: sopramortalità 50 %, tara costante.

— 3 — Pleurite guarita da 5 anni senza postumi clinicamente apprezzabili, in soggetto senza tare nel gentilizio o personali, buone condizioni generali, età inferiore a 25 anni: 50 %, costante.

— 4 — Pleurite guarita da 5 anni, senza postumi clinicamente apprezzabili in soggetto senza altre tare nel gentilizio o personali, con sottopeso di 10 % al massimo, età oltre i 30 anni: 50 %, costante.

— 5 — Pleurite guarita da 10 anni, senza postumi clinicamente apprezzabili e con sottopeso di 10 % al massimo, età fra 25-30 anni: 50 %, costante.

— 6 — Tutti i casi di pleurite pregressa non compresi nelle voci precedenti: sopramortalità da 75 a 300 %, decrescente.

### TUBERCOLOSI:

— 1 — Tubercolosi polmonare clinicamente guarita da 5 anni in soggetto in buone condizioni generali, età oltre 35 anni: sopramortalità 50 % tara costante.

— 2 — Tubercolosi polmonare clinicamente guarita da 10 anni in soggetto in buone condizioni generali, età fra 25-35 anni: 50 %, costante.

— 3 — Tutti i casi di tubercolosi polmonare clinicamente guarita, non compresi nelle voci precedenti: da 75 a 300 %, decrescente.

Ritengo che nel campo tubercolare non sia possibile lavorare semplicemente in serie, ma convenga *individualizzare*. Solo vagliando accuratamente i vari dati in ogni singolo caso riesce possibile di valutare il rischio assicurativo e giungere ad un giudizio sano. Mi permetto ancora una volta (delenda Cartago!) di insistere perchè venga data un'importanza maggiore al reperto radiografico.

*Parte Seconda*

Da quando l'esame radiologico è venuto ad aggiungersi ai vari metodi di esplorazione fisica del torace numerosi sono stati i contributi che questo strumento di indagine ha arrecato nello studio della patologia dei visceri toracici e particolarmente della tbc. polmonare.

La benefica influenza non poteva tardare a farsi sentire in un settore estremamente delicato come la Medicina Assicurazioni Vita dopo che con la accettazione dei rischi tarati i vantaggi della previdenza si erano estesi agli individui colpiti da tubercolosi del polmone.

Il nuovo metodo si è rivelato in questo campo di una preziosità inestimabile. Quale strumento infatti meglio dell'indagine radioscopica e radiografica può consentire uno studio preciso e dettagliato per ciò che riguarda la sede, l'estensione e i caratteri delle lesioni, e può fornire un documento obiettivabile come la lastra fotografica che, a complemento dei dati clinici, ci consente con tutta comodità lo studio di elementi importantissimi ai fini diagnostici e prognostici?

A ciò si aggiunga che spesso l'anamnesi è muta, i dati obiettivi non sempre univoci e specialmente nei casi iniziali difficilmente rilevabili, i reperti di laboratorio (espettorato) quasi mai in condizioni di poter essere raccolti.

Considerando poi che l'esame radiologico riesce nella generalità dei casi bene accetto al paziente che ripone in esso molta fiducia e che il tempo necessario alla ricerca completa (scopia - grafia) non supera ordinariamente i 15 minuti, si comprende come oggi specialmente che lo strumentario ha raggiunto una notevole semplificazione ed i quadri anatomo-radiologici normali e patologici si sono delineati con sufficiente esattezza, l'esame radiologico dovrebbe ritenersi indispensabile almeno per i rischi di notevole entità.

Inspirandosi a queste esigenze l'Istituto Nazionale delle Assicurazioni ha fornito tutti i suoi Centri di moderni gabinetti di

radiologia affidati in gran parte a medici specialisti che al minimo sospetto di lesione pregressa o in evoluzione a carico del polmone o anche — quando si tratti di forti capitali — in assenza di ogni sintomo clinico praticano come necessario complemento l'esame radiologico del torace.

\* \* \*

Partendo da questi concetti mi sono proposto di illustrare quanto i raggi X possono dare nella valutazione diagnostica e prognostica della tbc. polmonare in rapporto all'assicurazione Vita.

Sebbene per unanime riconoscimento dei clinici e dei radiologi più autorevoli l'indagine radiologica non possa da sola giungere alla diagnosi poichè gli stessi quadri radiologici possono essere determinati da malattie diverse, tuttavia in pratica di fronte a certe particolari immagini, specialmente se confortate dal reperto clinico e anamnestico, è logico — io penso — orientare la propria mente verso l'affezione tubercolare essendo essa molto più frequente delle altre malattie con cui il quadro radiologico della tbc. polmonare potrebbe essere scambiato (sifilide, micosi, pneumococcosi, ecc.).

Comunque l'indagine Roentgen ha il valore di un semplice esame obiettivo e come tale non può da sola bastare alla diagnosi come nessuno dei procedimenti fisici lo potrebbe; ma si tratta nel caso particolare di un esame obiettivo in profondità, di un'ispezione « sui generis » di organi e parti di organi situati molto addentro e che per la particolare loro ubicazione sfuggono alle indagini della semeiotica ordinaria.

Si sa infatti che nel polmone tutto ciò che si trova sotto i 4-5 centimetri dalla superficie si cela alla percussione più delicata; e vi sono inoltre delle zone di infiltrazione e di reazioni perifocali che per la tenuità del substrato anatomico-patologico non sono rilevabili con gli accorgimenti percussori più fini; ed ancora per particolari modalità del processo anatomico e la mancanza di una netta distinzione tra due zone di caratteristiche diverse si hanno dei casi in cui l'indagine radiologica riesce di aiuto inestimabile.

Intendo con ciò riferirmi a taluni aspetti o a talune tappe della malattia tubercolare del polmone come l'infiltrato precoce, la miliare fredda, le caverne mute, le pleuriti apicali, per limitarmi solo a quello che può riscontrarsi nell'età assicurativa (20-60 anni) tacendo i multiformi e spesso insidiosi aspetti della tubercolosi infantile, tutte manifestazioni morbose che rimarrebbero insospettite se non fosse lo schermo o la lastra a metterle in luce. La letteratura è ricca di esempi del genere e chiunque abbia pratica con la specialità potrebbe a sua volta citarne per proprio conto.

In una comunicazione alla seduta dell'Accademia di Medicina di Parigi del 17 luglio 1934 Rouvillois, Cristau e Liègeois, hanno riferito che su 115.000 giovani soldati esaminati clinicamente alla visita di reclutamento, 1.093 furono riformati in seguito ad un esame radiologico, ossia il 9,4%. Su questi 1.093 riformati che erano portatori di condizioni polmonari incompatibili definitivamente o temporaneamente con le esigenze della vita militare, 143 furono trovati affetti da tubercolosi evolutiva che non aveva alcuna espressione subiettiva nè obiettiva. In questo preciso caso — conclude lo Jalet in un articolo apparso sulla *Presse Médicale* qualche anno fa (1) — noi possiamo ben dire che la radiologia da *sola* ha fatto la diagnosi scoprendo dei soggetti portatori di stati morbosi non altrimenti rilevabili.

La miliare fredda decorrendo in quasi completa apiressia e in assenza pressochè totale di sintomi subiettivi e obiettivi, costituisce il più delle volte un reperto radiografico che sorprende il medico e desta un grande allarme, quantunque in realtà non sia di prognosi decisamente infausta conoscendosi dei casi completamente guariti.

L'infiltrato precoce di cui gli studi di Assmann, Redeker, Ulrici, von Romberg, ecc. hanno dimostrato la enorme importanza nella genesi della tubercolosi cronica dell'adulto, è un focolaio circoscritto di pneumonite specifica a tipo di alveolite essudativa che ordinariamente non offre alcun segno alla percussione e alla ascoltazione e che in un primo tempo rappresenta un reperto esclusivamente radiologico con caratteristiche ben distinte.

Tutte le calcificazioni della pleura e del polmone sia glandolari che parenchimali, qualunque sia la loro genesi vuoi dal focolaio di prima infezione vuoi da esiti di infiltrati o di poussées miliari o broncopneumoniche, sono un reperto esclusivamente radiologico, muta essendo la sintomatologia clinica.

L'ispessimento della cupola pleurica apicale si rivela con sicurezza solo all'esame radiologico per il fatto che l'ombra satellite della seconda costola si mostra di grandezza eccessiva, irregolare o festonata o a cuspidè.

L'ispessimento della pleura apicale rappresenta — secondo Koehler (2) — un processo chiuso silente e a lentissima evoluzione che nulla ha a che fare con le affezioni parenchimali degli apici, sebbene spesso, come ha dimostrato Vespignani (3), sia possibile distinguere al disotto della linea satellite patologica uno o più nodi semiopachi corrispondenti a focolai apicali.

Se qualche volta l'esame radiologico può rappresentare una sorpresa per il medico di assicurazione vita, nella maggioranza dei casi esso viene praticato al fine di confermare un sospetto clinico e di completare i rilievi della semeiologia fisica comune. Non si può negare che nel campo della tisiologia la indagine Roentgen ha fatto molta luce tanto che oggigiorno stando alla pratica ordinaria non è una esagerazione dire che prima di essere tisiologi occorre esser radiologi e non è nemmeno immaginabile l'esercizio della tisiatria scompagnata dalla ricerca radiologica.

Ad onta delle manchevolezze a cui sopra si è accennato e consistenti soprattutto nella impossibilità di differenziare i quadri radiologici della tubercolosi da quadri analoghi, l'esame radiologico in un apparato radio.fotogenico come l'apparato respiratorio, rappresenta sempre il tempo principale nello studio dei malati di petto poichè permette di apprezzare con precisione la sede, l'estensione, l'evoluzione (o l'involuzione) e fino ad un certo punto il carattere produttivo o essudativo del processo.

Di fronte tuttavia ai casi in cui il reperto clinico è negativo e il reperto radiologico invece positivo, esistono casi in cui la clinica, per la presenza di febbri serotine, di sudori notturni, di emoftoe, di rantoli e persino di bacilli di Koch nell'escreato, accusa l'esistenza certa di un processo tubercolare mentre il quadro radiologico è muto. In Medicina Assicurazione Vita bisogna considerare questa eventualità al fine di conoscere i limiti effettivi entro cui si circoscrive il dominio della diagnostica Roentgen.

J. Stephani e H. Mollard (4), hanno ampiamente trattato il problema se la tbc. polmonare abbia sempre una espressione radiologica. Essi partono da dieci osservazioni di soggetti tutti tubercolosi in cui la radiografia all'ingresso non aveva rivelato alcuna lesione ed attribuiscono le cause di questa mancata visibi-

lità o a tecnica imperfetta oppure al fatto che le lesioni sfuggono realmente ai raggi X.

La tecnica imperfetta consiste nell'usare raggi troppo molli o nel non ricorrere ad opportune incidenze. Queste, secondo Vespignani (5), vanno variate e ripetute con insistenza nei casi dubbi fino alla soluzione del quesito proposto, come avviene nello studio dell'apparato digerente, poichè è non meno importante dal punto di vista sociale stabilire se un soggetto ha una lesione polmonare quanto se ha una periduodenite.

Altre volte, sebbene la tecnica sia corretta e i segni clinici e batteriologici siano concordi nell'attestare l'esistenza di un processo tubercolare, la lastra non rivela nulla. Vi sono infatti regioni in cui i focolai non possono essere svelati, veri ripari invisibili, come la parte posteriore della base del polmone, i cul-di-sacco mediastinici profondi e della regione retrocardiaca, la regione retroclavicolare per il particolare intrico e sovrapposizione di piani ossei.

Esistono infine lesioni difficili a svelare per la loro struttura, lesioni cioè che per i loro caratteri istologici possono dirsi alla « soglia dell'opacità » del catarro fresco e della broncoalveolite desquamativa che come Besançon e Delarue (6) hanno avuto il merito di dimostrare, costituiscono il *primum movens* di tutte le forme di tbc. polmonare. Tutto si svolge come se esistesse uno stadio in cui questi focolai innanzi di aggrupparsi per formare dei noduli « si sentirebbero prima di vedersi ». In circostanze favorevoli se questi focolai si risolvono a questo stadio di alveolite invece di confluire in noduli potrebbero anche non vedersi mai.

Secondo una antica opinione di Busi — ripresa sperimentalmente da Palmieri e Pettenati (7) — piccoli focolai, poco estesi ed isolati, situati ad una certa profondità nel polmone, sfuggirebbero con estrema probabilità alla ricerca più accurata poichè sembra che solo i focolai più vicini alla lastra lascino su di essa la loro immagine.

Così il Balli (8) mette in guardia sul fatto che per la maggiore estensione dell'aia cardiaca di sinistra molte adenopatie ilari di questo lato possono sfuggire alla ricerca.

In conclusione i limiti dell'indagine radiologica del torace in Medicina Assicurazione Vita possono ritenersi bene precisati: in tutti i casi sospetti di tbc. l'esame radiologico è utile per confer-

mare il sospetto e per stabilire la sede e l'estensione del processo meglio di quanto la clinica non sia in grado di fare.

Inoltre, per assicurazioni di una certa somma, è sempre utile praticare l'esame radiologico anche in completa assenza di ogni dato anamnestico o clinico poichè può darsi il caso che i raggi riescano a svelare lesioni che clinicamente erano completamente insospettate. Tutto questo beninteso non autorizza affatto a trascurare l'indagine clinica o quanto meno a sminuirne la portata, chè anzi l'esame del torace deve essere prima effettuato con la massima scrupolosità secondo i metodi della semeiotica classica poichè possono esserci alterazioni svelabili solo con l'orecchio — come si è detto — le quali sono tanto più insidiose in quanto, risultando negativo il reperto radiologico, se l'esame clinico è stato frettoloso o superficiale possono completamente sfuggire e far classificare normale un rischio che in realtà non è tale.

\* \* \*

Ciò premesso, mi sembra utile esporre succintamente le principali norme a cui si ispirano i medici dell'Istituto Nazionale nell'eseguire l'esame radiologico dell'apparato respiratorio ogni qualvolta nelle visite mediche di assicurazione se ne presenti la necessità.

Fatto precedere l'esame clinico generale, si pratica una radioscopia di orientamento soffermandosi a considerare la conformazione dello scheletro toracico, la trasparenza dei campi polmonari e la eventuale esistenza di ombre abnormi, l'ampiezza e luminosità degli apici, la rischiarabilità di essi sotto tosse e dei campi nelle profonde inspirazioni, la posizione, la forma e le escursioni respiratorie delle due cupole diaframmatiche, la libertà o meno dei seni costofrenici, i caratteri morfologici e topografici dell'ombra mediastinica ecc.

Quindi — sempre in proiezione D. V. — si passa allo studio di dettaglio delle varie regioni procedendo a tappe dall'alto al basso: regione apicale, sottoclavicolare, ilare, basale. Successivamente si compie l'osservazione nelle proiezioni oblique anteriori e posteriori e infine nella proiezione ventro-dorsale.

Un tempo, data l'impossibilità di ottenere buoni radiogrammi per via delle lunghe pose necessarie, gli ammaestramenti più istrut.

tivi erano anche per la tubercolosi polmonare quelli che si potevano ricavare dallo schermo fluorescente.

Oggi per la diagnosi di tbc. riesce molto più utile la radiografia che consente un accurato studio dei particolari. Tuttavia la radioscopia conserva il suo valore come ricerca di orientamento che deve necessariamente precedere lo studio radiografico salvo poi a ritornarvi per completare certi particolari a radiogramma eseguito.

Vi sono però alcuni fenomeni rilevabili solo in radioscopia che per molti AA. starebbero a deporre per una tbc. pregressa o iniziale e che in tal senso vanno conosciuti per una conveniente valutazione dal medico di assicurazione vita.

Uno di questi è il fenomeno di Williams che consiste nella diminuzione monolaterale della escursione diaframmatica fino alla completa assenza di mobilità. Accanto ad autori che attribuiscono a questo segno grande importanza (Koehler.9), esistono altri che non gli riconoscono valore assoluto (Busi.10), pur ammettendo che esso deve essere sempre ricercato e quando c'è deve essere segnalato e suggerire la più accurata indagine radiografica.

Altro segno è il fenomeno di Maingot che consiste in una festonatura del contorno di un emidiaframma durante l'ispirazione profonda. Esso è generalmente determinato da aderenze pleuriche basali e come attestazione di uno stato patologico pregresso va preso in considerazione ai fini del rischio assicurativo; a meno che non fosse dovuto ad insenature normali dipendenti dalla ipertrofia di certi fasci muscolari del diaframma.

Il segno di Kreuzfuchs consiste — come è noto — nel mancato rischiaramento di uno o di entrambi gli apici sotto tosse. Secondo l'A. questo segno dovrebbe essere del massimo valore poiché starebbe ad indicare una lesione dell'apice, regione che tanta importanza riveste come sede di inizio della tubercolosi nell'adulto. Tale opinione è condivisa dalla maggioranza degli AA., sebbene il Bianchi (11) ritenga che a questo fenomeno non compete che un valore scarsissimo per la diagnosi di tbc. incipiente.

Eguale il rilievo di una velatura apicale riscontrato solo in scopia date le molteplici cause di errore a cui può esporre non ha valore patologico assoluto ma deve suggerire lo studio dettagliato della regione dell'apice con proiezioni speciali.

Concludendo, la radioscopia — sebbene utilissima — non può in nessun caso bastare da sola in un campo dove il rilievo dei fatti

minuti si impone più che altrove, ma deve essere sempre considerata come prodromo e complemento alla presa e alla lettura del radiogramma.

A dirimere il dubbio diagnostico ed a stabilire i caratteri del quadro morboso con la maggiore esattezza possibile, viene in soccorso la radiografia la quale — a meno che non vi siano particolari indicazioni — ordinariamente si pratica con la tecnica standard. Su una lastra ben riuscita l'analisi degli elementi anatomoradiografici fondamentali della tbc. polmonare permette, insieme con gli altri rilievi clinici, di giungere nelle generalità dei casi ad una diagnosi.

Il Busi in base alla forma, alla grandezza e al grado di opacità, classifica schematicamente le immagini elementari che si rinvencono nella tbc. polmonare dell'adulto in sei gruppi dove, in corrispondenza di ciascuna immagine, sono anche riportati gli equivalenti anatomopatologici più tipici e, quando è possibile, la corrispondente forma anatomica di tubercolosi polmonare.

#### *Classificazione secondo Busi (12)*

- 1) Ombrette miliari (tubercolosi iniziale, tubercolosi polmonare miliare);
- 2) Ombrette di forma anulare, a trifoglio, irregolari (nodulo peribronchiale; peribronchiti a focolai disseminati, infiltrazione iniziale intralobulare acinosa) rotondeggianti (focolai broncopneumonici);
- 3) Strie opache (strie di Stuertz e Rieder; strie fibrose formate da tessuto di infiltrazione produttivo o fibroso);
- 4) Aree opache: infiltrati pneumonici (infiltrato precoce di Assmann polmonite caseosa, broncopolmonite a focolai confluenti; processi indurativo-fibrosi, sclerosi);
- 5) Ombre a focolai intensamente opachi: calcificazione di focolai parenchimali o ghiandolari;
- 6) Aree trasparenti circoscritte: caverne propriamente dette, tbc. ulcerosa;

Nella tubercolosi miliare e nella tubercolosi iniziale — che è quella che maggiormente ci riguarda — si osserva un quadro semplice dovuto solo alle alterazioni del 1° e 2° gruppo. Nella tisi diffusa cronica si combinano non di rado tutte o quasi tutte le immagini sopradescritte.

\* \* \*

Orbene l'associazione di queste varie immagini elementari in determinati quadri morbosi fa sì che — essendo il reperto clinico ora abbondante, ora scarso e in qualche caso persino assente — l'accurato studio del radiogramma viene ad assumere nella diagnostica un'importanza considerevole e questo specialmente nel nostro campo dove l'esame clinico deve essere rapido per non infastidire l'assicurando e al tempo stesso esauriente e pertanto di particolare utilità riesce il possesso di un documento che consente poi a nostro agio i più fini rilievi.

Non tutti i quadri anatomo-radiografici comunemente descritti sono però di osservazione corrente in Assicurazione Vita.

Una delle manifestazioni tubercolari più frequenti ad incontrarsi per cui, messi già sull'avviso dall'esame clinico, si ricorre sovente all'accertamento radiologico, è la sclerosi apicale.

A questo proposito mi sembra opportuno insistere che l'esame radiologico debba essere praticato in tutti i casi in cui la diagnosi clinica sia di sclerosi apicale onde stabilire la sua vera estensione che molto spesso supera la zona dell'apice e scoprire eventualmente fatti che l'esame clinico non aveva messi in evidenza come piccole ulcerazioni, focolai sparsi extrapicali uni o bilaterali, strie e cordoni linfagitici che congiungono l'apice all'ilo, ecc.

Le caratteristiche radiologiche della sclerosi apicale riguardano essenzialmente l'ampiezza e la trasparenza degli apici. Specialmente importanti sono le modificazioni di trasparenza intese come un aumento della opacità dell'apice: se questa opacità è omogenea è riportata a processi pleurici, ma in genere sono visibili delle ombre nodulari rotondeggianti o delle strie e cordoni fibrosi che stanno ad attestare la presenza di focolai produttivi o calcificati nel parenchima e l'esistenza di processi reattivi.

Quando si possano escludere altre cause extra-polmonari come malformazioni scheletriche, ipertrofia delle masse muscolari, struma, posizione asimmetrica del paziente o difetti di tecnica ecc. un apice ristretto ed opacato più o meno uniformemente è l'espressione di un processo produttivo sclerosante. Altri segni che depongono per una lesione apicale sono già stati ricordati come la mancata rischiarabilità sotto tosse, l'ispessimento dell'ombra satellite della seconda costola, ecc.

Data l'importanza che le ricerche degli anatomopatologi (A. schoff, Huenschmann, Marchiafava, Dionisi, ecc.) hanno assegnato all'apice del polmone come sede d'inizio della tubercolosi cronica dell'adulto, e poichè le forme apicali sono considerate di prognosi relativamente benigna potendo restare silenti e ignorate per molti anni e consentire una durata della vita discretamente lunga quando le condizioni generali si conservano buone, ai fini assicurativi è di grande interesse mettere in evidenza queste forme e sarebbe perciò consigliabile, allorché nel radiogramma praticato con la tecnica standard il reperto non fosse chiaro, ricorrere ad una delle proiezioni speciali che sono state suggerite per liberare gli apici di ombre dovute alle clavicole ed alle costole. La proiezione obliqua di Albers-Schoenberg si ottiene a soggetto supino, spostando l'ampolla verso il capo ed inclinandola di circa 20 gradi sul piano orizzontale in modo che il raggio centrale venga a passare per l'incisura giugulare del manubrio dello sterno. Palmieri e la sua Scuola usano da tempo la proiezione cranio-dorso-ventrale: soggetto in decubito ventrale, ampolla spostata fino all'altezza del vertice in modo da portare il raggio normale tangente al sincipite e da colpire le costole secondo il piano in cui sono situate rendendo liberi i primi spazi intercostali che nella tecnica di Albers-Schoenberg rimangono coperti.

Anche le forme miliariche che decorrono senza febbre e sintomi generali e locali, specie quando si tratta di miliari circoscritte per il versamento di materiale bacillifero in un ramo isolato dell'arteria polmonare, trovano nella indagine radiologica la più valida conferma se non l'unico strumento di diagnosi.

Di quasi esclusiva pertinenza del radiologo è il rilievo di quelle forme fibrose non tanto rare nell'adulto che Viola chiama *tbc. lenta interstiziale* (13). In esse il reperto plessimetrico e ascoltatorio sono muti e solo l'indagine Roentgen può rivelare talora aspetti granulosi del tipo quasi miliarico, talora aumento localizzato o generale della trama polmonare.

La presenza di un infiltrato precoce di Assmann può rappresentare qualche volta una sorpresa nell'esame di un assicurando. Esso — come scrive Micheli (14) — è stato e rimane tuttora un concetto radiologico assai più che un concetto anatomo-patologico e clinico, poichè nelle sue prime fasi si sottrae frequentemente alle comuni indagini cliniche e così pure essenzialmente radiologica è la diagnosi dell'evoluzione e degli esiti. Nella sua più tipica e

spressione l'infiltrato è costituito da un'ombra rotondeggiante non molto densa, di aspetto uniforme, grossa da una ciliegia ad una noce, isolata, a limiti leggermente sfumati. La sua sede è per lo più sottoclaveare, ma può trovarsi anche nel campo medio e inferiore del polmone oppure nella regione dell'apice.

Più spesso occorre nella pratica radiologica assicurativa di imbattersi negli esiti di un infiltrato precoce che si rivelano sul radiogramma come ombre dense da connettivazione e da calcificazione (caratteristiche le grosse calcificazioni periferiche sottoclaveari o intercleidoilari) o in numero infinitamente minore come immagini iperluminose da rammollimento ulcerativo.

In relazione alle diverse fasi che si possono cogliere sul radiogramma al momento dell'assunzione del rischio questo va considerato con maggiore o minore severità. Il giudizio cioè sarà nettamente sfavorevole in caso di evoluzione in caverna, molto riservato in presenza di un infiltrato in atto, relativamente buono di fronte ad esito in fibrosi o in calcificazione per cui il pericolo sarà tanto minore quanto migliori sono le condizioni generali del soggetto.

Una particolare forma di tubercolosi che consente una lunga sopravvivenza — potendo durare decine di anni — e che viene ad assumere per la relativa benignità del suo decorso molta importanza in Assicurazione Vita è la cosiddetta « forma sclerotica retraente pleuropolmonare ».

Si tratta per solito di persone adulte in discrete condizioni generali e con tosse, febbre ed espettorato scarsi o assenti. Obbiettivamente presentano vaste zone di ottusità al torace con abolizione del murmure e segni di retrazione costale.

Il quadro radiologico è imponente: aree di opacità intensa, a contorni irregolari, più o meno estese e localizzate specialmente alle regioni superiori del torace. A carico del polmone si osservano grosse strie opache che si intrecciano irregolarmente tra di loro e che in parte traspaiono attraverso l'opacità suddetta, ed aree iperluminose da bolle di enfisema vicario o da cavità bronchiectasiche. Gli spazi intercostali si presentano ristretti e l'angolo di obliquità delle costole è accentuato; la mobilità respiratoria delle costole e delle cupole diaframmatiche è notevolmente ridotta. L'ombra mediastinica spesso è attratta e ruotata verso il lato affetto e può presentare un'irregolarità nei contorni per un pro-

cesso di pleuro-pericardite specifica sclerosante che si associa alla sclerosi pleuropolmonare.

Notevole importanza ai fini del rischio ha l'esatta valutazione di calcificazioni parenchimali o ghiandolari (15), essendosi dimostrato che spesso la guarigione è solo apparente e che i bacilli « murati ma vivi » come dice 'Sergent, possono, in condizioni particolari, dar luogo a riattivazione del processo che sembrava definitivamente debellato.

\* \* \*

Ma anche in un torace sano, senza segni di tbc. pregressa o in evoluzione, l'esplorazione radiologica è in grado di mettere in evidenza dei fatti che debbono avere il loro peso nel giudizio complessivo sul rischio.

E' nota l'importanza che nell'insorgenza della tbc. polmonare ha la costituzione, poichè nei longilinei la malattia sembra tendere verso la essudazione e la caseosi, mentre nei brachilinei avrebbero la prevalenza i processi fibrosi e riparativi. Una delle note caratteristiche dell'abito astenico è quella particolare configurazione anatomica di cuore che Wenkebach chiamò « cuore a goccia » di cui l'indagine Roentgen meglio che la percussione, svela l'esistenza e precisa i limiti.

Ma ci sono alcuni reperti che per le loro peculiarità essenziali possono essere messi in rilievo solo dai raggi X: uno di essi è la ossificazione precoce della prima cartilagine costale che limita la capacità espansiva dell'apice (Freund, Beitzke, ecc.) ed è già stato ricordato il fenomeno di Williams che consiste nella diminuita escursione di un emidiaframma.

Da ultimo, ben conoscendosi dagli studi di Romanelli (16), Starna (17), ecc., l'importanza delle pleuriti pregresse nel rischio assicurativo, si comprende come nessun mezzo meglio dei raggi X potrebbe rivelare una velatura o un ispessimento o una sclerosi interlobare, una irregolarità della cupola pleurica apicale manifestantesi nelle già descritte modificazioni dell'ombra satellite della seconda costola, un'alterazione infine del contorno diaframmatico con l'obliterazione parziale o totale di un seno costofrenico.

Tutte queste considerazioni valgono a mettere in giusto risalto la straordinaria utilità dell'esame radiologico del torace in assicurazione vita non solo per la diagnosi di lesione tubercolare

in atto o nei suoi reliquati ma anche per l'opportuna valutazione di particolari note costituzionali o di possibili stati patologici lontani nel tempo e già risolti ma che tuttavia potrebbero creare condizioni favorevoli all'eventuale impianto di processi specifici.

\* \* \*

Prima di discutere sul valore prognostico dell'esame radiologico nella tbc. polmonare in rapporto all'assicurazione vita, desidero esporre alcune osservazioni personali che rappresentano il frutto di circa un anno e mezzo di lavoro compiuto nel Gabinetto radiologico della Direzione Generale dell'Istituto Nazionale delle Assicurazioni. Durante questo periodo ho eseguito 208 esami radiografici del torace così ripartiti: 105 per visite mediche di assunzione e controllo, 103 per visite di collaudo della salute degli assicurati. Dei primi, 86 sono stati negativi, 19 sono risultati positivi per lesioni tubercolari. Di tutti i casi positivi, in 17 il reperto radiologico concordava col reperto clinico; in due l'esame radiologico risultava positivo mentre l'esame clinico era muto.

Al tipo prevalentemente produttivo potevano ascriversi 18 casi; uno solo di tutti i casi positivi apparteneva a forme cavitari; nessun caso ho osservato di lesione a carattere essudativo; in 6 casi infine erano nettamente apprezzabili all'esame radiologico sotto forma di aderenze basali, esiti di pleurite che l'indagine anamnestica denunciava in maniera esplicita.

Sui 103 esami radiografici dell'apparato respiratorio per visite di collaudo della salute, 74 sono risultati negativi, 29 positivi. Di tutti i casi positivi, 20 dimostravano perfetta concordanza tra reperto clinico e radiologico, mentre in 9 casi le lesioni si erano rivelate solo radiologicamente. Di tutti i 29 casi, 23 appartenevano a forme produttive, 3 a forme essudative, 3 a forme cavitari. Anche in questo gruppo vi erano 6 casi con esiti radiologici di pleurite progressiva.

In 19 radiogrammi erano dimostrabili calcificazioni isolate senza lesioni tubercolari in evoluzione.

Questi rilievi al momento attuale non hanno altra pretesa che quella di rappresentare la base e l'inizio di un lavoro più vasto che dovrà essere condotto per un lungo periodo di tempo su un materiale molto più abbondante, come è nei miei intendimenti. E io penso che le conclusioni cui allora si potrà giungere con maggior

fondamento saranno assai interessanti e utili ai fini assicurativi.

Per ora intanto dalle cifre su esposte emergono alcuni fatti che mi pare opportuno segnalare:

- a) Tanto nelle visite di assunzione quanto nelle visite di collaudo della salute, il reperto di tbc. polmonare radiologicamente rilevabile compare con discreta frequenza;
- b) Nella maggioranza dei casi l'indagine radiologica conferma l'esame clinico; in una percentuale minore il reperto radiologico positivo costituisce una sorpresa, donde la necessità di praticare questa ricerca con criteri di maggiore larghezza di quanto attualmente non si faccia;
- c) Le forme produttive rappresentate specialmente dalla sclerosi apicale e dalla tbc. nodulare cronica produttiva degli apici hanno netta predominanza sulle forme essudative e cavitarie, le quali ultime, nelle visite di assunzione e controllo, sono di una rarità eccezionale per ragioni facili a comprendersi;
- d) Gli esiti radiologici di pleurite sono dimostrabili con una certa frequenza nei due gruppi il che starebbe ancora una volta a confermare, se ve ne fosse bisogno, l'importanza delle pleuriti pregresse nell'insorgenza della tbc. polmonare.

\* \* \*

In medicina Assicurazione Vita la diagnosi ha quasi esclusivamente valore come base necessaria per una prognosi la più possibile esatta.

Ora, quale è la prognosi in una malattia a decorso abitualmente cronico e soggetta a tante incognite come la tbc. polmonare?

Una volta la sentenza era fatale e piuttosto che emettere un giudizio di guaribilità ci si chiedeva quanto di vita restasse ancora all'infermo. Oggi non è più così. In questi ultimi tempi la prognosi si è fatta più favorevole specialmente per i progressi della terapia chirurgica e per il complesso delle norme di assistenza sociale che in Italia ha raggiunto un notevole grado di perfezionamento, talchè mentre nei decenni scorsi la vita media del tubercoloso era calcolata dai 5 ai 6 anni oggigiorno, secondo la maggioranza, può raggiungere i 10 e anche più. Questo fatto dovrebbe indurre le Società assicuratrici a pensare seriamente se non deve spaziare maggiormente il concetto dell'assunzione del rischio pei tuberco-

losi e se si deve prendere in seria considerazione la eventualità delle indagini sui singoli tubercolotici con i criteri che la patologia e la clinica più rigorosa ci dettano (Comirato - 18).

Quale è ora il posto che compete alla ricerca radiologica nel complesso prognostico generale?

Cominciamo col dire che i raggi X, permettendo una diagnosi relativamente precoce e svelando talora dei focolai che clinicamente erano passati sotto silenzio, hanno migliorato di molto il prognostico rispetto all'epoca in cui la diagnosi veniva posta su criteri clinici solo quando vi erano fatti conclamati e con localizzazioni imponenti.

Oggi si sa che ai fini della prognosi si dovrà considerare non solo la possibile guarigione ma anche la durata totale della malattia in quanto per alcune forme di questa potrà già ritenersi un ottimo risultato la ritardata morte dell'infermo. Così pure è noto che le localizzazioni apicali potrebbero guarire nel 50 % — 75% dei casi e in percentuale minore possono guarire le forme croniche fibrose localizzate al lobo superiore che — secondo statistiche di AA. specialmente tedeschi — possono consentire una lunga sopravvivenza di anni.

Perchè tuttavia l'indagine Roentgen possa acquistare un certo valore ai fini prognostici si dovrebbe fondare il giudizio sopra almeno due reperti radiografici convenientemente intervallati onde poter vedere dal confronto di essi se la lesione è in evoluzione o in regressione o se è stazionaria. Questa necessità di possedere almeno due radiogrammi presi ad una certa distanza di tempo è in contrasto con le condizioni che si verificano ordinariamente nella pratica assicurativa in cui una sola radiografia si può eseguire all'atto dell'assunzione del rischio. Ne deriva quindi che la portata dell'esame radiologico quale strumento di prognosi viene a subire una fondamentale limitazione.

Consideriamo ora gli elementi su cui è possibile formulare delle ipotesi sul divenire del processo morboso.

Questi elementi sono :

- a) la grandezza e l'estensione delle lesioni,
- b) l'esatta localizzazione,
- c) la qualità,
- d) i fatti evolutivi tra cui sono da considerare le forme cavitare,
- e) i processi di guarigione.

Riguardo alla grandezza ed estensione delle lesioni — fatta eccezione di alcune forme miliari — sono considerate guaribili molte forme aventi una minima localizzazione che colpiscono territori polmonari molto ristretti. Il criterio dell'estensione — indipendentemente dal tipo anatomico della malattia — formò la base della classificazione prognostica di Gehrardt e Turban che distingue 3 stadi: 1° stadio, in cui la lesione occupa piccole zone di un solo lobo scendendo in avanti non oltre la seconda costola se è unilaterale, non oltre le spine delle scapole e la clavicola, se è bilaterale; 2° stadio, che comprende le forme estese alla metà di un lobo se di una certa gravità o ad un lobo se di grado lieve; 3° stadio, che comprende le forme più estese delle precedenti e con fenomeni cavitari.

La constatazione radiologica dell'estensione è *sicura* e rappresenta un dato fondamentale per la prognosi; in questa possibilità che ha la radiologia di esplorare tutta la profondità polmonare in confronto agli altri mezzi semeiologici della clinica, percussione ed ascoltazione, consiste uno degli aiuti più validi che l'indagine Roentgen può dare all'esame clinico nel formulare il giudizio prognostico.

Quanto alla sede si è già detto che le lesioni apicali godono generalmente di un buon prognostico in contrasto con le localizzazioni basilari per il duplice motivo della qualità dell'essudato e dell'evoluzione, trovandosi nell'apice lesioni di tipo prevalentemente fibroso e a carattere involutivo o stazionario, mentre che alle basi e nella parte media del polmone per l'attività respiratoria e per le particolarità istologiche del tessuto nonchè per le speciali condizioni fisiomeccaniche della regione messe in luce dai geniali studi di Morelli (19) e della sua Scuola (Monaldi - 20), le lesioni anche se poco estese e scarse, debbono portare con sè una prognosi più severa, data la loro tendenza ad estendersi e ad ulcerarsi.

Di grandissimo aiuto riesce l'esame radiologico per ciò che riguarda la *qualità* delle lesioni. Anche se alcuni Autori come Assmann, Haudek, Fleischer, Perussia, Busi, ecc., si discostano dalla primitiva distinzione che Graeff e Kuepferle fecero di tutte le forme tubercolari produttive ed essudative, in pratica, di fronte al reperto di forme miste come è la norma in individui adulti, non può non aver peso nel giudizio prognostico quanto scrive uno dei maggiori anatomo-patologici del mondo, Luigi Aschoff (21). « Non è da mettere in dubbio — egli afferma — la

grande differenza prognostica delle alterazioni prevalentemente proliferative in confronto di quelle prevalentemente essudative nella tisi cronica, poichè le prime direttamente trapassano in processi di guarigione mentre le ultime conducono alla necrosi e al disfacimento. Solo negli stadi iniziali sembra possibile si avveri una restitutio ad integrum per riassorbimento di infiltrati essudativi ».

Ora la distinzione tra focolaio produttivo ed essudativo nel vivente, si può fare solo in grazia dell'esame radiologico o meglio radiografico.

Il focolaio essudativo ha — come è noto — una grandezza maggiore di quello produttivo, maggiore opacità e limiti sfumati per cui quando più focolai sono vicini assumono l'aspetto della confluenza: invece il focolaio produttivo è molto più piccolo, meno opaco ed ha limiti piuttosto distinti.

La presenza di questi focolai essudativi numerosi confluenti e a contorni sfumati depone per un processo evolutivo, mentre l'esistenza di focolai rari isolati e a contorni netti denota fatti fibrosi e stazionari; questi particolari aspetti — spesso riconoscibili fino negli stadi iniziali — assumono molta importanza nelle visite mediche di assunzione del rischio.

Le caverne recenti, di ampiezza varia, senza limiti netti, circondate da un margine irregolare ed opaco, hanno significato evolutivo; quelle antiche — di forma tipicamente anulare, a limiti netti, circondate da un sottile cerchio fibroso — possono non averlo o averlo meno. Comunque il rischio in presenza di fatti cavitari, sebbene si siano descritti casi di guarigione spontanea di caverne (Assmann, Jaquerod, Alexander, Wolhers, ecc.) resta sempre da rifiutarsi.

Grande importanza ha nello studio del radiogramma ai fini prognostici il rilievo di processi di guarigione in un quadro di tbc. polmonare. Secondo V. Maragliano (22) la calcificazione, la sclerosi, la fibrosi, hanno valore come segni di guarigione se si possono constatare in tutti i territori del polmone colpito, se sono estesi anche a zone di polmone che sembrerebbero immuni e se si notano processi di calcificazione peribronchiale. Dunque la netta prevalenza di fenomeni di fibrosi di connettivazione e di calcificazione è un rilievo radiologico di grande valore ai fini prognostici.

Il Maino della Scuola di Genova che ha pubblicato un interessante studio sulla prognosi radiologica della tbc. polmonare (23)

mette in guardia il radiologo da alcune possibili cause di errore prognostico indipendenti dal giudizio sulle condizioni del torace rilevabili ai raggi X e che si aggiungono alle già numerose difficoltà di interpretazione del radiogramma. Queste cause sono alcune localizzazioni tubercolari extra polmonari e principalmente la localizzazione tubercolare laringea e all'apparato digerente.

Dal lavoro del Maino (uno dei più completi nella scarsa letteratura sull'argomento), desumo alcuni dati che mi sembrano utilizzabili ai fini della presente tesi.

Egli ha abbozzato un tentativo di prognosi in base a 3.000 casi (6.000 radiografie) seguiti per un periodo da 3 a 10 anni. La prognosi veniva fatta su due radiogrammi distanziati, essendo impossibile ricavare un prognostico attendibile da un solo radiogramma.

Sono stati così distinti dall'A. tre tipi di prognosi: buona, riservata, cattiva.

La prognosi buona (guarigione presumibile) era fondata:

- a) sulla scarsa quantità delle lesioni,
- b) sulla loro limitazione e circoscrizione,
- c) sulla loro qualità.

La percentuale delle prognosi buone confermate è stata di circa l'88 %.

La prognosi riservata (guarigione molto incerta ma la morte supposta ad una data discretamente lontana):

- a) sulla quantità rilevante delle lesioni,
- b) sulla diffusione successiva del processo,
- c) sulla qualità delle lesioni.

In questo secondo gruppo sono state appunto contemplate quelle forme miste in cui non si riusciva a stabilire se fossero produttive o essudative e i gruppi di lesioni radiologicamente com. miste.

La percentuale confermata è stata del 65 %.

La prognosi infausta (morte a breve scadenza):

- a) sulla quantità rilevante delle lesioni,
- b) sulla grande estensione,
- c) sul tipo delle lesioni,
- d) sulla presenza di caverne non ben delineate, non ben circoscritte.

La percentuale confermata è stata del 90 %.

Come risulta delle statistiche citate succede più facilmente di vedere la prognosi confermata quando si ha a che fare con lesioni leggere o gravissime che quando ci si trovi in presenza di lesioni di gravità media o abbastanza considerevole.

Le diverse percentuali si giustificano con la più facile interpretazione dei radiogrammi del gruppo 1° e 3° mentre il 2° gruppo considera casi più incerti e di varia possibilità di decorso.

In base a questi risultati, allorquando il quadro radiologico offrisse la possibilità di una logica interpretazione della corrispondenza anatomica delle lesioni, la prognosi formulata sul reperto Roentgen dovrebbe cogliere una discreta probabilità trattandosi generalmente nel nostro campo di casi lievi che nella statistica su riportata raggiunge la percentuale dell'88%.

Non bisogna comunque dimenticare che la prognosi in linea di massima è frutto di un giudizio squisitamente clinico per arrivare al quale è errato ricorrere ai metodi di ricerca obiettivi con la pretesa che questi ci possano fornire per la prognosi dati altrettanto decisivi quanto quelli che ci offrono nelle ricerche diagnostiche.

Dunque l'esame radiologico del torace merita di essere largamente diffuso anche in Assicurazione Vita almeno per i rischi di una certa entità — come Malan ha opportunamente insistito in una sua relazione (24) — quale strumento poderoso di indagine che fornisce all'osservatore — se i reperti sono convenientemente interpretati — utilissimi elementi per stabilire una diagnosi esatta.

Questi stessi elementi in molti casi, ma non sempre, possono essere sfruttati ai fini prognostici conoscendosi la presumibile evoluzione di alcuni tipi di lesioni in confronto a quella di determinati altri.

Ad ogni modo è sempre da tenere presente che mentre nel campo diagnostico il reperto radiologico di tbc. polmonare è passibile, come si è detto, di scarse riserve e limitazioni, nel difficile terreno del giudizio prognostico molte sono le incognite che specie in base ad un unico esame si possono presentare.

La prudenza, quindi, non sarà mai eccessiva nel giudicare il rischio in base agli elementi che la radiologia può fornire e che acquistano valore solo se valutati caso per caso nel quadro di tutti gli altri dati anamnestici e obiettivi clinici e di laboratorio.

## BIBLIOGRAFIA

- (1) *La Presse Médicale*, 1935, N° 58.
- (2) KOEHLER. *Grenzen des Normalen und Anfänge des Pathologischen im Röntgenbilde*, 1932. p. 440.
- (3) *Minerva medica*, 1936, N° 49.
- (4) *La Presse Médicale*, 1934, N° 67.
- (5) *Minerva medica*, 1936, N° 49.
- (6) Citati da STEPHANI e MOLLARD vedi prec.
- (7) VIOLA, PALMIERI, ecc. *Trattato di Semeiotica*, 1933, 1°, p. 504.
- (8) *La fisiologia nella pratica medica*, 1933, p. 704.
- (9) op. cit. (2) p. 448.
- (10) BUSI. *Sull'esplorazione radiologica del torace nella tbc. polmonare*, 1929, p. 109.
- (11) — id. id. pag. 110.
- (12) BUSI. *Tecnica e diagnostica radiologica nelle malattie chirurgiche*, 1933, p. 465.
- (13) VIOLA, PALMIERI, ecc. *Trattato di Semeiotica*, 1933, p. 604.
- (14) CECONI, MICHELI, ecc. *Medicina interna*, 1°.
- (15) RICCIOTTI. *L'assistenza sanitaria*, 1938, N° 5.
- (16) ROMANELLI. *Policlinico. Sezione pratica*, 1916.
- (17) STARNA. *L'assistenza sanitaria*, 1934, N° 2.
- (18) *Atti del Comitato Medico Consultivo*, 1937, 2°.
- (19) MORELLI. *Fisiopatologia del pneumotorace artificiale*, 1933.
- (20) MONALDI. *Fisiopatologia dell'apparato respiratorio nella tubercolosi polmonare*.
- (21) ASCHOFF. *Anatomia patologica*, 1930, 2°.
- (22) Citato da MAINO. *Vedi seg.*
- (23) *Radiologia medica*, 1931, N° 8.
- (24) *Atti del Comitato Medico Consultivo*, 1937, 1°.

GENERALI



# L'albuminuria in assicurazione vita

---

## *Parte Prima*

I CRITERI PER LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO DEGLI AL-  
BUMINURICI IN ASSICURAZIONE VITA.

Dott. Alberto Starna

## *Parte Seconda*

LA VALUTAZIONE DELLE FORME CLINICHE DELL'ALBUMI-  
NURIA NELLA PRATICA DI MEDICINA DELLE ASSICURA-  
ZIONI VITA.

Dott. Giulio Cavaliè



Albumina  
in medicina

1888

DEPARTMENT OF MEDICINE  
UNIVERSITY OF TORONTO

1888

1888

DEPARTMENT OF MEDICINE  
UNIVERSITY OF TORONTO

1888



### *Parte Prima*

Una grande differenza esiste fra il criterio medico-clinico e quello medico-assicurativo di fronte ad un soggetto sofferente di albuminuria. Entrambi prendono partenza dalla patologia speciale medica ma diverse ne sono le possibilità d'indagini, la sicurezza delle cognizioni anamnestiche nella prima e diversi gli scopi.

Infatti al clinico l'ammalato offre la propria collaborazione volenterosa sia per quanto riguarda la minuta descrizione dei disturbi sofferti, sia per quanto riguarda ogni ricerca, anche fastidiosa, di laboratorio o d'indagine funzionale; mezzi questi che molto spesso richiedono molteplici visite e prelevamenti; e tutto ciò al fine di conoscere la cura da seguire ed un giudizio diagnostico non eccessivamente differito nel tempo. Il medico di assicurazione deve, al contrario, in assenza di notizie anamnestiche dettagliate, con mezzi relativamente solleciti e di poco fastidio per l'individuo, giungere ad una valutazione del rischio e della prognosi lontana quando il disturbo morboso si profila appena come una semplice alterazione di una condizione fisiologica o con apparenze di minima entità.

Questa semplice enunciazione dimostra la difficoltà di poter valutare ai nostri fini il rischio di albuminuria che tanto spesso capita di osservare nelle visite di assicurazione. E' per questa ragione che le classificazioni usate dal clinico male si adattano nel campo medico-assicurativo il cui scopo resta fundamentalmente quello di stabilire un rapporto costante fra le condizioni morbose in atto al momento della visita e gli esiti ultimi cui tali condizioni potranno condurre in un avvenire lontano.

Bisogna però riconoscere che ancora oggi è il criterio clinico quello che guida nella visita il medico fiduciario e pertanto in pratica siamo molto spesso chiamati a giudicare rapporti medici compilati con tale orientamento. Il collega Cavalié esporrà nella parte speciale come oggi si procede alla valutazione delle singole forme cliniche da parte degli Enti specializzati di assicurazione; ma per varie ragioni ci auspichiamo che in un prossimo avvenire si pos-

sa giungere alla formulazione di criteri che meglio rispondano alle esigenze della nostra specialità in modo da permettere una più razionale valutazione del rischio albuminuria.

Il criterio della classificazione medico-assicurativa non dovrà perciò basarsi che sopra elementi obbiettivi o funzionali di sicuro affidamento. Dovremo così rinunciare ad ogni inquadramento etiologico che si fonda sopra le conoscenze riferite dall'assicurando dei vari fattori tossici o infettivi pregressi i quali, per di più, non costituiscono da soli un criterio prognostico costante nei singoli casi clinici. Vediamo così che l'albumina da scarlattina può sviluppare talvolta una nefrite cloruremica, talaltra un rene atrofico; così pure l'intossicazione saturnina ora esploderà, in una forma subacuta, ora invece svilupperà una forma atrofica sclerosa.

Queste diverse reazioni individuali mostrano l'esistenza di un fattore generale di tutto l'organismo in stretta correlazione con la funzione urinaria. La stessa teoria delle sclerosi giovanili elaborata dal De Candia della scuola di Pende, conferma attraverso il quadro del rene grinzoso genuino giovanile l'importanza delle correlazioni ormoniche dei vari apparati. E' noto, infatti, come questa forma si sviluppi nelle famiglie in cui esiste una tendenza costituzionale ereditaria alle malattie renali che rientrano nella diatesi artritica. Il rene grinzoso primitivo secondo l'osservazione del Pende è da mettersi anche in rapporto all'ipotiroidismo e all'ipotituarismo. Numeroso è l'elenco degli AA. che riconoscono le note costituzionali in questa tipica forma morbosa da Lanceraux a Senator, da Neusser a Luzzatto, da Patrassi a Babes.

Ma indipendentemente da tali casi in cui esiste il fattore di abiotrofia costituzionale con tendenza del connettivo alla sclerosi, anche normalmente gli increti di alcune ghiandole hanno un'azione regolatrice sulla funzione urinaria secretiva come la tiroide, le cellule interstiziali ed il fegato; presentano invece un'azione inibitrice gli increti del pancreas e la pars posterior della ipofisi. Vi sono pure altre funzioni sinergiche poco studiate nè considerate nella comune fisiopatologia renale quale l'azione che esplica tale organo nell'equilibrio acido-base.

Il rene, infatti, non solo elimina chetoacidi ed alcune basi ma, come hanno accertato le ricerche di Benedict e Nash, possiede una attività sintetica per la formazione dell'ammoniaca che l'organismo utilizza per evitare lo stabilirsi di una acidosi. E' pure noto

come nei gradi di insufficienza renale lieve possa stabilirsi una acidosi latente che nelle forme accentuate può giungere ad alterare i normali processi ossidativi dell'organismo costituendo la così detta acidosi compensata.

Questi fatti dimostrano che il rene non agisce soltanto come un semplice filtro secondo l'antica teoria di Ludwig, ma presenta anche delle capacità molto più nobili quali la possibilità delle sintesi organiche suddette; a maggior ragione dobbiamo ritenere che essa esplichì altre attività cellulari relativamente meno elevate, quali la capacità secretiva (T. di Heidenhain e T. di Volhard) o quella di assorbimento (T. di Cushny et T. di Rehberg).

Inoltre il rene non va considerato come organo che si ammala isolatamente per uno stimolo tossinfettivo locale, tutto depone per una coordinazione anche degli stimoli patogeni. Recenti indagini sperimentali di Masugi e di altri, riferite da Kowalczyk, tenderebbero a dimostrare l'importanza dell'allergia umorale nella patogenesi della classica glomerulo-nefrite, per opera di nefrotossine si determinerebbe un processo di natura allergica capace di sviluppare la stessa flogosi come anche le lesioni morfologiche specifiche.

Questi moderni riferimenti ci dimostrano quanto siano complessi i meccanismi che conducono alle alterazioni renali e come queste possono essere mantenute da coefficienti ancora non ben conosciuti; l'incertezza della fisiologia renale a sua volta rende più difficile la soluzione di tale problema. Ai nostri fini prognostici abbiamo voluto ricordare il complesso di tali correlazioni umorali che rivestono grande importanza specie nelle albuminurie ortostatiche o cicliche che tanto frequentemente vengono messe in campo nell'assicurazione vita.

Quanto alla classificazione più idonea agli scopi assicurativi dobbiamo ritenere che nessuna corrisponda ai nostri fini pur presentando diverse di esse più di un lato utile. Così potrebbe sembrare soddisfacente il criterio fisiopatologico di Vidal secondo il quale le nefriti vanno divise secondo il perturbamento funzionale arrecato in: azotemiche ipertensive ed albuminuriche. Però con tale classifica si aggruppano forme morbose di natura differente con possibilità di evoluzione molto diversa senza tener conto poi che i fattori correlativi dell'organismo possono intervenire lasciandoci dubbiosi sulla origine renale od extra-renale delle singole alterazioni funzionali.

Comunque il criterio funzionale costituisce in pratica anche per il medico di assicurazione, come vedremo, uno degli elementi migliori per la determinazione della capacità lavorativa di un rene sofferente.

Lo stesso inconveniente di riunire forme morbose di diversa natura e di diverso esito, presentano le classificazioni di Rathery e Froment come pure quella di Langeron.

Indiscutibilmente dal punto di vista clinico la classificazione di Volhard e Fahr è la migliore e incontra sempre più il consenso di tutti. Infatti essa ad ogni quadro anatomico con caratteri propri fa corrispondere un quadro clinico il cui andamento successivo è prevedibile sia anatomicamente come pure lo sarà la comparsa delle varie complicanze od esiti cui fatalmente condurrà la lesione.

Tali A.A. hanno perfettamente tracciato sia per la glomerulonefrite diffusa che per la nefrite a focolaio come anche per la sclerosi e per le nefrosi dei sintomi tipici corrispondenti; i tre stadi per le quattro forme cliniche inquadrano tutte le possibili evenienze. Tale criterio è certamente più soddisfacente al letto del malato; anche Chabenier e Lobo-Onell recentemente e in varie occasioni ne hanno riconosciuto l'indiscutibile primato. In una comunicazione del febbraio 1938 alla Soc. Med. chir. des Hopitaux Libres, tali AA. hanno riferito come da uno studio anatomo-patologico perseguito per otto anni con 300 autopsie è risultata una reale armonia tra l'alterazione anatomica e il decorso clinico. Ciò ha permesso praticare delle prognosi precoci e gli stessi interventi chirurgici proposti da Wolhard, quali la decapsulazione e l'ernervazione renale, si sono dimostrati veramente efficaci.

Indiscutibilmente una simile classificazione presenta due grandi vantaggi: una rispondenza anatomica ad ogni sindrome clinica ben determinata e a previsione di un decorso evolutivo di tali forme, cioè il comportamento prognostico secondo il criterio stabilito da Wolhard stesso. Infine, come mettono in rilievo gli stessi AA. francesi, si è finito con riconoscere la facilità di riportare ogni caso clinico ad uno degli stadi renali secondo la classifica tedesca.

Ma in assicurazione il medico è di fronte ad un uomo che accudisce al suo lavoro, che dice di sentirsi bene e nel quale, oltre l'albuminuria, nulli o ben scarsi sono i sintomi patologici. Ecco perchè i medici di assicurazione debbono parlare di albuminuria

e non già di nefrite; questa ultima presume un complesso di sintomi che possono riferirsi ad un quadro clinico la cui evoluzione è, entro limiti abbastanza sicuri, prevista dagli schemi di Wolhard.

Indiscutibilmente a noi occorre di esaminare talvolta forme veramente nefritiche che possono essere ascritte alla sclerosi renale benigna o alla glomerulo-nefrite diffusa; ma molto più spesso l'individuo presenta il solo fatto obbiettivo dell'albuminuria e pertanto il problema imposto all'assicurazione è diverso da quello che si presenta alla clinica.

E' questo un altro elemento di differenziazione tra il medico di assicurazione e il medico clinico; pertanto alle differenze dei mezzi e dello scopo nella visita per assicurazione o per consultazione va aggiunta la diversa forma morbosa che presenta il nostro candidato ben differenziabile da quella che offre il malato. Potremmo anzi dire che la maggior parte delle nefriti non occorrono nel nostro campo, specialmente tutte le forme acute e subacute sia delle nefrosi che delle nefriti le quali per il fatto stesso che comportano la degenza in letto, esulano dalle possibilità assicurative.

Restano, è vero, le glomerulonefriti e le nefrosi croniche, le eccezionali nefriti a focolaio e le sclerosi benigne; ma il loro complesso sintomatologico ed il reperto clinico evidente fa sì che molti di tali soggetti vengano rifiutati all'atto della visita medica. Ecco perchè abbiamo fin dall'inizio tenuto a differenziare i criteri medico clinici da quelli medico assicurativi. Con ciò non vogliamo dire che il medico di assicurazione nei riguardi di un albuminurico debba astrarre e tanto meno procedere con criterio contrastante a quello delle nefropatie mediche; dovrà soltanto operare in un settore abitualmente poco curato dal medico pratico.

A conferma di questo fatto ho il piacere di ricordare che 20 anni fa, nel 1918, nonostante le anormali condizioni di guerra, il maggiore Ente d'Italia, l'Istituto Nazionale delle Assicurazioni, costituì tra le prime Nazioni d'Europa una Commissione per lo studio dei rischi tarati, la quale, avendo notata la lacuna, volle appositamente trattare tra i più importanti argomenti precisamente quello delle albuminurie non nefritiche. Relatore di tale tema fu il Prof. Romanelli, attuale Capo dei Servizi Sanitari dell'Istituto Nazionale, ed a lui dobbiamo un ottimo studio di tali nefropatie in riferimento all'assicurazione, nel quale mise in evidenza la mol-

teplicità delle forme e la notevole diversità prognostica che esse presentano.

Se oggi i grandi progressi delle indagini funzionali e le ricerche di laboratorio permettono accertamenti più accurati, dobbiamo però riconoscere che il Romanelli fin d'allora impostò su nuove basi la questione delle albuminurie in assicurazione le quali fino a quell'epoca, erano state quasi unanimemente rifiutate dalle singole compagnie. Basta riflettere ai pareri nettamente contrari espressi dalla maggior parte degli intervenuti al 1° Congresso Medico di Assicurazione sulla Vita nel 1899 a Bruxelles e alle dichiarazioni del Congresso dei Medici tedeschi nel 1909 dichiaratosi contrario alla accettazione in genere di questo rischio.

La relazione suddetta pregevole e veramente coraggiosa per l'epoca, costituisce nel campo assicurativo, insieme alle prime proposte di Furbriger ed a quelle di Brik, un capitolo nella storia dei rischi tarati nella pratica assicurativa che non potrà mai essere dimenticato. Indiscutibilmente anche oggi è molto difficile in pratica, allorchè è possibile escludere la esistenza di una vera nefrite, ascrivere ad una sicura forma morbosa una albuminuria riscontrata nella visita all'ingresso. Esiste realmente una delimitazione così netta tra queste forme e quelle nefritiche che possa garantirci da un ulteriore aggravamento o trasformazione delle sindromi albuminuriche non nefritiche?

Certamente la causa di questo importante gruppo di albuminurie spesso deve essere ricercata in un disturbo di circolo e pertanto la scuola tedesca le ha qualificate albuminurie indirette. Con Volhard ne vengono descritte due forme cliniche: il rene da stasi in cui il disturbo è centrale e l'albuminuria ortostatica nella quale il disturbo è periferico.

In realtà la stessa patogenesi di queste albuminurie non sempre differisce da quelle prodottesi nell'ischemia vasale delle nefriti perchè, come riferisce Micheli, la stasi non è sempre documentabile ed inoltre tali forme presentano talvolta delle vere lesioni renali. Del resto la stessa patogenesi di alcune albuminurie così dette benigne viene a ravvicinarsi talvolta a quelle nefritiche se lo stesso Volhard, ad esempio, riconosce come nelle albuminurie da freddo esista una vasocostrizione transitoria con diminuzione dell'ossigeno parenchimale e conseguente acidosi tossica sugli elementi epiteliali.

E' evidente l'affinità di un tale meccanismo coll'ischemia spastica sopraglomerulare della nefrite diffusa secondo il concetto di Volhard; concetto che si allontana però dall'ipotesi della maggior parte degli specialisti che con Fahr, Herveimer ed altri sostengono l'ipotesi del processo infiammatorio. Comunque, facendo astrazione da discussioni che soverchiano il nostro tema, dobbiamo riconoscere indipendentemente dalla eventuale affinità patogenetica di tali albuminurie, la difficoltà di ascrivere tali forme di sofferenze renali ad una sicura e stabile entità nosologica.

Naturalmente le albuminurie che accompagnano le malattie del ricambio, quelle endocrine, le intossicazioni, le infezioni e le malattie nervose, dovranno essere considerate in realtà come complicanze della malattia principale nelle quali l'insorgenza della albumina costituisce piuttosto un aggravamento anzichè una affezione a sè. Anche altre albuminurie potranno essere eliminate come forme morbose autonome. Così l'albuminuria digestiva, che non deve essere confusa con quella insorgente in alcune malattie dello stomaco o dell'intestino ed individuata da Castaigne, Teissier ed altri A. A., dovuta al passaggio attraverso il filtro renale di proteine eterogenee, è forma molto rara tanto che lo stesso Micheli la ritiene eccezionale.

Così eliminate le sindromi albuminuriche non autonome residuano soltanto le due forme di origine circolatoria secondo la catalogazione di Volhard: il rene da stasi e l'albuminuria lordotica. Possono ripetersi a simili forme tutti i casi che occorrono nelle visite di assicurazione? In realtà il rene da stasi è il quadro locale di una grave malattia circolatoria della quale segue il miglioramento od i peggioramenti: l'iperstenuria, l'oliguria in rapporto all'inbibizione acquosa degli intestini, l'abbondanza dell'urea urinaria, l'ematuria, confermano con facilità questa diagnosi che in realtà non occorre nella nostra pratica data l'imponenza della sintomatologia cui si accompagna.

E' quindi solo all'albuminuria ortostatica che dovremmo riferirci per tutte le sofferenze renali riscontrate di natura non nefritica. Portatori di tale forma sono gli adolescenti e i giovani di tipo longilineo con caratteri di linfatismo ed iposurrenalismo. Quanto all'esistenza della lordosi non tutti i ricercatori sono concordi nel riconoscerla costante causa dell'albuminuria; sembra invece quasi costante una ipoevoluzione dell'apparato cardio-va-

scolare con ipotonia vasale; è pure frequente una facile emotività, la palpitazione e l'anemia.

Del resto il determinismo meccanico dell'albuminuria secondo la nota teoria di Jehle ha incontrato numerose contestazioni data l'incostanza della lordosi; spesso sembra avere importanza l'azione riflessa nervosa sul rene già sostenuta da Politzer, azione che trova conferma in recenti ricerche sperimentali eseguite da Pasteur-Vallery-Radot, in collaborazione con Frumusan e Hamburger. Tali A.A. hanno riscontrato che l'albuminuria ortostatica provocata negli animali con la posizione verticale prolungata scompare dopo l'energazione renale. Ciò fa ritenere che la causa di questa albuminuria tanto discussa possa esser dovuta ad un riflesso nervoso dello stiramento del plesso lombare.

Per la diagnosi dell'albuminuria ortostatica ci si basa oltre che sulla scomparsa, dopo correzione, della lordosi anche sopra il particolare abito somatico del soggetto, sulla mancanza di ipertensione, sulla presenza del corpo acetico di Morner e sulla normalità di quasi tutte le prove funzionali. Antognetti e Muggia confermarono anche che negli ortostatici dopo somministrazione di bicarbonato l'albuminuria scompare nel 60 % dei casi. L'origine funzionale di questa albuminuria non ci deve fare emettere una prognosi ottima in tutti i casi poichè a lungo andare il fatto ischemico funzionale può produrre delle alterazioni permanenti glomerulari come tendono a dimostrare le indagini di Elaut.

Si deve pure tener presente che Duker ha ritenuto come molti di questi soggetti non giungano a vera guarigione; Merklen ha riconosciuto recentemente che tali malati possono giungere ad una vera insufficienza funzionale ed ugualmente Rathery in una rivista sulle albuminurie giovanili riconosce che la forma ortostatica, pur permettendo l'assicurazione, verso i 40-50 anni, può degenerare in nefrite cronica.

Il fatto stesso che la prova della diluizione possa riuscire deficiente in casi di ortostatismo, dimostra come la sofferenza renale abbia diminuito le normali capacità glomerulari del rene. Mentre i processi flogistici e degenerativi renali sono facilmente identificabili queste sofferenze circolatorie o di altra natura che provocano una semplice albuminuria possono presentare dei caratteri d'insufficienza renale inaspettati dal patologo.

Comunque l'incertezza da un lato, di classificare alcune albuminurie, dall'altra la possibilità che quelle cosiddette benigne

quando persistano dopo i venticinque anni di età (è il caso più frequente in assicurazione) possano celare una forma nefritica, ci consigliamo anzichè tentare una classificazione arbitraria di prendere in esame altri mezzi per stabilire la pericolosità di una albuminuria. Questi non potranno esser basati che sulla funzione eliminatrice e regolatrice del parenchima renale o sulle conseguenze accertabili che conseguono ad una deficiente disintossicazione.

Prenderemo quindi in esame, essendo molte le funzioni renali e poichè nessuna prova le sintetizza, i seguenti criteri per la determinazione del rischio assicurativo e cioè: il criterio della analisi delle urine, il criterio ematochimico, il criterio clinico con speciale riguardo all'apparato cardio-vascolare, il criterio delle prove di carico, ed infine, per il medico di assicurazione, sarà indispensabile tener presente anche il criterio statistico.

\* \* \*

Sarebbe in tal modo ancora agevole ottenere risultati sempre sicuri se il rene non dimostrasse talvolta inesplicabili capacità di riserva o improvvisi abbandoni; ciò perchè, come già notarono nelle loro enunciazioni Ambard e Papin, anche la concentrazione massima che costituisce la prova migliore è funzione della qualità ed è indipendente dalla quantità del parenchima funzionante. Tale rilievo mette in un piano diverso le nefropatie organiche dalle albuminurie cosiddette funzionali ma che in realtà comprendono spesso i casi che ricorrono nell'assicurazione. Infatti mentre le prime sono inquadrare perfettamente dal punto di vista clinico e prognostico con gli studi di Volhard, le seconde mal si prestano a tali accertamenti ed offrono per di più irregolari rapporti anatomo-funzionali.

La possibilità di lesioni circoscritte « insulari », secondo il termine anatomico, come pure la funzionalità compensatoria con ipertrofia delle zone sane secondo venne accertato dal Bayle, e Buzen ha rilevato nelle nefrectomie, costituiscono un ostacolo all'accertamento della disfunzione cui può contribuire anche, offuscando i fenomeni più gravi, la supplenza extrarenale. Mentre per le nefriti o nefrosi propriamente dette la prognosi sarà determinata dallo stadio in cui si trova la forma, per le altre albuminurie, seguiremo un orientamento funzionale quale risulta dal complesso dei vari criteri che ora passeremo in rapida rassegna critica.

*Criterio dedotto dalla analisi delle urine:* L'urina con i suoi componenti rappresenta l'espressione principale e fisiologica dell'apparato in esame; le altre prove in parte sagghiano la capacità di riserva, in parte sono stimoli artificiosi che non si verificano nelle ordinarie condizioni di vita quali l'eliminazione delle sostanze coloranti iniettate od ingerite.

Il peso specifico delle urine che oscilla nel regime abituale di vita tra i 1.012 e 1.030 costituisce già un orientamento della capacità secretoria concentrativa di un rene e del suo contenuto in urea ed in cloruri. Pochi anni fa anche Becher della clinica di Volhard ha richiamato l'importanza del peso specifico che quando scende verso il 1.010 (punto medio costante di Koranyi dell'ipostenuria) può far sospettare una insufficienza renale soprattutto quando si accompagna allo speciale pallore dovuto, nei reni malati, alla deficiente azione ossidante sulle sostanze coloranti cromogene. Però la facilità con cui il peso specifico si modifica con la sudorazione soprattutto dopo l'ingestione di acqua non può costituire un elemento tranquillizzante da solo quando ci si trovi di fronte ad una albuminuria.

Migliore indice del lavoro renale è dato dalla funzione ureo-secretoria e quindi dalla misurazione dell'urea nelle urine perchè ordinariamente nella dieta abituale essa, espressa in urea ipobromitica, costituisce l'1,50%-3% nelle urine, mentre nei casi di insufficienza scende all'1% ed anche al disotto. Le compagnie americane che utilizzano spesso questo elemento, a seconda quanto riferisce Paterson Mac Laren, avrebbero ritenuto rassicurante elemento prognostico il rapporto 1,75-72% di urea nelle urine.

Ma si comprende che per avere un qualche elemento probativo di giudizio in base all'urea delle urine occorrerebbe anzitutto poter esaminare tutte le urine delle 24 ore, mantenendo il soggetto a dieta apurina in precedenza, ciò che è assolutamente impossibile ottenere. Del resto la diminuzione dell'urea, al di fuori delle prove di carico, non si verifica se non nelle nefropatie avanzate con ipostenuria; nei gradi modici di nefropatia il digiuno mattutino può far riscontrare urea nei limiti normali.

Non crediamo perciò che questa ricerca possa in realtà costituire da sola un buon elemento di giudizio per il medico di assicurazione che abbisogna di modificazioni costanti nelle sofferenze renali anche iniziali; lo stesso appunto dobbiamo fare alla ricerca della cloruria e della creatininuria nelle urine.

Invece costituisce un migliore elemento prognostico la determinazione del grado dell'albuminuria che, al di fuori delle forme acute e subacute, costituisce un indice della alterazione glomerulare persistente. Ricordo che una indagine fatta in America nel 1920 sull'esito di 5.000 rifiutati dalla Metropolitan L.I.C. nel decennio 1906-1915, ha confermato il valore di questa discriminazione. Infatti 2.000 rifiutati per albuminuria riscontrata in tracce minime durante il periodo di 6 anni hanno presentato una sopramortalità dell'8 % nei soggetti di età inferiore a 40 anni e del 32 % se non erano al disopra. Invece in altri 3.000 casi in cui l'albumina era presente come tracce sensibili la sopramortalità saliva rispettivamente al 9 e al 131 %. Noi riteniamo che, fatta astrazione da casi rari di nefrosi, il quantitativo dell'albumina espresso come: tracce indosabili, tracce, tracce sensibili, costituiscono una gradazione di valori che esprimono abbastanza bene le alterazioni del parenchima funzionale.

Ci si potrebbe obiettare che l'albuminuria ortostatica ed il rene da stasi presentano una quantità di albumina superiore a quella della sclerosi renale e ciò nonostante la loro prognosi è migliore. Ma ciò non infirma il criterio suddetto poichè le albuminurie che occorrono in assicurazione solo eccezionalmente sono da stasi e pure rare sono quelle ortostatiche; prevalgono invece forme monosintomatiche o nefriti e sclerosi di lieve entità con funzionalità ben conservata. In queste forme il grado dell'albuminuria costituisce uno degli elementi importanti per determinare il criterio delle urine il quale poi verrà corretto ed allargato in correlazione con gli altri criteri.

Lo stesso concetto dobbiamo esprimere nei riguardi del sedimento. I cilindri ialini, sulla cui patogenesi la discussione non è ancora chiusa, possono trovarsi non solo nei casi di albuminuria ortostatica ma talvolta anche in soggetti sani. Il conteggio degli elementi figurati secondo il metodo di Addis, cioè centrifugando le urine di 12 ore, fanno riscontrare cilindri nel 60 % nei soggetti normali i quali presenterebbero forme ialine fino ad un quantitativo totale di 5.000 per lo stesso Addis, Bantoni avrebbe raggiunto 8.500 e per Lyttle si potrebbe giungere a 12.800 con reni sani. Queste indagini dimostrano che i cilindri ialini con i comuni metodi di ricerca possono trovarsi sebbene in scarso numero senza indicare uno stato patologico, pur costituendo la loro presenza un elemento non abituale.

D'altra parte l'associazione dell'albuminuria con i cilindri ialini depone per un'alterazione la cui prognosi è notevolmente peggiore dell'albuminuria semplice. Una statistica della Metropolitan che riguarda i rifiuti dimostra che la sopramortalità degli albuminurici in presenza di cilindri passava dall'8 % al 19 % nei soggetti di età inferiore a 40 anni e da 32 a 39 % nelle persone che superavano tale età; se poi l'albumina era in tracce evidenti la sopramortalità risultava ancora più alta e cioè rispettivamente a seconda dell'età aumentava, dal 48 al 124%.

Nessun dubbio vi può essere invece circa il valore patologico dei cilindri granulosi; la presenza dei cilindri cerei infine costituisce un sintoma preoccupante e senz'altro devono far rifiutare la accettazione del rischio.

E' pure indiscutibile il valore delle emazie nel sedimento urinario le quali si riscontrano nel secondo stadio delle glomerulonefriti, nelle rarissime nefriti emboliche, nel rene policistico, più raramente nelle altre forme morbose. Questo significato pratico va mantenuto anche se con il metodo di arricchimento di Addis possano venir riscontrate emazie nelle urine di persone sane; la coesistente albuminuria ci orienta nettamente per la natura patologica dell'ematurie microscopiche.

In complesso da questi brevi cenni possiamo concludere che la analisi delle urine fatta una sola volta (e talora dopo strapazzi o affaticamenti) costituisce un dato di orientamento abbastanza sicuro per l'accertamento diagnostico dell'albuminuria; gli elementi più notevoli saranno costituiti dal peso specifico, dal grado dell'albuminuria, dal quantitativo e dalle specie degli elementi figurati riscontrati nel sedimento.

*Criterio emato-chimico*: Costituisce uno dei mezzi migliori per l'accertamento della funzionalità renale fatta astrazione dalle prove di carico ed offrono il vantaggio su queste della sollecitudine con cui tali accertamenti possono essere fatti limitandosi al prelevamento del sangue. Bisogna però riconoscere che la mentalità dell'assicurando è ben diversa da quella nel malato perchè quest'ultimo accetta sempre con un certo rincrescimento il piccolo intervento cruento; nè si deve dimenticare che, sebbene eccezionalmente, il candidato si rifiuta di sottoporvisi; in tali casi si cercherà di sostituire questo criterio con altri esami quali ad esempio la prova della diluizione.

Comunque la ricerca dei composti azotati non proteici, soprattutto dell'urea, è fondamentale per stabilire la natura e la prognosi di una albuminuria di vecchia data. L'azoto ureico costituisce, per il mantenimento della sufficienza renale, il fattore più importante riconosciuto da tutti gli autori qualunque patogenesi si voglia ammettere da quella di Wilson a quella di Vidal, che parla di ritenzione ureica idropigena e ritenzione ureica secca, alla scuola di Volhard che parla di tossicosi ureica.

Con ciò non si può dire che essa racchiuda tutti gli elementi prognostici; infatti il tentativo di classificazione di Vidal basato esclusivamente sopra il coefficiente azotemico è risultato ben lontano dal rispondere alle esigenze cliniche; evidentemente altre sostanze tossiche poco note, come pure fattori di compenso extra-renali, entrano nel campo per la determinazione della prognosi. In pratica una azotemia ipobromitica (NU) a digiuno e che risulti non superiore a 0.35 per mille, ci dà la tranquillità di trovarci di fronte ad un soggetto le cui scorie ureiche vengono completamente eliminate; il problema sorge con cifre superiori a 0,40 per mille.

A questo riguardo dobbiamo osservare che in questi ultimi anni si è tentato di svalutare il valore funzionale delle iperazotemie quale espressione principale della capacità renale, mettendo in discussione numerose forme di iperazotemia extra-renale. Ma quale è la vera portata pratica di tali sindromi per il medico di assicurazione?

Un'analisi anche sommaria di queste forme che Castaigne ha chiamato « da sovrapiù » ci dice ad esempio che le iperazotemie in seguito a forme febbrili mediche o da suppurazione non ci interessano, lo stesso dovremo dire dei casi in cui l'iperazotemia extra-renale è dovuta ad anuria riflessa, ad oliguria nei cardiopatici od in coloro che praticano a scopo dimagrante una ingestione ridottissima di acqua; sola eccezione potrebbe costituire quella speciale forma di oliguria abituale fisiologica descritta dal Cottet. Così pure non capitano al medico di assicurazione le iperazotemie da vomiti ostinati e da gravi diarree nelle quali forme sembra che l'iperazotemia, secondo la teoria avanzata da Blum, sia in dipendenza della clorepenia sebbene i pareri in merito non siano concordi.

Ugualmente le forme extrarenali secondarie a gravi gastroenterorragie presentano iperazotemie di breve durata in rapporto

alla malattia principale e non possono prestarsi a confusioni diagnostiche. Il Pegoraro, in una rassegna di tali forme in rapporto all'assicurazione vita, ha richiamato l'attenzione sopra la lieve iperazotemia che può riscontrarsi nelle malattie di fegato con modica insufficienza epatica riscontrate per la prima volta da Schupfer.

Vi sono poi degli stati di tossicosi o delle forme morbose che possono dare altre iperazotemie come quelle accertate in Italia da Ferro-Luzzi, la patogenesi delle quali sarebbe da riportarsi ad un riassorbimento tubulare retrogrado, forma che si può contrapporre alla classica iperazotemia glomerulare. Ma, tranne nei casi di avvelenamento da metalli pesanti in cui l'affezione assume un andamento cronico, il quadro è di solito un reperto accidentale in soggetti malati gravemente con sensorio obnubilato e di nessuno interesse per il medico di assicurazione. Esisterebbero poi anche forme d'iperazotemia di tipo misto dovute cioè a contemporaneo interessamento del glomerulo e del tubulo.

Meno nota è l'iperazotemia che segue alla fatica; Rendelli e Chiabrera sperimentalmente l'hanno riscontrata in individui affaticati da una corsa e la mettono in rapporto ad uno spostamento dei liquidi interstiziali dai tessuti nel plasma. Le recenti ricerche sperimentali già ricordate di Pasteur.Vallery.Radot, potrebbero spiegarla con lo stiramento del plesso lombare; clinicamente tale forma corrisponde alla albuminuria intermittente da sforzo nella classifica del Romanelli.

Tali sottigliezze se possono interessare lo specialista dal lato teorico e patogenetico, non modificano di fatto il valore fondamentale costituito dall'iperazotemia ureica; le eccezioni, i casi che troppo si allontanano dalla casistica quotidiana, non debbono preoccupare il medico di assicurazione che deve poter invece utilizzare sempre norme stabili e sicure. Tutte le iperazotemie extra-renali o tubulari rivestono inoltre il carattere accessuale procedendo parallelamente ad altra malattia fondamentale; comunque non intaccano il valore funzionale dell'iperazotemia intesa come espressione della capacità renale. La sua presenza ha sempre un valore patologico indipendentemente dalla patogenesi. Ci dovremmo invece preoccupare del fatto che esistono alcuni casi di aggravamento e coma uremici che si verificano con azotemie non molto elevate inferiori all'1 per mille. Per tale ragione noi dovremo riguardare l'iperazotemia con molta cautela attenendoci ad un

limite normale massimo indiscutibilmente sicuro. A tal proposito esistono alcune discrepanze.

Nelle leggi per la prognosi Vidal riteneva che un reperto di azotemia tra il 0,50 e 1,1 per mille costituisse una prognosi seria pur permettendo una sopravvivenza anche lunga; recentemente invece Castaigne ha affermato che tali cifre rientrano nell'azotemia-limite normale purchè non siano contemporaneamente messi in evidenza segni di nefrite. Circa la metà di tali casi per Castaigne sarebbero da attribuirsi ad iperazotemie extrarenali da dieta iperazotata o da oliguria. La pratica abituale del prelevamento del sangue a digiuno rende molto modesta l'influenza della dieta ed anche se esistono rari casi del genere non sentiamo di condividere l'opinione dell'illustre clinico francese.

Noi crediamo che sopra tali valori si debba trovare un accordo tra i clinici, accordo che sia di base per i medici di assicurazione. La pratica quotidiana ci dice che nel sano a digiuno l'urea ipobromitica nel sangue non supera il 0,35 per mille; nessuna ragione giustifica questi plusvalori. Strauss, Lichtwitz, Volhard, Ceconi, Folin e altri clinici hanno confermato tali valori, anni fa Escudero e Izzo praticando la ricerca dell'urea ematica con l'ipobromito sopra circa 500 esami di persone normali, riscontrarono una media di 0,372 negli uomini e di 0,353 nelle donne.

Si può soltanto in linea prudenziale accettare un limite normale massimo di 0,50 per mille. Formule incerte sul tipo dell'azotemia-limite sopra accennata se costituiscono un interesse in casi isolati potrebbero creare una pericolosa concezione nel campo assicurativo. Del resto per lo stesso Castaigne il valore prognostico dell'azotemia-limite è variabile e andrebbe considerato insieme al dosaggio dell'urea dopo dieci giorni di vitto a clorurato e senza azoto.

Giustamente in Italia il Cirt pone fra gli elementi per il giudizio degli albuminurici la conoscenza del valore azotemico; comunque condividiamo l'opinione che non si debbano accettare rischi aggravati con tassi superiori del 0,70 per mille. Troppo frequenti sono, col passare degli anni, gli affaticamenti cui è sottoposto il rene perchè possa alla leggera superare questo limite il quale già dimostra la tendenza ad una insufficienza relativa. Nonostante le critiche recenti, la funzione ureica costituisce attualmente la pietra angolare della misurazione della capacità renale connessa alla formazione epatica del carbammato ammonio.

Quanto alle altre sostanze azotate non ureiche o N. residuo dei francesi (NU) che comprendono i corpi creatinici, l'acido amidico, urico e le basi xantiniche rivestono una qualche importanza nei periodi iniziali dell'insufficienza renale. Soprattutto l'acido urico è stato preso in considerazione; le ricerche di Kraus e Weil avrebbero dimostrato che la iperuricemia può costituire il segno dell'insufficienza renale premonitrice anche se l'azotemia si mantiene nei limiti normali, tale iperuricemia è stata detta d'allarme. Ma, oltre all'incertezza del valore patologico per cui essa dovrebbe ascendere a 5-6 mmgr.%, la mancanza della dieta apurinica preventiva rende molto dubbia la applicazione di tale indagine nell'assicurazione.

Ugualmente non ci interessano, perchè tardivi, gli aumenti della creatinina, dell'acido ossalico e dell'indacano nel siero ematico. Quanto alle altre ricerche per la determinazione dell'insufficienza renale secondo modificazioni quantitative di altri componenti ematici, ricordo tra le più discusse la iperpolipeptidemia. Ricontrata fin dal 1914 da Straus e Huelse le venne attribuito il potere ipertensivo, comunque essa può essere dovuta a vari fattori che in una recente rassegna clinica Lo Cascio divide in tre fonti: renale, epatica e tissurale; tale molteplicità le toglie ogni valore pratico specifico. Lo stesso aumento dell'indacaneaemia, che secondo Beltrametti potrebbe rappresentare un indice più precoce dell'iperazotemia, non è costante e comunque, poichè questa sostanza sembra originata nell'intestino e subisce trasformazioni del fegato, non può costituire elemento funzionale renale.

Incostanti sono pure i rapporti tra i valori dell'azoto ureico ed il colesterolo nel sangue; infine l'iperindossilemia preazotemica riscontrata da Laroque e Maire non ha avuto conferma. Esorbita poi dai nostri scopi lo studio delle alterazioni dell'equilibrio minerale del siero ematico poichè i fenomeni di declorurazione e di clopessia si accompagnano a quadri morbosi accentuati e richiedono uno studio del regime alimentare di competenza strettamente clinica.

Riassumendo possiamo dire che di tutte le ricerche ematochimiche quella che mantiene, nonostante le rare forme di origine extrarenale, il suo valore prognostico per la dimostrazione della capacità renale resta l'azotemia ureica; un valore accessorio potrà essere riconosciuto all'uricemia.

*Criterio clinico:* Ad esso dobbiamo ascrivere oltre i sintomi rilevabili con l'esame fisico quali sarebbero l'anemia, la succolenza dei tessuti, gli edemi palpebrali, fenomeni molto rari fra i candidati in assicurazione, le alterazioni del fondo dell'occhio e una accurata indagine dell'apparato cardio-vascolare. Mentre la presenza dei primi sintomi consiglia il rifiuto del rischio, dovremo accennare al valore delle eventuali modificazioni cardio-vascolari.

La presenza dell'ipertrofia cardiaca costituisce sempre un aggravamento del rischio, però entro certi limiti non è incompatibile con una lunga sopravvivenza poichè essa costituisce l'azione compensativa alla insufficienza relativa renale. Potremo quindi accettare come rischi aggravati soggetti in cui il ventricolo sinistro raggiunga l'emiclaveare purchè non vi siano segni di sfiancamento miocardico. Dovremo invece sconsigliare l'assunzione del rischio aggravato quando la punta del cuore supera il limite suddetto e tanto più allorchè la validità del miocardio comincia a decadere. In proposito ricordiamo che gli edemi latenti e quelli degli organi interni non possono essere identificati dal medico di assicurazione, potranno solo essere sospettati dalle analisi delle urine e dalla forza di riserva miocardica.

Più complessa è l'interpretazione della coesistenza di una ipertensione. Una volta si riteneva, secondo la scuola tedesca, che l'iperazotemia dovesse essere a base di ogni ipertensione, ma successivamente sono stati riscontrati casi numerosi in cui l'ipertensione si accompagnava ad una azotemia perfettamente normale. Qualche anno fa Carrière e Huriez trovarono dall'esame di oltre 250 ipertesi che il 50 % dei soggetti presentava azotemie normali, nel 23,3 % l'azotemia era al limite tra 0,30 e 0,50, e solo nel 13% esisteva iperazotemia.

Queste indagini, che tendono a dissociare le sindromi ipertensive dall'iperazotemia, confermerebbero l'ipotesi che l'albuminuria, l'iperazotemia, e l'ipertensione costituiscono sindromi morbose di diversa gravità che diviene maggiore allorchè esse si associano, ma la loro coesistenza non sarebbe fatalmente costante. Indagini recenti su cui ultimamente Gerbi ha richiamato l'attenzione, tenderebbero a ridare al rene un'importanza notevole nella patogenesi dell'ipertensione arteriosa, intesa in senso generico come una risposta del circolo generale ad una sofferenza circolatoria renale. E' probabile, secondo tali indagini, che il rene ischemico metta in circolo una sostanza ipertensiva, l'esperienza di Goldeblatt, che

provoca ipertensione regolando con una pinza dallo esterno l'ischemia parziale di un rene, costituisce una prova indiscutibile di tale ipotesi.

Accanto all'ipertensione senza iperazotemia esistono in contrapposto casi di nefrite cronica uremigena senza ipertensione. Laroque e Desmoulière ne descrissero diversi casi fin dal 1924; la azotemia oscillava da 0,50 a 0,80‰. Marcolongo in un recente lavoro riferisce numerosi casi di glomerulo-nefriti avanzate senza ipertensione e chiama tali forme « anipertoniche ».

Tali possibilità, se da un lato depongono per l'esistenza di nefropatie che si protraggono a lungo senza ipertensione, non ne escludono l'insorgenza tardiva; comunque la sua insorgenza aggrava la prognosi dell'albuminuria anche nel campo assicurativo; come in quello clinico, i risultati statistici sono evidenti. Ci limitiamo a riferire l'osservazione della Medical Impairment Study che risale al 1929; gli assicurati albuminurici con una ipertensione di soli 10 mm. presentavano una sopramortalità notevole rispetto ai normotesi. Al Congresso Internazionale dell'Assicurazione Vita nel 1935, Winternitz riconosceva che la ipertensione benigna è « di prognosi relativamente benigna, la forma renale è di andamento rapidamente fatale ».

Anche il Cirt in Italia riconoscendo l'importanza dell'elemento pressione ha fissato un limite massimo prudenziale per la accettazione dei rischi tarati per albuminuria, limite che è costituito dalla pressione massima di 160 mm. Il comportamento degli ipertesi che sopportano a lungo pressioni anche maggiori potrebbero, a nostro parere, autorizzare l'assunzione di ipertesi albuminurici che raggiungano anche i 180 mm. hg.; purchè non si accompagnino a deficienze funzionali del rene; l'andamento statistico attuale lo autorizzerebbe.

Abbastanza frequente è l'esistenza della retinite albuminurica che può costituire il primo segno di una sclerosi maligna; la sua assenza però non implica la prognosi buona. Infatti questa alterazione si riscontra appena nel 33% dei nefritici e comunque essa compare soltanto alcuni mesi, raramente un anno, prima dell'esito infausto. La sua utilizzazione nel nostro campo sarà perciò solo eccezionale.

*Criterio delle prove di carico:* Queste richiedono indiscutibilmente del tempo e della buona volontà da parte dell'esaminan-

do e pertanto sono consigliabili solo raramente in casi di contraddizioni delle altre indagini o a richiesta dell'interessato che voglia dimostrare di possedere una funzionalità renale corrispondente ad un minore aggravamento del rischio rispetto a quello accertato con i soliti esami.

Non consiglieremo però l'uso di sostanze estranee per iniezione, come la sulfocinetaleina o l'ingestione di bleu di metilene, di florizina, di cloruro, di ioduro e di urea, che ripugnano come sostanze medicinali all'assicurando, nè esprimono il complesso delle funzioni renali. Indiscutibilmente in linea teorica sarebbe consigliabile l'uso delle due prove di Wolhard tanto quella della concentrazione che quella della diluizione, costituendo l'una il complemento dell'altra. Anzi se vi fosse possibilità di scelta sarebbe consigliabile preferire quella della concentrazione; ma le otto ore di tempo che richiede oltre il pasto speciale la rendono piuttosto indaginosa e male adatta agli scopi assicurativi.

Un ingegnoso espediente per sopperire a tali inconvenienti è stato adottato da Fishberg e per la comodità che presenta è stato adottato anche in Italia dal Cirt nel modulo per « albuminurici ». Esso consiste nell'accertare lo stato della concentrazione delle urine la mattina a digiuno misurandone il peso specifico evitando l'ingestione di liquido nella notte. L'assenza di un costante pasto di prova rende però variabile il valore di concentrazione nelle urine mattutine che in media oscilla intorno ai 1.018-22. Tale cifra non esprime la funzionalità massima tubulare e pertanto non costituisce a parere nostro elemento sufficiente della capacità concentrativa renale.

Riteniamo in pratica preferibile la prova della diluizione descritta nella relazione presentata al Comitato Medico Consultivo nel 1937 dal collega Cavalié; sarebbe bene però limitarla all'ingestione di soli 500 cc. di acqua da ingerire entro 20 minuti e raccogliere poi come il solito le urine di mezz'ora in mezz'ora per lo spazio di 4 ore. Più che il comportamento densimetrico, che comunque dovrà per lo meno discendere a 1.005, potremo dichiarare buona una funzionalità se l'eliminazione complessiva avrà raggiunto i 550 cc. E' ben vero che condizioni extrarenali possono alterare l'esito di questa prova; ma si tratta di malattie febbrili, scompensi cardiaci e cirrosi che non capitano al medico di assicurazione; potrebbero soltanto costituire una insidia alcuni stati

d'insufficienza endocrina; specialmente l'ipotiroidismo o l'ipovarrismo la cui identificazione non è facile al medico generico.

Bisogna però riconoscere che questa indagine risulta empirica per alcuni lati in quanto noi non sappiamo quale sia lo stimolo nella via seguita perchè si determini la diuresi acquosa glomerulare. L'ipotesi circa l'esistenza di un ormone diuretico enterico avanzata da Gow e recentemente ripresa da Ambard e Schmidt, non è stata confermata da Hashanoto il quale propendeva per l'esistenza di uno stimolo diuretico salino. Successivamente Govaerts e Gambier sperimentalmente avrebbero dimostrato che tale stimolo è provocato dall'acqua stessa attraverso le modificazioni della composizione ematica che essa provoca. Beadle e Priestlej avrebbero riscontrato che lo stimolo sarebbe dovuto più esattamente ad una pressione di diffusione delle molecole d'acqua disciolte nel plasma od alla diminuzione della conducibilità elettrica. In tale fenomeno diuretico non bisogna comunque dimenticare l'importanza che potrebbe rivestire l'increto dell'ipofisi.

Accanto a queste prove di semplice carico gli urologi si sono sforzati in quest'ultimo ventennio di determinare un qualche indice costante od un rapporto che in una sola cifra riassume le principali capacità funzionali del rene. Notoriamente essi si riassumono nelle tre prove di Ambard, Moeller Mac Intosh e Slyke ed in quella di Rehberg.

La prova di Ambard o costante ureo-secretoria, molto in voga soprattutto in Francia, vuole stabilire le relazioni che intercorrono tra il valore dell'urea del sangue e dell'urina con l'eliminazione di urea in 24 ore. I controlli delle varie leggi stabilite da Ambard hanno però dimostrato come talvolta esse non corrispondano perfettamente ed inoltre risulta piuttosto indaginosa e può essere influenzata da fattori extrarenali. Dal lato prognostico è da ritenersi inferiore a quelle proposte successivamente.

In questi ultimi anni si è largamente diffusa, soprattutto in America, la prova di Slyke detta anche « Blood Urea Clearance » o più sinteticamente B.U.C., la quale ha lo scopo di accertare la quantità di sangue che viene depurato dal rene dal proprio contenuto di urea in un minuto primo. Se la quantità di urina emessa in 1' è superiore a due cmc. la quantità di urea filtrata risulterà direttamente proporzionale alla quantità di urea nel sangue; se invece è inferiore a due cc. l'urea sarà proporzio-

nale alla radice quadrata della quantità di urina cioè in tal caso la quantità dell'urina influenzerà la « Clearance ».

Le due possibilità costituiscono rispettivamente la « Maximum Clearance » e la « Standard Clearance », che risponderanno nel sano ad una elaborazione renale rispettivamente di 75 cc. di sangue o di 54 cc.

La tecnica della B.U.C. è abbastanza sollecita riducendosi ad una colazione di prova, alla raccolta scrupolosa delle urine per il periodo di un'ora e ad un prelevamento del sangue per l'azotemia. Tale indagine che è stata introdotta da alcune compagnie americane nel campo assicurativo non richiede che due ore di tempo compresa la colazione di prova.

Però i limiti della Cm e della Cs presentano forti oscillazioni anche nel sano come ebbe a riscontrare da noi il Ferro-Luzzi, ciò che ne diminuisce il valore ai fini prognostici sebbene in complesso risponda abbastanza bene. Dal punto di vista teorico l'interpretazione circa il valore funzionale della Clearance è stata messa in discussione poichè dalle indagini di Ferro-Luzzi risulterebbe indicare non tanto il numero di cc. di sangue depurato in una unità di tempo ma semplicemente un indice aritmetico funzionale di notevole importanza.

La teoria di Rehberg, da cui il metodo del « filtrato glomerulare », deriva dalla teoria di Cushny e si basa sull'osservazione del mancato riassorbimento tubulare della creatinina e pertanto potrà servire a calcolare la quantità del filtrato glomerulare conoscendo la concentrazione della creatinina nel sangue e nelle urine emesse nell'unità oraria.

La sua tecnica è un pò più complessa della B.U.C. poichè si richiedono due ore di tempo e due prelevamenti di sangue e di urine cateterizzate oltre all'ingestione di 2 gr. di creatinina. Più sollecitamente Ferro-Luzzi ne ha proposta una modifica con un dosaggio personale della creatinina; dopo cateterismo e somministrazione di 50 cc. di acqua il soggetto viene tenuto a riposo per un'ora, quindi si preleva il sangue per la creatininemia, infine dopo mezz'ora si procede al cateterismo vescicale per il dosaggio quantitativo della creatininuria.

Sebbene questa prova sia, secondo gli accertamenti eseguiti, superiore alla Clearance per l'espressione funzionale, è in pratica preferibile quest'ultima che, pur essendo eccessivamente sensibile, riesce più semplice e sollecita.

Ricapitolando ciò che abbiamo sinteticamente esposto circa le numerose indagini per la determinazione di una costante funzionale, possiamo dire che limitatamente a casi speciali e per ragioni di opportunità facoltativa esse devono entrare nella pratica assicurativa soprattutto quando gli altri criteri fossero contraddittori ed il quadro clinico non corrisponda alle indagini di gabinetto. Si potrà praticare la B.U.C. o la Rehberg o la concentrazione di Ambard, nei casi in cui l'assicurando rifiuta il prelevamento del sangue e vuole essere disbrigato abbastanza sollecitamente, ci limiteremo alla prova della diluizione di Volhard la quale però da sola nel computo del soprarischio dovrà essere valutata con più cautela. Tutte e volte che si potrà ottenere il tempo sufficiente si farà la prova della concentrazione che esprime meglio di ogni altra la capacità tubulare.

*Criterio statistico*: Va tenuto presente questo criterio dal medico di Direzione che in collaborazione con l'attuario deve stabilire l'aggravamento del rischio. Se la patologia si occupa, nella descrizione di un tipo morboso, di dimostrare il metodo per l'esame e l'identificazione dell'ectipo, come pure la medicina sociale segue l'andamento dei fenomeni morbosi nella collettività, la medicina delle assicurazioni vita costituisce quasi la sintesi di queste due scienze. Essa, mentre esamina secondo le norme della patologia l'assicurando, deve, nell'emettere il giudizio prognostico, tener conto della esperienza che la collettività gli offre attraverso la statistica.

Purtroppo nella sindrome da noi presa in esame i dati della statistica sanitaria che si occupano di mortalità parlano esclusivamente di nefrite. I dati che riguardano la morbosità compilati dagli Enti di assicurazione sociale soprattutto in rapporto all'invalidità comprendono in un'unica voce tutte le affezioni urogenitali, nè isolatamente l'albuminuria è presa in considerazione.

D'altra parte i miglioramenti igienici nel lavoro e nelle abitazioni, l'accertamento precoce dell'albuminuria con la diffusione dell'uso delle analisi, l'assistenza alla donna gravida, devono contribuire alla prevenzione delle nefropatie. Le statistiche però non sono concordi; probabilmente perchè presso i vari Paesi i criteri di classificazione divergono molto; altrimenti non si spiega la grande differenza per il coefficiente di morte presentato dalle nefropatie in genere come risulta dalla Tabella I, in cui sono riportati i dati proporzionali presso le nazioni le più importanti del mondo.

(Tav. I)

MORTI PER NEFRITI IN ALCUNI STATI DEL MONDO

(Cifre proporzionali a 10.000 abitanti)

Stati	Anno	%	Stati	Anno	%
Italia . . . . .	1935	4,1	Paesi Bassi . .	1935	2,9
Austria . . . . .	1935	1,4	Spagna . . . . .	1933	5,5
Belgio . . . . .	1934	3,0	Svizzera . . . . .	1935	2,7
Francia . . . . .	1933	4,6	Canadà . . . . .	1934	5,2
Germania . . . . .	1933	1,8	Giappone . . . . .	1934	8,7
Gran Bretagna .	1935	3,9	Stati Uniti . . .	1934	8,4

In Italia, sopra un totale medio di circa 16.000 morti per nefriti ogni anno, durante l'ultimo ventennio, ben 6.000 non vengono qualificati circa la forma presentata; ciò fa ritenere che non raramente in questi casi la diagnosi sia l'espressione di una sindrome anziché la esatta conclusione di un indirizzo clinico. Nella Tab. 2 che segue abbiamo riportato i casi di nefrite cronica verificatisi in Italia durante l'ultimo quadriennio.

(Tav. 2)

MORTI PER NEFRITE CRONICA NEL REGNO

Anni	0-19		20-29		30-39		40-49		50-59		60-69		70-79		80 oltre		Totali	
	U	D	U	D	U	D	U	D	U	D	U	D	U	D	U	D	U	D
1933	106	111	101	101	145	182	254	313	461	508	795	944	923	1034	355	403	3140	3596
1934	117	96	100	112	145	164	257	288	450	558	796	892	854	1034	356	384	3075	3528
1935	86	94	96	119	148	182	267	347	523	575	828	930	1089	1226	437	456	3464	3929
1936	96	100	98	113	162	202	244	321	486	575	876	976	1165	1222	430	511	3557	4020

Il lieve aumento che in essa si rileva può esser messo in rapporto sia ad una maggiore specificazione della malattia provenendo alcuni dalle forme denunciate prima come indeterminate, sia alla maggiore età raggiunta dalla popolazione; è importante rilevare che il 50% di tali decessi si riferisce ad individui che avevano sorpassato i 70 anni, epoca che è in margine o fuori della maggior parte delle forme assicurative.

Indagini accurate eseguite in America sulla popolazione bianca degli Stati Uniti, hanno dimostrato invece un costante e netto miglioramento. Nel 1935, secondo tali dati, i morti per nefrite furono 89.240 mentre ne erano presunti, in base all'indice di mortalità del 1900 ben 115.239.

Tra la popolazione assicurata il miglioramento è anche più spiccato; la Metropolitan L.I.C. riscontra per la nefrite cronica durante il 1936 un tasso di morte di 51,4 per 100.000 assicurati con polizze industriali, in confronto a 109,1 riscontrate nel 1911. Però l'andamento della curva di mortalità degli assicurati morti per tale causa deve, a nostro parere, aver subito influenze di altro ordine. Infatti dopo la stabilità intorno a 120 per gli anni 1911-17, la curva ha presentato due rapide cadute che l'hanno fatta scendere nel 1921 a 75 e nel 1936 a 51,4. Mentre la diminuzione del 78% tra i bambini e i giovanetti è da mettere in rapporto colla diminuzione delle malattie esantematiche, più difficile risulta spiegare la diminuzione del 70% per i gruppi di età compresi fra i 25 e i 45 anni.

Se volessimo fare del paradosso, esaminando le statistiche dovremmo dire che l'insulina, potente arma contro il diabete, ha visto aumentare i casi di morte per quella malattia; mentre le norme generali di igiene preventiva, dietetica e modestamente curative, da sole avrebbero dimezzato un'Idra dalle cento teste come la nefrite. La verità è che se fattori sociali hanno aggravato il coefficiente per il diabete, dall'altro, forme cliniche già classificate come nefriti oggi tendono a prendere un'altra etichetta secondo le tendenze della scuola medica. Così si spiega perchè nonostante questi miglioramenti gli Stati Uniti presentano ancora (v. Tab. 1) una mortalità che è doppia in confronto degli al-

tri Stati; ciò fa ritenere che i medici americani abbiano non raramente denunciato come nefrite sindromi albuminuriche. Noi siamo d'opinione che la diagnosi di ipertensione, arteriosclerosi e cardiopatie, vengano oggi a riprendere il loro posto nella statistica americana nella quale recentemente l'angina pectoris e la trombosi della coronaria hanno presentato incrementi inattesi.

Con ciò non vogliamo negare un miglioramento prognostico della malattia; esso è indiscutibile e riguarda non solo le forme acute ma anche le croniche che a noi esclusivamente interessano. Una indagine statistica da me praticata nel 1937 sopra i sinistri dell'Istituto Nazionale delle Assicurazioni durante il decennio 1926-35, ha messo in evidenza che la nefrite cronica costituisce appena il 2,05% sul totale dei sinistri.

Questa cifra molto modesta rappresenta un indice rassicurante della selezione medica praticata finora e ci consiglia a considerare con senso meno pessimista il rischio dell'albuminuria.

Nella stessa mia indagine potei accertare che sopra un gruppo di circa 100 candidati rifiutati per albuminuria o nefrite si riscontrava, a distanza di 5.9 anni, una mortalità del 13%. Se tale percentuale è notevole in senso assoluto non potrà considerarsi alta quando si riflette che si trattava di forme spiccate o associate ad altre malattie.

Migliore risulta l'andamento della mortalità per le albuminurie di lieve grado o che pur essendo di natura nefritica, presentano una ottima funzionalità renale. A prova di ciò riporto la Tav. 3 ricavata da un migliaio di albuminurici assicurati in Italia presso il Consorzio dei Rischi Tarati. Sebbene la antedurata di questi contratti sia modesta, nè intendiamo trarre delle conclusioni definitive, la prima esperienza ci orienta già con una certa tranquillità per l'accettazione di questi rischi. Come si vede la mortalità effettiva è risultata sempre inferiore di molto alla teorica aggravata. E' però bene osservare che trattandosi di soggetti relativamente giovani il rischio potrebbe aggravarsi negli anni prossimi.

(Tav. 3)

MORTALITA' RISCHI C.I.R.T. — Periodo 1928-1937.

Malattie urinarie (Albuminuria)

Contratti con durata	Anni rischio	Teorica normale	Teorica aggravata	Effettiva
		Relativa ‰	Relativa ‰	Relativa ‰
0	157	10,7	21,8	19,1
1	230 <sup>1/2</sup>	11,2	22,7	4,3
2	155 <sup>1/2</sup>	11,4	22,3	12,9
3	115	11,9	23,2	—
4	87 <sup>1/2</sup>	12,3	23,6	11,4
5	67 <sup>1/2</sup>	12,9	25,2	—
6	55	13,5	24,7	18,2
7	34 <sup>1/2</sup>	15,0	28,9	—
8	23 <sup>1/2</sup>	15,6	30,4	—
9	9	14,6	27,9	—
	935	11,9	23,4	8,6

Comunque i tassi di sovramortalità applicati superano notevolmente il rischio trascorso e lasciano un margine più che sufficiente per gli anni a venire.

\* \* \*

Un problema importante per la medicina di assicurazione è dato dai frequenti abbandoni dei contratti, specie nei primi anni dopo il perfezionamento; nel 1937 pubblicammo una tabella statistica che si riferiva ai rischi tarati per albuminuria in Italia. Da questa statistica risultava che entro il primo biennio dal perfezionamento i contratti eliminati per tale causa raggiungevano il 34%. Ad ovviare a questo doloroso fenomeno potrebbe contribuire l'attuazione della proposta avanzata dal Romanelli fin dal 1932 al Seminario Attuariale. In essa l'A. riteneva che il riesame del rischio, dopo un congruo periodo di tempo, per procedere ad una eventuale modificazione di esso, sarebbe stato consigliabile in simili casi.

Sebbene tale proposta fosse stata limitata ai rischi così detti decrescenti, ci sembra consigliabile applicarlo anche per ragione industriale per gli albuminurici, l'andamento di questi soggetti assi-

curati lo conferma. In caso diverso, a lungo andare, il danno per l'Ente assicuratore si aggraverà poichè con gli abbandoni si stabilisce un processo antiselettivo con permanenza dei soli rischi peggiori.

Per la determinazione della sovrarmortalità negli albuminurici alcuni A.A., come recentemente Deutsch e Stern, consigliano di prendere a base la qualità dell'albuminuria dividendola a seconda del reperto in: costante ed incostante, e queste classi in vari sottogruppi a seconda della quantità riscontrata. Ma tale metodo richiede visite successive ed a distanza il che non è comodo oppure dovremmo accettare le dichiarazioni dell'assicurando. Altri metodi americani applicano il soprapremio a seconda degli altri elementi patologici che accompagnano l'albuminuria come il numero e la quantità dei cilindri, il peso specifico delle urine, ecc.

Noi riteniamo che si potrebbe applicare un metodo che tenga conto di tutti i fattori patologici riscontrati in base ai risultati ottenuti dai vari criteri presi in esame. A tal fine potrebbero essere stabiliti dei valori empirici corrispondenti ad ogni elemento patologico probativo costituenti singolarmente un coefficiente del sovrarischio. La somma dei coefficienti ottenuti dai sovrarischi in base ai tre criteri: delle urine, ematochimico e clinico, costituirebbero il totale del sovrarischio. Infine una tabella di conguaglio stabilirebbe i rapporti fra i diversi valori del sovrarischio e la sovrarmortalità d'applicare. Negli assicurandi di età superiore a 40 anni la sovrarmortalità dovrebbe avere un ulteriore aggravamento.

Quanto al criterio funzionale, per la sua indaginosità non sarebbe applicato che in speciali condizioni dell'assicurando e dovrebbe costituire un valore di detrazione del sovrarischio qualora il suo esito fosse positivo. In tal modo avremo dato la dimostrazione che l'Ente assicuratore può andare incontro al desiderio degli assicurandi pure attenendosi giustamente a delle misure prudenziali.

Tale metodo, pur essendo empirico, sarebbe di facile applicazione e raggiungerebbe lo scopo di sintetizzare i numerosi criteri analitici che hanno guidato il medico attraverso la visita ed i sintomi patologici a determinare la pericolosità di un rischio.

\* \* \*

A conclusione di quanto siamo venuti esponendo finora possiamo oggi affermare che il problema dell'albuminuria in assicurazione vita non è tanto difficile come veniva prospettato fino a 20 anni fa. In base ai risultati dei vari esami di cui si è arricchita la scienza medica moderna la prognosi lontana può, entro certi limiti, esser prevista dal medico di assicurazione. Il criterio dell'analisi urinaria, congiunto a quello ematochimico ed al criterio clinico, ci forniscono molto spesso elementi sufficienti ai nostri scopi; in casi speciali le prove funzionali completeranno le indagini.

In tal modo, confortati dai primi risultati dell'assicurazione di questi rischi tarati, ci sarà possibile diffondere la possibilità assicurativa non solo alle albuminurie cosiddette funzionali, ma anche alle nefrosi ed alle nefriti croniche, purchè la capacità renale delle più importanti funzioni sia ben conservata. Questi malati presentano una sopravvivenza sempre ragguardevole, talora molto lunga; le pratiche igieniche, dietetiche ed i controlli periodici delle urine e del sangue hanno continuato a prolungarla; così pure la possibilità di supplenza del parenchima sano offre, in tali condizioni, una possibilità di lavoro renale spesso insperato.

Per tutte queste considerazioni crediamo che in tal modo potrebbe, specie tra i giovani, e con contratti di breve durata, venire molto estesa la pratica assicurativa di queste forme di rischi tarati, mantenuti fino ad oggi in limiti che si sono dimostrati anche troppo prudentiali.

## *Parte Seconda*

E' stato fin qui accennato ai lati dottrinale e statistico della questione: ci proponiamo ora, tenuto conto che molti degli egregi colleghi debbono quotidianamente, nel risolvere tutti i problemi che l'industria assicurativa sottopone al loro giudizio, lasciarsi guidare non solo dalla loro cultura teorica-scientifica, ma anche dal senso pratico, astraendo completamente da ogni intendimento scientifico, di considerare il fatto « Alminurie » come esso si presenta alla nostra attività pratica di medici assicuratori. Vedere, cioè, di fronte ad un albuminurico quali sono i punti interrogativi ai quali noi dobbiamo rispondere, i problemi che debbono essere risolti, e quali sono i mezzi che noi abbiamo a nostra disposizione per giungere a questo risultato; tener conto non solo di quanto ci offrono la clinica ed il laboratorio, ma anche tutto quanto nella nostra pratica limita le nostre possibilità di medici, limitazioni queste che derivano dalla notevole differenza che passa tra una visita medica comune e una visita fatta a scopo assicurativo. limitazioni provenienti anche dalla necessità di non gravare troppo di spese i contratti specialmente di cifre modeste.

Ci proponiamo infine considerare le « Albuminurie » in rapporto alla entità della tara che esse possono rappresentare derivandone le proporzionate sopramortalità ad essa applicabili.

Avremo spesse volte occasione di citare a questo proposito quanto ha fatto in questo campo il Consorzio Italiano per l'Assicurazione Vita dei Rischi Tarati (Cirt) che è l'Ente italiano al quale fanno capo quasi tutte le Compagnie, che si occupa unicamente dell'assunzione in assicurazione di rischi tarati.

Quando il medico constata la presenza di albumina nell'urina, accertatosi che non si tratti di una così detta albuminuria spuria, cioè dovuta a sostanze che si sono mescolate all'orina nelle vie urinarie inferiori (pus, sperma, secreto vaginale, sangue mestruale, liquido prostatico, ecc.) dovrà per primo porsi il quesito se questa albuminuria sia di origine renale o extrarenale.

E' ovvio però che quando si dice albuminuria extrarenale non si intende affermare con ciò che il rene sia completamente estraneo al processo: se così fosse non si capirebbe perchè questi reni dovrebbero comportarsi di fronte a certi stimoli in modo diverso dagli altri.

### *Albuminurie extrarenali.*

Albuminurie non dipendenti da vere e proprie lesioni renali si possono avere in condizioni le più svariate: si possono notare da cause nervose come emozioni, surmenage intellettuale, stati post.epilettici, emorragie cerebrali, ecc., albuminurie da strapazzo, albuminurie da bagni freddi.

Vi sono le così dette albuminurie cicliche: quelle che compaiono al mattino e altre a tipo meso diurno, le prime, secondo certi autori, a base pretubercolare, le seconde pregottose.

Vi sono certe albuminurie in rapporto ad ingestione abbondante di sostanze albuminoidi, oppure a fatti dispeptici, le albuminurie da stasi in dipendenza da alterato circolo, abitualmente da causa cardiaca, le albuminurie ortostatiche comprendendo in questo gruppo le forme lordotiche, le costituzionali, le giovanili.

Non è sempre compito facile quello del medico che deve giudicare sulla natura d'una albuminuria: la anamnesi, le abitudini di vita del soggetto l'esame somatico molto scrupoloso, specie per quanto riguarda la funzione gastroepatica e cardiaca, lo studio del modo di presentarsi dell'albuminuria fatto con ripetuti esami delle urine: la conoscenza perfetta delle condizioni renali mediante l'esame microscopico del sedimento; e tutti gli altri mezzi che sono a nostra disposizione e che possono far escludere una eventuale lesione renale, tutto ciò potrà indirizzare o meno il giudizio diagnostico verso le forme sopracitate.

Fra tutte le numerose forme di albuminuria che possono presentarsi al nostro esame e che non dipendono direttamente da vere e proprie lesioni del rene, le albuminurie della pubertà, quelle da sforzo, le albuminurie ortostatiche lordotiche, da bagno freddo, non hanno per sè stesse un grande valore patologico - forte peso nella valutazione del rischio avranno le condizioni generali, ben sapendo che queste albuminurie, specialmente della pubertà e le ortostatiche sono retaggio degli individui a tipo longilineo, a svi-

luppo molto rapido, astenici, pallidi, delicati, con cuore piccolo, ipotesì, e con notevole labilità vasomotoria.

In queste forme molti autori insistono sulla ereditarietà neuropatica e ammettono la possibilità di una tubercolosi latente o di una sifilide ereditaria: possibilità queste tutte da ben vagliare caso per caso.

Nelle albuminurie da sforzo specialmente se questi sforzi sono inerenti alla professione, bisognerà tener conto se l'individuo è nella possibilità di sostenere senza danno e a lungo andare queste fatiche, e della integrità assoluta delle funzioni specialmente respiratoria e circolatoria.

Per le albuminurie cicliche pure bisognerà ben tener conto delle condizioni generali dato che, come ho già accennato, esse potrebbero essere l'indizio di uno stato pretubercolare o pregottoso.

Si capisce dunque come in tutte queste forme, compresa la ortostatica su cui tanto si è discusso, più che il semplice fatto albuminurico abbiano peso altri fattori tra cui più di tutto l'ereditarietà, i precedenti, le condizioni fisiche generali.

Nelle albuminurie dispeptiche la prognosi sarà possibile solamente dopo uno studio completo e sicuro sulla natura, sulla entità e sul possibile ulteriore sviluppo del disturbo gastrico.

Le albuminurie nervose hanno poco valore patologico se basate unicamente su un fatto emotivo; tutt'al più esse rientreranno nel primo gruppo, e cioè avranno importanza nella loro valutazione le condizioni generali e la considerazione se questa speciale emotività non sia basata su fattori che possano gravare nel giudizio.

Il peso sul pronostico delle albuminurie nervose causate da malattie organiche naturalmente scompare di fronte al grande valore che nel quadro assumono le malattie che le hanno provocate. Così dicasi pure di certe albuminurie che si osservano in alcune forme a base endocrina (Basedow, Addison, ecc.).

Le albuminurie da obesità, diabete e gotta saranno valutate in aggiunta all'importanza che nel pronostico hanno le malattie fondamentali, tenendo presente che il peso di queste, specialmente diabete e gotta, è tale che un semplice sospetto di compartecipazione renale al processo albuminurico consiglierebbe il rifiuto.

L'albuminuria nell'alcoolismo obbliga senz'altro al rifiuto: questi organismi sono sottoposti ad uno stato di intossicazione cronico, in essi il lavoro del fegato è sempre più o meno compro-

messo e uno stato anche lieve di insufficienza renale porterebbe presto a condizioni di vita molto precarie.

Gli albuminurici arteriosclerotici e gli ipertesi sono tarati da accettare sempre con la massima prudenza e quando si sia ben sicuri che l'albuminuria non sia l'esponente di un fatto nefritico anche iniziale.

Dell'albuminuria residuale o post-nefritica e nelle albuminurie delle nefriti parcellari è da considerare la possibilità di recidive e, specie nelle parcellari, di un ulteriore sviluppo del fatto infiammatorio o degenerativo che potrebbe portare ad una scadenza più o meno lontana a fatti di insufficienza funzionale dei reni.

Infine la peptonuria e l'albumosuria di Bence-Jons non sono manifestazioni da considerare a sè ma sono la spia di alterazioni o lesioni di altri organi o tessuti, e saranno naturalmente questi i fattori che graveranno sul giudizio.

#### *Albuminurie di origine renale.*

Salvo rare e discutibili eccezioni, una albuminuria che sia accompagnata da cilindruria è, si può dire, sempre di origine renale, e sta a rappresentare una nefropatia.

Pochi capitoli della patologia medica sono stati e sono tuttora discussi come quello delle nefriti: l'incertezza sul fattore eziologico, sulla natura e sulla localizzazione della lesione, la possibilità di basare una classificazione su concetti diversi eziologici, anatomo-patologici, istopatologici e clinici; il fatto che una lesione renale difficilmente si sviluppa tutta e completamente su un sistema definito del rene, rispettando completamente gli altri, ma che anche gli altri in maggiore o minore misura finiscono col partecipare al processo infiammatorio o degenerativo, determinando così una quantità di entità patologiche delle quali ognuna può essere considerata come figura a sè, tutto ciò ci dà ragione come possano essere state proposte una quantità di distinzioni e di classificazioni che certo non facilitano, almeno dal lato teorico, lo studio di questo capitolo della patologia.

Il medico che ha però sott'occhio un esame fisico-chimico e microscopico di un'orina non ha nessuna difficoltà ad affermare che un individuo è affetto da nefropatia: basta a ciò la constatazione di albumina e cilindri.

Più difficile è il compito quando egli si accinga a giudicare sulla natura, sulla gravità di una nefrite e voglia metterla nella casella che le spetta a seconda della classificazione adottata . difficilissimo poi e a volte quasi impossibile il fare un pronostico sicuro di una lesione renale. L'avvenire di un nefritico è basato su una quantità di fattori ben difficili da stabilire e si può dire a volte imponderabili, sulla possibilità dell'avverarsi di fatti e condizioni impossibili da prevedere, e il medico assicuratore che si muove nel campo delle nefriti deve farlo con la massima prudenza ben sapendo quanto sia infido il terreno sul quale cammina.

Gli elementi sui quali noi possiamo basarci nel giudicare di una nefrite sono: la *anamnesi*, lo *stato presente*, l'*esame delle urine*, l'*esame del sangue*, le *prove funzionali del rene*, la *misurazione della P.A.* Trascuro l'esame radiografico perchè, se molto importante nelle forme chirurgiche, poco ci illumina nelle forme mediche e ben raramente si ricorre ad esso se si deve giudicare di una nefrite.

Tra questi elementi di giudizio alcuni come l'anamnesi, lo stato presente e parte dell'esame delle urine, sono esami che ci servono per la diagnosi e su questi naturalmente non è luogo a discussione.

Vi sono poi altri elementi che si potrebbero chiamare di valutazione perchè ci permettono di farci un concetto sulla gravità della malattia e di orientarci sulla prognosi.

Tali mezzi di valutazione si possono classificare in tre ordini:

- 1) Ricerche eseguibili sull'orina,
- 2) Ricerche eseguibili sul sangue,
- 3) Ricerche eseguibili sull'orina e sul sangue contemporaneamente.

Le ricerche sull'orina più importanti e più utili agli effetti della prognosi sono la determinazione del peso specifico e il dosaggio dell'urea e dei cloruri, ma perchè queste ricerche possano avere un vero valore devono esser fatte in condizioni speciali, condizioni nelle quali sia possibile eliminare ogni causa di equivoco. I dati fornitici dalla determinazione del P.S. e dal dosaggio dell'urea e dei cloruri diventano veramente probativi quando possano esser messi in rapporto alla quantità di orina emessa nelle 24 ore e alla alimentazione seguita dal soggetto, dando così la possibilità di fare un vero bilancio organico . tutto ciò nella nostra pratica è troppo difficile da poter conseguire.

Questa indagine, fatta come avviene sempre di necessità, in un campione di urina isolato senza essere al corrente degli altri elementi di giudizio, finisce per darci delle indicazioni che hanno un valore molto relativo.

Alle ricerche eseguibili contemporaneamente sul sangue e sull'urina appartiene la determinazione della costante di Ambard, prova questa molto delicata e che difficilmente potrà trovare applicazione nella nostra pratica data la sua indagnosità e la necessità di tenere il soggetto in un adeguato periodo di osservazione.

Le ricerche invece eseguibili sul sangue sono certo le più importanti, le più probative, e sono quelle di cui oggi ci serviamo nella pratica assicurativa.

La funzione escrettrice dell'azoto è funzione che si esplica quasi esclusivamente per mezzo dei reni ed è di necessità vitale.

La ricerca che ci indica il modo come questa funzione si compie è il dosaggio dell'urea nel sangue.

I fisiologi ci insegnano che la quantità di urea normale contenuta nel sangue a digiuno oscilla tra 0,20 e 0,40‰ - si deve senz'altro parlare di iperazotemia ogni qual volta si riscontra nel sangue un tasso di urea superiore a 0,50‰ e già questa cifra, se il sangue fu preso a digiuno, va ritenuta molto elevata.

Ma noi sappiamo che l'urea è una sostanza a soglia renale, che questa soglia è variabile da individuo a individuo e noi non abbiamo nessuna possibilità di poterla precisare.

Ne viene di conseguenza che se una cifra bassa ci dà affidamento che il processo di epurazione delle scorie azotate si compie normalmente e una cifra alta all'opposto ci indica senz'altro la presenza di fatti di ritenzione, tutte le cifre intermedie ci lasceranno sempre il dubbio che possa già esistere nell'individuo in esame un difetto di funzione, fatto questo che, anche se modesto acquisterebbe subito per noi una grandissima importanza in quanto non dobbiamo dimenticare che i nostri giudizi comportano sempre un pronostico a lunghissima scadenza e che un rene che si sia messo sulla strada della ritenzione azotata, sia pure ai primissimi passi, difficilmente ci darà affidamento di poter conservare per un periodo ancora così lungo una funzione sufficiente ai bisogni vitali dell'organismo.

In questi casi le prove funzionali (prova delle 2 ore, prova della concentrazione, della diluzione, prova di carico, di elimina-

zione delle sostanze coloranti, ecc.) ci sarebbero di grande utilità ma purtroppo dette prove non sono finora entrate nella nostra pratica, nè potranno facilmente entrarvi data la loro indaginosità e la necessità per poterle eseguire di tenere l'individuo in osservazione per un periodo di tempo piuttosto lungo.

Il Cirt si procura un elemento di giudizio sulla funzionalità renale abbastanza sicuro mediante una indagine molto semplice e facile da conseguire: detta indagine consiste nell'invitare l'assicurando a non introdurre più nessun liquido dopo il pasto della sera e presentarsi così al medico per la visita il mattino successivo. La determinazione del P.S. dell'orina ricavata in queste condizioni dà sempre un indizio, approssimativo se si vuole, ma sufficiente per orientarsi sul potere di concentrazione del rene e quindi sulla sua funzionalità.

Altro elemento della massima importanza che noi abbiamo a nostra disposizione e che concorre in modo notevole nello stabilire il pronostico di un nefritico è quello della P. A.

Certe Compagnie americane basano il giudizio di un albuminurico unicamente sull'esame chimico-microscopico dell'orina (quantità di albumina, numero e qualità dei cilindri) e sulla P.A. - noi non siamo ancora giunti a questo però è fuori discussione il grande peso che la P.A. ha nel decorso di qualsiasi nefropatia e anche di una semplice albuminuria: vi sono statistiche dimostranti che la sopramortalità che negli ipertesi rispetto ai sani è del 95% sale rispettivamente a 122 e 182% quando coesista albuminuria intermittente o costante.

Da quanto detto risulta evidente che, sia per la speciale essenza della tara in esame, sia per le limitazioni che le necessità dell'industria assicurativa mettono alle nostre possibilità di indagini, il giudizio che noi possiamo dare su un nefropatico conserverà in ogni caso quel tanto di incerto, di aleatorio che ci terrà sempre obbligati alla massima prudenza.

Nel giudicare dell'accettabilità di un nefritico il Cirt ha stabilito come limite massimo 0,60 di urea nel sangue a digiuno e 160 di P. A.

Al disopra di questi limiti il caso sino a qualche tempo fa veniva sempre rifiutato.

Il concetto però che oggi si segue di allargare sempre più che possibile i limiti di accettabilità anche dei tarati onde permettere a un numero sempre maggiore di individui di fruire del beneficio

dell'assicurazione vita, ha fatto sollevare la questione se questi individui che sorpassavano i limiti di 0,60 e 160 non avrebbero potuto, invece che rifiutati, essere rinviati, nella possibilità che eventuali condizioni migliorate potessero permettere in un secondo tempo la loro assunzione in assicurazione.

La questione è stata anche recentemente discussa in seno al Comitato Medico Consultivo.

La possibilità di accettare queste vedute più larghe in linea di massima è stata ammessa senza però che si siano stabilite delle cifre assolute. La decisione viene deferita caso per caso ai medici consulenti i quali abitualmente mantengono il rifiuto soltanto per quei casi che essendosi di troppo allontanati dalle cifre 0,60 e 160 hanno dimostrato in quel momento di aver raggiunto un grado tale di insufficienza funzionale dei reni che, anche se in seguito migliorati, la possibilità di una ricaduta li renda rischi troppo gravi e pericolosi.

Voler completamente schematizzare una manifestazione che può provenire da così molteplici cause come l'albuminuria è cosa assai ardua, molto perciò nelle decisioni che sono di volta in volta adottate deve essere lasciato all'impressione e al giudizio del medico che deve decidere, però, siccome nell'applicazione delle diverse sopramortalità una certa omogeneità di giudizio deve pur essere raggiunta, così il Cirt ha cercato di inquadrare, sia pure in modo assai lato, tutte le cause che possono dare origine ad un'albuminuria.

Prendendo come elemento base di giudizio le diverse condizioni nelle quali si trova il rene di un albuminurico ha diviso tutti questi tarati in due grandi gruppi:

- 1) Albuminurici con rene perfettamente normale,
- 2) Albuminurici con rene presentante lesioni anatomo-istologiche e funzionali.

Nel primo gruppo entrano tutte le albuminurie nelle quali non sia dimostrabile nessuna lesione renale, nè anatomo-istologica, nè funzionale, e cioè quelle con esame del sedimento completamente negativo, tasso d'urea nel sangue e P. A. normali — in questo gruppo trovano naturalmente posto tutte le albuminurie così dette extrarenali. a questa categoria viene applicata una sopramortalità oscillante da 50 a 100%.

Nel secondo gruppo sono comprese tutte le albuminurie che

stanno a dimostrare una lesione renale e a questa categoria viene applicata una sopramortalità oscillante da 100 a 300%.

Per un maggiore orientamento di giudizio però questo secondo gruppo che lasciato così sarebbe di una latitudine vastissima è stato diviso in due sottogruppi. Nel primo sottogruppo vengono comprese tutte le albuminurie di origine renale con modica quantità di albumina, con reperto microscopico di cilindri ialini o tutt'al più rari cilindri ialino-granulosi ma con funzione renale presumibilmente sufficiente e perciò urea nel sangue a digiuno non superiore a 0,50, P. A. fino a 150. A questo sottogruppo viene attribuita una sopramortalità oscillante da 100 a 200%.

Nel secondo sottogruppo sono raccolte le albuminurie rappresentanti lesioni renali più importanti sia per la quantità di albumina presente nelle orine, per il reperto microscopico di cilindri granulosi, sia anche perchè presentanti segni di probabile alterazione funzionale del rene, quelle cioè con urea da 0,50 a 0,60, P. A. da 150 a 160. A questo sottogruppo viene applicata una sopramortalità da 200 a 300%.

Per quelli che superano questi limiti come ho detto viene applicato il rinvio e nei casi più gravi il rifiuto.

Prima di terminare queste mie brevi note che, come ho detto, hanno lo scopo di considerare il problema delle albuminurie unicamente dal lato pratico, come esso si presenta a noi quotidianamente nella nostra vita di medici assicuratori, desidero portare a conoscenza dei Colleghi il modulo speciale per albuminurici come è oggi adottato dal Cirt. (vedi allegato).

Questo modulo che è mandato al medico fiduciario oppure al Consulente quando dal modulo comune risulti il sospetto di una lesione renale, sempre in rispetto alla necessità di essere con l'assicurando più sbrigativi possibile, non contempla più tutti i dati riguardanti l'anamnesi familiare, personale e l'esame obbiettivo che ci sono già stati forniti dal modulo comune, ma dirige la sua inchiesta unicamente in riguardo a quanto può essere direttamente dipendente dalla tara sospettata.

Esso contiene, inoltre, le tre ricerche fondamentali: esame dell'urina, esame del sangue, esame della P.A.

Vi è in più quella piccola indagine sulla funzionalità del rene alla quale ho già accennato, indagine modesta fin che si vuole, ma che ha già dato in parecchi casi risultati molto utili.

Nel modulo è inoltre contemplato anche l'esame del fondo dell'occhio, esame però questo sul quale per le ragioni alle quali ho diverse volte accennato, non è sempre possibile insistere.

Nella pratica questo modulo si è dimostrato veramente utile e rispondente ai suoi scopi: esso ci permette di formarci un concetto delle condizioni di un albuminurico sufficiente alla formulazione di una diagnosi sicura e perciò di una prognosi fin dove è possibile esatta. Non carica di troppe spese il contratto in corso e non molesta eccessivamente l'assicurando.

Da troppo poco tempo i nefritici sono assunti in assicurazione vita per poter già oggi formulare conclusioni definitive sull'esito di questo tentativo che al principio ha potuto sembrare assai arduo e pericoloso.

Dai risultati ottenuti fino ad ora però si può già affermare che esso si delinea pienamente confortevole e rispondente alle nostre speranze.

Le sovramortalità effettive sono state finora di parecchio inferiori alle previste e così i risultati fornitici dalla pratica confermano pienamente le conclusioni ottimiste alle quali dopo aver studiato il problema dal lato teorico e dottrinale è giunto anche il mio Collega Dott. Starna.

Tutto ciò lascia sperare che in un prossimo avvenire il problema degli albuminurici potrà essere affrontato con una larghezza ancor maggiore di quella adottata sino ad oggi, larghezza sia in riguardo ai limiti di accettabilità di questa categoria di tatarati, sia in riguardo alla proporzione delle sovramortalità ad essa applicabili.

Noi dobbiamo, almeno fin dove ce lo permette la nostra coscienza di medici, assecondare questi sforzi che pur costano alle Compagnie qualche sacrificio, permettono di raggiungere la tranquillità, almeno dal lato finanziario, ad un numero sempre maggiore di individui che, sapendosi menomati nella salute consideravano fino ad oggi con grave preoccupazione l'avvenire economico delle loro famiglie.

Le Compagnie di Assicurazione, pur non potendo naturalmente dimenticare le loro necessità di vita, hanno oggi un po' messo in disparte le ragioni puramente speculative dalle quali erano nate, e, uniformandosi ai tempi nuovi, tendono sempre più i loro sforzi verso finalità più umane apportatrici di benessere e di tranquillità familiare.

PER GLI ASSICURANDI AFFETTI DA ALBUMINURIA

Dichiarazioni dell'Assicurando costituenti, con le altre, la base del contratto di Assicurazione

(Rispondere specificatamente a tutte le domande - scrivere chiaro ed a penna)

Cognome e Nome ..... di anni .....

Paternità ..... Professione .....

Luogo e data di nascita .....

Quando e da chi fu constatata la **prima volta** la presenza di albumina nelle urine dell'assicurando?

Di quali disturbi soffriva l'Assicurando per cui fu praticata tale ricerca?

Quale è la quantità approssimativa di urine che l'Assicurando emette nelle 24 ore?

L'Assicurando urina abitualmente nella notte?

Quante volte?

In che quantità?

L'Assicurando ha mai sofferto gonfiore alla faccia, agli arti inferiori, facile affanno, palpitazioni cardiache, mal di capo, vertigini, disturbi della vista?

Quali disturbi soffre attualmente?

Furono mai praticati esami del sangue (ricerca della azotemia)?

Quando?

Con quale risultato?

NOTA IMPORTANTISSIMA DI CUI L'ASSICURANDO DEVE PRENDERE CONOSCENZA

Si invita l'Assicurando, *nel suo precipuo interesse*, a presentarsi al Medico per l'esame delle urine ed il prelievo del sangue il giorno successivo a *digiuno* e senza aver ingerito liquidi dopo il pasto della sera.

Data ..... Firma dell'Assicurando .....

(continua)



**Rapporto di visita medica affidata al Dott.** .....

NOTA - L'Assicurando dovrà presentarsi nelle ore pomeridiane al Sanitario che oltre l'esame generale farà l'esame delle urine e misurerà la pressione arteriosa. Dopo il pasto abituale della sera l'Assicurando eviterà di ingerire qualsiasi liquido fino al mattino successivo e, a digiuno, si presenterà nuovamente al Medico il quale ripeterà l'esame dell'urina, *ricercandone con esattezza il peso specifico*, rileverà la pressione e preleverà il sangue per la determinazione della concentrazione ureica.

Il Sig. Medico esaminatore richiamerà l'attenzione dell'Assicurando sulla osservanza scrupolosa dell'indicazione di non ingerire liquidi dopo il pasto serale, facendogli presente come qualsiasi infrazione verrebbe ad alterare *a suo danno*, il risultato della prova.

**ESAME OBIETTIVO**

Altezza cm. .... Peso kg. .... (queste misure sono state controllate? .....) (con le scarpe) (senza soprabito)

**Esame generale** { *Portamento ed aspetto generale* .....  
*mostra l'età indicata?* .....  
*pelle e connettivo sottocutaneo* .....  
*mucose visibili* ..... *dentatura* .....  
*muscolatura* .....

**Apparecchio circolatorio** { *limiti del cuore* .....  
*toni cardiaci* .....  
*polso* .....

**Pressione arteriosa** { *Mattina: Mx.* ..... *Mn.* ..... *Ore* ..... *App.* .....  
*Pomeriggio: Mx.* ..... *Mn.* ..... *Ore* ..... *App.* .....

*Esame dell'occhio* .....  
 (possibilmente eseguire anche l'esame del fondo dell'occhio)  
*Risultato dell'esame degli altri apparecchi* .....

Dosaggio dell'urea (azoto ipobromitico) nel sangue prelevato a digiuno: .....

**RISULTATO DEGLI ESAMI DELLE URINE EMESSE ALLA PRESENZA DEL MEDICO ESAMINATORE**

Urine emesse	quantità delle urine emesse	peso specifico a 15°	reazione	albumina	glucosio	altri elementi anormali	esame microscopico del sedimento centrifugato
<i>Pomeriggio (2 ore circa dopo il pasto)</i>				gr. ...°00			
<i>Mattino (a digiuno senza aver introdotto liquidi dopo il pasto della sera precedente).</i>				gr. ...°00			

*Giudizio diagnostico* .....

*Giudizio prognostico* .....

*Osservazioni* .....

*Data* ..... *Firma del Medico* .....



## Valore della statistica nell'assicurazione vita

Dr. Pietro Trottarelli.

La necessità sentita dalle diverse Compagnie di Assicurazione di edificare su solide basi e di determinare precisi criteri per la valutazione dei rischi, specialmente tarati, ha spinto medici ed attuari allo studio della questione onde ottenere, attraverso indagini statistiche e fondandosi su un numero sufficientemente vasto di esperienze, dati rispondenti allo scopo. La mèta che si aspira raggiungere, salvo le differenze inevitabili che nella evoluzione delle malattie possono essere dovute a diversità di clima, di ambiente, di razza, costituzione ecc. è quella di una pressochè uniforme valutazione di tutti gli elementi di giudizio offerti dai singoli casi proposti per l'assicurazione, affinchè siano, non diciamo eliminate, ma per lo meno attenuate quelle divergenze che hanno particolarmente origine dal differente apprezzamento personale dell'entità dei diversi tipi di rischio.

E per raggiungere detta meta la via maestra è una sola: perfezionare le indagini statistiche e i mezzi per esse necessari.

Fu proprio quando si trattò di accettare e di classificare i rischi tarati (ed è massimamente per una valutazione sulla mortalità di questi che si incontrarono e si incontrano le maggiori difficoltà) che si cominciò a sentire il bisogno di ricerche statistiche che, estese ad una massa considerevole di casi, potessero portare a qualche cosa di concreto in questo campo.

Alla soluzione di un tale compito si sono rivolte particolarmente le Compagnie Americane. Due importanti associazioni del Nord America e precisamente la « Actuarial Society of America » e la « Association of Life Insurance Medical Directors » che costituirono il « Joint Committee on Mortality » pubblicarono uno studio denominato « Medico-Actuarial Mortality Investigation », che, raccolto in ben 5 volumi venuti alla luce fra il 1912 e il 1914, riportava dati statistici rilevati allo scopo di valutazione della sopramortalità dei rischi tarati.

Successivamente tali dati furono sostituiti con quelli più recenti del « Medical Impairment Study » pubblicato nel 1929 utilizzando il materiale comprendente in media i 4/5 delle assicurazioni in vigore negli Stati Uniti d'America e nel Canada ed

abbracciati un periodo di osservazione estendentesi dal 1909 al 1929.

In America, in base alle statistiche su larga scala e redatte con sufficiente uniformità di criteri, si è potuto ottenere una uniformità di giudizio nell'accettazione dei rischi, mentre in Europa, dove le diverse Compagnie usano criteri vari di apprezzamento, ciò non è stato ancora possibile.

La consorella di New York della Compagnia Svizzera di Riassicurazione, servendosi come base delle differenti statistiche americane, ha preparato un « Rating Manual », di cui in Europa, previa periodiche revisioni, la suddetta Compagnia si giova.

All'uso presso di noi delle statistiche americane per una valutazione della mortalità dei rischi tarati, si obiettò che troppo diverse erano le condizioni d'ambiente, di tenore di vita, di razza ecc., per essere permesso di trapiantare tali dati nel vecchio mondo e su di essi lavorare.

A questa obiezione si rispose da taluni che, oltre ad essere cosa molto più opportuna fare uso di statistiche imperfette che non impiegarle del tutto, la popolazione degli Stati Uniti rappresenta un miscuglio di razze diverse e di rappresentanti in maggiore o in minore numero di tutti i paesi europei fra cui i più numerosi sono i tedeschi, gli italiani, gli scandinavi, gli slavi di prima e seconda generazione, ed infine, classe dominante, l'elemento anglosassone.

Non possedendo forse ancora singolarmente le diverse Compagnie europee, materiale sufficiente per ottenere statistiche utilizzabili, fu prospettata la opportunità di riunire il materiale raccolto dai diversi Consorzi che, benchè eterogeneo, avrebbe potuto, piuttosto che perpetuare il sistema di basarsi su elementi puramente teorici o personali, servire come primo orientamento e come punto di partenza per ulteriori studi statistici.

Troppo soggettivi e troppo personali risultarono però i pareri dei singoli medici dei diversi paesi e dei diversi Enti Assicuratori e fu allora che si rese evidente l'opportunità di convegni internazionali in cui poter giungere ad uno scambio di vedute e ad eventuali modificazioni di apprezzamento.

Furono istituiti a tal fine i « pareri circolari » sui quali e sulla cui utilità non stò a soffermarmi lungamente perchè ormai noti a tutti. Si pensò che tali pareri, mettendo in evidenza le discrepanze nei criteri di valutazione dei rischi da parte dei me-

dici di assicurazione vita dei diversi paesi e dei diversi Enti, avrebbero potuto costituire le basi per una chiarificazione e per una intesa. Si avrebbe così avuto il modo, prescindendo dalla differenza che la patologia presenta per ragioni climatiche, di vita, di giustificare l'operato dei diversi sanitari e di giungere ad una unificazione di criteri di apprezzamento dei diversi rischi eliminando ciò che in tale apprezzamento vi è di soggettivo (vedi relazione del Prof. De Gregorio alla 3<sup>a</sup> Conferenza di Praga).

Questa unificazione di criteri è quella che io ritengo la cosa essenziale per l'istituzione di una statistica comune europea, scaturiente dalla collaborazione di medici ed attuari e necessaria per la compilazione di tavole di sopramortalità da adottarsi, con le debite variazioni, da tutti i paesi del continente.

Della unificazione dei criteri di valutazione si era parlato in precedenza nella prima Conferenza Internazionale concernente questioni dell'assicurazione vita dei rischi tarati, tenutasi a Vienna nel 1927 in cui fra l'altro i rappresentanti delle diverse Nazioni si trovarono concordi di addivenire, mediante uno scambio di vedute sui casi caduti sotto la propria osservazione « ad una cooperazione regolare nei riguardi delle questioni scientifiche e pratiche dell'assicurazione dei rischi tarati ».

Essendo stata riconosciuta in tale Conferenza l'utilità di stabilire una scheda meccanica con direttive uniche per tutte le Organizzazioni che si occupano dell'assicurazione dei rischi tarati, fu nominata un'apposita Commissione la quale, prendendo le mosse dalla scheda meccanica precedentemente elaborata ed adottata dalle Organizzazioni Nordiche « Dana », « Norske Folk », « Sverige » e « Varma », elaborò un progetto di scheda che nella Conferenza di Copenaghen del 1931 fu approvato ed adottato da tutte le Organizzazioni partecipanti alla Conferenza stessa.

Nell'esame di tale scheda però il « Consorzio Italiano » rilevò « una incompletezza nel meccanismo formale, una non aderenza con la nomenclatura nosologica dettagliata delle cause di morte quale deliberata dalla IV Conferenza Internazionale di Parigi nel 1929, soprattutto — per talune voci — l'adozione di una direttiva non strettamente conforme ai criteri di elaborare unicamente dati grezzi per trarre dai risultati di essi le basi di un orientamento » mentre il Dott. De Mori del canto suo fece osservare che in tale scheda sono introdotti « elementi aprioristicamente semi-

elaborati » insomma « criteri... che si fondano su apprezzamenti personali affatto pacifici, molto discussi e quindi arbitrari ».

La scheda di Copenaghen, oltre a non presentare la massima sfruttabilità di quella del Cirt di cui verrò a parlare in seguito, non permette di annotare in essa, per esempio, qualunque valore della pressione arteriosa e qualunque peso; permette solo di indicare una pressione ed un peso normali, una ipertensione lieve o grave, un lieve scarto del peso, ecc.

Sapendo ora quanto sia difficile stabilire il valore della pressione normale nei confronti di ciascun individuo, normalità che, in certi limiti, varia da soggetto a soggetto a seconda della sua costituzione e quanto di conseguenza sia difficile il giudizio se una pressione sia lieve o grave nei confronti degli altri dati clinici, si comprende come, per esempio in questo campo, la scheda di Copenaghen sia imperfetta. Si comprende altresì la necessità di segnare, sulla suddetta scheda, la pressione quale è, affinché in seguito, nella elaborazione di dati statistici, si possa, mettendo a confronto il valore preciso della pressione con gli altri dati somatici, giudicare dell'entità o meno della taratura del rischio.

Nel periodo di tempo intercorso fra la Conferenza di Copenaghen e quella successiva di Praga nel 1934, le diverse Compagnie, riunite nella cosiddetta Cooperazione Internazionale avente per scopo « di servire da tratto di unione fra le Associazioni che si occupano delle assicurazioni sulla vita per consentire lo scambio delle loro esperienze ed in generale, per permettere la loro collaborazione su di una base internazionale », si tennero in contatto scambiandosi pareri sui casi più disparati.

In quest'ultima Conferenza, oltre alle numerose ed interessanti relazioni dei rappresentanti degli altri Paesi « sugli scopi ed i metodi di indagini statistiche e sui mezzi per raggiungere un accordo sulla designazione uniforme dei fenomeni statistici », la Delegazione Italiana, mettendo in evidenza le diversità che si riscontravano nell'apprezzamento valutativo dei singoli rischi, chiesero che fossero intensificati la compilazione e lo scambio dei pareri circolari e che i medici dirigenti dei Servizi Sanitari delle diverse Compagnie, riunendosi periodicamente, potessero, attraverso queste prese di contatto, spiegare le ragioni di tanta diversità ed eventualmente eliminare il più possibile tali divergenze di giudizio.

In quest'occasione, mentre il Capo della Delegazione Italiana Dott. De Mori presentò un tipo di scheda meccanica per le indagini statistiche, scheda che risultò offrire maggiori possibilità e possedere « una nomenclatura nosologica corrispondente a quella adottata ufficialmente dalla Conferenza di Parigi nel 1929 », si fecero alla scheda di Roma « aggiunte in rapporto alla creazione di gruppi riguardanti la pressione arteriosa, gli obesi ed i magri », perchè potesse anch'essa offrire gli stessi elementi della scheda di Copenaghen.

In successive elaborazioni furono fatte a tale scheda altre aggiunte riguardanti affezioni che, per la loro frequenza, resero necessaria la loro indicazione meccanica (vedi relazione del Dr. De Mori, Membro della Delegazione Italiana alla IV Conferenza Internazionale per l'Assicurazione dei Rischi Tarati tenutasi a Parigi nel 1937). Sono stati poi creati i due gruppi riguardanti le malattie della pelle ed il gentilizio od ereditarietà. Di tutto ciò è stata sentita la necessità inquantochè, torno a ripeterlo, nella formulazione di un giudizio è necessario che il maggior numero di dati sia a nostra disposizione. Capita infatti di frequente il caso che mentre i precedenti ereditari sfavorevoli talora non sono tali da far giudicare aggravato il rischio per la presunta sopramortalità, tali precedenti, se associati ad altre circostanze, fanno ben giudicare il rischio stesso.

La scheda adottata dal Cirt è quella a sistema Powers a 45 colonne di cui, fino ad ora, ne sono state utilizzate 43, lasciando le altre due per eventuali necessità di rilievi futuri mentre d'altra parte, senza causare pregiudizio, altre due possono essere rese libere.

Il Codice studiato dal Cirt è stato formulato con il fondamentale intento di poter ottenere il massimo sfruttamento delle 45 colonne utilizzando all'uopo accortamente le sopraelevazioni che, impiegate e combinate in quasi tutte le colonne con i numeri dall'1 al 9, permettono, con una sola colonna, di disporre di 39 posizioni e di 399 con due colonne.

Anche in tale scheda, partendo dal concetto che la taratura del rischio non è spesso esclusivamente condizionata ad una causa unica ma a più cause, un gruppo di sei colonne è stato utilizzato per la registrazione della gravità della tara, vale a dire nel primo paio di colonne viene registrata la tara principale, nel secondo la secondaria, nel terzo la terziaria.

Mi limito in questa mia breve digressione a segnalare l'importanza delle varie colonne che riporto dalla relazione di De Mori a Parigi (1937):

- 1 — nome della Compagnia cedente;
- 2, 3, 4, 5 — numero del rischio; usufruendo delle sopraelevazioni si possono utilizzare 99.999 posizioni, più che sufficienti per un congruo periodo;
- 6, 7 — data di nascita (anno e trimestre);
- 8 — professione;
- 9, 10 — ereditarietà;
- 11 — longevità dei genitori;
- 12 a 16 — misure somatiche (altezza, peso, addome, torace, collo);
- 17, 18 — pressione arteriosa (massima e minima);
- 19 — valori della azotemia e glicemia;
- 20 a 27 — tare, cioè le cause del rischio prese in considerazione nella valutazione di esso (sono riportate la tara principale nonché le tare secondarie e terziarie);
- 28 — classe di sopramortalità attribuita dal Consorzio;
- 29 — forma di assicurazione;
- 30 — decrescenza per le tare cui si applicano sopramortalità decrescenti;
- 31 — durata del contratto;
- 32 a 34 — capitale assicurato;
- 35 a 36 — entrata del rischio sotto osservazione;
- 37 a 38 — età all'uscita del rischio dall'osservazione;
- 39 — causa di uscita del rischio dall'osservazione;
- 40 e 41 — cause di morte;
- 42 — antidurata;
- 43 — grandi gruppi di malattie (tare all'ingresso). (Questa colonna serve per effettuare delle selezioni per grandi categorie di affezioni).

Questo tipo di scheda permette di raccogliere, in confronto di quelle adottate dalle altre Compagnie Europee e che non sto a descrivere perchè da voi conosciute, (la scheda Cecoslovacca, ad esempio, per essere la più recente è anche essa assai dettagliata e si scosta quanto la nostra da quella di Copenaghen), un numero maggiore di dati statistici per cui consente la possibilità di ulteriori ricerche ed una maggiore precisione di esse.

Per queste ragioni sarebbe opportuno che la scheda di Roma fosse adottata da tutte le Compagnie d'Europa allo scopo di potersi indirizzare in una direttiva comune nelle ricerche statistiche, direttiva che, se attuata, potrà portare verso una unificazione internazionale di vedute nella valutazione dei rischi.

Il Servizio Sanitario dell'Istituto Nazionale delle Assicurazioni (a tal proposito si veda l'articolo del Prof. I. Romanelli nella Rassegna delle Previdenze Sociali — Maggio 1921), partendo dal principio che solo un ottimo servizio di statistica medica può, specialmente nel futuro, essere la base su cui edificare dati utili nella valutazione dei rischi, ha rivolto la sua attenzione, oltre che a rischi accettati, anche a rischi rifiutati, di cui segue periodicamente la sorte valendosi della qualità di Ente di Stato dell'Istituto stesso, mediante richiesta d'informazioni ai Comuni del Regno ed a tutti gli uffici dove ritiene poter attingere precise notizie. Il Servizio Sanitario dell'Istituto Nazionale ritiene di massimo interesse questa inchiesta sulla sorte dei rischi rifiutati per trarre nel futuro, dall'osservazione di una grande massa di essi, utili dati ed elementi per una eventuale modificazione dei giudizi prognostici e di conseguenza per una eventuale modificazione nell'apprezzamento valutativo dei vari tipi di rischio.

Per quanto riguarda i rischi accettati, i dati prelevati dal rapporto di visita medica vengono riportati su schede che, fondamentalmente, possono essere divise in due parti di cui la prima viene utilizzata, come ho già detto, per i dati ricavabili dal certificato del medico fiduciario, mentre la seconda è utilizzata, per così dire, per le annotazioni riguardanti il *curriculum vitae* dell'assicurando dal suo ingresso in assicurazione allo scadere della polizza. In essa pertanto verranno annotate le eventuali rescissioni, gli eventuali riscatti, il verificarsi dell'invalidità ed infine, in caso di morte, i dati ricavati dall'apposito certificato medico. In ogni scheda a mano, a fianco di ogni dato, esiste una casella in cui viene annotato il numero corrispondente, rilevabile dal codice apposito.

Ad ognuna di queste schede, facenti parte dello « schedario a mano », corrisponde una scheda perforata facente parte dello « schedario meccanico ».

Per i rischi rifiutati viene usato un tipo di scheda in cui, oltre i dati riguardanti l'assicurando e rilevabili dal rapporto medico, viene segnalato il giudizio prognostico del medico Fi.

duciario e del medico della Direzione che ha esaminato il rapporto del primo.

Anche tale scheda a mano, analogamente alla scheda utilizzata per i rischi accettati, viene trasformata in scheda meccanica. Le schede, sia dei rischi accettati sia dei rifiutati, vengono controllate dal personale medico per evitare errori nell'apprezzamento di dati sanitari.

Delle schede sopradescritte ne viene compilata una per contratto; a mano a mano che l'assicurato va stipulando nuovi contratti le schede vengono riunite, per cui, in ogni momento, è possibile sapere quanti sono i contratti in vigore per ciascuna testa.

L'Istituto Nazionale delle Assicurazioni, quale Ente di Stato, partendo dal principio essere dovere e massima cura di un pubblico Istituto il conservare ed accrescere la sanità della stirpe, si è assunto il compito di contribuire alla medicina preventiva mediante il periodico controllo della salute, arma capitale nella lotta contro le malattie, e di tale compito ne sono segni tangibili già numerosi Centri e Consultori Sanitari attrezzati con ogni presidio diagnostico, sparsi in tutto il Regno ed a cui ricorrono già migliaia di assicurati. Pertanto il Servizio Sanitario ha istituito nel suo reparto statistico uno schedario nelle cui schede (a testa e non a contratto come le altre) vengono riportate le varie provvidenze usufruite dall'assicurato (visite mediche, esami di laboratorio, esami radiologici, prestiti senza interesse per operazioni chirurgiche, ecc.) mentre nella parte di queste schede riservata alle annotazioni, vengono riportate la data e le cause di morte. Tale schedario, che potrà dimostrare nel futuro l'utilità derivata all'Istituto dall'opera svolta a beneficio dei propri assicurati, è stato costituito per rendere possibile, in un domani, lo studio della mortalità degli assicurati che hanno usufruito o meno delle provvidenze sanitarie offerte loro dall'Istituto assicuratore. Tali risultati che non mancheranno certamente di essere lusinghieri, porteranno soprattutto il contributo della collaborazione del nostro Ente all'opera monumentale ed infaticabile del Regime nella difesa della razza.

Tutto quanto sopra è stato riferito, riportato dalla relazione che il Capo del Servizio Sanitario dell'Istituto Nazionale delle Assicurazioni, Prof. I. Romanelli, tenne al Congresso Internazionale di Medicina di Assicurazione Vita a Londra nel 1935, dà

una idea di tutto ciò che l'Istituto ha fatto e si propone di fare nella Statistica Sanitaria.

Sull'importanza della statistica medica nell'assicurazione vita, precedentemente al Congresso di Londra, il Prof. Romanelli aveva già riferito nella « Rassegna della Previdenza Sociale, N. 8 - Agosto 1930 », quando fra i compiti del Servizio Sanitario Centrale, pone « l'elaborazione della statistica medica al fine di trarne nuove norme per l'accettazione dei rischi e permettere a maggior numero di persone di beneficiare delle assicurazioni vita alle migliori condizioni ». In tale pubblicazione il Prof. Romanelli illustra pure chiaramente i compiti ed i fini della statistica medica dei rischi accettati e dei rischi rifiutati quando dice: « In special modo il Servizio Sanitario deve disporre e coltivare la statistica medica, la quale, insieme alla clinica costituisce la base fondamentale della medicina assicurativa vita. Per ogni contratto emesso il Servizio Sanitario deve avere una scheda in cui siano riuniti tutti i dati medici più importanti in modo che esso possa in tutte le ricerche fare il paragone con gli esposti al rischio.

Il Servizio Sanitario deve avere, inoltre, uno schedario di tutti i rischi rifiutati ed anche queste schede debbono contenere tutti i dati che si riferiscono ad ogni singolo caso. Periodicamente devono farsi i censimenti dei rifiutati che possono riuscire di grande utilità per l'industria della Assicurazione Vita.

La statistica medica deve essere predisposta in modo che essa possa riuscire non solo utile ai fini dell'assicurazione, (cioè valutare la fondatezza delle previsioni e preparare nuove condizioni), ma essa deve prefiggersi anche uno scopo più alto, quello cioè di portare un valido contributo alla patologia ».

Come nelle Conferenze per i Rischi Tarati si sono molto opportunamente riuniti Medici ed Attuari d'Europa per discutere attorno al problema dei rischi stessi, Conferenze in cui si auspicò e si pensò di unire le varie Organizzazioni in una comune direttiva, come, in tali Conferenze collaborarono Medici ed Attuari, riterrai necessario che in seno alle singole Organizzazioni tale collaborazione fosse mantenuta in quanto che è il Medico che fornisce all'Attuario i dati per una discriminazione dei rischi tarati e le indicazioni necessarie per il calcolo delle sopramortalità. In questo modo, quando si giungerà a fare una comune statistica europea, si avranno dati attendibili e che potranno fornire mate-

riale sufficiente su cui poter istituire la valutazione uniforme dei rischi tarati.

Il Regolamento della Cooperazione Internazionale per le assicurazioni sulla vita dei rischi tarati adottato alla IV Conferenza Internazionale di Parigi nel 1937, Cooperazione collegante i vari raggruppamenti nazionali, ha costituito e costituisce la solida base per il raggiungimento di tale intento.

In occasione di tale Conferenza il Prof. Romanelli, mettendo in rilievo la proposta di una Commissione Medica per lo « studio di ogni rischio e dell'insieme dei rischi » faceva presente che « tale Commissione di Studio avrebbe dovuto essere composta di due nuclei: un primo nucleo di persone abitanti la stessa località e suscettibile quindi di scambiare più facilmente e con maggior frequenza le loro impressioni e addivenire, così, a qualche cosa di concreto, di positivo; un secondo nucleo, composto di Medici di diverse Nazioni, incaricato di dare il proprio parere al primo gruppo, a titolo puramente consultivo ». Detta proposta fu approvata e quanto prima sarà messa in attuazione.

Riepilogando riterrei necessario:

- 1) Che tutti gli Enti di Assicurazione adottassero una scheda unica al fine di ottenere dati statistici confrontabili ed eventualmente sommabili;
- 2) Che il Medico fosse sempre chiamato a dare la sua opera sia nella compilazione di tale scheda che nella elaborazione dei dati risultanti dalla scheda stessa;
- 3) Che tutti gli Enti di Assicurazione istituissero, ove ciò sia possibile, in considerazione dell'utilità che nel futuro potranno portare i dati circa la sorte dei rischi rifiutati, una scheda per la statistica di tali rischi;
- 4) Che tutti gli Enti che hanno adottato un programma di Assistenza Sanitaria elaborassero, ove sia possibile, una statistica al fine di mettere in evidenza l'utilità delle suddette provvidenze.

# RELAZIONE

PRESENTATA ALLA XVIII RIUNIONE SOCIALE  
DELLA SOCIETA' ITALIANA PER IL PROGRESSO  
DELLE SCIENZE



## La valutazione medica dei rischi tarati vita

Prof. Dr. Ilario Romanelli

L'argomento conserva il profumo dell'attualità sia per ragioni sociali che per ragioni tecniche.

Dal punto di vista sociale l'assicurazione vita dei rischi tarati si va largamente diffondendo ed è sempre più richiesta da coloro i quali, avendo la sensazione delle loro menomate condizioni fisiche, sentono più imperioso il bisogno di far fronte ai doveri verso terzi con un contratto di assicurazione vita che, per lo meno dal punto di vista economico, possa rappresentare una qualche ripara- zione alla morte prematura.

Dal punto di vista tecnico, se una perfetta intesa non è stata ancora raggiunta fra medici ed attuari, pure essa può dirsi ben avviata, e nelle riunioni internazionali, medici ed attuari di frequente s'incontrano per lo studio e la discussione di questi problemi invero ancora e sempre interessantissimi. L'ultima Conferenza Internazionale per i Rischi Tarati tenutasi a Parigi nel 1937, infatti, mise ancora una volta in evidenza tutta l'attualità dell'argomento e le sue grandi possibilità di indagini. E' ben noto che la buona riuscita di una impresa di Assicurazione Vita è in rapporto con la collaborazione tra i due tecnici: il medico e l'attuario.

In Italia da più di un decennio funziona ormai il Consorzio Italiano Rischi Tarati, al quale fanno capo tutti gli Enti esercenti il ramo Vita in Italia e lo sviluppo di detto Consorzio mostra la utilità e la necessità di esso. Ma la prosperità di questo organismo, prosperità non tanto dal punto di vista economico che non è fra le finalità che esso persegue, ma di natura tecnica e pratica, è certamente in gran parte dovuta alla cordiale e ben intesa collaborazione fra i medici e gli attuari.

Finchè si sono accettati i rischi normali il compito del medico si è limitato a giudicare il rischio accettabile normalmente o no. Nel primo caso il medico presumeva in base ai dati dell'anamnesi e dell'esame obiettivo, se quell'assicurando poteva incasellarsi in un gruppo omogeneo della stessa età, che faceva prevedere una mortalità non superiore a quella prevista, per quella età,

dalle tavole di mortalità in base alle quali l'attuario aveva costruito le sue tariffe.

Spesso il concetto di rischio normale veniva confuso con quello di uomo sano e se il medico notava delle piccole imperfezioni, per esempio: ernia, varici, ecc. l'attuario provvedeva subito alla applicazione di un adeguato soprapremio.

Ma coloro i quali venivano esclusi dal beneficio della previdenza assicurativa a causa delle loro condizioni di salute, sentivano più degli altri il bisogno di una polizza di assicurazione a favore di coloro verso i quali avevano dei doveri da compiere e dai quali temevano di essere prematuramente allontanati a causa, appunto, delle loro condizioni fisiche.

Si è iniziata quindi l'accettazione dei rischi tarati e, poichè non esiste un distacco netto tra normali e tarati ma vi è una gamma di graduazione, così si cominciò l'accettazione dei rischi così detti mediocri e tarati. E l'attuario ebbe bisogno di una maggiore collaborazione del medico al quale chiese di quanto quella determinata tara si poteva presumere aumentasse la mortalità di un gruppo omogeneo anche per età.

Si è arrivati quindi al concetto di « sopramortalità » che da un certo punto di vista è una espressione più attuariale che medica.

In America si sono fatte delle ricerche statistiche molto importanti dato anche il numero notevolissimo di assicurati e si è arrivati al metodo « numerico » per cui accanto a ciascun dato dell'anamnesi o dell'esame obiettivo il medico di direzione dell'ente assicuratore segna, in base alle risultanze delle suddette statistiche, di quanto ciascun elemento aggrava o migliora la prognosi. La differenza fra la somma delle cifre aggravanti e quella dei dati a favore, con qualche arrotondamento, costituisce la presumibile sopramortalità del caso.

Questo metodo, però, è troppo analitico e risente troppo, direi quasi, della concezione attuariale ed a mio modo di vedere, si allontana non poco dalla concezione medica, la quale è sì abituata all'analisi prima di arrivare alla sintesi, ma questa non è matematicamente nè la somma, nè la differenza fra gli elementi dell'analisi, ma la risultante di una valutazione d'insieme che trascende le cifre. Il metodo americano non è stato adottato in Europa, se

non per servire di base ad alcuni enti di assicurazione europei che se ne sono valsi per formulare un metodo proprio.

Qualche ente europeo del nord ha creato varie tavole di mortalità per i rischi tarati: per esempio per i tubercolotoci, per gli albuminurici e per i cardiaci, ecc., ma l'applicazione di queste varie tavole di mortalità porta anche essa all'inconveniente di un notevole frazionamento.

In Italia la determinazione della sopra mortalità viene dedotta in parte dalle ricerche di statistica medica ed in parte dalle cognizioni di patologia e dalla esperienza clinica dei medici che stabiliscono la detta sopra mortalità.

Alla terza e quarta Conferenza Internazionale per i Rischi Tarati fu constatato come molte volte il parere dei medici di vari consorzi ed organizzazioni europee che si interessano dello studio e dell'assicurazione dei rischi tarati, fosse risultato diverso per lo stesso caso, sottoposto mediante parere circolare, al giudizio dei vari consorzi europei.

A parte gli Enti che adottano tabelle di sopra mortalità speciali per determinati rischi come sopra abbiamo accennato, non sempre si comprende facilmente questo divario fra i giudizi dei medici delle varie organizzazioni e dei vari consorzi sullo stesso caso, anche tenendo conto delle condizioni ambientali, delle abitudini di vita ecc.

Se soffermiamo la nostra attenzione su alcune tavole di mortalità di cui si servono le varie organizzazioni per costruire le loro tariffe, notiamo naturalmente delle differenze *praticamente* non molto grandi, anche se raggiungono, le più forti, circa il 50%.

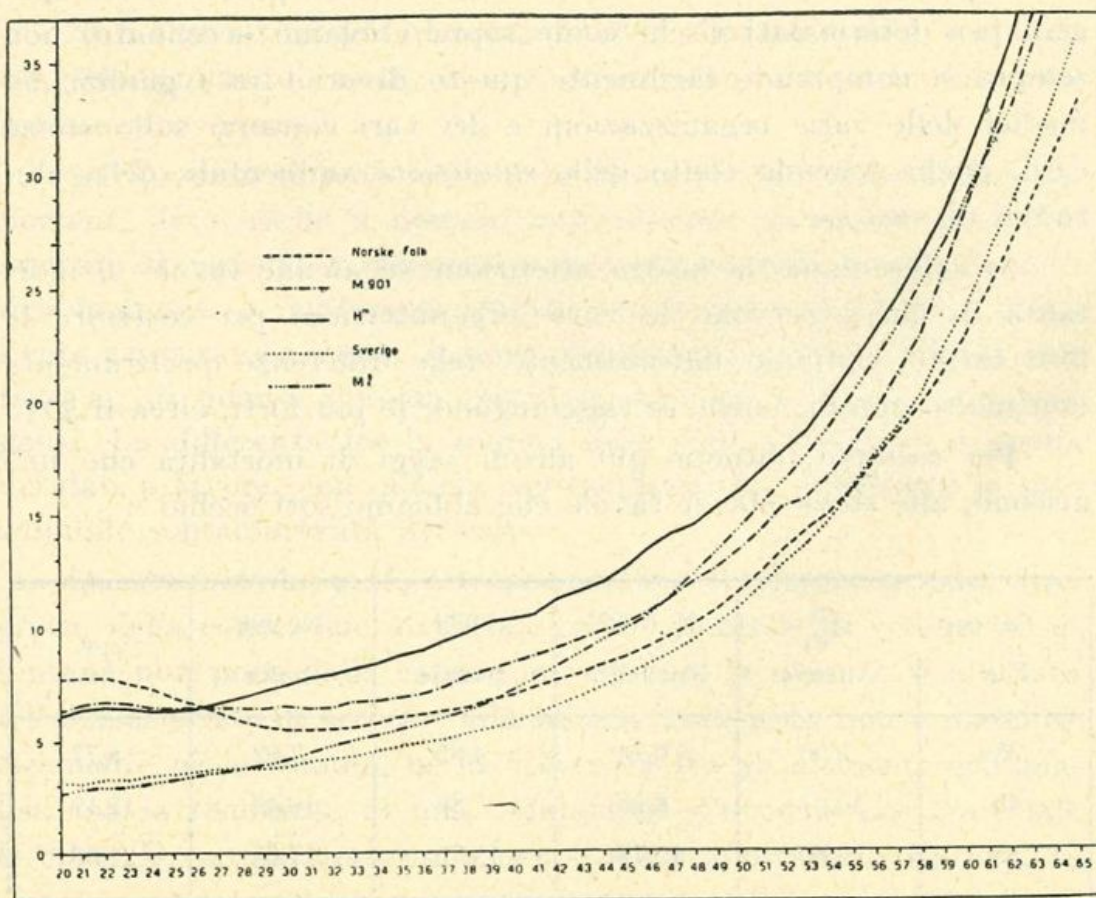
Per esempio, citiamo qui alcuni saggi di mortalità che forniscono, alle stesse età, le tavole che abbiamo sott'occhio :

Tavole:	M <sup>S</sup> <sub>G</sub>	N. 1925	1938	M. 901	H <sup>m</sup>
Età	Austria	Norvegia	Svezia	Italia	
35	5,56	6,24	4,85	7,02	8,77
45	10,07	8,95	7,86	10,43	12,19
55	19,89	15,73	15,75	17,66	21,03

Si dovrebbe dunque presumere che i pareri dei medici dei vari consorzi su uno stesso caso loro sottoposto, salvo le sopraccennate ragioni ambientali, di vita, ecc., non dovrebbero differenziarsi che di un 25% in più o in meno o al massimo di un 50%.

Se si osserva invece la raccolta dei pareri circolari preparati dal Consorzio Italiano si rileva, con non poca meraviglia, che il suddetto divario, alcune volte, è notevolmente più alto e non è facile stabilire nei vari casi le ragioni della diversa così ampia differenza di valutazione.

Ho accennato alle diverse tavole di mortalità che servono di base per la compilazione delle tariffe. Se fissiamo graficamente l'andamento delle curve di mortalità di alcune tra le tavole di mortalità più usate fra le organizzazioni europee che si interessano di rischi tarati, otteniamo un fascio di curve dal quale agilmente si rileva che la tavola che dà la mortalità più alta è la veterana  $H^m$ , vecchia sì, ma usata ancora molto, per esempio in Italia, nei calcoli per fissare in anni di invecchiamento i valori della presunta sopra mortalità, nonché per la costruzione stessa di tariffe e so-  
prapremi.



Le altre curve danno valori più bassi di quelli dell' $H^m$ , e, nel loro sviluppo si intersecano e, or l'una or l'altra, si portano verso valori più bassi di mortalità.

Ai valori della mortalità dell' $H^m$  ci riferiremo per stabilire gli scarti con quelli delle altre tavole, potendo con ciò ammettere impossibili scarti più grandi, salvo, s'intende, i casi per i quali militano le circostanze ambientali, di vita, ecc. cui sopra ho accennato.

Fatto ciò, si può, dunque, pensare ad una zona neutra, ad una zona di rispetto, entro i valori della quale dovrà necessariamente essere contenuto lo scostamento fra i divergenti pareri espressi sullo stesso caso, quando lo scostamento è soltanto dovuto alle differenti tavole di mortalità.

Infatti rispetto ai valori dell' $H^m$ , quelli espressi dalle altre tavole già indicate danno degli scarti che vanno da un + 47% ad un — 10% e cioè:

*Differenze % fra i valori dati dall' $H^m$  ed i valori di altre tavole*

Età x	TAVOLE DI MORTALITA' E PAESI CHE LE USANO			
	M <sup>S</sup> <sub>G</sub> Austria e Cecoslov.	N. 1925 Norvegia	1936 Svezia	M. 901 Italia
25	47	— 10	44	2
35	37	29	45	20
45	17	27	35	14
55	5	25	25	16

Dall'esame di queste tabelle risulta confermato quanto sopra ho accennato, che gli scarti di mortalità fra le tabelle più usate in Europa quando son riferite all' $H^m$ , possono raggiungere al massimo il 50%.

Per altro, una considerazione scaturisce evidente dall'esame delle curve di mortalità ed è che man mano che ci si avvicina verso le età più tarde lo scarto fra di esse tende a ridursi fino ad eliminarsi.

Questo fatto deve far considerare un altro punto debole del concetto di sopramortalità.

Quando noi diciamo che un rischio fa presumere una sopra-mortalità dell'X per cento, in base all'esame delle curve di mortalità, dobbiamo dedurre che la sopra-mortalità dovrà ridursi a 0 nella più tarda età; quindi il sopra-premio da applicarsi dovrebbe essere sempre ed in ogni caso decrescente fino a ridursi a 0 nella più tarda età.

Per questa ragione il Consorzio Italiano Rischi Tarati ha voluto distinguere le varie tare in crescenti, costanti e decrescenti.

Sono infatti tare crescenti, per esempio, le cardiopatie, le nefriti, ecc. Sono tare costanti le otiti, le nefrectomie da calcolosi, ecc.; sono tare decrescenti la tubercolosi, le ulcere gastriche e duodenali, ecc.

Questa classificazione dei rischi tarati attenua un po' il rigido criterio attuariale della sopra-mortalità perchè, se in pratica è applicato il concetto della mortalità moltiplicativa per i rischi tarati crescenti, esso diventa additivo per quelli costanti e decrescenti, i quali ultimi poi risentono anche, data la loro stessa natura, della decrescenza di sopra-premio.

Ad ogni modo sin da ora si è introdotta, al fine sempre di contribuire al migliore adattamento delle regole attuariali ai criteri di valutazione medica, la possibilità per gli assicurati della « revisione » a distanza di qualche anno, delle condizioni di accettazione fissate all'ingresso in assicurazione, « revisione » che può portare ad una attenuazione del premio se le condizioni di salute risultano veramente migliorate rispetto all'epoca del precedente accertamento sanitario, altrimenti continuano ad avere valore ad ogni effetto le condizioni stabilite all'ingresso, bene inteso anche quando i nuovi esami medici avessero messo in evidenza circostanze aggravanti.

Un altro correttivo è stato applicato ed è quello della « controassicurazione » del sopra-premio, per la restituzione di esso in caso di sopravvivenza alla scadenza del contratto.

I risultati del Consorzio Italiano dei Rischi Tarati in questo primo decennio potrebbero far accusare di una certa severità i giudizi medici.

Peraltro bisogna tener conto che il Consorzio ha appena dieci anni di vita e che, in mancanza di dati statistici vasti che possano autorizzare giudizi diversi, si sta costruendo dati propri in base

ai quali i medici dovranno rivedere i criteri attuali di giudizio ai lumi della esperienza.

In materia di valutazione di rischi tarati alcuni hanno pensato di ricercare la vita media di quelle persone che sono affette da una determinata tara.

Ritengo questo criterio difficile a potersi ridurre in pratica sia per il razionamento delle ricerche, sia anche perchè esso non potrebbe essere senz'altro applicato matematicamente poichè è necessario adattarlo caso per caso alle condizioni individuali.

Peraltro io ritengo che si potrebbe ancora studiare un altro criterio di valutazione che si avvicinerrebbe molto di più al criterio medico.

Già il rapporto di visita medica contiene una domanda: « L'assicurando mostra l'età indicata? ».

Tale domanda ha ragion d'essere nel fatto che non tutti gli organismi si sviluppano e si logorano allo stesso modo, che l'età anagrafica non è sempre eguale all'età biologica dell'individuo.

Numerosi sono i fattori che determinano l'invecchiamento dell'individuo ed il deterioramento dei vari organi. Essi possono essere distinti in esogeni e endogeni ed agiscono più o meno intensamente e rapidamente a seconda della particolare disposizione costituzionale del soggetto. Peso grandissimo ha in questo determinismo l'ereditarietà.

Vi sono individui ai quali lo stato civile assegna per esempio 50 anni e che hanno il cuore e le arterie di 70 anni, mentre ve ne sono altri che a 70 anni esplicano attività fisica e mentale ed hanno organi di un'età assai più giovane. Si aggiunga che tutte le affezioni siano esse infettive o degenerative hanno un ciclo di evoluzione nei vari individui in rapporto alla virulenza del processo ed alla resistenza opposta dall'organismo. Quindi anche per i rischi tarati c'è un'età biologica da assegnare dal medico in rapporto ai dati anamnestici ed obiettivi.

E' naturale pertanto che una tara organica singola e locale o di un sistema debba essere valutata in assicurazione vita non in una visione circoscritta e localistica, ma in una visione unitaria che comprenda lo stato generale dei vari apparati e la forza di incidenza che la tara stessa esercita su tutta l'economia organica.

Poichè esiste dunque un intimo intreccio d'influenze reciproche tra affezione locale o affezione di un sistema e stato generale,

compreso lo stato dei vari organi, è logico che all'intimità dei rapporti biologici debba corrispondere una sintesi unitaria diagnostica donde scaturisca una prognosi quanto più possibile appropriata.

Scaturisce da questo concetto la necessità di uno studio completo del soggetto in esame, allo scopo di tentare una classificazione non in base alla lesione diagnosticata locale o di sistema, ma in base all'azione deteriorante ed invecchiante che essa esercita in correlazione con le altre tare eventualmente esistenti e da quelle dipendenti od indipendenti.

Ne risulta la importanza delle ricerche sull'uomo medio nelle varie età intese a stabilire un'età biologica come base per l'applicazione di queste idee, sia per quanto riguarda il rischio apparentemente normale sia per quanto riguarda il rischio tarato.

Il principio che domina questi studi è quello che ad ogni età corrisponda una media morfologica e funzionale di caratteri esterni, interni, biochimico-umorali, psichici, ecc. e se noi potessimo avere delle sintesi morfologico-funzionali riferibili alle varie età, in base ai caratteri presentati potremmo classificare l'individuo più giustamente secondo l'età reale dell'organismo in condizioni apparentemente normali e secondo la tara e l'invecchiamento determinato da essa in condizioni patologiche.

Il problema dell'età biologica è sempre di attualità e le numerose pubblicazioni che di continuo appaiono sull'argomento dimostrano l'interesse che esso desta presso gli studiosi.

Sono note le ricerche biochimiche eseguite nelle diverse età sulla colesterinemia, sull'azotemia, e le ricerche sulla morfologia del sangue, sul potere immunitario, sul comportamento della temperatura, sulla morfologia dei vari organi, sui caratteri funzionali dei vari apparati ecc. intese alla definizione di una formula morfologica-funzionale ed umorale della vecchiaia e delle varie età.

Le acquisizioni finora ottenute e conseguite ad una ricca letteratura esistente che di giorno in giorno va sempre più estendendosi non sono tali da consentire di applicare in forma assoluta e concreta i risultati raggiunti; ma ciò non significa che non si debba proseguire su questa via che è ricca di promesse, specie per noi medici di assicurazione vita, ai fini di una classificazione del rischio che si avvicini quanto più è possibile alle reali condizioni dell'organismo.

Peraltro non si può pretendere che il medico fiduciario risponda con una certa esattezza alla domanda se l'assicurando mostra l'età indicata; la risposta richiede cognizioni speciali di patologia e statistica medica.

Infatti le risposte dei medici alla domanda: « mostra l'età indicata? » sono per lo più vaghe. Qualche volta rispondono: « sembra più vecchio », qualche altra: « sembra più giovane », ma seppur vaghe, tali risposte debbono avere per noi in ogni caso grande importanza, specialmente se il sanitario che ha redatto il rapporto ha una larga esperienza clinica.

L'età biologica dovrebbe essere determinata dal medico della Direzione ed attribuita in base all'esame dei vari organi e sistemi dell'organismo rapportato all'individuo medio della stessa età.

Non è certo facile stabilire l'età biologica di un assicurando affetto da una determinata tara.

E' necessario tener conto di molti elementi, oltre quelli che normalmente si valutano derivanti dal gentilizio, dall'anamnesi personale, dalle misure somatiche, dal risultato dell'esame dei vari organi corroborato dal risultato dei vari esami di laboratorio. Nella valutazione bisognerebbe tener conto del ciclo di vita di quell'individuo, dalla data di insorgenza della tara che ne mina il ritmo normale di vita, della evoluzione dell'affezione morbosa, della resistenza opposta da quell'organismo, per dedurne, in base a queste cognizioni allo stato attuale dell'individuo ed al risultato delle ricerche di statistica medica circa la durata della vita di queste persone, quale è la presumibile età biologica dell'assicurando.

La statistica medica, anche per il giudizio circa l'età biologica conserva la sua grande importanza sia per determinare i caratteri anatomo-funzionali medi delle varie età, sia per determinare la resistenza organica dei vari tipi, e la durata media della vita delle persone affette dalle varie tare.

Dichiarata dal medico l'età biologica dell'assicurando, l'attuario potrebbe più facilmente adattare le condizioni di accettazione del rischio. L'età biologica eliminerebbe molti degli inconvenienti della « sopramortalità » e risulterebbe più aderente alla realtà.

Peraltro finchè non saranno compiute tutte le ricerche per dare ai medici di Direzione gli elementi per giudicare dell'età bio-

logica dell'assicurando, è necessario mantenere i criteri della sopramortalità.

Detto criterio è corretto dai due concetti della « revisione » dei rischi per constatare un eventuale miglioramento e quindi applicare un tasso inferiore, e l'altro della « controassicurazione » del soprapremio perchè possa essere restituito in caso di sopravvivenza.

Attualmente in Italia i rischi con presumibile sopramortalità del 25 e del 50% rimangono di dominio dei singoli Enti di assicurazione i quali si riservano di accettarli con eventuale piccolo soprapremio che per lo più varia dall'1 al 3‰ del capitale assicurato. Tutti i casi con presumibile sopramortalità dal 75% ed oltre, vengono deferiti al Consorzio Italiano Rischi Tarati. Quivi tutti i rischi vengono accettati, rinviati o rifiutati. I rischi accettati, sono divisi nelle seguenti classi di sopramortalità: del 75%, del 100%, del 125%, del 150%, del 200%, del 250%, del 300%.

Il Consorzio Italiano Rischi Tarati ed il Comitato Medico Consultivo, consci della importanza della funzione sociale della assicurazione vita rischi tarati, studiano la possibilità di accettare in assicurazione quanti più è possibile ed alle migliori condizioni. Fanno fede di ciò gli Atti del Comitato Medico Consultivo stesso pubblicati fin'oggi in 4 volumi e l'ampliamento ed i miglioramenti apportati dal Consorzio Italiano Rischi Tarati nel campo dell'accertazione dei rischi.

Con queste mie note ho inteso conseguire due scopi: l'uno, di fissare, sia pur sommariamente, la situazione attuale degli studi e delle ricerche medico-statistiche nel campo dei rischi tarati, l'altro, di segnalare un terreno di nuove indagini verso il quale si dovrebbe tendere, con diligenza e costanza, al fine di contribuire al perfezionamento dei mezzi di cui disponiamo per la valutazione dei rischi tarati vita.

## INDICE DEL QUINTO VOLUME

Comitato Medico Consultivo . . . . .	Pag. 5
Elenco degli Enti di Assicurazione Vita . . . . .	» 6
Elenco dei Medici di Direzione degli Enti di Assicurazione Vita . . . . .	» 7

### PARTE PRIMA

#### RELAZIONI DELL'ANNO 1939

« Del rischio professionale » — Relazione del Dr. Riccardo Beden . . . . .	» 13
« Gotta e Assicurazione Vita » — Relazione del Prof. Icilio Boni . . . . .	» 59
« Valutazione ai fini dell'Assicurazione Vita di assicurandi con manifestazioni cancerose nel gentilizio » — Relazione del Dr. Giulio Cavalié . . . . .	» 68
« La valutazione delle colecistopatie in Assicurazione Vita » — Relazione del Dr. Lamberto Gladuli . . . . .	» 82
« La sopravvivenza degli operati di tumore della mammella » — Relazione del Dr. Mariano Clausi-Schettini . . . . .	» 112
Relazione sul 2 <sup>o</sup> Congresso internazionale di Medicina dell'Assicurazione Vita — Parigi, 17-20 maggio 1939-XVII — Dr. Giuseppe Comirato . . . . .	» 126
« L'accertamento del rischio assicurativo nei malati di orecchio, naso e gola » — Relazione del Dr. Alberto Starna . . . . .	» 150
Per un nuovo modulo di visita per malati di orecchio, naso e gola — Dr. Starna e Prof. C. De Gregorio . . . . .	» 160
« Proposte di sopramortalità applicabili ai tarati di orecchio, naso e gola » — Relazione del Dr. Giulio Cavalié . . . . .	» 164
« La valutazione delle alterazioni della tiroide ai fini dell'Assicurazione Vita » (nota preventiva) — Relazione del Dr. Angelino Brugnoli . . . . .	» 168
« La durata della vita dei soggetti portatori di vizio valvolare cardiaco » — Relazione del Dr. Salvatore Fiandaca . . . . .	» 177
« Tabella di sopramortalità per assicurandi con gentilizio tarato per tbc. polmonare » . . . . .	» 215

APPENDICE

2° CONGRESSO INTERNAZIONALE DI MEDICINA DELL'ASSICURAZIONE  
VITA - PARIGI, 17-20 MAGGIO 1939-XVII.

Discorso del Prof. Ilario Romanelli

« LA TUBERCOLOSI POLMONARE IN ASSICURAZIONE VITA »

*Parte Prima:* « Sulla valutazione dal punto di vista assicurativo  
dei tubercolosi guariti clinicamente » — Prof. Guido Malan Pag. 227

*Parte Seconda:* « Valore diagnostico e prognostico dell'indagine  
radiologica del torace nella tubercolosi polmonare in rapporto  
all'assicurazione Vita » — Dr. Tommaso Ricciotti » 240

« L'ALBUMINURIA IN ASSICURAZIONE VITA »

*Parte Prima:* « I criteri per la valutazione del rischio degli  
albuminurici in assicurazione Vita » — Dr. Alberto Starna » 263

*Parte Seconda:* « La valutazione delle forme cliniche dell'albuminuria  
nella pratica di medicina dell'assicurazione vita » —  
Dr. Giulio Cavaliè . . . . . » 291

« VALORE DELLA STATISTICA NELL'ASSICURAZIONE VITA » -

Dr. Pietro Trottarelli . . . . . » 303

SOCIETÀ ITALIANA PER IL PROGRESSO DELLE SCIENZE  
XVIII RIUNIONE SOCIALE - PISA, OTTOBRE 1939-XVII.

« La valutazione medica dei rischi tarati vita » — Prof. Ilario  
Romanelli . . . . . » 315







