

L'ASSISTENZA

SANITARIA

AGLI ASSICURATI DELL'ISTITUTO
NAZIONALE DELLE ASSICURAZIONI



In conformità alle disposizioni emanate dalle Superiori Autorità, il numero delle pagine è stato ridotto di un terzo.

LA REDAZIONE

Anno VIII
Numero 5
15 Ottobre
1939 . XVII

Spedizione in abbonamento postale - Roma

DIREZIONE, REDAZIONE E AMMINISTRAZIONE PRESSO L'ISTITUTO
NAZIONALE DELLE ASSICURAZIONI - VIA SALLUSTIANA, 51 - ROMA



Corporate Heritage
& Historical Archive

La Polizza a "Termine fisso combinato,, adottata dall' Istituto Nazionale delle Assicurazioni

Che l'assicurazione sulla vita, nelle sue svariatissime applicazioni adottate dall'ISTITUTO NAZIONALE DELLE ASSICURAZIONI, sia di ausilio, di sostegno e di grande conforto in tante contingenze, liete e tristi della nostra esistenza, è ormai noto ad un cospicuo numero di cittadini, che ne hanno potuto trarre la persuasione anche dalla ininterrotta divulgazione dei principi della previdenza fatta dal grande Ente di Stato.

Oggi, proseguendo in tale sana ed utile propaganda, vogliamo brevemente illustrare una speciale forma assicurativa denominata

Termine fisso combinato

che non soltanto garantisce un capitale riscuotibile ad un'epoca determinata, ma provvede anche, in caso di premorienza dell'assicurato, a prestare un immediato e temporaneo soccorso alla famiglia superstite fino al momento in cui, venuto a compimento il contratto, essa incasserà senz'altro l'intero capitale fissato in polizza.

Esempio pratico

Un commerciante dell'età di 30 anni intende assicurare ad un suo figlio, che attualmente è in tenera età, un capitale di L. 50.000, affinché egli possa, fra 20 anni, sviluppare in proprio l'azienda paterna.

Ma l'accennato commerciante intende anche che parte del suo risparmio sia utilizzato, in caso di sua morte prematura, a sostegno di tutta la sua famiglia e quindi stipula con l'Istituto Nazionale un contratto a "Termine fisso combinato", col quale egli ha la certezza:

a) - che dopo 20 anni, sia egli in vita o no, suo figlio percepirà dall'Istituto Nazionale delle Assicurazioni la somma di L. 50.000;

b) - che inoltre, in caso di sua morte durante il periodo di durata del contratto, l'Istituto corrisponderà immediatamente agli aventi diritto la somma di L. 5.000, somma che potrà servire alle spese più contingenti;

c) - che per di più, dalla sua morte fino alla scadenza dei 20 anni, l'Istituto corrisponderà agli aventi diritto una rendita annua di L. 5.000 pagabile anticipatamente a ciascun anniversario della polizza a partire da quello immediatamente successivo alla morte e fino alla scadenza del contratto; epoca in cui sarà, come sopra accennato, pagato l'intero capitale assicurato di L. 50.000.

Il premio annuo che - nel caso contemplato - il commerciante dovrà pagare, al massimo per 20 anni o sino alla sua morte, sarà di L. 2.392,50.

Non tutti sentono così vivamente il dovere della previdenza, da prendere l'iniziativa di una proposta di assicurazione. Per questo l'Istituto Nazionale delle Assicurazioni vi fa visitare dai suoi agenti produttori.



L'ASSISTENZA SANITARIA

AGLI ASSICURATI DELL'I. N. A.

BIMESTRALE DI MEDICINA PREVENTIVA E DELLE ASSICURAZIONI

Direttore: Prof. Dott. ILARIO ROMANELLI

Redattore-Capo: Dott. ALBERTO STARNA

Redattori: Dott. P. CIATTI, Dott. M. CLAUSI-SCHETTINI

DIREZIONE, REDAZIONE E AMMINISTRAZIONE - VIA SALLUSTIANA, 51 - ROMA
 ABBONAMENTO ANNUO: PER L'ITALIA L. 20; PER L'ESTERO L. 40; PER I MEDICI FIDUCIARI L. 10

SOMMARIO

1. Consigli agli assicurati:

- a) Dott. A. STARNA, Le olive da tavola 322
 b) Prof. VELE, I disturbi iniziali della cataratta senile . . . 324
 c) Rassegna di articoli d'igiene . 327

2. Notiziario 328

3. Studi e ricerche di medicina delle Assicurazioni Vita:

- Prof. K. SECHER, Il rapporto tra antropometria e resistenza vitale 331

4. Indagini di Statistica Medica:

- Dott. FIANDACA, Il sesso nella valutazione prognostica assicurativa dei cardiopatici . . . 342

5. Medicina Legale delle Assicurazioni Vita

- Dott. STARNA, Il trauma remoto fattore morbigeno nel sinistro di Assicurazione vita . . . 350

6. Dalle riviste che riceviamo in cambio 355

7. Semeiotica di Medicina delle Assicurazioni Vita:

- Dott. BIASIOTTI, I metodi per la determinazione della glicemia da preferire nella pratica A. V. 359

8. Dai Libri e dai Periodici . . . 370

9. Pubblicazioni ricevute 372

10. Vuoti nelle file dei nostri fiduciari 372

11. Provvidenze Sanitarie a favore degli Assicurati dell'INA I-VIII

NORME PER I COLLABORATORI: Si pubblicano lavori brevi (massimo quindici pagine dattilografate), che trattano argomenti di medicina preventiva ovvero diagnostica e prognostica medica, con speciale riguardo alla durata della vita umana, o altri problemi di medicina delle Assicurazioni Vita. - Agli autori di lavori originali si concedono gratuitamente cinquanta estratti. - Gli originali non si restituiscono

Consigli agli assicurati**Le olive da tavola**

Quando tutti gli alberi hanno già dato il loro frutto e le folate del vento autunnale divenute fredde e incalzanti fanno molinelli con le foglie giallo-ramate degli alberi, la speranza delle belle giornate se ne va via con loro. Nude restano nella campagna le inutili braccia protese degli alberi. Ma fra tanti che mostrano già sul cielo plumbeo la trama della loro digitata ramaglia, ve n'è uno che resiste all'impetuoso Borea e rallegra con la sua discreta chioma i campi deserti; questa pianta è l'olivo.

Mite pianta che piega al vento la argentea veste, ma che con la semplicità delle sue foglioline lanceolate sa resistere ad ogni ingiuria dell'inverno. In questo periodo le bacche delle olive che costellano i festoni delle fronde si vanno facendo sempre più morate e lucenti fino a divenire nere. Ma questo umile e tardo prodotto dei campi non serve già soltanto per fare dell'olio, ma si presta anche a divenire alimento dopo un trattamento appropriato.

Gli antichi romani, che potrebbero dare dei punti ai buongustai di oggi, usavano largamente l'oliva come tale, sia all'inizio che alla fine dei loro simposi, dopo averla resa gustosa con droghe e salse piccanti. Oggi, nella ricerca di frutta invernali esotiche, troppo spesso dimentichiamo la casalinga oliva che non sfigura sopra nessuna tavola sia come antipasto sia al posto di un vero contorno. Ma il caso ha fatto sì che, tranne una modesta cerchia di appassionati raffinati nel gusto, i più non consumano, affatto questo prodotto squisitamente italiano. L'autarchia e l'uso millenario ne consigliano invece una maggiore divulgazione.

L'Italia è veramente una delle terre predilette dell'olivo; se molte regioni variano per la differenza di coltura di altre piante l'olivo è invece dappertutto; dove è un pugno di terra insinuata tra i sassi in faccia al mare o sulle pendici dell'Appennino, anche là sorge questa pianta. Essa si è adattata a tutte le condizioni di vita, come costituisce le opulenti piantagioni della riviera ligure così riveste le montagne ombre di un ritorto alberello, come orna del fronzuto e spinoso olivastro la Campania così dispone in lunghi filari ben inquadrati e rassettati gli oliveti nelle vaste distese del Tavoliere pugliese. Dovunque l'olivo ha potuto vegetare, ma naturalmente molte sono le varietà e sottovarietà che tale pianta presenta.

Sebbene prevalgano di gran lunga quelle il cui prodotto è riservato per l'olio, anche le olive commestibili, la cui importanza è troppo misconosciuta, presentano vari tipi e vari modi di confezionamento. Questi si compendiano in due tipi: le olive dolci, dette verdi, perchè di solito la polpa ha questo colorito, e le olive secche.

Le prime che sono di gran lunga più diffuse faranno forse sorridere qualcheduno di voi al pensiero di questo frutto, tale può dirsi in realtà l'oliva resa dolce, perchè la figura dei venditori ambulanti risulta un po' goffa con quel lento loro peregrinare portando in giro un caratteristico mastello da cui spunta il mestolo, sapiente distributore della merce ai ragazzi ed ai soldati. Questi s'indugiano nei giardini o lungo i porticati delle città e già i rivenditori gli sono, con il cartocchetto già pronto, proprio a portata di mano. Quale uso più disinvolto e

migliore di due mani ciondolanti a non far niente se non quello di sgranare il gruzzolo delle olive?

Lo trovate strano? E' forse più estetico l'uso dell'invadente conogelato? Eppure all'estero fiorisce una vasta industria di questo prodotto. Ad esempio, tutte le olive prodotte in California vengono così fresche confezionate per la tavola. Nè potrete negargli, accanto ad un gusto fine e appetitoso un certo valore alimentare. Pensate che, sebbene una gran parte del frutto con tale confezionamento venga riservato all'acqua, il 15 % del peso dell'oliva è formato da olio il cui valore energetico in calorie è molto alto; anche le sostanze amidacee che ne costituiscono l'8 % rappresentano un qualche valore alimentare, la cellulosa vi entra con il 0,9 % ed infine le sostanze minerali con lo 0,4 %.

L'olio è contenuto in speciali cellule della polpa, che con termine botanico è detta mesocarpo, sotto forma di vere goccioline splendenti e rifrangenti e più abbondanti a maturazione avvenuta. Purtroppo la cellulosa, in quanto non è digeribile, costituisce il tallone di Achille di questo frutto; ma anche essa può riuscire utile, purchè si possieda uno stomaco sano, in quanto passa a costituire la trama delle scorie enteriche stimolando così le pareti intestinali alla normale peristalsi ed il fegato alla secrezione biliare, funzione quest'ultima dovuta soprattutto alla presenza dell'olio.

Questa sostanza offre, a seconda delle varietà di olive esaminate, un divario quantitativo notevole, mentre raggiunge in quelle olearie il 23 % discende al 15% nelle varietà commestibili. Ciò è dovuto al maggior volume della cellulosa e dell'acqua nella polpa che queste ultime presentano; infatti il nocciolo è proporzionalmente molto più piccolo nelle olive da tavola il cui aspetto turgido e fusato di

un bel colore verde scuro riesce ben accetto anche alla vista.

E' noto infatti che, a seconda l'uso cui sono destinate, esistono diversi tipi di piante di olivo; mentre il frutto di quelle per olio è più piccolo e tende con la maturazione a divenire amaranto e poi nero morato raggrinzandosi appena cade; le olive da tavola al contrario sono polpate e non perdono il colore verde, nè la bella superficie liscia. Anche di queste esistono numerose varietà; molto note e diffuse in Italia sono, l'Ascolana, la Bella di Spagna e la Andria; in alcune regioni esistono anche varietà locali; così in Toscana è diffuso il genere detto Morellona e Cucca, in Calabria la Carolea, in Sardegna la Carroga e altrove sono coltivate altre varietà.

Bisogna poi ricordare che le olive da tavola devono essere sottoposte a un trattamento che tolga loro gli acidi tannico e gallico e relativi composti i quali conferiscono il sapore astringente e l'amaro al frutto naturale. A tale scopo le olive verdi vengono immerse in una soluzione di lisciva calda e dopo qualche tempo trasferite nell'acqua fresca per un lungo lavaggio, infine passate in salamoia gradatamente più concentrata che ne permette la conservazione a lungo.

Accanto a questo che, sommariamente riferito, costituisce l'indolcimento classico usato fin dagli antichi e detto ascolano, esistono degli altri il cui trattamento è un po' diverso. Modificando la lisciva con l'aggiunta di carbonato sodico, si ha l'indolcimento alla Picholine, cosiddetto con ortografia francese perchè usato in Francia, sebbene venisse colà importato dagli italiani fratelli Piccolini due secoli or sono.

Per coloro che si dilettono in special modo della tavola sono pure state create le olive farcite nelle quali il nocciolo viene sostituito meccanicamente con tartufini, peperoni od acciughe. Per rende-

re infine prelibato il sapore delle olive verdi queste vengono conservate in olio con aggiunta di qualche spezia ed è così che in bei barattoli di vetro si allineano negli alti scaffali del salumiere.

Dopo aver accompagnato per sei lunghi mesi lo stormire della materna foglia chi avrebbe detto a queste fortunate olive che un giorno sarebbero passate, come in una galleria di personaggi celebri in una fila di scaffali? Poi un brutto giorno il registratore della cassa suonerà anche per quel vasetto l'ora della fine. Ecco già che la brava massaia le prepara in un bel piatto guarnito per l'antipasto o le dispone come contorno ad incorniciare una vivanda arrosto.

Oltre alle olive da tavola verdi esistono anche le olive nere. Queste possono essere indolcite e confezionate nell'identica maniera delle altre; la varietà più nota di tale oliva è detta « ferrandina ».

Ma le olive nere che spesso sono semplicemente essiccate al forno o al sole per far loro perdere il sapore amaro, costituiscono in tali casi, data la facilità di preparazione, la frequente piccola provvista che ogni donna rurale certamente si procura in dicembre ogni anno per i bisogni dell'inverno. Finite le frutta fresche il più semplice e migliore companatico per la merenda dei figlioli sarà proprio una manata di olive secche.

Perciò l'oliva, come qualche frutto che si presta a molteplici preparazioni viene usato nei più diversi ambienti sociali; attraverso le cure sapienti dell'industriale diverrà, dopo laboriose manipolazioni, un ricercato complemento della tavola signorile; nella casa del contadino essa, con la nudità della sua polpa grinzosa costituisce una pietanza che i mezzi non permettono di procacciarsi.

Anche per questo dovete voler bene all'oliva che può divenire regina su di una tavola imbandita come farsi ancella sopra un nudo desco di campagna. Quando sorge come un bottone verdino in fondo al picciolo ella non sa quale sarà la propria sorte; fatta grande chinerà col peso il ramoscello e forse, così cullata, sognerà di poter pavoneggiarsi un giorno in un elegante vasetto sfaccettato e ornato di un'etichetta rinomata. Ma, in realtà chissà!, potrà invece venire essiccata alla buona, senza giungere a conoscere la grande città e costituirà nel canterano il companatico di riserva del contadino e della sua numerosa figliolanza.

Sognare è molto bello; ma la propria sorte chi la conosce? Forse tu piccolo, povero uomo che hai la mente alle grandi cose, mentre sei così piccolo che i vicini neanche si avvedono di te?

Dott. A. STARNA

I disturbi iniziali della cataratta senile

Quando si avvicina la vecchiaia, qualche volta hanno inizio dei disturbi oculari non in rapporto alla comune presbiopia, quali, ad esempio, vedere un oggetto raddoppiato o moltiplicato, non distinguere completamente la zona centrale, periferica o laterale di un oggetto, vedere un'immagine deformata, ecc. Le persone che ne sono affette, dicono di avere la sensazione che nel loro occhio

vi sia qualche corpuscolo scuro a forma di filamento, ragno, ecc., a sede fissa.

La caratteristica di occupare un determinato punto del campo visivo è dovuta al fatto che le opacità risiedono nel cristallino. Esse hanno le forme più svariate, sono situate in punti diversi e danno pure sensazioni soggettive varie. Se le opacità sono centrali, la visione ne soffre maggiormente, poichè

gli oggetti vengono mal percepiti al centro e la correzione con lenti non arreca alcun miglioramento. Inoltre queste persone vedono meglio di sera che di giorno e questo fatto avviene perchè la pupilla a luce debole si dilata e lascia così libera la zona completamente trasparente attorno al centro. L'opacità però può essere laterale, in alto o in basso ed allora la macchia scura sarà lateralmente, in alto o in basso. Altre volte se la visione è nitida al centro, è offuscata nella zona immediatamente attorno ad essa. Si tratta allora di una opacità anulare interposta tra il centro e la periferia che rimangono perfettamente trasparenti. Queste persone al contrario, a luce attenuata vedono meno per il fatto che la dilatazione della pupilla (che non è mai completa) si ferma all'anello opaco e così non permette di vedere distintamente alla periferia. Queste ombre possono essere sparse oppure periferiche. Nel primo caso si ha anche moltiplicazione di oggetti, mentre nel secondo la visione è poco disturbata. Le macchie seguono sempre i movimenti dell'occhio, nonostante la leggera scossa che il paziente dà al capo come per cacciarle dal suo campo visivo; esse sono fisse. Nei casi in cui l'opacità è centrale, la diminuzione visiva è maggiore e la visione è molto disturbata; se è di lato, in alto o in basso solo in minima misura, e quando sono periferiche non arrecano che lievissimo fastidio. Per il fatto poi che i diversi settori del cristallino vengono a trovarsi con una refrazione differente l'uno dall'altro, si manifesta un raddoppiamento o moltiplicazione degli oggetti, oppure una deformazione delle immagini. Un altro disturbo che si verifica nelle cataratte iniziali è una lieve miopia. Le opacità possono sommarsi ed opacare tutto il cristallino dando alla pupilla un riflesso biancastro (nella vec-

chiaia il riflesso pupillare è grigiastro). Il cristallino non è altro che la lente naturale del nostro occhio ed ha la funzione di riunire i raggi luminosi per portarne il fuoco sulla retina perchè si determinino così immagini nette degli oggetti. Questa lente corrisponde ad una lente biconvessa di 11 diotrie, ed è situata dietro all'iride; è avvolta da una capsula e si può paragonare per forma e dimensioni ad una lenticchia perfettamente trasparente. Quando l'equilibrio nella nutrizione di questa, viene disturbato, hanno inizio le opacità le quali, se sono centrali, al microscopio si manifestano come una zona grigia centrale. Il fatto che l'individuo non vede bene è in rapporto alla zona colpita che non permette il passaggio dei raggi e quindi l'immagine è meno netta al centro.

Si spiega così la diminuita visione di giorno poichè sotto l'influsso della luce la pupilla si restringe ed i raggi non possono passare attraverso il centro opacato, mentre di sera per la dilatazione pupillare è concesso ai raggi luminosi di portarsi sulla retina. Quando l'opacità risiede direttamente intorno al nucleo, la visione è migliore di giorno e minore di notte perchè immediatamente attorno al centro c'è una zona anulare opacata. Quando tutte queste opacità confluiscono fino ad opacare tutto il cristallino, rimane la sola percezione della luce e si parla di cataratta matura o completa.

Gli antichi paragonavano la cataratta ad un velo, ma oggi che conosciamo bene l'intima struttura e le trasformazioni senili dell'occhio, sappiamo che essa è un opacamento del cristallino per imbibizione di umore acqueo nelle sue fibre (processo di degenerazione), a raggi, a punti, ad anello, ecc. che apportano i disturbi visivi anzidetti. Le opacità cristalliniche si iniziano verso i 50 anni e

più frequentemente negli uomini che nelle donne. Già fisiologicamente il cristallino per fenomeni sclerotici, si appiattisce, diviene meno elastico (inizio di presbiopia) e può opacarsi insieme alla sua capsula. Una volta formatesi, le opacità hanno un andamento più o meno progressivo, mai regressivo. La persona che ne è affetta, recandosi dallo specialista, verrà edotta anzitutto sulla genesi dei disturbi accusati, se sono realmente in rapporto ad un iniziale cataratta o ad altre affezioni (ad esempio nervo ottico, retina, miopia, glaucoma, ecc.).

Molti autori sostengono che la cataratta è in rapporto a malattie generali e precisamente: disturbi renali, aterosclerosi dell'aorta e carotide interna per il rallentamento che subisce la corrente sanguigna e conseguente disturbo di nutrizione; all'uricemia, al diabete e ossaluria le quali determinerebbero una alcaloscienza del sangue. Grande importanza però è attribuita all'alterazione del filtro renale, al diabete e all'eredità. La cataratta iniziale può essere monolaterale o bilaterale ed il solo mezzo di cura è la cura chirurgica, cioè l'asportazione del cristallino quando questo è completamente opacato. Vi sono cataratte per la cui maturazione occorre un decorso di mesi ed altre un decorso di anni.

Sarà consigliabile perciò, appena si manifestano i suaccennati disturbi, fare esaminare le urine, poichè esse in caso di nefrite e diabete ci danno utili indicazioni sulla cura. Il riscontrare infatti albumina o glucosio nelle urine se non può con cure adatte apportare una regressione nella malattia oculare, può migliorare le condizioni generali le quali possono determinare un rallentamento nel decorso. La cura generale apporta anche beneficio nell'attesa di una maturazione poichè la cataratta richiede la cura chirurgica; ma per questa deve

essere completa e se lo stato generale è buono l'esito è quasi certo. L'esito delle cataratte diabetiche si può dire che è in rapporto alla cura generale praticata e al tasso di glucosio ridotto al minimum. In assenza di speciali affezioni generali giovano le cure iodiche le quali come sappiamo agiscono sul sistema vasale. Se la circolazione è più attiva, maggiore sarà la nutrizione del cristallino attraverso i liquidi oculari poichè esso non viene nutrito da vasi bensì dagli umori che lo circondano.

Che cosa deve dunque fare una persona che è affetta da disturbi oculari che non siano in rapporto a presbiopia? Ricorrere anzitutto all'opera preziosa di uno specialista che stabilito trattarsi di un disturbo iniziale di cataratta e le prescritte cure adatte allo stato generale la consiglierà ad attendere. Non si può appena riscontrata una cataratta iniziale, operarla. L'atto operativo è indicato solo quando la lente è completamente opacata; allora essa sguscia in toto dalla breccia sclerocorneale che l'operatore pratica. Se l'operazione viene anticipata, dalla breccia esce solo il nucleo e le fibre cristalliniche rimaste, opacandosi successivamente danno origine alla cataratta secondaria per cui occorre un altro intervento. Conosciamo il noto proverbio: niente è buono per gli occhi; da ciò si comprende che essi si devono toccare solamente quando vi sia la necessaria indicazione.

Attendere quindi e usare la vista senza stancare troppo l'occhio nel lavoro in vicinanza, correggere il vizio di refrazione se esiste, usare gli occhiali leggermente affumicati nei casi di opacità centrali, perchè la penombra permette alla pupilla una modica dilatazione e una discreta visione periferica.

Ma se si vuol proprio sapere se esistono dei mezzi per accelerare il decorso di una cataratta iniziale dirò che vi è l'iri-

dectomia preparatoria; questo atto operativo non espone l'occhio a gravi pericoli e la piccola asportazione di iride in alto, apre un varco ai raggi luminosi nei casi in cui in questa porzione il cristallino è trasparente. La vista per qualche tempo può ritornare.

Il catarattoso non deve quindi aver fretta; quando non distinguerà più che la luce allora la sua cataratta sarà matura e potrà affidarsi alle cure dell'operatore che gli renderà in breve tempo la tanto preziosa vista.

Prof. MARIA VELE

RASSEGNA DI ARTICOLI D'IGIENE

Viva Cien Años. Vol. VII, n. 3. 3 Maggio 1939.

Come si vince la Maratona.

Questa prova atletica è certamente la più difficile in quanto poter superare il percorso di 42 chilometri e 194 metri a tempo di corsa richiede oltre alla resistenza notevole capacità di velocità, condizioni che non si raggiungono senza una preparazione costante ed una ginnastica speciale per i cosiddetti corridori di fondo.

Dr. L. PERRUSI, *L'Esaurimento nervoso.*

Al criterio dualistico tra il coefficiente somatico e quello psichico vigente nei secoli scorsi la medicina moderna ha sostituito il criterio unitario dell'interdipendenza tra spirito e corpo; per non andare incontro a tale disturbo si devono evitare i traumatismi del sistema nervoso, sia quelli diretti (traumi, insolazioni, ecc.) sia quelli indiretti da sovraccarico volontario e da stimoli psichici (delusioni, ambizioni, ecc.).

Dr. O. BRIZZIO, *Il sangue dal naso.*

Sono riferite le cause di tale fenomeno che, se nei bambini non rivestono speciale gravità, tranne nell'emofilia, nei grandi è molto spesso espressione di ipertensione o di arteriosclerosi; esso pertanto costituisce un sintomo di allarme.

Dr. J. MONTAGUE, *Bacilli « buoni » e « cattivi ».*

L'intestino è campo di continua lotta tra i germi utili della fermentazione e i nocivi della putrefazione; per la nostra salute i primi devono trionfare; ciò può essere aiutato con l'uso dei fermenti acidi soprattutto coltivati nel latte.

Viva Cien Años, Vol. VII, n. 4, 17 Maggio 1939.

Dr. M. ALZUA, *Come si cura un raffreddore.*

Viene messa in evidenza l'importanza profilattica della cura di questo disturbo per evitare malattie gravi polmonari; la migliore cura è per l'A. la sudorazione procurata col bagno caldo, coadiuvata da pozioni tiepide.

Prof. G. B. PALANTI, *Perchè ognuno abbia una norma di vita.*

Come il carpio prende il sapore delle sostanze sospese nell'acqua dove vive, così l'uomo

deve tenere una alimentazione appropriata per vivere a lungo; tali norme sono in rapporto alle costituzioni individuali ed alle necessità di lavoro.

La Vie Saine, Giugno 1939, Zurigo.

Dr. E. KOCH, *Sulle cause di malattia.*

Premesse alcune nozioni sul concetto di malattia, quale somma delle reazioni dell'organismo su stimolo patogeno, l'A. tratta delle cause interne ed esterne che determinano la malattia. Mentre le prime sono da ricercarsi nell'organismo stesso e cioè nella costituzione, le seconde devono ricercarsi nell'atmosfera e cioè nella luna, temperature, elettricità, umidità, movimento d'aria, ecc.

Abitudini e uomini d'abitudine.

In questo articolo vengono commentati alcuni detti sull'abitudine e viene affermato che il mantenere le abitudini è un fondamento dell'ordine e un mezzo importante per conservare la salute.

Dr. TH. MONTIGEL, *Il pane arreca forza.*

Secondo questo A. le sostanze che danno la maggiore energia ai muscoli sono gli idrati di carbonio contenuti in massima copia nel frumento. La causa del fatto che oggi il pane arreca poca forza è da ricercarsi nella macinazione troppo fine del grano. Viene con ciò tolta al pane una parte molto necessaria all'esplicazione dell'energia muscolare.

Gesundheitdienst, Maggio 1939, Berlino.

Dr. Prof. F. LORENZ, *Quali sport devono scegliere i tipi principali di costituzione.*

L'A. cita i tipi principali della costituzione e fa le suddivisioni dei vari tipi e gli sport da eseguirsi.

Dr. E. v. LÖLHÖFFEL, *Gli esercizi corporei della donna.*

In questo articolo si mettono in rilievo quali siano gli esercizi corporei più adatti per la donna e quali siano le azioni che essi esplicano sullo sviluppo corporeo.

Notiziario

Scuola di perfezionamento in Medicina Legale e delle Assicurazioni.

Sono aperte le iscrizioni, presso la Segreteria della R. Università di Roma, alla Scuola di perfezionamento in Medicina Legale e delle Assicurazioni per laureati in Medicina e in Giurisprudenza. Il corso di perfezionamento ha la durata di due anni.

Il diploma di specialista in Medicina Legale e delle Assicurazioni, conseguito alla

fine del corso, è considerato come titolo di preferenza nei concorsi per Medici, banditi dall'I.N.A., dall'I.N.F.A.I.L., dall'I.N.F.P.S., dalle Casse Mutue Malattie, dal Patronato Nazionale Assistenza Sociale. Inoltre è considerato titolo di preferenza nei concorsi per la Magistratura e nella nomina a Perito Medico Legale.

Per informazioni rivolgersi alla Segreteria della R. Università di Roma, presso la quale si ricevono le iscrizioni sino al 5 novembre c. a.

Il corso avrà inizio il 15 novembre c. a.

Distribuzione, utilizzazione dei buoni gratuiti di visita medica periodica dell'I. N. A.

ANNO	Buoni distribuiti N.	Buoni utilizzati N.	Percentuale utilizzata sui distribuiti %	Importo onorari medici Lire	Visite collaudo salute presso centri e consultori I. N. A.
1931	805	270	33,50	5.400	—
1932	1.705	626	36,70	12.520	—
1933	1.653	887	53,60	17.740	—
1934	1.756	1.041	59,60	20.820	—
1935	2.669	1.599	59,91	31.980	127
1936	3.438	1.737	50,52	34.740	532
1937	2.618	1.569	59,93	31.380	3.677
1938	2.639	1.586	60,09	31.720	9.934
1939 (1° Sem)	1.442	769	53,32	15.380	8.613
TOTALE 1931-39 (1° Sem.)	18.725	10.084	51,90	201.680	22.883

Inaugurazione della nuova sede dell'I.N.A. a Tivoli.

Alla presenza del Direttore Generale dell'I.N.A., Cav. di Gr. Cr. Ignazio Giordani, accompagnato da un folto gruppo di alti Funzionari dell'Istituto sono stati di recente inaugurati gli Uffici della sub-Agenzia e del Consultorio Medico gratuito per gli assicurati di Tivoli.

Ha ricevuto gli ospiti l'Agente Generale di Terni Comm. Pesaresi. Ha impartito la Benedizione S. E. il Vescovo di Terni.

La tessera sanitaria per le persone adette ai lavori domestici.

La legge 22 giugno 1939-XVII stabilisce che tutte le persone assunte in servizio per prestazioni di opere inerenti al funzionamento della vita familiare debbono essere munite di una tessera sanitaria nella quale

debbono essere trascritti i risultati della prima visita di accertamento e dei controlli medici periodici, al fine di impedire che persone affette da malattie infettive o da postumi di esse vengano assunte o tenute in servizio e messe nelle condizioni di contagiare gli altri.

Le visite mediche vengono eseguite gratuitamente dagli Ufficiali Sanitari, o da chi per essi, i quali potranno valersi per gli accertamenti dei servizi tecnici esistenti.

I successivi controlli medici vengono eseguiti nel 1° trimestre di ogni anno ed ogni volta che il lavoratore intenda di riprendere il mestiere di domestico, quando sia trascorso più di un anno dalla precedente visita.

La legge accomuna nella responsabilità per l'inosservanza delle norme stabilite il lavoratore e il datore di lavoro.

I suddetti provvedimenti meritano uno

speciale rilievo poichè se da un lato saranno utile presidio per la tutela della salute di una vasta categoria di lavoratori e di coloro che vivono loro accanto, d'altro lato dimostrano l'alto valore sociale assegnato dalle superiori Autorità Sanitarie alla visita medica periodica preventiva.

Per sostituire il caffè ed il thè.

Il Duce del Fascismo, Capo del Governo, Ministro per l'Interno, considerato che ai fini autarchici è opportuno limitare l'im-

portazione del caffè, che, essendo questo usato come bevanda calda atta a favorire la digestione più che come alimento nervino, la sostituzione con altri prodotti di origine nazionale si presenta di agevole attuazione, e che le medesime ragioni militano a favore della sostituzione del thè con altri prodotti di origine nazionale, ha fatto bandire due concorsi per lo studio della scelta di prodotti di origine nazionale atti a sostituire razionalmente ed igienicamente l'uso del caffè e del thè.

Variazioni stagionali della mortalità secondo le cause di morte.

(Dal Notiziario demografico - Periodo 1931-37)

CAUSE DI MORTE	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1. Febbre tifoidea e paratifi.	65,8	47,8	40,4	41,3	42,8	58,7	115,2	176,9	204,6	176,2	135,1	95,2
2. Morbillo	113,3	143,5	134,3	129,5	117,5	123,7	129,1	73,7	41,9	35,7	67,2	90,7
3. Scarlattina	111,5	88,9	75,1	66,8	78,2	86,5	88,5	91,2	123,1	142,5	142,8	104,9
4. Tosse convulsa	102,2	132,6	126,9	126,2	107,0	114,8	127,5	121,6	78,3	53,7	45,7	63,8
5. Difterite	157,2	141,2	117,2	86,8	64,1	50,0	48,4	54,2	76,7	108,5	140,0	157,2
6. Influenza	210,4	261,4	212,5	133,7	85,4	46,3	29,1	23,8	22,6	28,8	49,5	96,6
7. Tubercolosi dell'apparato respiratorio	103,9	110,3	110,6	109,7	103,5	98,6	98,4	93,9	89,3	92,3	92,7	96,8
8. Ogni altra forma di tubercul.	93,2	101,7	108,8	115,7	113,8	112,2	110,2	98,7	90,3	85,9	85,8	83,8
9. Malaria	60,3	48,7	43,6	44,5	53,6	62,5	147,6	201,4	196,5	161,7	108,0	71,6
10. Cancri ed altri tumori maligni	97,7	97,2	94,3	94,6	96,5	101,8	105,7	102,3	101,5	102,3	102,5	103,6
11. Reumatismo articolare acuto	118,3	114,2	104,4	102,4	98,4	90,2	93,9	80,4	84,0	93,4	106,2	114,2
12. Meningite semplice.	101,2	105,0	109,0	109,1	106,8	107,1	103,1	102,2	91,5	85,5	86,3	93,2
13. Emorragia cerebr. embolia e trombosi cerebr.	129,6	129,8	114,4	100,7	92,3	86,4	81,8	77,5	76,5	88,1	101,2	121,9
14. Endocardite cronica	132,5	133,3	116,5	98,5	91,1	86,5	81,4	78,1	77,1	86,5	99,6	119,0
15. Bronchiti	170,8	179,5	147,2	106,9	82,3	67,4	59,8	53,2	53,0	67,8	87,5	124,5
16. Polmoniti.	158,6	167,2	139,9	115,4	95,3	76,4	64,1	57,0	54,2	65,2	85,8	120,7
17. Pleuriti	108,1	120,5	119,7	112,1	108,7	108,5	96,0	82,3	80,8	80,2	88,2	94,8
18. Enteriti (al di sotto di 2 anni)	40,2	38,7	33,7	35,5	52,6	143,6	260,3	232,3	149,1	102,8	65,3	45,9
19. Enteriti e ulcere intestinali (2 anni oltre)	74,5	68,1	59,9	59,1	63,3	95,3	163,5	172,2	146,1	117,7	95,6	84,6
20. Nefriti.	121,2	122,2	106,3	97,3	89,5	83,0	84,3	84,5	86,8	97,4	107,4	120,0
21. Suicidi.	83,6	88,3	106,6	112,2	130,8	131,9	122,6	100,5	88,1	82,3	78,2	74,8
22. Morti accidentali	81,6	86,6	81,1	83,5	93,7	118,4	130,0	129,4	112,1	101,2	92,0	90,2
Tutte le cause	121,1	124,1	109,3	96,1	88,4	90,9	99,8	94,9	85,8	87,7	93,4	108,4

Note ed appunti

IL MESTIERE IN RAPPORTO ALLA TUBERCOLOSI.

Numerosissimi sono i mestieri consentiti ai tubercolotici tanto da far ritenere al Parodi che riesce molto più dannoso al tubercolotico l'ambiente di lavoro che lo stesso mestiere.

Barbera, in « Tubercolosi » a proposito della riammissione al lavoro dei tubercolotici riporta

da Dumarest i seguenti mestieri come nocivi ai tubercolotici:

a) i mestieri che espongono ad infezione (infermieri, inservienti d'ospedale, ecc.).

b) quelli che espongono ad inalazione di polveri e gas nocivi e alla manipolazione di sostanze tossiche (piombo, arsenico, mercurio, ecc.).

c) quelli che espongono a calori eccessivi, alle brusche variazioni di temperatura, all'umidità.



d) quelli che espongono al lavoro nella oscurità, al lavoro notturno, allo sforzo prolungato.

LA TUBERCOLOSI IN GERMANIA.

In Germania si contano circa un milione e mezzo di ammalati di tbc. polmonare. Ogni anno muoiono 50.000 persone. Il danno economico che deriva dal mancato rendimento di così vasto numero di ammalati e dalle spese di assistenza è valutato a 1 miliardo e 300 milioni di Reichs-Mark.

LE POLVERI NELL'INDUSTRIA DEI MULINI.

Gallega e Angulo hanno studiato in Ispagna, dove è molto fiorente l'industria dei mulini, la importanza della polvere di farina nella patologia professionale dei mugnai.

Hanno notato principalmente lesioni a carico della cute dovute per lo più a parassiti contenuti nel grano (acari specialmente). Nelle polveri sono stati spesso trovati germi patogeni, e a carico delle vie respiratorie sono stati notati catarri bronchiali, asma bronchiale e micosi.

INFLUENZA DELLA OBESITÀ SULLA DURATA DELLA VITA.

L'obesità in generale determina una limitazione nella durata della vita dell'individuo che può essere valutata al 20%. Secondo Marañon questa limitazione è dovuta a cause circolatorie, umorali, ecc. Però non bisogna applicare a tutte le obesità lo stesso giudizio prognostico. L'obesità si divide in due grandi categorie: l'obesità pletorica con metabolismo normale e quella pallida con metabolismo al disotto del normale. I fattori che diminuiscono la durata della vita agiscono maggiormente negli obesi pletorici che negli obesi pallidi.

LA CARIE DENTARIA.

Il prof. Euler di Breslavia richiama l'attenzione sui danni prodotti dalla carie dentaria, dalla piorrea alveolare e da altre malattie delle mascelle.

Si può dire che in tutti i paesi civili l'80 % della popolazione è affetta da carie. Le cause secondo questo Autore sarebbero da ricercare nella raffinatezza dell'arte della cucina. Secondo Bunch più si manipolano gli alimenti, più vengono cotti e più la dentatura si guasta. Sono consigliabili alimenti ricchi di vitamine.

LA DONNA E LO SPORT.

Esercizi sportivi intensi e indisciplinati senza una adeguata preparazione, specie negli uo-

mini e nelle donne abituati al sedentarismo delle città, possono essere nocivi e possono provocare accidenti pericolosi.

Godlewschi richiama l'attenzione sui misfatti ginecologici degli esercizi fisici indisciplinati. Soprattutto dannosi nella donna sono secondo questo Autore i movimenti violenti e di grande scarto e l'alzare lateralmente l'arto inferiore in modo forzato.

LA POPOLAZIONE DI ROMA.

Il massimo della popolazione raggiunto ai tempi di Augusto secondo i dati demografici più attendibili, sarebbe stato di 1 milione e 300 mila abitanti circa. Tale massimo è oggi toccato dalla Roma di Mussolini, nuovamente imperiale, con 1.298.400 abitanti.

L'Urbe è ancora lontana dal livello di popolazione raggiunto da altre città del mondo come New York che ha 7.154.000 di abitanti, Tokio con 5.876.000, Berlino con 4.251.000, Londra con 4.241.000, Sciangai con 3.614.000, Parigi con 2.380.000.

E' da notare però che l'incremento avuto dalla popolazione dell'Urbe in questi ultimi anni supera di molto le variazioni verificatesi nella popolazione di altre metropoli nello stesso periodo di tempo. Difatti al 1921 l'Urbe contava solo 692.000 abitanti.

Anche il tasso di natalità è in progressivo miglioramento e presenta un primato rispetto alle altre metropoli.

PERIODICI DI PROPAGANDA ASSICURATIVA.

La buona semente. — *Sommario del n. 8, agosto 1939: Albania turistica - Le vacanze del Duce - Primo amore - S. Francesco e Santa Caterina - La divinità del Veronese - L'insonnia - L'ultima beffa.*

La Prima Idea. — *Sommario del n. 8, agosto 1939: Il grillo sapiente - La leggenda del castagno - Diavolino si fa frate - Il barometro Sandrino - Terracotte - Bimbi e fiori.*

Bollettino del Centro Studi dell'I.N.A. — *N. 11, agosto 1939: La partecipazione agli utili dei produttori - Il decalogo dell'assicuratore - L'inquadramento sindacale dell'I.N.A. - Briciole di tecnica professionale - Alcune norme fondamentali di vita professionale - Il contratto collettivo di lavoro per i produttori delle Agenzie e sub Agenzie in appalto - Verbale relativo alla compilazione delle lettere-tipo di nomina e di autorizzazione per i produttori di assicurazione - Il premio di assicurazione e gli ammassi.*

Studi e ricerche di Medicina delle Assicurazioni Vita

IX RELAZIONE DI MEDICINA ASSICURATIVA

Il rapporto fra antropometria e resistenza vitale

Dr. Pr. KNUD SECHER

*Specialista delle malattie polmonari e di cuore
Direttore dell'Ospedale di Bispebjerg - Copenaghen*

Il giudizio generale dichiarato dai candidati: forte, grasso, magro, pallido, indicato nelle dichiarazioni, ha un valore soltanto limitato. In questo caso il giudizio clinico dovrà essere sostituito per quanto è più possibile da cifre, così per esempio in un caso di anemia, si dovrà determinare il relativo valore numerico.

Per questa ragione l'antropometria, particolarmente l'altezza ed il peso, hanno una importanza grandissima nel giudizio ed esse devono essere sempre richieste. La proporzione fra questi due valori è un elemento importante per una decisione definitiva.

Oltre a queste misurazioni semplici si è proposto, nell'ambito della medicina assicurativa, di utilizzare alcuni degli indici i quali si usano nell'antropologia e nella ricerca costituzionale. Questi sistemi però non hanno avuto mai particolare importanza pratica e noi ne citeremo soltanto alcuni.

Il peso normale di Broca (secondo l'esposizione di Robert e Allaire); esso si enuncia così: Peso normale = Altezza (espressa in cm.) meno 100 kg.

Brugsch ha suggerito la seguente variazione migliorata:

Per una alt. di 155-164 cm.: Alt. meno 100 Kg.
» » » » 165-174 » : » » 105 »
» » » » 175-185 » : » » 110 »

Questo indice serve però soltanto per avere un giudizio approssimativo, dato che il peso varia notevolmente con l'età.

L'Indice di Pignet (coefficiente di robustezza, indice numerico) è così determinato:

Alt. + circonf. toracica + peso espresso in Kg.			
Valore infer. a 10:	Costituzione molto forte		
» da 11-25:	» forte		
» » 16-20:	» buona		
» » 21-25:	» mediocre		
» » 26-36:	» debole		
» » 31-36:	» molto debole		
» » oltre 36:	» cattiva		

L'indice detto di Florschütz: Si toglie l'altezza (H) dalla circonferenza addominale (B) $\times 2$ e si divide l'altezza per la somma $\frac{H}{2 \times B + H}$. Si ottiene un quo-

ziente di 5 se le condizioni di nutrizione sono buone, invece se il valore sarà sotto 5 il candidato è corpulento e precisamente per un grado sempre maggiore di quanto il quoziente scende sotto 5.

Questa formula è importante perchè tiene conto della circonferenza addominale, però neppure questa formula, almeno da noi, ha raggiunto importanza particolare. In generale la base di questi Indici non è razionale e per questa ragione la loro importanza non è stata mai grande nel lavoro quotidiano.

L'interesse si concentra perciò sulle tabelle che tengono conto dell'altezza e del peso. Sono state elaborate dalle società di assicurazione diverse tabelle, le quali non soltanto dispongono di un grande quantitativo di soggetti, bensì presentano anche tutte le categorie di età.

Da parte americana si dispone di varie tabelle, sorte da una intensa collaborazione fra le società americane. Già nel 1897 fu pubblicata la cosiddetta tabella di Shepherd, sviluppatasi in seguito al lavoro dei medici di assicurazione. Nell'anno 1900 fu pubblicata la cosiddetta tabella Odd-Fellow e da ultimo nel 1903 fu pubblicata una tabella della « Specialized Mortality Investigation ». Questi ultimi complessi esperimenti furono completati in seguito dalla grande « Medico-Actuarial Mortality Investigation » del 1909. Confrontando le singole tabelle fra loro si noterà una perfetta armonia. Quest'ultima tabella sarà qui utilizzata per porla a confronto con la Tabella danese sotto esposta.

In seguito un Comitato composto dalle Società Americane di Attuari e dalle società assicurazione Vita ha continuato a lavorare intorno a queste tabelle. Queste tabelle sono state più tardi modificate da Roger e Hunter, però le loro applicazioni sono molto difficili per l'uso comune, dato che esse richiedono dapprima il conteggio della percentuale delle deviazioni dal normale e quindi la misurazione secondo l'altezza e il volume addominale, cosicchè i risultati finali sorgono dalla somma di tre cifre.

La prima tabella europea relativa al peso fu pubblicata dalla Gotha-Bank e nel 1906 fu presentata da Florschütz e Karup. Essa suscitò subito molta critica per valori presentati.

Nel 1930 fu pubblicata una tabella danese di Givskov sulla base del materiale della Hafnia. Essa contiene, oltre ai dati relativi all'altezza e peso, il peso più 25 % e la indicazione dell'inspirazione e dell'espiazione e dell'addome. La tabella è ricavata su soggetti vestiti e forniti di scarpe.

Il materiale della tabella della Hafnia comprende soltanto uomini. Per

calcolare il peso normale delle donne, la si può utilizzare diffalcando 5 cm. sull'altezza misurata delle donne oltre i 20 anni. Per soggetti di età minore essa viene utilizzata senza alcuna variazione. Questa base di calcolo si è ottenuta confrontando le tabelle americane degli uomini e delle donne. Schiötz ci offre una tabella per le donne, però data la sua forma, essa per noi non è pratica. Circa i rapporti particolari nella determinazione del massimo peso ammissibile, relativamente alle donne, affette di adiposità, si veda sotto:

TABELLA I

Anni	C/m	Gotha		Hafnia		Medico-aet	
		-	+ 25 %	-	+ 25 %	-	+ 25 %
25	160	65	81,2	65	81,2	58,4	73
	170	72	90	71,7	89,6	65,6	82
	180	81	101,2	78,4	98	73,3	91,6
	190	92	115	85,1	106,4	83,3	104,1
30	160	67	83,7	66,1	82,6	60,24	75,3
	170	74	92,5	73,6	92	67	83,7
	180	83	103,7	81,1	101,4	75,19	93,9
	190	94	117,5	88,6	110,8	86	107,5
35	160	68	85	67,4	84,2	61,1	76,3
	170	76	95	75,3	94,1	67,9	84,8
	180	86	107,5	83,1	103,9	77	96,2
	190	97	121,2	91	113,8	83,3	110
40	160	71	88,5	68	85	62,5	78,1
	170	79	98,7	76,9	96,1	69,3	86,6
	180	89	111,2	85,8	107,2	78,8	98,5
	190	100	125	94,6	118,2	90,6	113
45	160			69,7	87,1	63,4	79,3
	170			77,9	97,4	70,2	87,7
	180			86,1	107,6	79,7	99,6
	190			94,3	117,9	91,5	114,3

Per avere un'impressione delle variazioni dei valori delle varie tabelle, furono indicati nella Tabella I diversi va-

lori relativi al peso, che corrispondono alle varie altezze e categorie di età delle tabelle della Gotha, della Hafnia e del Med. Act. Da ciò si vedrà che la Tabella danese si avvicina di molto alla tabella di Gotha. Soltanto nei casi di altezze massime e nelle categorie di età di 40 vi sono delle differenze notevoli. Al contrario la tabella americana è molto al di sotto delle due Tabelle europee tanto per l'età quanto per l'altezza (vedi tabella 2).

TABELLA II

Anni	C/m	G - H	G + M.a	H + M.a
25	160	0	6,6	6,6
	170	0,3	6,4	6,1
	180	2,6	7,7	5,1
	190	6,9	8,7	1,8
30	160	0,9	6,8	5,9
	170	0,4	7	6,6
	180	1,9	7,9	6
	190	5,4	8	2,6
35	160	0,6	6,9	6,3
	170	0,7	8,1	7,4
	180	2,9	9	6,1
	190	6	8,7	2,7
40	160	3	8,5	5,5
	170	2,1	9,7	7,6
	180	3,2	10,2	7
	190	5,4	9,4	4
45	160			6,3
	170			7,7
	180			6,4
	190			2,8

Ciò quindi ci dimostra che la parte della popolazione danese che costituisce il materiale del calcolo della Tabella della Hafnia, ha delle condizioni di nutrizioni eccellenti. Non vi è nessuna ragione per credere che, raccogliendo delle cifre da un altro materiale, si possa

ottenere dei risultati diversi. L'esperienza di tutti i giorni dimostra che la popolazione si trova in media in buone condizioni di nutrizione e a ciò si deve aggiungere il fatto che « il materiale assicurativo » non rappresenta in Danimarca un materiale particolarmente scelto, dato che l'assicurazione vita è molto diffusa nelle varie classi sociali.

Oltre all'altezza e al peso, le tabelle contengono i dati relativi alla circonferenza toracica ed i dati addominali, di cui si parla in seguito. Queste misurazioni acconsentono un certo controllo con le misurazioni, indicate dai medici, le quali in certi casi costituiscono la base determinante circa il giudizio sul candidato.

Il metodo è stato elaborato da Clark, dirigente della Mutual Benefit Life, e lo scopo del metodo è di stabilire il rapporto che deve esistere fra le misure del torace, dell'addome ed il peso e l'altezza degli individui, cosicchè, se le cifre della tabella non dovessero corrispondere alle misure e al peso, esposto nella dichiarazione medica, si dovrà ammettere che l'indicazione del peso è inesatta.

Nei casi, in cui vi sono delle dichiarazioni sanitarie, in cui tutte le informazioni provengono dall'interessato, si terrà conto, comunemente, soltanto dell'altezza e del peso. Alcune società si servono anche delle misurazioni relative all'addome, però queste ultime ed anche i dati relativi all'inspirazione e espirazione possono essere stabiliti con difficoltà molto maggiore dei due dati precedentemente menzionati ed inoltre nelle dichiarazioni sanitarie non si chiedono i dati nè della inspirazione nè dell'espirazione.

Per l'assicurazione Vita le variazioni del peso hanno una grande importanza. Ciò risulta molto chiaramente dagli esperimenti, relativi alla mortalità, delle società di assicurazione.

Rapporto % della mortalità durante il periodo assicurativo con la mortalità ordinaria.

Età all'inizio dell'assicurazione	Differenza in kg. del peso medio												
	-15-21	-10-15	-6-10	-3-6	-1-3	+1-1	+1+3	+3+6	+6+10	+10+15	+15+21	+21+28	+23+41
20-24 .	135	127	115,5	107	105,5	104	102	99	97	102	104	110	125
25-29 .	122	116	108,5	102	101	100	99	97,5	96,5	104	108	116	132
30-34 .	112,5	108	102,5	98	97,5	97	96,5	96	97	109	118,5	131	149
35-39 .	105	101	97,5	94,5	95	95	96	96,5	101	112,5	133	151	172
40-44 .	99	95,5	83	91,5	93	94	96,5	97	108	115	141	157	181
45-49 .	93,5	91	89,5	89,5	91,5	93,5	97,5	100	112	116,5	139	155	178
50-53 .	88,5	88	87	88,5	90,5	94,5	99	102	112,5	116,5	132	150,5	172
54-56 .	86	86	86	88	90,5	95,5	99,5	102,5	112	116	122	142	162
57-59 .	86	86	86	88	90,5	95,5	99,5	102	111,5	114,5	117,5	134	153
60-62 .	86	86	86	88	90	95	98,5	101	110,5	112,5	114	130	148

La tabella III proviene dal materiale delle società americane.

Quivi si vede che un sotto peso ha grande importanza per la mortalità nei soggetti giovani, in cui essa va aumentando con l'aumento del sottopeso. Nelle categorie di età più avanzate il caso è inverso, quivi il peso minore è in favore della sopravvivenza. Circa il soprappeso i rapporti sono inversi.

Soprappeso, polisarcia. — Per soprappeso nel senso assicurativo si intende un aumento di peso di oltre 25 % nella tabella della Hafnia. Dato che i valori numerici normali di questa Tabella sono molto alti, questa determinazione deve ritenersi molto liberale, però si deve tener conto del fatto che la mortalità normale è stata calcolata su soggetti in buone condizioni di nutrizione.

Tutto ciò si intende per gli uomini. Circa le donne, per decidere relativamente alla questione del soprappeso, applicheranno direttamente la tabella che riguarda gli uomini, però non diffalcheremo i 5 cm., di cui abbiamo parlato

precedentemente, a proposito della determinazione del peso normale. Ciò dipende dal fatto che le donne normalmente dispongono di maggior grasso degli uomini e possono quindi tollerare maggiormente l'adiposità. L'importanza di questa per la mortalità, dipende da un complesso di varie circostanze.

Anzitutto l'adiposità presenterà occasione a serie complicazioni in diversi momenti, particolarmente in quei casi, in cui il paziente è costretto a mantenere il letto per i disturbi della circolazione. Il grasso costituisce una difficoltà anche per gli interventi operatori. Du Bray parla di una cura preoperatoria di dimagrimento e ritiene che tale cura può diminuire della metà il rischio di mortalità in seguito all'operazione. Ciò si deve intendere particolarmente per i pazienti che sono adiposi da molto tempo.

Le indagini fatte dalle società mettono i portatori di soprappeso in grado grave, in rapporto a dati gruppi ben determinati di malattie. La tabella IV ci indica alcuni esperimenti della Me-

TABELLA IV

Mortalità annua sopra 10.000 assicurati

Età all'ingresso in assicurazioni	Uomini con soprapeso di 25.5 kg. od anche maggiore	Uomini di peso normale	Uomini con sottopeso di 11.3 kg.	
Anni				
Tubercolosi	15-29	2,3	10,6	21,5
	30-44	1,8	8,2	16,5
	45	2,3	8,4	19,5
Diabete	15-29	1,5	0,6	0,7
	30-44	5,9	1,2	0,5
	45	13,6	2,8	0,6
Apoplezia.	15-29	2,6	1,0	0,7
	30-33	11,4	4,1	2,3
	45	39,7	21,2	11,2
Afezioni cardiache	15-29	4,9	1,4	1,5
	30-33	11,8	4,0	2,9
	45	38,4	19,9	12,8
Cirrosi epatiche.	15-29	1,3	0,3	0,1
	30-44	3,8	1,0	0,3
	45	6,7	3,3	1,2
Afezioni renali	15-29	6,3	1,9	1,6
	30-44	16,2	4,9	3,0
	45	37,4	17,9	9,7

dico Actuarial Mortality Investigation; in seguito parleremo di coloro che sono affetti di sottopeso.

Da ciò risulta l'importanza del soprapeso per una serie di malattie, dato che le cifre esposte, relative al peso, si determinano il giorno dell'inizio dell'assicurazione. Particolarmente l'apoplezia, le affezioni cardiache e le affezioni renali sono quelle che presentano le cifre maggiori.

Questi esperimenti vengono confermati da altre società; dalla « Victoria », dalla « Gotha Bank », ecc. Anche gli esperimenti, provenienti dalla Danimar-

ca, danno analoghi risultati, anche se il materiale è ancor modesto (Dana).

Le Assicurazioni Generali presentano le cifre seguenti su 6840 casi di morte:

Causa di morte	Magro %	in media %	grasso %
Tubercolosi	25,7	13,1	4,1
Apoplezia.	4,9	9,2	12,3
Malat. della circolaz.	9,4	14,8	22,7

Anche qui troviamo negli adiposi una notevole quantità di morti per affezioni cardiache e apoplezia. L'interesse, nel giudicare gli affetti di soprapeso, in complesso verte sulle condizioni degli organi della circolazione. Groscurtt si esprime nel modo seguente: Nel caso di polisarcia la patologia della circolazione ha tale importanza nei riguardi delle alterazioni morbose da far dipendere la prognosi della malattia dalle condizioni degli organi circolatori.

Vedremo come, in relazione all'adiposità, si possa sviluppare uno stato di insufficienza dell'attività cardiaca. Stoke si esprime nel modo seguente per questo stato di cose: « Cor adiposum » e questa espressione denota una funzione non normale dell'organo.

Il cumulo di grasso intorno al cuore può avere una grande importanza per l'attività del cuore soltanto nelle forme maggiormente gravi, quando vi è una infiltrazione di grasso nelle fibrille muscolari. Fisiologicamente vi è sempre una piccola quantità di grasso intorno al cuore (Marie Wartberg). Il deposito nel pericardio di grasso non ha importanza per l'attività del cuore (Romberg).

Da Romberg proviene un confronto fra un adiposo ed un uomo che deve portare un peso grave. Questo paragone però non è facilmente traducibile nella pratica. L'uomo che porta un grave peso, col suo lavoro, rinforza tutta la sua muscolatura ed il suo cuore si adegua, a mezzo di una ipertrofia, ad un maggior lavoro. Ben diversa è la cosa nell'uomo adiposo.

Nei soggetti adiposi troviamo una muscolatura scadente; ciò che viene rilevato da Hewlitt. Leyden e Romberg fanno notare questa discordanza fra energia cardiaca e grossezza fisica nei soggetti adiposi. Hirsch, per primo, ha posto in relazione la grandezza del cuore con lo sviluppo della muscolatura e ha dimostrato che nei soggetti adiposi si trovano dei cuori relativamente piccoli. Lo stesso fatto è stato constatato nelle autopsie di Aschoff, Wideroe, Martha Gewert, Smith e Willim, ecc.

Ad eguali risultati è giunto l'autore, esaminando 100 casi non complicati di polisarcia con un materiale di controllo corrispondentemente vasto; anche se nel caso di adiposità si nota un aumento della grandezza assoluta del cuore, la relativa grandezza è minore del normale.

Con ciò vediamo che il cuore degli affetti da adiposità non reagisce nello stesso modo come reagisce durante il lavoro muscolare il cuore dei soggetti sani. Ciò si può spiegare probabilmente per il fatto che il cambiamento di tessuti negli adiposi è diminuito (Folkmar, ecc.), per cui viene a mancare un certo stimolo. Se il cuore diviene sofferente, ciò dipende dal fatto probabilmente che esso viene ulteriormente gravato da una quantità di sangue.

Con indagini fatte da Hagedorn, Holten e Hecht-Johansen si è dimostrato che in alcuni soggetti adiposi ci troviamo inoltre di fronte ad alterazioni profonde del ricambio rispetto alle condizioni normali. Risulta che il quoziente respiratorio nei soggetti adiposi è più basso del normale e ciò conferma la teoria che nel grasso viene a verificarsi una trasformazione anormalmente intensa di idrati di carbonio. Il quoziente è tanto minore quanto è maggiore il grado raggiunto dall'adiposità in corso. (Per quoziente respiratorio si intende il

rapporto fra l'acido carbonico e l'ossigeno respirato).

Holboll ha dimostrato che il quantitativo di sangue ammonta: nei soggetti con soprappeso a 4,52 % del peso fisico; nei soggetti con peso normale a 4,91 % del peso fisico; nei soggetti con sottopeso a 5,47 % del peso fisico.

Quindi gli adiposi hanno relativamente una minore quantità di sangue. Dato che l'intero tessuto adiposo è provvisto di vasi soltanto in misura limitata le cifre che furono stabilite vorranno significare probabilmente che gli obesi lavorano con una quantità di sangue relativamente grande, quindi con una effettiva pletora.

Ora si tratta di esaminare la questione come è effettivamente il volume del cuore nel caso di adiposità. Esistono in proposito soltanto poche indagini.

Scharpff ha esaminato 39 soggetti adiposi. Egli ha notato in 20 di essi una diminuzione del cuore dopo la cura. Nella categoria di età sotto i 25 anni egli ha notato, ad eccezione di un caso, sempre una diminuzione. Ciò è in aperto contrasto con una serie di indagini fatte da Geill, il quale ha preso in esame 62 soggetti adiposi.

Si notò che, ad eccezione dei pazienti più giovani (sotto i 20 anni), essi avevano un diametro trasverso del cuore che era maggiore del normale. Inoltre risultò che dopo una cura fatta con calma, e raggiunta la sua diminuzione del peso, il diametro trasverso subiva una riduzione notevole. Inoltre risultò che la perdita di peso era decisiva per il volume di questa diminuzione; quanto maggiore era la perdita di peso, tanto maggiore era la riduzione dell'area cardiaca. Delle indagini elettrocardiografiche dimostrarono che non esistevano sintomi di degenerazione. Questi esami dimostrano quindi che, nel caso di adiposità, si va sviluppando una dilatazione del cuore

caratteristica per un cuore che è soggetto ad un lavoro che supera la sua capacità. Quindi si comprenderà che il cuore di un soggetto adiposo, deve essere considerato quale ammalato e le sue condizioni spiegano per quale ragione un aggravamento ulteriore, come per es. una malattia infettiva, possa essere un rischio serio.

Ancor più seria diventa la situazione, quando l'adiposità è complicata con l'ipertensione. Gärtner nel 1913 ha posto in relazione fra loro la polisarcia e la ipertensione.

Questi due stati spesso coesistono e da varie fonti si afferma che l'adiposità causa direttamente uno sviluppo dell'arteriosclerosi e della ipertensione (Romberg). Altri invece fanno risaltare soltanto la frequente concomitanza, ciò che si verifica naturalmente in due stati frequenti, i quali si presentano a preferenza nelle categorie dell'età avanzata. Fisberg fa notare nel suo manuale sull'ipertensione (1934) che si deve ritenere come ammesso che l'adiposità da sola non sia causa di nessuna ipertensione.

Master e Oppenheimer hanno trovato una concomitanza dei due fatti nel 67 % dei soggetti adiposi. Terryy notò fra 67 donne adipose 37 affette di ipertensione. Su di un materiale studiato da Smith e Willin, essi notarono ben 60 casi di ipertensione fra 130 polisarcici. L'autore ha raccolto dal suo Reparto il materiale seguente:

	Adiposità	Adipo. e Ipert.	Ipertens.
Donne.	477	236	207
Uomini	83	41	104
	560	276	311

Da ciò si vede quanti casi di pura adiposità sieno stati raccolti nei Reparti, ma d'altro canto si vede anche che questo stato di cose è spesso combinato con la ipertensione.

Nel caso di ipertensione, il cuore reagisce con lo sviluppo di una ipertrofia, la quale pone il cuore nella possibilità di compiere un lavoro maggiore, la quale è necessaria per indirizzare il sangue contro la maggior resistenza determinata dalla pressione. Questa ipertrofia si deve sviluppare in un miocardio che risulta già indebolito in seguito all'adiposità, mentre le condizioni adipose ordinariamente sono già in stato di sviluppo.

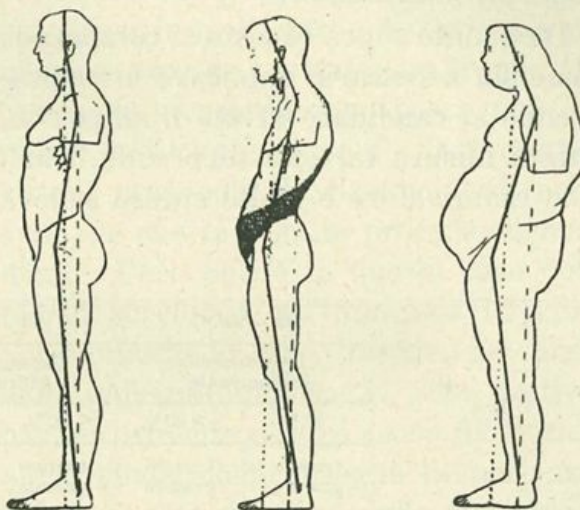


Fig. 1

Con esami fatti da Geill e dall'autore fu dimostrato che la coesistenza dell'ipertensione e dell'adiposità causano delle alterazioni degenerative nel miocardio persino nelle età avanzate, tra le quali età la ipertensione da sola non causerebbe tali alterazioni. Una combinazione di adiposità con ipertensione perciò è di importanza particolare per la vitalità del soggetto.

Per questa ragione sono gli organi della circolazione quelli che richiamano l'interesse principale. Le loro meno efficienti condizioni causano una cattiva circolazione nei polmoni con tendenza alla bronchite.

Però vi sono altre affezioni che possono essere messe direttamente in relazione coll'adiposità come le malattie in-

testinali e quelle gastriche (E. Faber, ecc.). Dalla figura 1 (secondo Heckel) voi avrete una idea chiara della situazione. Il disegno di sinistra raffigura il soggetto normale, quella nel mezzo ci presenta un soggetto debole, astenico, con spalle fortemente piegate e torace rientrante (le parti segnate nere indicano i posti ove si trova il deposito di grasso nei soggetti adiposi); da ultimo la figura di destra ci mostra il soggetto adiposo; si vede come in esso prevalga l'addome ingrossato.

Da quanto sopra esposto si comprende come sia necessario applicare un soprappeso ai candidati affetti di adiposità; questa misura talvolta sorprende il medico esaminatore e molto spesso solleva

delle proteste da parte del candidato, che si sente « forte », pieno di vita e intende godersi la vita, senza sapere che vi sono dei pericoli che lo minacciano dopo un certo numero di anni.

Le società procedono praticamente nel modo seguente:

I soggetti sotto i 25 anni, con soprappeso del 20-34 % devono essere giudicati con un aumento di età di 5-10 anni e si applicherà la clausola di favore circa l'invalidità, come esposta nella Tabella V. Nel caso di più forte soprappeso il giudizio dovrà essere maggiormente aggravato, dato che si deve prevedere lo sviluppo precoce dei sintomi concomitanti dell'adiposità, come sopra esposti.

TABELLA V

ETÀ	20 - 24 %		25 - 29 %		30 - 34 %		35 - 39 %					
	Circonferenza addominale		Circonferenza addominale		Circonferenza addominale		Circonferenza addominale					
	< 20 %	> 20 %	< 20 %	> 20 %	< 20 %	> 20 %	< 20 %	> 20 %				
	troppo grande	troppo grande	troppo grande	troppo grande	troppo grande	troppo grande	troppo grande	troppo grande				
	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
Sotto 25 anni	5	si	7 infort.	7 infort.	10 infort.	10 infort.	k	k	k			
da 25 a 50 »	normale		5	si	5	si	7 infort.	7 infort.	10 infort.	10 infort.	k	
oltre 50 »	normale		3	si	3	si	5 infort.	5 infort.	7 infort.	7 infort.	k	

Le cifre della colonna I indicano l'aumento di età, mentre la colonna II indica le condizioni di favore nel caso di invalidità, cosicchè « sì » significa completa clausola di favore e nel caso di infortunio applicazione della clausola di favore. K significa rifiuto del rischio.

Soggetti fra i 25 e 50 anni, con un soprappeso di 25-39 %, vengono giudicati con un aumento di età di 5-10 anni e con i privilegi previsti per l'invalidità come esposto nella tabella V. Anche le condizioni relative all'invalidità vengono aggravate nel caso di maggior soprappeso.

Soggetti sopra i 50 anni, con un soprappeso del 25-39 % dovranno essere giudicati con un aumento di età di 3-7 anni. Nel caso di maggiore soprappeso si dovrà contare su di una minor possibilità di vita e conseguentemente si dovrà valutare il rischio.

Sinora si è tenuto conto soltanto del peso. Verificandosi un notevole aumento della circonferenza toracica, cioè il 20 % delle cifre normali esposte nella tabella che indica il peso, si dovrà applicare un aumento di età, di 2-3 anni. Un addome grasso costituisce una complicazione notevole per la respirazione, cioè per la

funzione degli organi della circolazione. Esso è anche di ostacolo nel caso di operazione, ecc.

Come dicevamo precedentemente, in Danimarca viene usata senza alcuna distinzione la tabella della Hafnia per valutare i soggetti adiposi tanto di sesso maschile che femminile. La valutazione su esposta comprende unicamente la polisarcia non complicata, cioè i casi in cui, al momento dell'esame, non risultano altri stati morbosi.

Ben diversamente si presenta la questione quando tali condizioni sono complicate da sintomi che hanno in sè una certa importanza per la prognosi; particolarmente ciò si deve intendere per le affezioni cardiache e per la ipertensione. La grandissima importanza di questa ultima fu ricordata precedentemente. In questi casi è necessario assolutamente individuare il giudizio con la valutazione dei singoli reperti.

Come dimostrammo, l'adiposità da sola ordinariamente è accompagnata da certe alterazioni del cuore. Perciò è necessario chiedere una dichiarazione sanitaria medica per i soggetti adiposi, i quali, oltre i 40 anni, possono presentare una ipertensione precoce. La dichiarazione medica oppure gli esami di controllo devono essere richiesti in tutti i casi in cui vi è qualche sospetto

di stato morboso. Il controllo dovrà comprendere un esame elettrocardiografico e radiologico.

Sottopeso. — Se esaminiamo la tabella III, vediamo che, contrariamente a quanto abbiamo notato per il soprappeso, si riscontra nel sottopeso una notevole sottomortalità nelle età maggiori, mentre le età giovani presentano una sopramortalità e per questa ragione noi studiamo con attenzione questo caso.

Mentre un peso troppo alto si deve attribuire in molti casi a fattori esogeni, particolarmente a nutrizione troppo abbondante, il peso troppo basso può derivare negli anni giovanili da predisposizioni profonde, da particolarità nello sviluppo che in seguito procede normalmente. Però anche in questo caso dobbiamo accennare all'influenza del cibo, non soltanto al cibo insufficiente negli anni giovanili quanto al cibo cattivo, particolarmente al cibo privo di vitamine, il quale, come insegna l'esperienza, influisce notevolmente sulle condizioni di sviluppo. A ciò si deve aggiungere anche l'importanza di disposizioni latenti a malattie, che non sono giunte ancora a manifestarsi, particolarmente la tubercolosi.

Particolarmente questa malattia è quella che richiama l'interesse principa-

TABELLA VI

Età all'ingresso in assicurazione	Altezza		Torace				Addome		Peso	
			Inspirat.		Expitat.		a	b	a	b
	a	b	a	b	a	b				
15-19 anni	167,3	163,6	86,3	86,7	80,2	79,7	73,6	72,0	60,5	58,1
20-24 »	171,2	169,4	91,1	91,5	84,5	84,0	77,1	78,4	68,4	69,9
25-29 »	170,3	170,7	92,5	95,1	86,3	88,0	80,1	82,7	70,2	72,8
30-39 »	170,1	169,9	93,8	96,3	88,1	90,5	82,7	86,6	72,2	73,5
40- »	169,6	169,5	94,2	97,8	88,8	92,1	84,8	91,6	73,5	74,9

le particolarmente negli anni giovanili. Se esaminiamo la tabella IV, noteremo il numero maggiore di soggetti affetti da tubercolosi fra coloro che hanno un sottopeso, mentre coloro che sono bene nutriti rappresentano un numero modesto. La differenza fra le categorie di età, secondo questa tabella, non è particolarmente grande, ciò però non diminuisce la responsabilità circa il giudizio relativamente agli individui giovani, dato che per questi, ordinariamente, abbiamo una maggiore possibilità di riconoscere ed individuare un eventuale focolaio di infezione. Ritorneremo in seguito su questo argomento quando parleremo della tubercolosi.

Florschütz ha compilato un riepilogo di esperimenti della Gotha-Bank relativamente al peso ed alle misure di assicurati morti di tubercolosi. Nella tabella VI si vede che, dopo il 25° anno di età, vi è una differenza notevole nelle condizioni del torace; la circonferenza toracica è molto inferiore nei soggetti tubercolotici. In questi il peso è deficiente già al 20° anno di età. La differenza notevole della circonferenza toracica si basa anche sulle differenze del deposito adiposo sottocutaneo.

Sulla scorta del materiale dell'Istituto governativo per l'assicurazione Vita, l'autore ha pubblicato delle ricerche analoghe. Ora ricordiamo soltanto che gli assicurati, morti di tubercolosi prima del 20° anno di età, avevano un sottopeso di 9.7 kg. secondo la tabella di Shepherd e 9.5 kg. secondo la tabella della Gotha, ed anche i morti fra il 20° e 29° anno di età presentavano il sottopeso previsto in queste tabelle.

La deficienza del peso si rispecchia nell'intero sviluppo del soggetto, particolarmente nella circonferenza del torace sopra ricordato (Florschütz).

Feldweg e Neuer trovarono nel loro materiale riguardante soggetti tubercolo-

lotici che il 40 % dei morti presentavano una cassa toracica male sviluppata mentre soltanto il 5 % di tali soggetti aveva una cassa toracica ben sviluppata.

Come dicevamo sopra, nei sottopessi si dovette notare una certa particolarità congenita, una particolarità costituzionale, la quale da Stiller fu definita quale « astenia », quindi si parla di un « habitus asthenicus ».

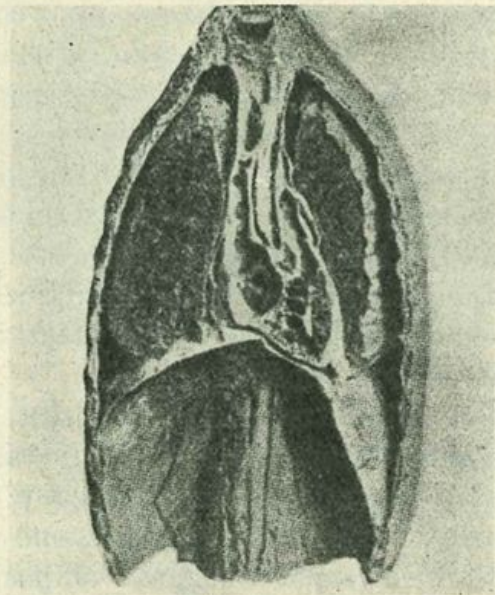


Fig. 2

L'astenico ordinariamente è alto, presenta un cranio stretto, un collo lungo, spalle pendenti e una cassa toracica lunga, piatta con angolo appuntito e epigastrico. Le mani sono ordinariamente strette, delicate di colore cianotico.

L'angolo epigastrico acuto influisce sul volume dell'Indice di Faber, il quale, senza dubbio, è uno degli indici più importanti per decidere a quale tipo costituzionale corrisponda. Esso viene espresso con la formula seguente:

$$\frac{b}{a} \times 100$$

nel qual caso b rappresenta la distanza dal margine sternale inferiore dell'ombelico e a invece la distanza

fra le curve nel mezzo, misurato dal *b*. Il valore è nei soggetti maschi di 59.3 e nei soggetti femminili di 45.4.

La conformazione esterna influisce anche sugli organi interni. Nei soggetti astenici notiamo dei polmoni lunghi, stretti, il cuore in posizione verticale e viene descritto in modo diverso: cuore piccolo in posizione verticale, cuore a pendolo, vi notiamo una ptosi dello stomaco (vedi Fig. 2, secondo Koch).

Con indagini fatti dall'autore, si è dimostrato, che l'abbassamento dello stomaco, chiamato gastroptosi, non è uno stato acquisito, bensì uno stato congenito, il quale per questa ragione ha avuto il nome di « batigastrìa ». Già prima Faber aveva dimostrato come la posizione dello stomaco possa mutare.

Questa batigastrìa è combinata nei soggetti giovani allo « habitus asthenicus » e al cuore piccolo in posizione verticale. Con lo sviluppo del soggetto e con l'allargamento della cassa toracica la forma del cuore piccolo trasversale si modifica lentamente in un cuore in posizione normale, mentre lo stomaco rimane nella stessa posizione.

Nel complesso gli astenici sono caratterizzati dal fatto che essi raggiungono uno sviluppo, che corrisponda al normale, appena 15 anni dopo gli altri. Il peso deficiente rimane costantemente tale.

Nel giudicare i candidati con sottopeso si dovrà procedere nel modo seguente:

Soggetti, sotto i 20 anni con un sottopeso del 20-25 % saranno valutati con un aumento di età di 7-14 anni, a

seconda del tipo di polizza, con probabilità di offrire condizioni migliori (normali) al compimento di anni 30. Circa l'invalidità ci si conterrà come sopra abbiamo esposto. Nei casi di maggiore sottopeso anche in questo caso si dovranno richiedere esami di specialisti.

Tanto nei casi di sovrappeso che di sottopeso si deve applicare un criterio di particolare cautela nel valutare il rischio relativo quando risultino informazioni circa improvvise perdite di peso, le quali probabilmente possono essere sintomi di affezioni incipienti quale la tubercolosi, il cancro, il diabete.

(N. d. R.). - *Sebbene il lavoro del Prof. Secher sia notevole per la ricchezza dei dati riportati e per numerose citazioni di studiosi stranieri nordici ci permettiamo ricordare come anche in Italia non siano mancate le indagini in questo problema fondamentale dell'assicurazione vita.*

E' soprattutto merito dei Sanitari dell'I.N.A. aver portato un contributo, in proposito ci limitiamo a ricordare i lavori più significativi:

- GALLORO, « Tipo somatico e causa di morte ». Assistenza Sanitaria N. 1, 1937.
 F. MARSELLA, « L'importanza dell'esame del collo e della sua circonferenza » - Ass. Sanitaria N. 2, 1936.
 I. ROMANELLI, « L'obesità e l'assicurazione vita », Policlinico, Sez. Pratica, 1915.
 IDEM, « La magrezza e l'assicurazione vita », Policlinico, Sez. Pratica, 1916.
 IDEM, « Saggio di mortalità per cancro tra gli assicurati » - Riv. Ospedaliera, vol. XI, 1921.
 IDEM, « Le cause di morte in rapporto alle misure somatiche ». Atti I, Congr. Naz. Scienza delle Assicurazioni, Torino, 1928.
 IDEM, « Le cause di morte in rapporto alla statura » Congr. Intern. studi sulla popolazione, Roma, 1931.
 ROMANELLI e TORO, « Il peso in rapporto alla statura nelle età adulte ». Assistenza Sanitaria, N. 2, 1933.
 ROMANELLI, « Sulla valutazione del sovrappeso e sottopeso nell'assicurazione sulla vita ». Consorzio Italiano per l'assic. Rischi tarati, Roma, 1934.
 F. VICENTINI, « Il peso in rapporto alla statura in un gruppo di assicurandi veneti ». Assistenza Sanitaria, N. 2, 1937.

Tali lavori elaborati quasi completamente sopra materiale dell'I.N.A. offrono speciale interesse per lo studio del rapporto tra la costituzione e la sopravvivenza nella nostra razza.

L' ECO DELLA STAMPA

è una istituzione che ha il solo scopo di informare i suoi abbonati di tutto quanto intorno ad essi si stampa in Italia e fuori. Una parola, un rigo, un intero giornale, una intera rivista che vi riguardi, vi son subito spediti, e voi saprete in breve ciò che diversamente non conoscerete mai.

Chiedete le condizioni di abbonamento a **L' ECO DELLA STAMPA**

MILANO (4/36) - VIA GIUSEPPE COMPAGNONI, 28.

Studi e ricerche di Statistica Medica**Il sesso nella valutazione prognostica assicurativa dei cardiopatici**

Dott. SALVATORE FIANDACA.

Medico della Direzione Generale dell'I.N.A.

L'influenza del sesso sulla prognosi dei vizi valvolari è generalmente ammessa e per alcuni vizi considerata anche di notevole importanza. E' chiaro come dal lato assicurativo il problema susciti il massimo interesse ove principalmente si tengano presenti le seguenti considerazioni:

i soggetti che pervengono in assicurazione vita sono di solito nei riguardi del sesso elementi selezionati, nel senso che in prevalenza appartengono al sesso maschile;

il sesso costituisce un dato sicuro, invariabile e che pertanto, ove effettivamente abbia influenza sul giudizio prognostico dei cardiopatici, può essere ben fissato nel suo valore ed in tal modo utilizzato ai fini della valutazione del rischio.

I due fatti accennati sono già sufficienti a dimostrare l'importanza pratica della conoscenza dell'influenza del sesso sulla prognosi dei soggetti portatori di vizio valvolare ai fini della valutazione delle condizioni di accettabilità di tali soggetti.

In un precedente lavoro (Atti del Comitato Medico Consultivo - Vol. IV, pag. 31, 1939) sulla prognosi delle cardiopatie ho brevemente accennato ad alcune interferenze del sesso specie nei riguardi della morbilità, ma per la diversa finalità, alla quale era diretto l'indicato lavoro, non mi è stato possibile fermarmi particolarmente sull'argomento.

Nella presente nota intendo portare la attenzione sul valore del sesso per quanto riguarda principalmente l'influenza di tale condizione sulla durata media della vita dei portatori di vizio valvolare cardiaco.

Le osservazioni su cui riferisco riguardano 967 casi raccolti attraverso le storie cliniche giacenti nell'archivio della R. Clinica Medica di Torino e riflettenti il venticinquennio 1912-1937.

Per quanto riguarda i criteri adottati per la raccolta, i vantaggi e gli inconvenienti di tale metodo di ricerca rimando il lettore alla mia precedente nota. Ricordo soltanto che le presenti osservazioni si riferiscono ai soggetti affetti da vizio valvolare cardiaco e rappresentano i casi riscontrati su un materiale di 7573 storie cliniche complessivamente esaminate.

* * *

E' quasi concordemente ammesso che il sesso femminile va più facilmente soggetto ad ammalarsi di vizio mitralico, mentre viceversa ammalata meno frequentemente di vizio aortico. In tal senso, parlano le statistiche di Guttmann, del Leuch, di Romanelli, ecc.

Nella mia precedente nota già citata, in un gruppo di 949 casi di cui 450 uomini e 499 donne, la morbilità fu riscontrata maggiore nelle donne per i vizi mitralici (59,4 % contro 40,6 % negli uomini), mentre fu riscontrata minore per i vizi aortici e combinati (rispettiva-

mente 32,3 % contro 67,7 % negli uomini e 31,8 % contro 68,2 %).

La ragione di tale differenza è in gran parte da ricercarsi nell'etiologia dei vizi cardiaci. Dai dati infatti da me rilevati nell'indicato lavoro si nota che le affezioni cardiache dovute a reumatismo, angina o corea colpiscono le donne nel 57,7% dei casi e gli uomini nel 42,3%, quelle dovute a lue invece colpiscono nel 34,2% dei casi le donne e nel 65,8% gli uomini. Poichè come è noto, il reumatismo provoca più facilmente vizi mitralici, mentre la lue è causa più frequente di vizi aortici, può in tal modo spiegarsi la diversità di comportamento della morbi-

lità per le lesioni cardiache mitraliche ed aortiche.

La morbilità nei due sessi per le singole lesioni mitraliche, aortiche, o combinate è stata in genere meno studiata.

La stenosi mitralica è ritenuta dai vari AA. come la lesione relativamente più frequente rispetto agli altri vizi nel sesso femminile. Marie Marshall la riscontra nelle donne addirittura nel 95% dei casi.

I dati al riguardo da me rilevati sono raccolti nella tabella I, nella quale i soggetti portatori di vizio cardiaco sono stati divisi secondo il sesso e secondo le varie lesioni cardiache.

TABELLA I

	Uomini		Donne	
	N. dei casi	% su tutti i vizi valvolari	N. dei casi	% su tutti i vizi valvolari
Insufficienza mitralica	110	24,1	147	28,8
Stenosi mitralica	39	8,4	83	16,3
Steno-insufficienza mitralica	141	30,8	195	38,2
Insufficienza aortica	89	19,6	42	8,2
Stenosi aortica	3	0,7	1	0,2
Insufficienza aortica e mitralica	26	5,7	14	2,8
Insufficienza aortica e stenosi mitralica	19	4,2	5	1,0
Steno-insufficienza mitr. e insufficienza aortica	23	5,0	11	2,2
Stenosi polmonare acquisita	1	0,2	2	0,4
Vizi congeniti	6	1,3	10	1,9
Totale	457	100,0	510	100,0

Si nota da essa che tra i vizi mitralici, pur essendo essi sempre più frequenti nelle donne, in realtà è la stenosi mitralica che mostra lo scarto percentuale più alto nel sesso femminile rispetto a quello maschile. Così questo vizio si presenta negli uomini nell'8,4% mentre nelle donne raggiunge il 16,3% su tutti i vizi cardiaci, cioè con una frequenza quasi doppia.

Per i vizi aortici la prevalenza è nettamente a favore del sesso maschile così che in questo l'insufficienza aortica si rileva nel 19,6%, mentre nelle donne nell'8,2%.

I vizi combinati aortico-mitralici sono risultati più frequenti negli uomini.

Nei casi esaminati l'insufficienza aortica e mitralica è stata riscontrata nel sesso maschile nel 5,7 % e nel femminile

nel 2,8 %, l'insufficienza aortica associata a stenosi mitralica rispettivamente nel 4,2 % e nell'1,0 %, la steno-insufficienza mitralica ed insufficienza aortica nel 5,0 % e nel 2,2 %.

Per quanto riguarda i vizi congeniti non si rilevano variazioni notevoli nei due sessi, malgrado lo scarso numero dei casi non consenta rilievi sicuri.

In conclusione i dati segnalati per ciascuna lesione valvolare confermano pertanto il rilievo generico di una maggiore morbilità nelle donne per i vizi mitralici e di una minore morbilità per i vizi aortici e combinati. E' solo da porre in particolare risalto che la stenosi mitralica è tra i vizi mitralici la lesione che colpisce quasi elettivamente il sesso femminile.

Gli studi sulla mortalità nei due sessi registrano in linea generale una maggiore mortalità per i vizi di cuore nelle donne in confronto agli uomini.

La causa di tale maggiore mortalità nel sesso femminile è messa dai vari AA. (Mortara, Mackenzie, Spiegelberg, Vaquez, ecc.) in rapporto con le vicissitudini inerenti al sesso (gravidezze, puer-

peri, allattamento, climaterio, ecc). Romanelli (*Le malattie di cuore*, anno III, 1919) infatti ritiene che « la prognosi dei vizi di cuore, escluso il pericolo delle gravidanze e del parto, è in genere più favorevole nelle donne, le quali per lo più non sono esposte a lavori faticosi e difficilmente sono dedite all'alcool ».

In una statistica di Tizzano (*Difesa Sociale* n. 10, 1937, p. 995) sulla media dei morti in Italia negli anni 1931-35 si rileva che su 22.433 morti per endocardite cronica, comprese le affezioni valvolari, 9005 erano uomini e 13.438 donne e che le cifre proporzionali a 1.000.000 di abitanti erano di 447,27 maschi morti per tale causa contro 638,12 donne morte per la stessa causa.

Da una statistica riportata dallo stesso autore circa la mortalità per le singole malattie dell'apparato circolatorio in Inghilterra e Galles per gruppi di età e per sesso nella media degli anni 1926-35 stralciamo la seguente tabella (II) nella quale le cifre sono proporzionali a 10.000 abitanti dello stesso sesso ed età :

TABELLA II

VIZIO CARDIACO	Mortalità per 10.000 abitanti dello stesso sesso ed età													
	da 5 a 14 anni		da 15 a 24 anni		da 25 a 34 anni		da 35 a 44 anni		da 45 a 54 anni		da 55 a 64 anni		da 65 a 74 anni	
	Uomini	Donne	Uomini	Donne	Uomini	Donne	Uomini	Donne	Uomini	Donne	Uomini	Donne	Uomini	Donne
Vizi mitralici . . .	0,31	0,44	0,51	0,78	0,61	1,15	1,04	1,77	1,88	2,91	4,27	5,62	11,34	14,26
Vizi aortici . . .	0,02	0,02	0,08	0,04	0,15	0,07	0,55	0,17	1,52	0,44	3,49	1,07	7,33	3,07
Vizi aortico-mitralici	0,05	0,06	0,11	0,10	0,12	0,11	0,21	0,15	0,40	0,26	0,77	0,50	1,59	1,28
Altri vizi valvolari .	0,31	0,36	0,44	0,56	0,50	0,66	1,03	1,19	2,54	2,55	5,89	5,77	16,31	15,59

Da essa si rileva come la mortalità sia in tutte le età maggiore nelle donne per i vizi mitralici e negli uomini per i vizi aortici e aortico-mitralici.

Il rilievo appare ancora più evidente in un'altra statistica dello stesso Tizzano nella quale è considerata la mortalità per le malattie dell'apparato cir-

colatorio in rapporto al sesso presa uguale a 100 la mortalità nelle donne. Stralciamo da tale statistica le cifre riguardanti i vizi valvolari riferentisi ai

morti in Inghilterra e Galles negli anni 1926-35 e riportiamo i dati nella seguente tabella (III):

TABELLA III

VIZIO CARDIACO	Mortalità in rapporto al sesso presa = 100 la mortalità delle donne						
	da 5 a 14 anni	da 15 a 24 anni	da 25 a 34 anni	da 35 a 44 anni	da 45 a 54 anni	da 55 a 64 anni	da 65 a 74 anni
Vizi mitralici	70	65	53	59	65	76	79
Vizi aortici	—	205	230	324	327	326	239
Vizi aortico-mitralici	95	113	110	114	152	153	125
Altri vizi valvolari	101	79	77	87	100	102	105

Le cifre oltre a porre in rilievo ancora più chiaramente come la mortalità sia nel sesso maschile minore per i vizi mitralici e maggiore per i vizi aortici ed aortico mitralici, mostra anche che la mortalità in rapporto all'età non ha una distribuzione regolare per i due sessi.

Così ad esempio nei vizi mitralici prevalgono maggiormente le donne nei due gruppi da 25 a 34 anni e da 35 a 44 anni. Il fatto ha particolarmente importanza se si considera che proprio in questa età le donne possono andare soggette ai rischi inerenti al loro sesso (gravidanze, puerperio, ecc.) e pertanto rispetto agli uomini ad una maggiore mortalità.

Per quanto mi consti, non esistono ricerche sulla mortalità rispetto al sesso per ogni singolo vizio mitralico, aortico o combinato e ciò è facilmente spiegabile dal fatto che le nomenclature nosologiche comunemente usate nelle statistiche ufficiali non comprendono tali voci e del resto una nomenclatura così particolareggiata non sarebbe possibile per ovvie ragioni.

In medicina delle assicurazioni vita viceversa la conoscenza della mortalità

per sesso e per ogni singolo vizio ha grande importanza in quanto mentre da una parte la popolazione assicurata non è uguale per i due sessi (prevalendo di solito il maschile), dall'altra le condizioni di accettazione del rischio sono notevolmente differenti secondo il vizio.

Seguendo il criterio adottato nel mio precedente lavoro, all'inizio della presente nota citato, nel gruppo di soggetti da me presi in esame ho calcolato per i due sessi e per ogni vizio mitralico, per l'insufficienza aortica e per i vizi combinati presi insieme, l'età media all'insorgenza del vizio e l'età media alla morte o, per quei casi in cui non mi fu possibile conoscere l'età alla morte, l'età media al momento dello scompensamento grave, considerando questo come avvenuto nello stesso anno della morte.

Ho potuto in tal modo, dalla differenza tra le due età medie, calcolare la durata media della vita dall'inizio del vizio allo scompensamento od alla morte e cioè la durata media della malattia per ogni singolo vizio e per sesso.

I risultati sono consegnati nella tabella IV.

TABELLA IV

	Uomini					Donne				
	All'insorgenza del vizio		Allo scompensamento od alla morte del cardiopatico		Durata media della vita dall'inizio del vizio allo scompensamento od alla morte	All'insorgenza del vizio		Allo scompensamento od alla morte del cardiopatico		Durata media della vita dall'inizio del vizio allo scompensamento od alla morte
	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	25,1	128	18,0	139	40,1	22,1
Stenosi mitralica . . .	34	20,0	35	35,0	15,0	69	17,8	76	35,1	17,3
Steno-insufficienza mitralica	112	19,8	138	37,6	17,8	141	19,4	187	35,8	16,4
Insufficienza aortica .	48	38,8	78	46,8	8,0	24	40,2	37	47,4	7,2
Vizi combinati aortico-mitralici	51	36,1	60	44,5	8,4	21	34,4	26	48,1	13,7

Appare dai dati riferiti nella tabella indicata :

1) per i soggetti portatori di vizio mitralico la durata media della vita dall'insorgenza del vizio alla morte (od allo scompensamento) 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.

Al fine di porre in rilievo l'influenza dell'epoca d'insorgenza della malattia sulla durata media della vita nei due sessi, sono stati raggruppati di decennio in decennio i vari casi secondo l'età nella quale si è iniziato il vizio. Sono stati presi in esame soltanto i tre vizi mitralici, in quanto di essi si è potuto disporre di un numero relativamente

maggiore di casi in confronto agli altri vizi ed in quanto i tre vizi indicati, ed in particolare l'insufficienza, costituiscono le lesioni valvolari che per la loro frequenza e per le migliori possibilità di accettazione, più interessano in medicina assicurativa vita. Per ogni gruppo si è calcolata la durata media della vita dall'insorgenza del vizio alla morte od allo scompensamento grave ed allo scopo di porre più chiaramente in rilievo la differenza di sopravvivenza di un sesso rispetto all'altro sono state calcolate le cifre percentuali della durata media della vita relativamente a ciascuno dei due sessi prendendo rispettivamente uguale a 100 la durata media della vita dell'altro sesso.

I risultati raccolti nella tabella V mostrano come nell'insufficienza mitralica la durata media della vita è in linea generale sempre minore nelle donne in qualsiasi epoca il vizio si sia iniziato. Nei soggetti però nei quali la lesione è insorta nel primo decennio la differenza tra i due sessi è relativamente lieve, mentre si accentua a sfavore del sesso femminile nei due decenni successivi,

TABELLA V

GRUPPI DI ETÀ secondo l'epoca di inizio del vizio	N. dei casi		Durata media della vita (1)		Cifre percentuali (2)	
	U.	D.	U.	D.	U.	D.

Insufficienza mitralica

1-10 . . .	13	16	30	28	107	93
11-20 . . .	56	76	27	23	117	85
21-30 . . .	19	26	27	23	117	85
31-40 . . .	8	6	23	20	115	86
41 in poi . . .	6	4	19	17	111	89

Stenosi mitralica

1-10 . . .	6	14	18	25	72	138
11-20 . . .	16	29	18	19	94	105
21-30 . . .	10	17	12	14	85	116
31-40 . . .	4	3	14	13	107	92
41 in poi . . .	2	2	13	13	100	100

Steno-insufficienza mitralica

1-10 . . .	12	18	22	23	96	104
11-20 . . .	56	70	20	17	117	80
21-30 . . .	32	38	18	17	105	94
31-40 . . .	11	14	13	12	108	92
41 in poi . . .	2	3	15	11	136	73

(1) Dall'inizio del vizio alla morte od allo scempenso grave.

(2) Presa = 100 la durata media della vita rispettivamente dell'altro sesso.

comprendenti cioè i soggetti nei quali la lesione si è iniziata tra l'11° ed il 30° anno, nei due ultimi gruppi la differenza della durata media della vita tende a ridursi. Il rilievo ha particolare importanza in quanto i due gruppi costituenti il 2° e 3° decennio comprendono la maggior parte dei casi e potrebbe essere spiegato dal fatto che le donne vanno incontro in modo particolare in que-

sto periodo di tempo, alle vicissitudini proprie del loro sesso (inizio delle mestruazioni, gravidanze, ecc.), circostanze che aggraverebbero il decorso della lesione valvolare.

Nella stenosi mitralica la durata media della vita così considerata è in genere più elevata nelle donne in qualsiasi epoca si sia iniziato il vizio, ove si eccettui il gruppo dai 31 e i 40, nel quale è modicamente più bassa. La differenza però tra i due sessi è notevole soltanto nei casi in cui la lesione si è iniziata nel 1° decennio, mentre in quelli in cui l'inizio ha avuto luogo nei decenni successivi, pur essendo in generale modicamente più elevata la durata media della vita delle donne, la differenza tende a scomparire; ciò in altri termini starebbe ad indicare che la prognosi è migliore nelle donne in confronto agli uomini precipuamente quando la stenosi mitralica è insorta nei primi anni di vita.

Nella steno-insufficienza mitralica la durata media della vita in rapporto all'insorgenza della lesione è generalmente più elevata negli uomini, ove si eccettui i casi in cui il vizio è insorto nel 1° decennio, nei quali è invece modicamente più elevata nelle donne.

E' da rilevare che anche per questo vizio la sopravvivenza delle donne è particolarmente meno elevata nei soggetti nei quali la lesione ha avuto inizio tra l'11° ed il 20° anno.

Da quanto è stato riferito si rileva comunque in linea generale che l'insufficienza e la steno-insufficienza mitralica insorte nella prima età comportano solo lievi differenze di sopravvivenza tra i due sessi, mentre la stenosi mitralica insorta nel 1° decennio di vita ha prognosi nettamente più favorevole nelle donne; tutti e tre i vizi mitralici, più marcata-mente l'insufficienza e la steno-insufficienza, comportano, nel confronto tra le varie epoche di insorgenza della lesione,

una durata media della vita relativamente minore nelle donne quando essi sono insorti nel secondo decennio di vita.

Quest'ultimo fatto, potrebbe essere messo in rapporto con la coincidenza dell'epoca accennata con quella in cui nelle donne si iniziano le più importanti modificazioni inerenti al loro sesso.

Per quanto riguarda il comportamento dei vizi mitralici insorgenti nei due ultimi gruppi di età considerati, sembra in linea di massima che le differenze tra i due sessi tendano ad attenuarsi, ma lo scarso numero dei casi compresi in questi gruppi non consente esatte conclusioni.

Nella tabella VI si è voluto porre in rilievo il comportamento nelle varie età e nei due sessi, della durata media della vita indipendentemente dall'epoca di insorgenza della lesione.

Così tutti i casi, per ogni vizio mitralico e per sesso sono stati presi all'età di 5 anni e successivamente, di 10 in 10 anni, fino a 55 anni. Nei sopravvissuti ad ogni età presa in esame è stata calcolata, dalla differenza tra questa età e quella nella quale essi pervennero alla morte od allo scompenso grave, la durata media della vita; considerando poi uguale a 100 la durata media della vita di un sesso, sono state calcolate per ogni età le cifre percentuali di durata media della vita relativamente all'altro sesso.

Si rileva dai dati riportati dalla tabella sopraindicata che la durata media della vita nei due sessi pur essendo in media più elevata per il sesso maschile nell'insufficienza e nella steno-insufficienza mitralica e meno elevata nella stenosi mitralica, tuttavia presenta un comportamento vario secondo l'età ed il vizio.

Caratteristica principale di tale comportamento sembra essere in linea generale la tendenza della durata media della vita a diminuire nel sesso femminile in confronto al maschile, dalle età

TABELLA VI

ETÀ	N. dei casi		Durata media della vita		Cifre percentuali (1)	
	U.	D.	U.	D.	U.	D.

Steno-insufficienza mitralica

5	101	112	41	41	100	100
15	95	107	35	32	109	91
25	81	96	29	25	116	86
35	68	79	24	20	120	83
45	44	49	14	13	107	92
55	17	15	8	9	89	112

Stenosi mitralica

5	31	63	27	32	84	118
15	28	58	21	24	87	114
25	20	45	17	19	89	111
35	10	24	12	14	85	116
45	4	8	6	7	85	116
55	2	3	3	3	100	100

Insufficienza mitralica

5	112	141	32	31	103	96
15	104	134	26	24	108	92
25	88	112	22	19	115	86
35	65	76	15	13	115	86
45	34	35	10	8	125	80
55	13	12	4	5	80	125

(1) Presa = 100 la durata media della vita rispettivamente dell'altro sesso.

più giovani alle medie e successivamente ad aumentare dalle età medie a quelle relativamente più anziane prese in esame. Sicchè la durata media della vita presenta nelle donne in confronto agli uomini, le cifre meno elevate verso il 25°-35° anno di età, nell'epoca cioè in cui si verificano più frequentemente le gravidanze.

CONCLUSIONI.

La morbilità è maggiore in linea generale negli uomini, in confronto alle donne, per i vizi aortici e combinati, minore per i vizi mitralici. Per quanto riguarda queste ultime lesioni però la morbilità negli uomini, pur rimanendo sempre al di sotto di quella del sesso femminile, è relativamente più elevata per l'insufficienza e la steno-insufficienza in confronto alla stenosi, nella quale la prevalenza della morbilità nelle donne è nettamente più marcata.

La mortalità è più elevata nelle donne rispettivamente agli uomini per i vizi mitralici presi insieme, mentre è meno elevata per i vizi aortici ed aortico-mitralici.

La durata media della vita, calcolata dall'insorgenza del vizio alla morte od allo scompensamento grave, si presenta più elevata nelle donne, rispetto agli uomini, per la stenosi mitralica e per i vizi combinati aortico-mitralici, mentre viceversa si presenta più elevata negli uomini, rispetto alle donne, per l'insufficienza mitralica e l'insufficienza aortica.

E' interessante segnalare in proposito il particolare comportamento della stenosi mitralica nel sesso femminile: infatti mentre da una parte questo vizio colpisce più frequentemente le donne, dall'altra viceversa consentirebbe ad esse una maggiore sopravvivenza. Il fenomeno meriterebbe più ampi accertamenti.

L'epoca di insorgenza del vizio mostra di avere sensibile influenza sulla prognosi dei tre vizi mitralici relativamente ai due sessi. Così l'insorgenza del vizio nel secondo decennio della vita, comporta, nei casi in esame, per il sesso femminile, nei confronti del maschile una durata media della vita relativamente meno lunga.

Indipendentemente dall'epoca di insorgenza del vizio, il comportamento della durata media della vita in rapporto alle varie età mostra in linea generale che, pur essendo la prognosi più favorevole negli uomini per la insufficienza e steno-insufficienza mitralica e nelle donne per la stenosi mitralica, il sesso femminile presenta in tutte e tre i vizi una prognosi relativamente meno favorevole nelle età corrispondenti al 25°-35° anno.

E' molto probabile che tale comportamento sia legato alle vicissitudini inerenti al sesso femminile, proprie di questa età, e in particolare alle gravidanze, le quali possono aggravare il decorso della lesione.

Dal punto di vista assicurativo i rilievi accennati mostrano già come nella accettazione dei vizi valvolari cardiaci abbia notevole importanza il sesso e come di esso si debba tenere particolarmente conto nella valutazione del rischio.

I dati consegnati, malgrado essi si riferiscono ad un gruppo limitato di casi per numero e per località e che per varie altre ragioni (condizioni sociali, età, ecc.) diversificano dalla generalità della popolazione assicurata, indurrebbero a considerare il rischio per vizio di cuore in linea generale meno grave per gli uomini, ad eccezione per la stenosi mitralica e per i vizi combinati ove invece sarebbe meno grave per le donne.

Si rileva in particolare che, gli scarti della durata media della vita tra i due sessi nei vari vizi mitralici è risultato tale da far considerare, ove ulteriori più ampie ricerche lo confermassero, l'eventualità pratica di adottare per queste lesioni differenti criteri di accettazione per i due sessi, specie quando l'accettazione cade nelle età relativamente giovani, ove, stando alle presenti osservazioni, sono state registrate le maggiori differenze.

Medicina legale delle Assicurazioni Vita

IL TRAUMA REMOTO

fattore morbigeno nel sinistro di assicurazione vita

Dott. ALBERTO STARNA
Medico Principale dell' I. N. A.

Non v'è dubbio che molti malati facciano risalire la causa prima della loro malattia ad un trauma e ciò perchè l'uomo è portato istintivamente a ricercare volentieri in una causa tangibile esterna l'origine delle proprie sofferenze. Ma il medico curante abitualmente non tiene conto di questo dato anamnestico poichè sa quanto facilmente ed erroneamente venga attribuito ad un trauma fisico o ad un trauma psichico la causa di una malattia che ha radici ben più profonda nell'organismo.

Però questo scetticismo medico di fronte al trauma per la determinazione di affezioni mediche viene non raramente trasformato da chi ne ha interesse in un elemento di causalità o di concausalità in occasione delle perizie di parte eseguite nel campo assicurativo in genere, soprattutto per l'infortunistica. Vediamo allora che in tali casi traumi di media entità o talvolta assolutamente modesti, purchè avvenuti in occasione di lavoro, vengono ritenuti colpevoli dagli stessi medici della determinazione di svariate affezioni mediche secondo un meccanismo genetico il più spesso assolutamente ipotetico.

A tal proposito ci potremmo domandare per quale ragione psicologica talvolta un sanitario come medico di famiglia rifiuta di dar valore al trauma come fattore morbigeno mentre, in veste di perito, ritiene tal'altra di poter asserire delle successioni morbose post-traumatiche senza che tali ipotesi siano corroborate

da una esperienza clinica vasta ed indiscussa.

Indiscutibilmente molto spesso, passando ad analizzare il caso clinico con spirito critico, non troviamo affatto la dimostrazione della causalità traumatica della malattia; di solito il trauma costituisce l'occasione per cui la malattia stessa si è dimostrata; esso ha costituito da rivelatore di una alterazione anatomica che si era mantenuta celata per l'innanzi nell'equilibrio fisiologico e compensativo degli apparati.

Spesso poi in tali casi il rapporto di tempo è così breve o al contrario eccessivamente lungo da far escludere nella successione cronologica la possibilità del meccanismo patogenetico invocato perchè le alterazioni anatomiche hanno richiesto un tempo molto maggiore; inversamente nulla giustifica una latenza eccessiva tra il trauma e lo sviluppo morboso. Ugualmente dovremmo dire per l'elemento topografico che in alcune perizie viene, per amore di tesi, ampliato eccessivamente, quando non si trova più comodo parlare di lesioni da contraccolpo. Nel determinismo delle malattie mediche il trauma va sempre accettato con riserva o per lo meno con le dovute cautele. Molto più frequentemente il trauma viene invocato quale momento acceleratore e si addebita alla causa dell'infortunio una invalidità che in realtà si sarebbe manifestata in un tempo più o meno prossimo, al di fuori del trauma stesso.

Vicino a questi casi in cui per gradi infiniti si può, dalle *concause sostanziali*, giungere fino a quei casi ove esiste un rapporto di semplice coincidenza, cioè di occasione, è stato creato il discusso termine di *concausalità spuria*. Questa qualifica vuol tentare di fondere due termini inconciliabili e solo il dubbio nel giudizio ha potuto crearla. Essa, come giustamente osserva Borri, « equivale ad una più o meno indifferente e imponderabile lata occasionalità la quale resta assorbita di fronte all'imponenza effettiva dell'altro fattore », cioè la morbosità latente.

Limitando poi il valore del trauma alla semplice funzione di occasione, verrà a decadere la sua capacità lesiva ed indennizzabile poichè, come brevemente sintetizza Cazzaniga « se la sua necessità è quasi assoluta, la sua sostituibilità è così grande che va esclusa ad ogni modo la sua necessarietà specifica ».

Indipendentemente da ogni artificio di supervalutazione, il trauma può però costituire in realtà causa d'invalidità o di sinistro di natura medica, purchè siano tenuti presenti in giusto grado diversi criterî come quello topografico, quello quantitativo ed il qualitativo.

Vogliamo però in questo articolo richiamare l'attenzione sopra l'elemento cronologico cioè più esattamente sul periodo intervallare di latenza che può decorrere dall'accidente violento al comparire dei sintomi morbosi. Si comprende che tale evenienza può verificarsi solo nelle affezioni a decorso molto lento e quindi in prevalenza nel campo della medicina interna, più che in quello chirurgico ove il rapporto trauma-lesione è immediato o quasi. In questa rassegna non prenderemo perciò in considerazione i casi in cui si è verificato un intervallo libero di ore o di alcuni giorni, come nell'ematoma della meningea media od in seguito a frattura cranica a sintoma-

tologia tardiva la quale può sopravvenire anche dopo una settimana dal trauma.

Può invece avvenire, allorchè il periodo di latenza è ancora più lungo, cioè da vari mesi a qualche anno, che l'individuo abbia contratto nel frattempo una assicurazione sulla vita. Orbene se le manifestazioni immediate sono state modeste e cessate dopo poco tempo ci dovremo domandare anzitutto se eventuali esiti che si possono stabilire costituiscono una entità di aggravamento da considerare nell'assunzione del rischio. Inoltre, quando è stata omessa la denuncia del trauma da parte di un individuo accettato in assicurazione durante un periodo che possiamo chiamare di latenza e successivamente egli vada incontro al sinistro di morte o di invalidità per malattia conseguente al trauma stesso; dovremo considerare in atto la copertura del rischio, oppure la polizza potrà essere contestata?

E' evidente che entrambi questi problemi devono trovare gli elementi probativi per una equa soluzione sia nel campo clinico-statistico che in quello medico-legale. Tali forme morbose non possono essere assimilate alla traumatologia infortunistica, ma costituiscono un problema a se stante. Infatti mentre nell'infortunistica il nesso di causalità violenta (termine più ampio e comprensivo del trauma) ha uno stretto riferimento cronologico con la inabilità sia perchè il fatto deve essere avvenuto in occasione di lavoro sia per il carattere accidentale che riveste la figura dell'infortunio; in queste forme che noi esaminiamo il trauma agisce lentamente sull'organismo il quale ne subisce le conseguenze in modo diverso da caso a caso a seconda delle condizioni fisiologiche dell'individuo.

Ne consegue che quanto maggiore sarà il periodo trascorso dal trauma alla manifestazione morbosa sopravvenuta, tanto maggiore sarà il componente bio-

logico concausale nel determinismo della malattia stessa. Vi è stato nel contempo ogni possibilità perchè si svolgano tutti i processi difensivi organici dell'individuo e si rivelino nel contempo tutti i fattori di debilitazione organica sia costituzionale che acquisita o comunque latenti nell'organismo stesso. D'altra parte può accadere che il trauma sia non già il fattore determinante ultimo della malattia ma l'elemento predisponente causale, almeno in parte, alla successione morbosa cui hanno contribuito fatti patologici sopravvenuti. Da ciò si comprende quanto riesca difficile nelle malattie che tardivamente possono collegarsi al trauma, scerverare quanto sia da imputare al fattore traumatico e quanto alla concausabilità morbosa individuale persistente o successiva.

Possiamo perciò fin da ora ritenere, data la speciale caratteristica cronologica della diluizione di tempo in queste malattie, che il trauma in tali casi costituisca al massimo un elemento concausale della malattia; evidentemente da solo, senza le altre tare, non potrebbe condurre a conseguenze morbose, tranne in specialissime condizioni anatomo-patologiche sopravvenute in ragione esclusiva del trauma remoto.

Da qualcuno potrebbero essere assimilate a tali caratteristiche le epilessie yacksoniane post-traumatiche. Questa, come sappiamo sarebbe, secondo le teorie classiche, provocata dallo stimolo irritativo cicatriziale osseo o meningeo in corrispondenza della zona motrice corticale provocando dapprima l'accesso con contrazioni cloniche di un certo gruppo muscolare che solo successivamente si diffonderebbero a tutto l'arto o a tutto un lato. Ma anche questa malattia, che sembrerebbe tipica espressione di un esito cicatriziale, non esclude, come vedremo successivamente, l'esistenza di fattori morbigeni individuali,

e pertanto, nella etiogenesi delle malattie che discuteremo, dovremo riconoscere al trauma, che agisce a grande distanza di tempo, se non la qualità di elemento di poca importanza, che esso necessita di altri fattori per lo sviluppo delle malattie.

Naturalmente dovremo essere ben cauti prima di ritenere probabile un qualunque rapporto di concausalità al trauma in simili affezioni, poichè troppo frequente è il caso della semplice coincidenza accidentale che tanto spesso occorre osservare nelle contestazioni del campo infortunistico.

Se limitiamo in uno schema sintetico il quadro delle malattie, comunque in rapporto tardivo con il trauma, possiamo ritenere che nell'assicurazione vita le malattie rivestano una importanza soltanto quando insorgano dopo una latenza non inferiore ad un periodo di sei mesi. Ciò perchè solo dopo questo tempo, limite per la contestazione dei contratti basati su dichiarazioni in buona fede, è possibile che le conseguenze immediate obiettive esterne rilevabili alla visita medica siano completamente guarite e tali ritenute dal contratto o comunque possano sfuggire all'esame sanitario.

Ma, più che le conseguenze secondarie, dobbiamo ricordare le complicità e le successioni morbose che comunque riconoscono un fattore concausale nella progressiva lesione traumatica. Ciò stabilito, possiamo dire che la più gran parte di queste malattie appartengano al sistema nervoso centrale o periferico, soprattutto quando vengono a ledere in qualche punto l'asse cerebro-spinale. Importanza inferiore, ma comunque di rilievo, riveste il capitolo della oncologia in rapporto al fattore traumatico; successivamente dovremo ricordare i disturbi endocrini ed i rari casi di distrofie ossee la cui patogenesi può essere comunque riferita al trauma.

Abbiamo limitato a queste malattie la nostra rassegna poichè esula dal nostro campo l'azione morbigena dei traumi cosiddetti cronici di natura professionale come pure le lesioni prodotte da cause fisiche di natura termica e chimica o quelle da arma da fuoco. Queste ultime, che possono presentare le più svariate complicanze in tutti gli apparati umani, meriterebbero uno studio separato; comunque non si può presumere che vengano omesse involontariamente ad una visita di assicurazione. Ciò può solo accadere al contrario per una caduta, per un investimento, traumi che hanno presentato fenomeni immediati di scarso rilievo; le conseguenze dei quali possono essere imprevedibili dallo stesso sanitario ed il profano può ritenerle guarite con la scomparsa delle lesioni esterne.

* * *

Nelle successioni morbose e nelle complicanze dei TRAUMATISMI DEL CRANIO noi non dovremo prendere in esame i casi accompagnati da frattura evidente della volta, poichè la sintomatologia immediata in tali soggetti è sempre così imponente che non possiamo presumere la dimenticanza di un simile antecedente; d'altra parte le cicatrici del cuoio capelluto potranno richiamare l'attenzione del fiduciario in simili eccezionali evenienze. Così pure non interessano i casi di sopravvivenza a leptomeningiti traumatiche ed i casi complicati con emorragia meningea massiva.

Si potrebbe, è ben vero, prendere in considerazione i casi di frattura da contraccolpo dalla base, ma anche queste hanno la loro espressione in un deficit più o meno accentuato e persistente a carico dei nervi cranici il cui rilievo sarà facile all'esame obiettivo. Quanto alle fratture dirette del vitreo, ammesse dalla teoria di Teevan e che sarebbero provocate dall'esistenza del minor rag-

gio di curvatura del tavolato interno, esse non trovano riferimenti pratici e accettando le critiche a questo presunto meccanismo, critiche avanzate oltre 40 anni fa dall'italiano Padula, la traumatologia moderna l'ha eliminata dalle possibili evenienze pratiche.

Ci limitiamo a ricordare la possibilità della *sindrome commozionale tardiva* nei traumatizzati del cranio con focolai contusivi più o meno diffusi nella sostanza cerebrale che producono molteplici alterazioni distruttive ed irritative sulle quali richiamò l'attenzione anni fa Di Prisco. Tale A. consiglia una prognosi riservata nei commozionati, sia pure transitoriamente, poichè possono svolgersi processi organici accanto a reliquati funzionali come la cefalea persistente, la vertigine, ecc. Tali casi, se interessano l'infortunistica per la valutazione pensionabile delle invalidità, non occorrono nel nostro campo cui interessa soprattutto il rischio vita.

Ugualmente esorbitano dal campo prefissoci, per la rapida insorgenza sintomatologica, i casi di contusioni encefaliche da contraccolpo delle quali in Italia si è recentemente occupato con un interessante lavoro e in base ad una ricca statistica, Leoncini; questi ha accertato la frequenza di tale lesione la quale raggiunge il 79,31 % negli individui portatori di fatti contusivi evidenti superficiali o profondi da traumi diretti.

Sono invece le meningi che, trovandosi a contatto diretto del tavolato interno ricevono per contraccolpo gli urti violenti del trauma esterno, che dobbiamo esaminare un po' attentamente. Le emorragie della meningea media, la quale decorre nel foglietto sdoppiato della dura madre, possono, come è noto, provocare ematomi extradurali che giungono ad occupare la zona scollabile di Marchand e provocare i sintomi della compressione cerebrale dopo un certo

intervallo libero di silenzio e di tolleranza. Ma esse, come abbiám detto, non interessano il nostro studio per la brevità della latenza che presentano; invece possiamo qui ricordare i casi di *ematomi* ricorrenti che insorgono a molta distanza dal trauma il quale aveva provocato un primo ematoma di scarsa entità e di modesta sintomatologia.

Un caso del genere è riportato nella recente pubblicazione di Lapidari-Mucchi; i quali ebbero occasione di esaminare con l'autopsia un soggetto che, dopo brevissimo tramortimento, presentò, con una lesione ossea frontale, sintomi dapprima paretici i quali si andarono attenuando tanto da permettere la ripresa del lavoro. Dopo due mesi insorse apoplezia per lo sviluppo di ematomi basali da frattura da contraccolpo (accertamento d'autopsia) e successivamente dopo altri nove un imponente ematoma ricorrente condusse a morte il soggetto con un quadro apoplettico.

A noi interessano maggiormente le forme di *pachimeningite emorragiche interne*, le quali possono verificarsi in soggetti in cui il trauma diede segni iniziali di lieve entità, ma con manifestazioni tardive a distanza di anni che possono raggiungere la maggiore gravità. Il trauma non è certo costante nella storia di questi malati; ma vi si riscontra spesso, esso è abitualmente di media intensità, talvolta addirittura lieve. Certamente l'alcolismo cronico, la demenza paralitica e le malattie infettive acute costituiscono elementi importanti nella patogenesi di questa oscura malattia; forse perchè questi ultimi fattori molto contribuiscono allo sviluppo di fatti degenerativi a carico delle pareti vasali, come già pensava Strumpell.

A proposito di questa malattia, si è molto discusso se il processo primitivo consista in una flogosi speciale (dove il nome di pachimeningite) delle meningi con emorragia nel connettivo proli-

ferativo ricco di vasi secondo la teoria di Virchow o, al contrario, se l'emorragia non costituisca la causa prima dello stimolo alla proliferazione vasale meningea. Senza entrare nei dettagli patogenetici di questa oscura malattia, se si tratti cioè della rottura del cosiddetto strato capillare di Jores o se invece si stabilisca l'organizzazione secondaria dell'ematoma, come dimostrerebbero le esperienze di Sperling, possiamo ritenere con D'Antona, la cui opinione è riferita dal Ciampolini, che esista una forma idiopatica con prevalente neoformazione vascolo-connettivale di origine esclusivamente medica ed una forma emorragica posttraumatica in cui si verifica la tendenza alla sclerosi connettivale.

Alcuni anni fa gli AA. americani Pertmann e Cushing avrebbero notato istologicamente che le membrane neoformate della pachimeningite traumatiche presenterebbero larghi spazi paralleli alla dura con capillari normali; invece nei casi non traumatici avrebbero osservato capillari giganti con stroma connettivale più compatto. Indagini di Rossi (1933) invece, dimostrerebbero la coesistenza sia degli spazi che dei capillari giganti nella varietà traumatica; Pilati nel 1938 ha descritto un caso idiopatico con lacune sanguigna le quali pertanto non devono ritenersi, allo stato attuale delle nostre conoscenze, come specifiche della forma traumatica.

Si comprende la difficoltà di determinare, nel meccanismo complesso di questi ematomi organizzati, quanto contribuisca l'antecedente alterazione vasale e quanto invece debba essere imputato al trauma. E' impossibile attribuire a questo ultimo tutta la responsabilità della grave malattia; il decorso subdolo, accesionale, i miglioramenti intercorrenti, dimostrano l'importanza di vari elementi.

(Continua)

DALLE RIVISTE CHE RICEVIAMO IN CAMBIO

Blätter für Vertrauensärzte der Lebensversicherung, Berlino, n. 2, aprile-giugno 1939.

Dr. Prof. GOTTFRIED HOLLER, *Come si orienta un medico fiduciario sulle condizioni del sistema cardiovascolare.*

In questo articolo l'A. espone come si deve procedere alla visita in Assicurazione vita. Si inizia con l'ispezione, la quale può mettere in evidenza una cianosi generale o parziale la quale non è sempre indizio di malattia di cuore.

Segue successivamente l'analisi dei rilievi patologici risultanti dall'esame del polso, dalla percussione, ascoltazione e dall'esame radiologico nei candidati all'assicurazione.

Dr. V. HOURAND, *Cenni sulle condizioni degli organi della digestione nella Assicurazione vita.*

In questo articolo l'A. fa presente che il miglior mezzo per giudicare il valore della funzione degli organi della digestione, è, e rimane, la buona ed esatta anamnesi, sebbene questa richieda tempo e pazienza.

L'anamnesi familiare e la personale offrono chiarimenti e indirizzano sovente il medico fiduciario verso la diagnosi di malattie degli organi digerenti. L'A. descrive in particolare i sintomi cardinali nelle varie affezioni intestinali, a cominciare dai dolori addominali e sul modo di procedere nell'ispezione, nella palpazione, nella percussione e ascoltazione dell'addome.

(Prof. M. VELE)

Annali d'Igiene, Maggio 1939, Roma.

MARIANI, *Vaccinazioni contro il tifo esantematico eseguite nel 1938 sull'altipiano etiopico con vaccino Weigl.*

L'A. presenta un rapporto sopra 13.076 vaccinazioni. Egli non discute l'efficacia della vaccinazione perchè sarebbe ancora troppo presto, ma riferisce per ora solo sulle reazioni locali e generali e sulle complicazioni verificatesi.

Annali di Medicina Navale e Coloniale, Maggio-Giugno 1939, Roma.

LORENTI e SARTORI, *Contributo allo studio della protezione collettiva antigas.*

Sono state eseguite prove sperimentali allo scopo di constatare le condizioni in cui verreb-

bero a trovarsi gli uomini in un ricovero a chiusura ermetica e sotto l'influenza della variazione di concentrazione della CO₂ nell'aria e della percentuale di ossigeno, nonché della variazione della temperatura e dell'umidità.

In rapporto alle particolari condizioni sperimentali realizzate il consumo medio orario di ossigeno per uomo da un minimo di litri 20,4 è salito ad un massimo di 22,7 e la produzione media oraria di CO₂ per uomo, da litri 16,4 è aumentata a 20,8. La temperatura della camera si è elevata a 22°,8 e l'umidità relativa si è elevata a 85 %.

Gli AA. in base alle loro esperienze concludono che gli uomini di età giovane ed esenti da malattie possono rimanere senza inconvenienti in locale ermeticamente chiuso fino a che la concentrazione della CO₂ nell'aria non raggiunga il 4 %, la percentuale di ossigeno non sia ridotta al 15, 5 circa e l'indice di temperatura effettivo non si elevi oltre i 21,5 in circa 5 ore.

Archivio Italiano di scienze Mediche Coloniali e di Parassitologia - N. 4, 1939, Roma.

SCHIAVI, *La bilharziosi vescicale nel Fezzan; Note di profilassi, clinica e terapia.*

Vengono esposti i mezzi più adatti di profilassi, viene descritta la sintomatologia clinica della bilharziosi vescicale e si rendono noti gli ottimi risultati ottenuti con la terapia antimonica.

Assistenza Fascista, N. 2, 1939, Roma.

RANELLETTI, *Assistenza fascista nel campo della medicina del lavoro.*

L'A. dopo aver accennato alle cattive condizioni igieniche nelle quali anticamente si svolgeva il lavoro ed allo spregio in cui il lavoro era tenuto, ricorda che nel 1700 per opera di un medico italiano furono poste le basi della medicina del lavoro per la tutela dell'uomo nello svolgimento delle sue attività. Si doveva però giungere al Regime Fascista perchè si realizzasse, con l'esaltazione del lavoro, un ampio programma di assistenza ai lavoratori sul quale l'A. si ripromette di tornare in un prossimo articolo.

Assistenza Sociale Agricola, (L') Maggio-Giugno 1839, Roma.

NARDI, Profili biotipologici di alcuni lavoratori agricoli e brevi considerazioni sopra la strumentazione razionale agricola.

L'A. studia le indicazioni e le controindicazioni del lavoro secondo le caratteristiche somatico-psichiche nei lavoratori agricoli e lo strumentario in uso dal punto di vista psicotecnico e selettivo.

Assistenza Sociale, (L') Giugno 1939, Roma.

CASSANO, Concorso di invalidità nella nuova legge infortuni.

L'A. tratta delle disposizioni contenute nella nuova legge per l'assicurazione obbligatoria degli infortuni e delle malattie professionali per i casi in cui alle conseguenze dell'infortunio o della malattia professionale si associno, aggravandone gli effetti economicamente dannosi, inabilità preesistenti.

Athena, Giugno 1939, Roma.

STANGANELLI, L'esame della funzionalità cardiaca.

L'A. descrive i vari metodi di esplorazione della funzionalità cardiaca. Essi si dirigono sul sistema nervoso vago-simpatico e sul miocardio.

Le prove sul vago-simpatico vengono distinte come segue:

A) prove meccaniche:

1) eccitazione del nucleo cardio-moderatore del bulbo mediante la compressione dei globi oculari; 2) compressione del seno carotideo, compressione del vago al collo; 3) prova dell'ortostatismo;

B) Prove farmaco-dinamiche:

1) Prova dell'esperina; 2) prova dell'atropina; 3) prova del nitrito di amile; 4) prova dell'adrenalina.

Le prove sul miocardio vengono distinte come segue:

1) prove da sforzo; 2) modificazione della pressione arteriosa; 3) elettrocardiogramma; 4) anossia provocata; 5) prova di Valsalva; 6) variazioni volumetriche del cuore; 7) esame radiologico; 8) misura della gittata cardiaca.

L'A. conclude infine che i mezzi di esplorazione della funzionalità cardiaca sono molto imprecisi ed incostanti, sì che un giudizio sicuro non può scaturire da una sola prova ma dall'insieme delle varie prove.

Atti dell'Accademia dei Fisiocritici in Siena, Giugno 1939, Siena.

SALOTTI, Radiologia morfodinamica del rachide.

L'A. premesso che nella indagine Roentgen appare sempre più necessario ampliare lo studio radiologico delle attività funzionali accessibili dei visceri e degli apparati per sviluppare nel normale e nel patologico la semeiotica funzionale riporta i primi risultati delle sue ricerche sul rachide eseguite secondo l'orientamento suddetto.

Atti dell'Accademia Medica Lombarda, N. 2, 1939, Milano.

BUCALOSI, Trattamento dei gangli linfatici nei portatori di tumori maligni del cavo orale.

L'A. illustra le vedute e le regole che debbono oggi presiedere al trattamento dei gangli linfatici nei soggetti portatori di un epiteloma primitivo del cavo orale.

Azione antituberculare, (L') Giugno 1939, Pineta di Sortenna.

CERCHIA, Contributo allo studio della sifilide polmonare.

L'A. espone alcune considerazioni anatomo-patologiche e clinico-radiologiche sulla sifilide del polmone, mette in evidenza la difficoltà della diagnosi e presenta alcuni casi clinici di forme pure ed associate.

Biochimica e Terapia sperimentale, Maggio 1939, Milano.

LOMBROSO e MARTINI, Ipertensione da stimolo del vago centrale e farmaci orto e parasimpaticotonici.

Gli AA. hanno osservato che l'ipertensione da eccitamento del moncone centrale del vago non è provocata dall'arresto concomitante dei movimenti respiratori, nè da eccitamento del simpatico cervicale e non è inibita da farmaci ortosimpaticolitici o parasimpaticolitici.

Bollettino della Lega Italiana per la lotta contro i tumori. N. 3, 1939, Roma.

GARINEI, I sarcomi della mammella.

L'A. tratta dei sarcomi della mammella in rapporto alla frequenza, alla classificazione, all'incidenza secondo il sesso e l'età, all'anatomia patologica, alla diagnosi, all'evoluzione e agli esiti.

Bollettino della Società Medico-Chirurgica Bresciana N. 3, 1939, Brescia.

SILVANO, La cura chirurgica della tubercolosi polmonare.

L'A. riferisce le sue osservazioni sugli esiti

a distanza della cura con frenicoexeresi e declivoterapia in 70 ammalati.

Bollettino di segnalazioni, N. 3-4, 1939, Roma. PARISI, *le mutue malattia per i lavoratori dell'industria nel nuovo ordinamento (riportato da « Politica Sociale »)*.

L'A. esamina le Casse Mutue secondo il vecordinamento e secondo la nuova organizzazione federativa, le prestazioni, gli Enti e i servizi e si intrattiene infine sulla determinazione del contributo assicurativo.

Critica Medico-Sociale, Maggio 1939, Roma. FLESCHE, *Un problema di igiene sociale: Caffè e caffeinismo*.

Vengono prese in esame le proprietà del caffè e i suoi effetti sull'organismo e si conclude che pochi sono i pregi del caffè se ingerito a piccole dosi e molti sono i danni che provengono dall'abuso di questa bevanda voluttuaria.

Cultura Medica Moderna, (La) N. 6, 1939, Palermo.

INGRASSIA, *L'elettrocardiogramma e la sua importanza pratica nella diagnostica delle malattie del miocardio*.

L'A. premette brevi considerazioni statistiche sulla frequenza delle malattie di cuore quale causa di morte ed accennato il fatto che una buona percentuale (forse più del 50 %) delle affezioni del cuore ha origine nell'infanzia e si manifesta nell'età adulta dopo i 40 anni, illustra l'importanza delle ricerche elettrocardiografiche per la diagnosi delle condizioni del miocardio. S'intrattiene quindi sulle varie condizioni morbose nelle quali la ricerca elettrocardiografica può essere applicata ed illustra i vari aspetti del tracciato ecgrafico.

Difesa Sociale, Giugno 1939, Roma. COLUZZI, *La mortalità per diabete in Italia*.

L'A. premette alcuni dati dimostranti la diminuzione della mortalità generale e per alcune forme morbose verificatasi in Italia dal 1872-75 al 1937 e l'aumento invece della mortalità per altre malattie prevalenti generalmente nelle età adulte, fra le quali il diabete.

Educazione fisio-psichica, Giugno 1939, Milano. IBBA, *Lo sport e la donna*.

L'A. premette una considerazione differenziale fra sport ed educazione fisica studia gli effetti biologici dello sport razionalmente applicato. Esamina quindi la posizione speciale di

ciascun sesso rispetto allo sport con speciale riguardo alla posizione della donna di fronte agli esercizi sportivi ed i limiti in cui il sesso femminile deve mantenersi nella pratica di questi.

Fisiologia e Medicina, 20 Luglio 1939, Roma. SALVATORI, *Contributo allo studio del metabolismo azotato durante i processi di ricostruzione. È possibile la utilizzazione dell'urea?*

L'A. dimostra che l'urea non è sostanza atta a permettere il recupero della quota di azoto, nè quello del peso complessivo perduto durante il digiuno.

Folia Medica, 15 Luglio 1939, Napoli. TIBERI, *Su di una strana associazione di distrofia tipo Cushing e tubercolosi polmonare*.

L'A. illustra un caso di strana adiposità a tipo ipofisario con altri segni di disendocrinia, in una giovane donna affetta da tubercolosi polmonare.

Infermiera Italiana, (L') Maggio-Giugno 1939, Roma.

DI TARGIANI-GIUNTI, *La grande missione*.

L'A. dopo aver esaltata l'opera dell'infermiera distingue due categorie. l'infermiera volontaria e l'infermiera professionale, che pur seguendo vie diverse e differenziandosi nei compiti a ciascuna spettanti, vengono confuse in una unica figura dalla comune ed alta missione.

Lotta contro la Tubercolosi, N. 5, 1939, Roma. ROMBOLA, *La reazione di Zambrini nella tubercolosi polmonare*.

I risultati ottenuti dalle sue ricerche inducono l'A. ad affermare che la reazione di Zambrini rispecchia con fedeltà le condizioni attuali di resistenza organica del tubercoloso venendo ad essere così di notevole aiuto alla clinica delle malattie tubercolari.

Medicina Internazionale, (La) Giugno 1939, Milano.

MATTIOLI, *Le insuline ad azione ritardata*.

L'A. premette le ragioni che hanno spinto gli studiosi alla ricerca di un'insulina ad azione più lenta e duratura che permetta una cura equilibrata con una sola iniezione giornaliera prende in esame i vari preparati che nel progresso delle ricerche sono stati proposti e conclude che fra tutte le insuline ad azione lenta e duratura l'insulina zincoprotamina rappresenta un reale vantaggio se adoperata razionalmente.

La Meteorologia pratica, Maggio-Giugno 1939, Perugia.

BRUNO, *Influenza meteorologica sulla velocità di sedimentazione delle emazie. Influenza della temperatura (Nota preventiva).*

L'A. presenta una nota preventiva su alcune sue ricerche in corso che riguardano l'influenza della temperatura sulla velocità di sedimentazione. Dopo aver premesso che i fattori meteorologici esercitano la loro influenza sui fenomeni biologici e sui vari episodi morbosi, si domanda quale sia il fattore meteorologico che influenza il fenomeno della V.S.E. Considera la possibilità che la temperatura determini attraverso il sistema nervoso autonomo uno squilibrio dello stato fisico del plasma ed in base a questa ed altre premesse ha iniziato le sue ricerche che intende continuare non potendo ancora trarre delle conclusioni.

Milizia Sanitaria, 15 Luglio 1939, Roma.

BERTI, *Sindacato e convenzioni.*

L'A. discute sullo stato attuale della assistenza ai mutuati e dei compensi ai medici e prospetta i sistemi che egli ritiene migliori perchè le mutue possano rispondere alle direttive del Regime e nello stesso tempo riscuotere l'adesione sincera ed efficace dei medici.

Le Monde Médical, Giugno 1939, Milano.

GRIGAUT e LANOTTE, *La dieta apurinica nella gotta.*

Gli AA. anche se si suppone che il gottoso possieda una facoltà di sintesi purinica aumentata, ritengono, in base alle loro osservazioni che è vantaggioso privarlo di nucleoproteine.

Notiziario di Diagnostica e Terapia, N. 4-5-6, 1939, Milano.

PALADINI, *Rumore di soffio della regione precordiale e impurità del primo tono mitralico.*

L'A. discute del valore semiologico e della interpretazione da dare a questi segni.

L'Ospedale Maggiore, N. 3, 1939, Milano.

GHEZZI, *Modificazioni ematologiche nei revisionati a distanza per ulcere gastriche perforate.*

L'A. in base alle sue osservazioni afferma che gli interventi demolitori sullo stomaco possono andare disgiunti da qualsiasi alterazione della crasi sanguigna.

Rassegna di Clinica Terapia e Scienze Affini, Maggio-Giugno 1939, Roma.

SERONO, *Equilibri e disfunzioni enzimatiche ormoniche e vitaminiche nel vivente.*

L'A. esamina i principali fattori che presiedono all'equilibrio vitale e cioè gli ormoni, gli enzimi e le vitamine. Dopo varie considerazioni su di essi passa in rassegna i pericoli della moderna industrializzazione per la quale con l'adozione di coltivazioni troppo artificiali si vengono a privare gli animali e l'uomo, che di essi si nutre, di fattori indispensabili alla vita e alla riproduzione.

Rassegna di Medicina Industriale, Maggio 1939 Torino - Roma.

ROBECCHI, *Il reumatismo come malattia sociale e la necessità di una lotta antireumatica in Italia.*

L'A. espone con dati statistici i gravi danni che il reumatismo produce nelle varie nazioni e si sofferma quindi sui mezzi più idonei per la profilassi delle malattie reumatiche.

Idem, Giugno 1939.

MATHIS, *Osservazioni statistiche intorno a 6000 esami oculistici praticati su operai di Torino.*

L'A. per quanto riguarda l'acutezza visiva ha riscontrato in nettissima prevalenza soggetti con visus ottimo (da 18/20 a 20/20) in percentuale pari all'87,6%. Una notevole parte dei rimanenti soggetti ha presentato un visus, compatibile con una grande quantità di occupazioni e lavori, compreso fra i 13 e i 17/20 ed ancora fra gli 8 e i 12/20. A questo gruppo hanno dato un contributo numerico maggiore gli operai di età più avanzata (oltre i 45 anni). Per quanto riguarda lo stato di refrazione è stato notato il 77,4% di emmetropi. Gli individui di età avanzata, specialmente quelli oltre i 55 anni hanno dato un numero maggiore di soggetti affetti da ipermetropia con un rapporto per quest'ultimo gruppo di 32,4% di normali contro 47,3% di ipermetropi, mentre i soggetti di età inferiore ai 25 anni erano normali in misura dell'80,8% ed ipermetropi in misura del 3,6%.

Rassegna della sicurezza e dell'igiene del lavoro, Giugno 1939, Roma.

— —, *Mosche ed infezioni.*

L'A. pone in evidenza il pericolo costituito dalle mosche e l'importanza della lotta contro di esse che deve essere condotta con tenacia per poterne ottenere effetti decisivi.

*Semeiotica di medicina delle Assicurazioni Vita***I metodi per la determinazione della glicemia da preferire nella pratica dell'Assicurazione Vita**

Dott. BIASIOTTI MARCELLO

Medico della Direzione Generale dell'I.N.A.

Il dosaggio della glicemia costituisce senza dubbio uno dei più preziosi e sicuri mezzi di diagnosi di cui può disporre il medico di Assicurazione Vita che si trovi di fronte ad un assicurando glicosurico. Infatti solo il reperto di una iperglicemia ci può svelare un'alterazione del meccanismo glicoregolatore, cioè di quel complesso meccanismo neuroendocrino che riesce a mantenere entro limiti abbastanza fissi e costanti il tasso sanguigno del glucosio, ed a permettere quindi una esatta diagnosi differenziale fra il diabete insulare da un lato ed il diabete renale e le varie glicosurie normoglicemiche dall'altro. Inoltre il comportamento della glicemia dopo la ingestione di una certa quantità di glucosio (prova dell'iperglicemia provocata-curva glicemica alimentare) serve non solo a svelare la esistenza di una alterazione del meccanismo glicoregolatore, ma anche a valutare la entità di questa alterazione fornendoci elementi importantissimi per il giudizio di gravità del diabete. Oggi perciò dobbiamo ritenere non soltanto utile ma assolutamente necessario l'impiego di queste ricerche di laboratorio nella moderna medicina delle Assicurazioni Vita; ed infatti si richiede ad ogni assicurando affetto da glicosuria di sottoporsi, oltre che ad un completo esame di urine, anche ad un dosaggio della glicemia che fornendoci un prezioso e sicuro indice dello stato del

meccanismo glicoregolatore giova a confermare o ad escludere l'ipotesi dell'esistenza di un diabete pancreatico.

E' noto che nel diabete vero o pancreatico la glicemia a digiuno è sempre elevata e superiore alla cifra di gr. 1,20 per mille, che viene universalmente ammessa come valore limite normale del tasso glicemico. E' pure noto che nei confronti della prognosi non esiste un rapporto diretto tra il grado della iperglicemia e la gravità del diabete, tanto che per poter emettere un più sicuro giudizio sulla gravità del caso bisogna ricorrere anche alla prova della tolleranza dei carboidrati, alla curva glicemica alimentare. Queste ricerche perciò sono particolarmente utili quando si vogliono stabilire le norme per una sempre più larga accettazione dei glicosurici in Assicurazione Vita. E' ovvio che anche la ricerca dell'indice glicemico e dell'iperglicemia provocata costituiscono dei semplici dati di laboratorio che, pur fornendoci criteri molto utili per la prognosi, vanno sempre associati al complesso delle altre manifestazioni morbose (intensità della poliuria e della glicosuria, stato di denutrizione, eventuali complicanze, ecc.). Ciò premesso, e senza voler troppo schematizzare, possiamo ritenere che ad una glicemia tra gr. 1,20 e 1,70 ‰ corrisponda una prognosi relativamente fausta, ad una glicemia tra gr. 2 e 2,50 ‰ una prognosi

più riservata ed infine ad una glicemia di gr. 3 e 4 ‰ corrisponda sempre una prognosi grave. Eguale importanza hanno le alterazioni della curva glicemica che non è qui il caso di esaminare dettagliatamente.

Da quanto ho sinora esposto risulta in maniera evidente quanto grande sia l'importanza assunta dal dosaggio della glicemia in medicina dell'Assicurazione Vita e risulta anche che sarebbe necessario poter disporre di un metodo di determinazione della glicemia che presentasse se non tutti almeno molti dei requisiti necessari ai metodi di esame da usare nella pratica delle Assicurazioni Vita e cioè « massima semplicità, rapidità di esecuzione, esattezza dei risultati ». Ma purtroppo dobbiamo riconoscere che sinora non possediamo un metodo che possa essere ritenuto il più adatto per la pratica dell'Assicurazione Vita, pur disponendo di numerosi ottimi metodi di determinazione del tasso glicemico.

Un metodo di dosaggio della glicemia per poter essere definito ideale dal punto di vista dell'Assicurazione Vita dovrebbe presentare infatti tutti i seguenti requisiti che riteniamo sempre indispensabili per i metodi di analisi da usare nella nostra pratica assicurativa e cioè:

1° possedere un alto grado di precisione;

2° essere tanto sensibile da richiedere solo l'impiego di piccolissime quantità di sangue prelevabili con la semplice puntura del polpastrello del dito (e ciò specialmente in considerazione dei ripetuti prelevamenti necessari per la determinazione della curva glicemica alimentare).

3° essere dotato di estrema semplicità di apparecchi e di tecnica, e di somma rapidità di esecuzione in modo da

poter essere praticato anche in un piccolo centro e nel domicilio stesso dell'assicurato, lontano dai bene attrezzati laboratori di analisi mediche;

Ora basta addentrarci un poco nell'esame di questi requisiti e confrontarli con quelli posseduti dai vari metodi di dosaggio del glucosio nel sangue, sinora proposti, per dover riconoscere che nessuno di tali metodi può essere definito ideale dal punto di vista della medicina delle Assicurazioni Vita.

Infatti i metodi microchimici titrimetrici, se posseggono il più alto grado di precisione, non hanno certo il requisito della estrema rapidità di esecuzione e della semplicità di apparecchi e di tecnica richieste dalle particolari esigenze della pratica dell'Assicurazione Vita; tali metodi sono sempre di tecnica alquanto delicata e di esecuzione lunga e complessa, anche avendo l'accortezza di usare tutte le modificazioni proposte allo scopo di renderli più semplici e più rapidi.

E per contro i metodi colorimetrici se rispondono abbastanza al requisito della rapidità di esecuzione e della semplicità di tecnica, non hanno in grado sufficiente alle necessità della medicina dell'Assicurazione Vita il requisito della precisione; essi infatti danno valori di glicemia che pur rispondendo ai bisogni della comune pratica medica, sono soltanto approssimativi e perciò non rispondenti alle nostre particolari esigenze perchè in medicina delle Assicurazioni Vita abbiamo bisogno di dati molto precisi. I metodi colorimetrici presentano inoltre l'inconveniente di essere sempre più o meno influenzati dal fattore « apprezzamento individuale » della tinta e quindi di non fornire risultati così rigorosamente esatti come quelli che ci fornisce l'analisi titrimetrica.

Ora è particolarmente importante

dal punto di vista pratico in medicina di Assicurazione Vita il requisito della estrema semplicità di strumentario e di tecnica e della rapidità di esecuzione; infatti capita sovente di dover praticare visite di assicurandi glicosurici che dimorano in località distanti parecchie ore di viaggio dalle città sedi di laboratori perfettamente attrezzati, ed in tal caso il campione di sangue, prelevato per praticarvi il dosaggio della glicemia, perverrà all'analista dopo un così lungo periodo di tempo che non sarà più possibile garantire un risultato anche approssimativamente esatto, a causa dell'avvenuta glicolisi spontanea. Perciò un metodo di glicemia veramente ideale per la pratica assicurativa dovrebbe poter essere eseguito in qualsiasi luogo ed anche all'infuori dei grandi laboratori. Esporrò in seguito i mezzi dei quali possiamo oggi disporre per ovviare al gravissimo inconveniente della emoglicolisi spontanea.

Ultimo nella elencazione, ma non nell'importanza, è il requisito « richiedere solo l'impiego di minime quantità di sangue »; basta infatti tener presente la necessità di ripetuti prelevamenti per la effettuazione della curva glicemica alimentare, per comprendere quale somma importanza abbia nella pratica assicurativa la sensibilità del metodo, tale da permettere l'esecuzione del dosaggio di glucosio su piccolissime quantità di sangue, prelevabili colla semplice puntura del polpastrello del dito, arrecando il minimo disturbo all'assicurando il quale rifiuta talvolta di sottoporsi anche ad una sola puntura venosa, e certo sarebbe ben raramente disposto a sottoporsi in un sol giorno alle ripetute punture venose necessarie per i vari dosaggi costituenti nel loro complesso la curva glicemica alimentare.

Per i motivi suesposti riteniamo che nella pratica delle Assicurazioni Vita

ai macrometodi siano sempre da preferire i micrometodi, perchè le loro eventuali difficoltà di tecnica e lunghezza di esecuzione vengono largamente compensate dal grandissimo vantaggio di richiedere solo piccolissime quantità di sangue prelevabili colla semplice puntura del polpastrello del dito o del lobo dell'orecchio. Come ho già detto sopra, questo vantaggio diviene particolarmente apprezzato quando ci si trova di fronte ad un assicurando obeso o con vene difficili a rintracciare, o quando si debba praticare la curva glicemica alimentare (che consiste nel determinare la glicemia prima a digiuno e poi mezz'ora, un'ora, 2 ore e 3 ore dopo la ingestione di una soluzione glucosata [gr. 70 di glucosio in 200 cc. di acqua]). E' ovvio che ben di rado ci si incontra in assicurandi disposti a subire in un sol giorno 5 punture venose per i prelevamenti di sangue necessari alla esecuzione della curva glicemica. Per queste considerazioni di indole eminentemente pratica reputiamo che i macrometodi, richiedenti per ogni dosaggio di glicemia una quantità di sangue non inferiore ai 2 cc. e per conseguenza il prelevamento del sangue per puntura delle vene della piega del cubito, non possono essere usati in medicina Assicurazione Vita ogni qual volta, come nel caso della curva glicemica, si debbano praticare ripetuti dosaggi; in tali casi invece si dovranno usare i micrometodi richiedenti solo minime quantità di sangue prelevabili colla semplice puntura del polpastrello del dito.

Potremmo dunque risolvere pienamente il problema della scelta di un metodo di dosaggio della glicemia particolarmente adatto alla medicina delle Assicurazioni Vita soltanto se potessimo disporre di un micrometodo che al requisito di una precisione sufficiente a dosare con esattezza quantità anche

minime di zucchero, fornendoci perciò risultati tanto precisi quanto quelli dei macrometodi e richiedendo per il dosaggio del glucosio piccolissime quantità di sangue, aggiungesse quelli di una estrema semplicità di strumentario e di tecnica e di rapidità di esecuzione tale da permetterne l'allestimento anche fuori di un laboratorio bene attrezzato, per i motivi che abbiamo esposti e che non riteniamo necessario ripetere.

Ma poichè, come abbiamo già detto sopra, nessuno dei metodi di dosaggio della glicemia sinora proposti presenta da solo se non tutti almeno la massima parte dei requisiti che riteniamo assolutamente necessari ai metodi di analisi da usare nella pratica delle Assicurazioni Vita, e poichè d'altra parte ci è necessario ricorrere sovente al dosaggio della glicemia ed all'effettuazione della curva glicemica alimentare, siamo costretti ad usare dei ripieghi ed a ricorrere a seconda delle circostanze all'uno od all'altro dei metodi che presentano in grado più spiccato almeno uno o parecchi di tali requisiti.

Tra i molti micrometodi (Bang, Mac Lean, Hagedorn Yensen, Folin e Wu, ecc.) proposti allo scopo di associare la massima esattezza di risultati al requisito di richiedere solo minime quantità di sangue, da molti anni è stato scelto e viene usato tuttora presso i laboratori dell'I. N. A. il micrometodo di Ivar Bang II ultima modificazione; tale metodo infatti, pur richiedendo un tempo abbastanza lungo e pur non essendo del tutto esente da cause di errore inerenti ad imperfetta preparazione o alla facile alterabilità dei numerosi reagenti necessari, non presenta in ultima analisi particolari difficoltà di tecnica ed ha ormai superato il vaglio di una ventennale esperienza dimostrando di possedere se non tutti almeno parecchi dei

requisiti indispensabili ai metodi di esame da usare in Assicurazione Vita.

Tralasciando la completa descrizione della tecnica usata per la micro-determinazione del glucosio nel sangue secondo Bang riporto qui soltanto il principio del metodo ed alcuni dettagli tecnici che ritengo particolarmente utili per la buona riuscita del metodo.

Principio del metodo:

Il sangue dealbuminizzato con soluzione di acetato di uranile all'1,5 % viene trattato, a caldo, con una soluzione cupriodica ed una soluzione alcalina di carbonato di potassio e tartrato di sodio e potassio: si ha così la riduzione dell'ossido di rame in ossidulo che viene fatto agire su una soluzione titolata di iodio. In ultimo si titola titrimetricamente con tiosolfato sodico $\frac{n}{100}$ lo iodio

non ridotto, usando come indicatore la salda d'amido. La misurazione del sangue sul quale si effettua il dosaggio del glucosio viene effettuata volumetricamente per mezzo di una pipetta da cc. 0,10 graduata al centesimo.

Bisogna porre molta accortezza nel regolare la grandezza della fiamma riscaldante l'ebullitore perchè è necessario che l'ebollizione avvenga in modo regolare senza oscillazioni nell'intensità del getto di vapore fuoriuscente attraverso l'oliva forata; bisogna aver cura d'innalzare il palloncino contenente la soluzione in esame in modo che l'oliva forata sia completamente immersa nel liquido, e siccome il liquido deve bollire per 4 minuti è bene immergere l'oliva nel palloncino circa un minuto prima.

Poichè la soluzione di iposolfito sodico è facilmente alterabile, specie d'estate, è bene conservarla al buio ed al fresco possibilmente in ghiacciaia e rinnovarla piuttosto di frequente. Per la sua

facile alterabilità è anche opportuno saggiare spesso con lo ioduro di potassio il titolo della soluzione $\frac{n}{10}$ d'iposolfito sodico.

Alcuni AA. consigliano di tenere all'oscuro anche la provetta contenente il sangue diluito nel dealbuminizzante, e ciò per evitare l'azione fotocatalitica sulle albumine dell'acetato di uranile che può produrre un aumento del potere riducente.

Poichè come abbiamo già detto il titolo della soluzione $n/10$ d'iposolfito sodico si altera facilmente riteniamo sia sempre indispensabile determinare con la massima esattezza prima di ogni dosaggio il titolo dell'iposolfito eseguendo la cosiddetta prova a vuoto o prova in bianco che ritengo superfluo descrivere dettagliatamente.

In questi ultimi anni molte critiche sono state mosse al micrometodo di Bang: secondo la maggior parte degli AA. l'inconveniente principale del metodo è costituito dalla ben nota facile alterabilità delle soluzioni impiegate specie la soluzione $n/10$ di iposolfito di sodio, che molto facilmente si modifica e si altera, anche nei primi giorni della sua preparazione, a causa dell'acido carbonico contenuto nell'acqua distillata che finisce per trasformare parte dell'iposolfito in carbonato di sodio liberando acido solforoso, che a sua volta consuma più iodio della equivalente quantità di acido iposolforoso dal quale si è formato; si viene perciò ad aumentare il titolo della soluzione di iposolfito. Qualche tempo dopo la sua preparazione, quando tutto l'acido carbonico contenuto nell'acqua distillata usata per la preparazione della soluzione ha reagito completamente, la soluzione d'iposolfito si conserva inalterata anche per parecchi mesi, specie se conservata sotto tappo di calce sodata (che è in grado

di assorbire l'acido carbonico dell'aria). Per ovviare alla facile alterabilità della soluzione al 5 % di ioduro di potassio basta avere l'accortezza di prepararne sempre piccole quantità, rinnovandola spesso.

Anche la salda d'amido usata come indicatore si altera facilmente; essa deve dare una intensa colorazione azzurra in una soluzione contenente tracce anche minime di iodio. Se la salda dà invece un colore violaceo ciò significa che l'amido si è in parte destrinizzato ed è bene non usarlo. Per ritardare la decomposizione della salda d'amido si può prepararla con una soluzione satura di cloruro di potassio bollente, facendolo bollire solo per un mezzo minuto, perchè una prolungata ebollizione destrinizza l'amido, dando in presenza di iodio, la suddetta colorazione violacea.

Oltre agli inconvenienti sopra menzionati il micrometodo di Bang importa anche una certa aliquota di riduzione aspecifica dovuta a sostanze estranee al glucosio.

Anche il micrometodo di Hagedorn e Jensen è dai più considerato metodo esatto e perciò molto usato: in esso il sangue viene dealbuminizzato con idrosido di zinco preparato di fresco ed il glucosio viene ossidato per mezzo del ferricianuro di potassio aggiunto in eccesso; la titolazione titrimetrica dell'eccesso di ferricianuro viene fatta per mezzo di una soluzione contenente ioduro di potassio (gr. 5), solfato di zinco (gr. 10), cloruro di sodio (gr. 50) e acqua distillata (cc. 200). Anche questa soluzione si altera facilmente per scomposizione dello ioduro di potassio e deve essere perciò rinnovata spesso. Altri reagenti necessari sono: una soluzione di acido acetico al 3 %, la salda d'amido preparata in modo analogo a quello usato per il Bang, sostituendo però il cloruro di sodio al cloruro di potassio,

e una soluzione d'iposolfito di sodio N/200. Altri AA. invece hanno mosso varie critiche al metodo di Hagedorn e Jensen e lo ritengono insufficientemente esatto a causa di una aliquota di riduzione aspecifica da sostanze estranee al glucosio (acido urico, creatinina, ecc.). Analoghe critiche possono venir mosse agli altri metodi proposti da Fontès e Thivolle, Badouin e Lewin, Bierry, Vokressensky, ecc.

Ricordo che recentemente due AA. giapponesi (Fujita e Itawake) hanno proposto un nuovo metodo, o meglio una modificazione del metodo di Hagedorn Jensen, partendo dal principio di allontanare mediante la dealbuminizzazione la maggior quantità possibile di sostanze riducenti che non siano glucosio (acido urico, ecc.). Per ottenere una defecazione completa quanto più è possibile gli AA. propongono l'uso di una soluzione dealbuminizzante a base di solfato di cadmio perchè questo sale ridurrebbe più di tutti gli altri il passaggio nel filtrato di quelle sostanze riducenti (acido urico, creatina, creatinina, glutazione, ecc.) abolendo quasi totalmente la cosiddetta « riduzione residua » da sostanze estranee al glucosio, determinabile col metodo della fermentazione. Analogamente al metodo di Hagedorn e Jensen il glucosio viene poi ossidato per mezzo di una soluzione alcalina di ferricianuro di potassio preparata secondo una speciale formula.

Un A. italiano (Botta) ha pensato di fondere i due metodi di Hagedorn Jensen e Fujita e Itawake sostituendo alla soluzione dealbuminizzante di zinco proposta da Hagedorn Jensen, una soluzione dealbuminizzante di solfato di cadmio analoga a quella usata da Fujita e Itawake, e ciò in considerazione dei grandi vantaggi presentati dalla defecazione cadmica, usando poi la tecnica di

Hagedorn e Jensen con qualche piccola modifica. Il Botta ha osservato che grazie all'uso della defecazione cadmica si ha una notevole diminuzione dell'aliquota di riduzione aspecifica dovuta alla presenza nel filtrato di sostanze riduttrici estranee al glucosio, ed ha osservato che tale sostanza è molto più abbondante nel filtrato tungstico che in quello zinchico.

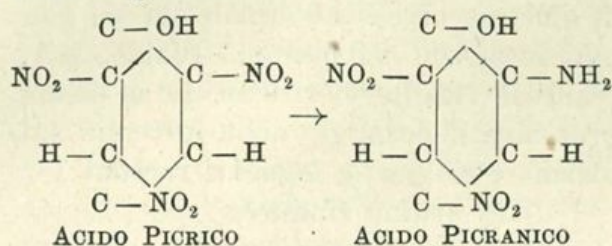
Come abbiamo già detto pur riconoscendo la giustezza degli appunti fatti al micrometodo di Bang esso rimane a nostro parere il micrometodo da preferire nella pratica dell'Assicurazione Vita ed infatti è usato con buoni risultati da anni in tutti i laboratori di analisi mediche dell'I. N. A.

* * *

Oltre ai metodi di dosaggio microchimici in senso stretto possediamo alcuni metodi colorimetrici (micrometodo di Folin e Wu, di Lewis e Benedict, ecc.). Tra i metodi colorimetrici i più usati sono quelli basati sulla misurazione colorimetrica sulla quantità di acido picric che si è ottenuta dalla riduzione a caldo dell'acido picrico per opera del glucosio ematico. Questi metodi colorimetrici si basano essenzialmente sul principio seguente: il sangue, diluito in acqua, viene addizionato ad una certa quantità di acido picrico in polvere; si ottiene così la precipitazione dell'albumina che viene eliminata col filtraggio, o con la centrifugazione, ed il filtrato viene poi mescolato ad un alcali (Na OH) e opportunamente riscaldato. Si ottiene così la riduzione dell'acido picrico in acido picranico con conseguente comparsa di un colore rosso bruno più o meno intenso che viene misurato al colorimetro.

La riduzione dell'acido picrico in aci-

do picranico avviene secondo la formula seguente:



Quando è possibile disporre di almeno 2 cc. di sangue prelevato a mezzo della puntura venosa noi usiamo anche il macrometodo di Myers e Bailey che per ormai lunga esperienza ci si è dimostrato metodo colorimetrico di estrema semplicità e di elevata precisione, particolarmente indicato quando si debbano contemporaneamente eseguire molti dosaggi.

Alcune particolari contingenze, quali ad esempio l'assoluta necessità di praticare il dosaggio della glicemia al domicilio dell'assicurato in piccoli centri situati a grande distanza dal laboratorio, possono giustificare l'impiego del metodo di Crocelius Seifert in cui il procedimento chimico è semplificato in modo tale da ridurre al minimo indispensabile lo strumentario, i reagenti e il tempo necessario alla determinazione.

* * *

Ritengo ora opportuno richiamare l'attenzione sui metodi a nostra disposizione per impedire la emoglicolisi spontanea. Già Claude Bernard aveva osservato una graduale lenta diminuzione, e talora perfino la scomparsa, del glucosio contenuto nel sangue dopo che questo era stato estratto dai vasi sanguigni e conservato in vetro. Oggi è ampiamente dimostrato che quando il sangue sta fuori dai vasi il suo contenuto in glucosio si va sempre più riducendo per la proprietà che esso ha di distruggere il proprio glucosio e questa proprietà è stata chiamata « potere glicolico ».

Non tutti gli AA. sono d'accordo sulla origine di questo potere glicolitico, che da alcuni è attribuito ad un enzima solubile (fermento glicolitico) contenuto nei globuli bianchi, secondo altri (Lepine) ad un fermento pancreatico. Esistono dunque pareri discordi sulla importanza e sulla natura di questo fermento glicolitico che secondo alcuni sarebbe nel diabete mellito assai meno attivo che nei soggetti normali. Alcuni AA. (Bard) eseguendo la determinazione del glucosio sul sangue reso incoagulabile subito dopo il prelevamento e ripetendola a diversi intervalli, dopo aver conservato il sangue in termostato alla temperatura di 37°, hanno trovato che il sangue dei soggetti normali dopo 15 ore distrugge circa il 33 % del suo glucosio. Allo scopo di ostacolare quanto più è possibile la glicolisi spontanea, quando non è possibile eseguire immediatamente il dosaggio della glicemia, si è pensato di rendere il sangue incoagulabile coll'aggiunta di fluoruro di sodio in polvere nella proporzione del 2-3 ‰. Infatti il fluoruro di sodio in polvere non soltanto precipita il calcio impedendo la coagulazione, ma arresta anche la secrezione leucocitaria di Citozima e di fermento glicolitico; il sangue verrebbe così fissato in uno stato stabile e si riuscirebbe ad ottenere lo stesso tasso glicemico sia 5' che 1 ora dopo il prelevamento (Arthus). Quando si esegue immediatamente il dosaggio del glucosio, subito dopo il prelevamento, possono venire impiegati anche altri anticoagulanti quali l'ossalato di potassio ed il citrato di sodio che impediscono la coagulazione ma non la glicolisi. Kobro consiglia, per la conservazione dei campioni di sangue sui quali deve essere praticato il dosaggio della glicemia, l'uso di fiale speciali che sono state immerse nella seguente soluzione calda: Ossalato di potassio gr. 6, fluoruro

ro di potassio gr. 3, alcool metilico gr. 50, acqua distillata gr. 50. Durante la immersione delle fiale bisogna porre attenzione affinchè tutta la superficie interna delle fialette venga bagnata dalla soluzione; le fialette vengono poi asciugate in stufa a 70°. Dopo aver prelevato il sangue si riempiono le fialette che vengono chiuse con un tappo di gomma. La quantità di sangue viene determinata per pesata sulla bilancia a torsione pesando prima le fialette piene e poi le vuote, il dosaggio del glucosio può venire eseguito con il metodo Hagedorn Jensen. Secondo l'A. i campioni di sangue così raccolti si conservano inalterati senza subire la glicolisi spontanea, sino a 15 giorni; è necessario però operare in modo assolutamente sterile. Un altro A. (Iost), ha proposto una soluzione conservativa composta di ossalato di potassio gr. 7, fluoruro di potassio gr. 3, sublimato corrosivo gr. 0,25, acetato sodico di bromo gr. 1, alcool metilico cc. 500, acqua distillata fino a gr. 7000; ma tale soluzione pur garantendo la conservazione sterile del sangue non è adatta quando si debba praticare il dosaggio della glicemia perchè il sublimato esplica per suo conto una azione riducente aspecifica e si ottengono perciò valori di glucosio superiori alla realtà.

Mentre alcuni AA. consigliano di praticare il dosaggio del glucosio sul sangue totale reso incoagulabile, altri consigliano di praticare tale dosaggio sul plasma sanguigno. E' noto che il glucosio libero si trova sia nei globuli rossi che nel plasma, ma purtroppo non conosciamo sinora con esattezza le relative proporzioni, soprattutto perchè i vari AA. lavorando con vari metodi di dosaggio e di dealbuminizzazione hanno ottenuto risultati molto diversi. Infatti mentre alcuni hanno trovato glucosio in maggiore quantità nei globuli rossi,

altri ne hanno trovato più nel plasma, ed altri infine hanno trovato la quantità di glucosio pressochè uguale sia nei globuli rossi che nel plasma. Qualche AA. francese (Rathery) ritiene che si debba praticare il dosaggio della glicemia sul plasma e ciò per le seguenti ragioni:

a) di ordine chimico;

b) di ordine fisiologico.

a) Ragioni di ordine chimico in favore della determinazione del glucosio sul plasma sono: la misurazione e la dealbuminizzazione sono più facili sul plasma, e la quantità di filtrato che con esso si ottiene è maggiore di quella ottenuta col sangue totale; inoltre le sostanze riducenti estranee al glucosio (creatina, creatinina, glutazione, ecc.), che possono essere causa di errore per la loro aliquota di riduzione aspecifica, sono in minore concentrazione nel plasma.

b) Le ragioni di ordine fisiologico sono: il mezzo chimico attivo del sangue è costituito dal plasma e non dai globuli rossi; per conseguenza la quantità di glucosio nel sangue, e cioè la glicemia vera, è quella del plasma e non già quella del sangue totale. Ed è appunto la tensione di glucosio nel plasma che regola l'attività glicolitica, la soglia renale per il glucosio, la glicorrachia, ecc. Ma a queste ragioni altri AA. oppongono gravi obiezioni e si domandano ad es. se la ripartizione del glucosio tra il plasma e i globuli rossi sia in cifra costante o piuttosto variabile, e se l'aggiunta di sostanze estranee anticoagulanti non finisca col turbare l'equilibrio della ripartizione del glucosio tra globuli rossi e plasma. I fautori del dosaggio della glicemia sul plasma sostengono che i globuli rossi posseggono una spiccata azione glicolitica e tale ipotesi sarebbe confermata dal fatto che mettendo a contatto dei globuli rossi con del glucosio preventivamente disciolto nel plasma sanguigno dopo un certo tempo,

forse per un fenomeno di assorbimento globulare, si osserva la scomparsa di una parte di questo glucosio. Senza dilungarmi in discussioni al riguardo mi limito a riportare anche l'ipotesi di altri AA. secondo i quali il prelevamento del sangue per puntura del polpastrello del dito o del lobulo dell'orecchio presenterebbe il grave inconveniente di fornire un liquido costituito non esclusivamente da sangue e ciò specialmente se si praticano ripetute ed energiche spremiture. Ora siccome usando questo metodo di prelevamento, a causa delle minime quantità di sangue che si ottengono, si è poi costretti ad usare un micrometodo, per ciò la cause di errore nella determinazione quantitativa del glucosio vengono a moltiplicarsi. A nostro parere l'ipotesi formulata da questi AA. è degna di considerazione e crediamo perciò che volendo ricorrere a tale tecnica di prelevamento del sangue, che è senza dubbio la più facile ed accetta agli assicurandi, sia bene evitare per quanto è possibile le manovre di spremitura; se la piccola emorragia prodotta dalla puntura si arresta prima che si sia potuta prelevare la necessaria quantità di sangue, invece di ricorrere alla spremitura, è bene praticare una seconda puntura.

Ritengo opportuno ricordare a questo punto che in questi ultimi anni qualche A. (Rathery) sostiene che il dosaggio della glicemia è ben lontano dal darci una immagine fedele dell'intimo meccanismo del ricambio degli idrati di carbonio e che anzi sarebbe bene dare maggior valore di quanto non si dia abitualmente alla glicosuria. L'A. citato insorge contro l'attuale tendenza a dare scarso valore alla glicosuria e grande valore al comportamento della glicemia, osservando che i micrometodi basati sul dosaggio del glucosio in piccole gocce di sangue ottenute per puntura del pol-

pastrello del dito e del lobulo dell'orecchio vengono in realtà ad effettuarsi non su sangue puro ma su liquido di dubbia composizione (miscela di sangue e linfa) fornendoci risultati piuttosto dubbi. Solo il sangue prelevato direttamente dalla vena ed esaminato con tecnica esatta e rigorosamente scientifica può avere un certo valore, anche perchè, come è noto, nei micrometodi, data la minima quantità di sangue in esame, se non si agisce con la massima scrupolosità cercando di evitare o ridurre al minimo tutte le cause di errore, queste, sebbene inizialmente insignificanti, quando si riportano i valori ottenuti alle cifre percentuali possono assumere anche proporzioni rilevanti. Rathery osserva inoltre che a causa dell'emoglicolisi spontanea il dosaggio va effettuato subito dopo il prelevamento e perciò il sangue non può essere spedito dai piccoli centri ai grandi laboratori esistenti solo nelle città; per contro la ricerca ed il dosaggio del glucosio nelle urine è alla portata di qualunque medico e può essere fatto ovunque senza arrecare alcun disturbo al malato. Ed ancora la glicemia non costituisce un testo sufficientemente esatto dei disturbi del metabolismo glucidico nei diabetici perchè è noto che una stessa glicemia può dare in due diversi diabetici glicosurie differenti ed anche in uno stesso diabetico la medesima glicemia può dare in giorni diversi glicosurie diverse. D'altra parte è universalmente noto che non sempre le forme più gravi di diabete corrispondono all'iperglicemia più elevata e che taluni soggetti presentano talora glicosuria con glicemia normale mentre in altri giorni presentano la stessa glicosuria ma con una iperglicemia, ecc.

In breve l'A. sovracitato sostiene che il dosaggio della glicemia sarebbe necessario solo per distinguere il diabete vero pancreatico dal diabete renale, ma

avrebbe uno scarso valore dal punto di vista prognostico.

Senza entrare in discussioni sull'argomento ci limitiamo ad osservare che dal punto di vista della medicina dell'Assicurazione Vita noi dobbiamo considerare come fenomeno basale del diabete verso la iperglicemia perchè essa rappresenta la prima modificazione morbosa accertabile obiettivamente ed in modo indubbio col laboratorio; è noto infatti che la glicosuria compare solo quando la glicemia è tanto elevata da superare la soglia renale per il glucosio, e perciò in una forma lieve di diabete pancreatico possiamo osservare una iperglicemia senza glicosuria per un lungo periodo di tempo.

Inoltre se riesce relativamente facile nella maggior parte dei casi (con una dieta rigorosa, iniezioni di insulina, ecc.), far diminuire ed anche scomparire la glicosuria, è molto più difficile riuscire ad abbassare, e quasi impossibile riportare al normale, il valore del tasso glicemico e la iperglicemia persiste abitualmente anche se più o meno attenuata.

Pure ammettendo perciò la rara possibilità che la glicemia a digiuno possa essere normale anche nei diabetici che nei giorni precedenti al prelevamento del sangue si siano sottoposti ad una alimentazione così povera in idrati di carbonio da non essere sufficiente a far rilevare l'esistenza di una alterazione del ricambio dei glucidi, dobbiamo ritenere molto più frequente la possibilità che non vi sia glicosuria nelle urine a digiuno nelle medesime condizioni dietetiche.

In considerazione della eventualità che si riesca a riportare entro i valori normali anche il tasso glicemico a digiuno consigliamo di praticare sempre, quando ce lo consentono le particolari esigenze della pratica assicurativa, almeno un

dosaggio della glicemia dopo carico di glucosio.

Anche nei confronti della prognosi è ovvio che il riscontrare, oltre ad una iperglicemia, gravi deviazioni dalla norma della curva glicemica alimentare, comporterà sempre una prognosi più riservata.

CONCLUSIONI.

Da quanto ho esposto sin ora ritengo di poter concludere quanto segue:

1. — Non possediamo oggi alcun metodo di dosaggio della glicemia che presenti i tre essenziali requisiti « semplicità di tecnica, rapidità di esecuzione, massima precisione », in grado tale da essere senz'altro ritenuto metodo di elezione nella pratica dell'Assicurazione Vita.

2. — Per conseguenza dobbiamo ricorrere a seconda delle circostanze all'uso di uno dei metodi scelti fra i più rapidi e precisi, e precisamente:

a) se il prelevamento del sangue può essere eseguito direttamente nel laboratorio od a breve distanza da esso, in modo che il sangue pervenga all'analista entro mezz'ora, possiamo rendere il sangue incoagulabile coll'aggiunta di citrato di sodio o ossalato di potassio; se invece il sangue non può pervenire al laboratorio che entro 2, 3 ore dal prelevamento è necessario aggiungere fluoruro di sodio allo scopo di rendere il sangue incoagulabile ed al tempo stesso di impedire temporaneamente la glicolisi spontanea;

b) se il sangue non può pervenire al laboratorio prima di 4, 5 ore, e specialmente se si tratta di casi nei quali non è possibile praticare il prelevamento per mezzo della puntura venosa, è bene conservare il sangue versandolo subito dopo il prelevamento in apposite provette da centrifuga a tappo smerigliato

contenenti la necessaria quantità della soluzione dealbuminizzante usata per il Bang; così il sangue dealbuminizzato perviene al laboratorio già pronto per l'immediata esecuzione del micrometodo di Bang e viene impedita la glicolisi spontanea. Questo sistema, oltre ad essere eminentemente pratico, è indispensabile quando si debbano eseguire ripetuti prelevamenti per studiare le variazioni del tasso glicemico a brevi intervalli di tempo e non si possa perciò disturbare l'assicurando con ripetute punture venose;

c) infine in casi particolari, come ad esempio visite di controllo di assicurandi glicosurici residenti in piccoli centri talmente lontani dai laboratori che il sangue perverrebbe all'analista più di 24 ore dopo il prelevamento, con conseguenti inevitabili processi glicolitici e valori glicemici che sarebbero inferiori a quelli reali, riteniamo opportuno praticare direttamente sul posto il dosaggio della glicemia servendosi del metodo di Crocelius-Seifert che per la sua estrema semplicità di tecnica e strumentario e per la sua rapidità di esecuzione è praticabile anche all'infuori del laboratorio e nel domicilio stesso dell'assicurando, pur essendo sufficientemente esatto per un rapido orientamento diagnostico e prognostico.

3. — In medicina delle Assicurazioni Vita sono sempre da preferire i micrometodi per il vantaggio di richiedere solo minime quantità di sangue prelevabili colla semplice puntura del polpastrello del dito e di arrecare perciò il minimo disturbo all'assicurando.

4. — L'uso di un micrometodo può permettere la introduzione anche nella pratica dell'Assicurazione Vita della ricerca della curva glicemica alimentare mentre è ovvio che l'uso di macrometodi per le ripetute punture venose neces-

sarie la renderebbe praticamente impossibile.

5. — All'infuori del caso particolare sopra citato richiedente l'uso di un metodo colorimetrico (Crocelius-Seifert), riteniamo che in medicina delle Assicurazioni Vita siano senz'altro da preferire i metodi titrimetrici e tra questi sia da preferire il micrometodo di Bang (ultima modificazione). Il micrometodo di Bang, purchè molto correttamente eseguito, risponde bene a tutte le peculiari esigenze della nostra pratica Assicurativa. E' assolutamente necessario però osservare scrupolosamente tutte quelle piccole ma essenziali particolarità di tecnica che ho sopra descritto per metterci in grado di ovviare alle più comuni cause di errore e di ottenere risultati della massima esattezza.

6. — Poichè in medicina delle Assicurazioni Vita ci si trova talora nella impossibilità di ripetere un prelevamento di sangue consigliamo l'accorgimento di raccogliere ogni volta due campioni di sangue (e ciò si può facilmente ottenere anche con una sola puntura del dito) allo scopo di garantirsi da un banale incidente (rottura o capovolgimento di una provetta, errore di determinazione, ecc.), che ci metterebbe nella impossibilità di ripetere il dosaggio della glicemia privandoci di uno dei dati più precisi ed importanti per la valutazione del rischio nei glicosurici.

BIBLIOGRAFIA

- ANSANI A. *Folio Therapeutica*, 1936. N. 7-8.
 BIASIOTTI M., *Assistenza Sanitaria*, 1936. N. 5.
 BIERRY H. e RATHERY F., *Journal Médical Fancais*, 1936. N. 6.
 BOTTA, *Biochimica e Terapia Sperimentale*, 1939. N. 1.
 CHITI G. *Minerva Medica*, 1935. N. 4.
 KOBRO, *Munchen. Med. Wchnschr.* 1937. N. 29.
 SAHLI, *Metodi clinici di esame*, S.E.L., 1935.
 VIOLA, *Trattato di semeiotica*, III, Vallardi Ed., 1933.
 ZOIA L., *Il diabete*, Pozzi Ed. Roma.

Dai Libri e dai Periodici

Un manuale di semejologia medica fisica e funzionale.

E' uscita in questi mesi in elegante veste tipografica per i tipi della Casa Editrice Idelson, la VI edizione di questo manuale dovuto alla penna di Luigi Ferrannini Direttore della R. Clinica Medica di Bari. Sebbene tale libro abbia raggiunto 35 anni di vita esso mantiene non solo un alto interesse per la materia di cui tratta, ma ha assunto il valore di un libro classico per la sapiente esposizione fatta dall'illustre Autore.

Dal 1905, epoca della prima edizione, ad oggi è ben noto a tutti gli studiosi quale immenso cammino abbia fatto la medicina e quanto si sia allargato il campo delle indagini di laboratorio. Purtroppo spesso la mania del nuovo ha fatto disdegnare a molti la modesta ma fondamentale semejologia fisica. Questa nuova edizione del volume del Ferrannini si scorge tanto più agevolmente in quanto pur essendo aggiornata alle più moderne indagini non s'è dilungata su ciò che costituisce un effimero contributo della moda anzichè un progresso riconosciuto dall'utilità clinica.

In un'epoca di fretta e di entusiasmo per il laboratorio, che lascia impigrire il cervello al ragionamento ed all'osservazione obiettiva somatica, il successo di questo Manuale fa piacere al nostro spirito, sia perchè lo riporta per un attimo in quel mondo di studi che fornì il prezioso contributo medico della generazione che ci ha preceduto, sia perchè soprattutto dimostra come le moderne generazioni non si lascino fuorviare dalle teorie e dal frastuono delle parole, ma ricerchino nello studio delle alterazioni fisico-funzionali degli organi la perenne fonte per la pratica medica quotidiana.

Pregio notevole di questo manuale è anche quello di riunire alle nozioni didattiche una ricca messe di cognizioni culturali e di laboratorio perfettamente aggiornate per cui riesce utilissimo nella libreria di ogni medico colto. Tale materiale, che risulta utile complemento della materia, è stato disposto in questa edizione in corpo più piccolo in modo da lasciare, nonostante le aggiunte, il volume nei limiti ordinari. E' stata anche completamente aggiornata la parte radiologica che tanta importanza va assumendo nella moderna pratica medica.

St.

L'etiologia dell'angina pectoris.

Una notevole revisione si va facendo nel campo medico a proposito dei fattori determinanti questa malattia. Troviamo nel N. 5 del corr. anno della « Rivista di Biochimica e Terapia » riassunto un importante studio di Lian e Faque pubblicato nel « Journal de Méd. de Lion ».

Tali AA. hanno passato in esame le schede di 1963 soggetti portatori di questa malattia; da tale studio risulta fortemente scosso il valore patogenetico che nel determinismo della malattia stessa è stato dato in passato alla sifilide, alla ipertensione e al tabagismo.

Nell'uomo l'ipertensione arteriosa è stata constatata solo in un terzo dei casi, nelle donne in poco più del 50%; il che dimostra che sebbene l'ipertensione si riscontri non raramente nei soggetti anginosi non è elemento indispensabile allo sviluppo della malattia in parola. Passando alla sifilide da questa statistica si desume che essa è accertata nel 14% dei casi nell'uomo e soltanto nel 10% nella donna; volendo estendere la lue ai casi presunti la percentuale statistica non supera il 20% nei soggetti esaminati. Gli AA. hanno pure riscontrato come nei soggetti anziani la sifilide tra gli anginosi si verifica nelle stesse proporzioni della popolazione ordinaria; nei giovani invece è risultata un poco più frequente.

Da quanto sopra si deduce che si può affermare come la patogenesi sifilitica nell'angina pectoris si verifica soltanto in una piccola minoranza di casi.

Infine quanto al tabagismo l'importanza di esso era molto modesta; solo il 18% di questi malati erano fumatori di media o grande intensità. Rara è anche la pseudo-angina tabagica.

Tali conclusioni coincidono con lo studio praticato nel 1937 dallo Starna con materiale ricavato dal Servizio Sanitario del nostro Istituto.

St.

L'ipertensione endocranica negli ipertesi arteriosi.

Uno studio di Riser, Planques e Barbier comparso sulla « Presse Médical » (N. 34 c. a.) e che si fonda sullo studio di 140 soggetti seguiti per diversi anni, permette ai suddetti AA. di determinare anzitutto i limiti fisiologici della pressione del liquor. Questa, determinata con la puntura praticata al IV spazio lombare, è risultata di 20 cc. di acqua nella posizione di

decubito orizzontale-laterale e di 48 cc. nella posizione seduta.

Successivamente colla suddetta statistica tali AA. hanno accertato che l'ipertensione arteriosa solitaria non provoca aumenti della pressione endocranica; invece questa si determina quando l'ipertensione è complicata con disturbi epatorenali e cardiovascolari. Tale fenomeno è dovuto a fattori tossici; non sembra che l'iperazotemia sia la causa principale; probabilmente esiste una alterazione del metabolismo delle altre sostanze sia del cloro che dell'acqua che dei protidi i quali provocherebbero un edema aracnoideo. Questi casi sono i più frequenti e naturalmente la prognosi della malattia ipertensiva diviene molto riservata.

Altre volte invece l'ipertensione arteriosa è di origine centrale nervosa secondaria ad un disturbo provocato dalla stasi meningo-encefalica che si accompagna alla malattia fondamentale; ciò sembra verificarsi non raramente nei tumori e nelle meningiti sierose. Notevole importanza diagnostica rivestono in simili occasioni i dati oftalmologici; questi permettono l'accertamento dell'essudato patognomonico della retinite ipertensiva maligna che si verifica nelle angiosclerosi in confronto alla stasi puramente meccanica come si verifica nei tumori.

Questi orientamenti diagnostici vengono convalidati dall'esito dell'esame neuro-vestibolare che risulta alterato.

St.

Sulla patogenesi delle vertigini.

L'equilibrio del corpo è mantenuto abitualmente ad opera della percezione dei vari apparati recettivi centripeti di cui l'apparato vestibolare è quello specifico. Tali apparati provocano reazioni riflesse tonico-motorie inconscienti; solo in speciali condizioni allorchè richiedono uno sforzo interviene la nostra attenzione.

Dopo aver ricordato che sono tre i tipi fondamentali delle sensazioni concorrenti alla funzione dell'equilibrio e cioè la vestibolare, il senso cinestesico, e gli eccitamenti retinici, Lugli, Direttore della Clinica Otoiatria di Bari, in un interessante lavoro pubblicato in « Minerva Medica » (16 luglio 1939, n. 28) passa ad esaminare il meccanismo della vertigine nella sua patogenesi e nella sintomatologia subbiettiva ed obbiettiva.

A seconda dell'organo di senso che è sede degli eccitamenti patologici la vertigine risulterà di natura labirintica, ottica e cinestesica. In pratica risulta evidente come l'intensità della

componente subbiettiva (sensazione stato-cinetica illusoria) ed obbiettiva (disturbo dell'equilibrio) sono proporzionali all'intensità degli eccitamenti abnormi giunti ai centri. Esiste pure una componente vegetativa, caratterizzata dalla nausea, dal vomito, dalle reazioni vasomotorie e secretrici, componente che non è proporzionale agli stimoli come le antecedenti, ma risulta legata alla particolare disposizione individuale ed al grado di interferenza centrale fra le sensazioni stato-cinetiche illusorie e le sensazioni reali.

St.

Sui rapporti tra sifilide e tubercolosi polmonare.

Vari autori, tra i quali Sergent, sono di avviso che la sifilide provoca uno stato di fibrosi dei tessuti negli individui affetti da tubercolosi per il quale si otterrebbe una resistenza contro la tendenza alla caseosi determinata dal bacillo di Koch.

Sergent scrive che « la sifilide terziaria favorisce sovente il processo di sclerosi e di cicatrizzazione fibrosa delle lesioni tubercolari » e recentemente Bourgeois e Fischer hanno affermato che la mortalità per tbc. è del 3 % nei sifilitici contro il 9 % nei non sifilitici.

De Blasio (« Gli Incurabili », 1938, Napoli; riportato da « Lotta contro la Tuberculosis », 1938, n. 6, Roma) si è occupato dell'argomento esaminando 20.000 cartelle cliniche degli ammalati in cura presso il dispensario del Consorzio di Napoli. Egli ha riscontrato il 4,6 % di individui sicuramente sifilitici. Su 460 luetici tubercolotici vi erano 320 nei quali la sifilide si era verificata dopo la comparsa della tubercolosi polmonare. Di questi ben 198 presentavano una tubercolosi fibrocaseosa e il resto presentava forme ulcerose più o meno gravi.

Facendo il confronto tra questi risultati e quelli che si ottengono esaminando i tubercolotici in genere si ottengono gli stessi valori e allora bisogna dedurre che la sifilide non incide sull'andamento della tubercolosi polmonare.

Dalle ricerche di De Blasio non viene confermata neppure la osservazione fatta dai suddetti AA. nei sifilitici-tubercolotici di una aorta slargata e più opaca tale da realizzare una vera e propria aortite, in quanto le stesse lesioni si riscontrano con straordinaria frequenza nei luetici senza tubercolosi.

L'A. infine esprime la convinzione che le cure bismutiche-mercuriali nei soggetti con infezione trepobacillare migliorano anche le lesioni tubercolari attraverso un miglioramento delle condizioni generali dei sifilitici.

c. s.

PUBBLICAZIONI RICEVUTE

MACAGGI D., *I problemi medico legali dell'assicurazione invalidità*. Estratto da « L'Assistenza Sociale », luglio 1939.

E' una relazione sulle giornate dell'invalidità tenute nei giorni 15 e 16 aprile u. s. presso l'Istituto di Medicina legale e delle Assicurazioni di Genova, diretto dall'A. Notevole interesse accanto alla relazione del Francioni, sulla tubercolosi polmonare hanno presentato le comunicazioni dei proff. Loro e Guareschi e dei dottori Correnti e Cattabeni, come pure quelle dei proff. Berlutti, Rizzatti e Crema. Un breve commento fatto con speciale competenza dall'A. chiude il riassunto e dimostra come la complessità di questo argomento sia dai medici legali italiani studiato e approfondito con coscienza e passione.

Atti del Comitato Medico Consultivo.

Raccolti in due volumi di complessive pagine 350 contengono importanti comunicazioni presentate dai Medici di assicurazione vita di Italia riuniti in una assemblea che può ben considerarsi come il II Congresso Nazionale di Medicina delle Assicurazioni vita e gli argomenti di Medicina della A. V. trattati in seno al Comitato Medico Consultivo nell'anno 1938.

I due volumi (terzo e quarto) fanno seguito al primo e secondo pubblicati l'anno scorso in occasione del I Congresso Nazionale di medicina delle Assicurazioni Vita tenuto, come il secondo, a Roma.

Riassumere l'ampia e varia materia è impossibile dato lo spazio disponibile e dato il numero delle comunicazioni che sta a dimostrare con quale fervore si coltivino in Italia gli studi di medicina delle assicurazioni vita.

BERTI, *Sulla dieta di iperalimentazione dei tubercolosi spedalizzati*.

In questo studio è stato indagato il valore energetico, plastico, minerale e vitaminico della dieta più sostanziosa dei tubercolotici spedalizzati in rapporto con la dieta più sostanziosa dei malati generici.

DE LUCA, *Particolare manifestazione iniziale luetica a localizzazione unicamente polmonare*. — Estratto da « Minerva Medica », 1939, Torino.

L'A. riferisce su di un caso.

LANZA, *Su di un caso di splenectomia per voluminosa milza malarica torta sul peduncolo*.

L'A. illustra il caso.

LANZA, *Pneumoperitoneo terapeutico*.

L'A. fa alcune considerazioni su quattro casi di peritonite tubercolare curati con questo metodo.

PICONE, *Contribuzione allo studio dell'endotelio primario della pleura*. — Tip. Di Genaro, Napoli.

L'A. illustra un caso studiato dal punto di vista anatomo patologico.

PICONE, *Influenza della tiroide sulle ossidasi degli organi*. — Estratto dalla « Gazzetta Internazionale di Medicina Chirurgica, ecc. », Napoli 1923.

L'A., premesse alcune nozioni sui processi di ossidazione che si svolgono nell'organismo, espone i risultati delle sue ricerche orientate come nel titolo.

PICONE, *Importanza diagnostica del terreno di Petroff nelle malattie tubercolari*. — Estratto dalla « Gazzetta Internazionale Medico-Chirurgica », Napoli 1923.

L'A. conclude che il terreno di Petroff perde ogni importanza per gli inconvenienti che presenta e non costituisce alcun valido aiuto per la diagnostica.

Vuoti nelle file dei nostri medici fiduciari

Dr. PARLAGRECO SECIZIO, Raddusa (Catania).

Dr. CAPACCIOLI ALESSANDRO, Petroio (Siena).

Nella quiete di Montà d'Alba il 6 settembre u. s. si è spento serenamente il Cav. CARLO BEVIONE padre del Presidente dell'I.N.A.

A S. E. il Senatore Giuseppe Bevione l'Assistenza Sanitaria invia, in quest'ora di grave lutto, le più sentite condoglianze.

Improvvisamente è deceduto in Torino nell'agosto u. s. il Dott. RAFFAELE DI VIRGILIO FRANCONI Capo dei Servizi Sanitari della Federazione Nazionale Fascista delle Casse Mutue di Malattia dell'Industria.

L'opera di Di Virgilio svolta nel campo sociale per la affermazione della Federazione delle Casse Mutue per i lavoratori dell'Industria rimane a testimoniare l'attività che lo scomparso ha dato alle realizzazioni organizzative del Regime Fascista.

Alla sua Memoria il nostro reverente omaggio.

Prof. Dott. I. ROMANELLI, direttore responsabile

(392) Soc. Tip. Castaldi - Via Casilina, 49 - Roma

**NUOVE PROVVIDENZE SANITARIE
A FAVORE DEGLI ASSICURATI DELL'I. N. A.**

PALERMO — *Centro Sanitario* — Via Maqueda, 182

Di prossima istituzione :

GENOVA — *Centro Sanitario*

NOVARA — *Sub Centro Sanitario*

ASTI — *Sub Centro Sanitario*

PROVVIDENZE SANITARIE IN VIGORE

A) Visite mediche periodiche gratuite per il controllo della salute (a tutti, comunque assicurati, presso i Centri e Consultori dell'I. N. A.) - vedi tabella a pag. II.

Concessione di un buono di visita medica gratuita ogni due anni a tutti gli assicurati in regola con i pagamenti, possessori di polizza in forma ordinaria, con visita medica, per un capitale superiore alle L. 20.000.

Tale buono (Mod. S. S. 80) distribuito dalla Agenzia presso la quale gli assicurati pagano il premio, è utilizzabile presso i Sanitari disposti ad eseguire le visite alle condizioni convenute con il Sindacato Nazionale Fascista Medico e indicate nel retro del buono stesso. Il medico è tenuto al segreto professionale anche verso l'Istituto.

B) Consultazioni gratuite d'igiene (matrimoniale, tropicale, dell'alimentazione, del lavoro, del vestiario, della casa, dello sport, ecc., per la prevenzione delle malattie specialmente infettive) per tutti gli assicurati presso i Centri e Consultori dell'I. N. A.

C) Visite consultive gratuite per la idoneità alla vita coloniale (per tutti gli assicurati presso i Centri e Consultori dell'I. N. A.)

D) Consultazioni gratuite per le seguenti specialità:

Collaudo della vista, dell'orecchio naso e gola e cure odontoiatriche in Roma - Via Sallustiana, 51 (Direzione Servizi Sanitari)

Collaudo della vista in Torino - Via Maria Vittoria I (Centro Sanitario I. N. A.)

E) Ricerche cliniche ed esami di laboratorio gratuite (per tutti gli assicurati presso i Centri e Consultori dell'I. N. A.) per l'invio del materiale vedi norme a pag. VIII:

Urine - esame completo chimico e microscopico (compresa la prova di concentrazione);

Espettorato;

Sangue - esame per il dosaggio della glicemia (compresa la prova di carico e la curva glicemica); della azotemia; della uricemia; della colesterinemia; della calcemia; esame per la reazione di Kahn, di Wassermann, di Meinicke, di Ide e citochol;

Elettrocardiogramma;

Misurazione della pressione arteriosa;

Teleradiografia del torace;

Controllo del peso e dell'altezza;

F) Prestiti senza interesse per operazioni di alta chirurgia (agli assicurati con polizze ordinarie e collettive per le relative spese debitamente comprovate) (Mod. S. S. 59).

G) Facilitazioni presso medici specialisti (per cure odontoiatriche, oculistiche e otorinolaringoiatriche) vedi tabella a pag. III.

H) Facilitazioni presso ospedali e case di cura (vedi tabella IV).

I) Facilitazioni presso stabilimenti termali (vedi tabella VII).

L) Pubblicazioni di medicina preventiva e d'igiene

1° « Salute, tesoro della vita » del Prof. Dr. O. BELLUCCI.

2° « Sotto il platano di Còo » Consigli d'igiene e di medicina preventiva.

3° « Igiene della vita coloniale » del Prof. G. PENSO.

4° « L'Assistenza Sanitaria » Rivista bimestrale d'igiene e di medicina preventiva - Edizione speciale.

M) Norme per l'invio del materiale di analisi ai laboratori dell'I. N. A.:

Gli assicurati impossibilitati ad allontanarsi dalla loro residenza possono beneficiare ugualmente delle ricerche di laboratorio, inviando il materiale da analizzare al Servizio Sanitario della Direzione Generale in ROMA od ai Centri di Assistenza Sanitaria in ANCONA, BOLOGNA, BOLZANO, CAGLIARI, MESSINA, MILANO, NAPOLI, PADOVA, PALERMO, TORINO, TRIESTE, col mezzo più celere, insieme e ai Buoni per Esame di Laboratorio (Modulo Servizio San. n. 79), i quali vengono distribuiti dalle Agenzie presso le quali gli Assicurati pagano il premio. I campioni dovranno essere confezionati nel modo seguente:

per l'esame delle urine: 100 cc. di urine con aggiunta di 1 gr. di acido borico;

per l'esame dell'espettorato: 10-15 cc. di espettorato in un vasetto di vetro o porcellana a collo largo;

per l'azotemia: 10-15 cc. di sangue prelevato a digiuno;

per la colesterinemia: 10-15 cc. idem;

per la calcemia: 10-15 cc. idem;

per la glicemia: 1-2 cc. di sangue prelevato a digiuno, con l'aggiunta di alcuni granellini di fluoruro di sodio, allo scopo di renderlo incoagulabile;

per l'uricemia: 10-15 cc. di sangue, o meglio 5 cc. di siero, prelevato a digiuno e dopo essere stati per 3 giorni a dieta apurina (senza carne, cacao, caffè, cioccolato);

per la Reazione di Meinicke o la R. di Ide: 4-5 cc. di sangue, o meglio 1-2 cc. di siero centrifugato;

per la reazione citochol: 4-5 cc. di sangue o 1-2 cc. di siero centrifugato;

per la reazione di Wassermann: 5-10 cc. di sangue, o meglio 1-2 di siero possibilmente già centrifugato.

I campioni per le ricerche di uricemia, colesterinemia, calcemia, citochol, Meinicke, Wassermann e Ide devono essere inviati presso i Laboratori della Direzione Generale dell'I. N. A. in Roma, via Sallustiana, n. 15.

Il prelevamento del sangue va fatto detergendo la cute con etere senza adoperare alcool, oppure lasciando evaporare questo completamente prima di pungere la vena senza alcuna aggiunta di prodotti anticoagulanti, tranne per la glicemia (V. sopra).

CENTRI SANITARI E CONSULTORI GRATUITI

(I Centri sono indicati in grassetto in grassetto e i Consultori in corsivo)

LOCALITÀ	ORARIO	LOCALITÀ	ORARIO
PIEMONTE			
Torino	Giorni feriali 2° e 4° lunedì (sospeso) Mercoledì 1° e 3° jun. - 2° e 4° giov.	Via S. Maria Vittoria, 1. Via Roma, 14. Piazza Medici, 16. Via Arnolfo, 20.	Ancona Ascoli. Macerata Pesaro. Zara.
Alessandria			
Asti			
Biella			
LOMBARDIA			
Milano	Giorni feriali 1° 3° lunedì 1° 3° martedì 1° 3° mercoledì 2° 4° martedì 2° 4° sabato	P. Diaz, 6. V. Camozzi, 33. P. Vittoria - Palazzo INA. V. Campi, 1. C. Vittorio Emanuele, 5. C. Mazzini, 8.	Perugia Roma Roma Terni Tivoli Viterbo
Bergamo			
Brescia			
Crema			
Legnano			
Pavia			
VENEZIA TRIDENTINA			
Bolzano	Giorni feriali (Sospeso) 2° 4° martedì Lunedì, giov. e venerdì	V. Rosmini, 20. V. Roma, 5. Agenzia Principale INA. V. Bellenzani, 14.	Avellino Benevento Caserta Castellammare di Stabia Napoli. Salerno
Bressanone			
Roberto			
Trento			
VENEZIA VENEZIA			
Padova	Giorni feriali 2° sabato 3° martedì 2° e 4° martedì Venerdì 1° 4° lunedì 3° lunedì	P. Spalato, 1. V. Garibaldi, 1. V. Vitt. Emanuele, 29. V. Sauro, 1. Calle larga XXIII Marzo V. Vitt. Emanuele, 11. P. Roma, 11.	Aggrigento Catania Catanzaro Cosenza Messina Palermo Ragusa Reggio Calabria. Siracusa Trapani
Belluno			
Treviso			
Udine			
Venezia			
Verona			
Vicenza			
VENEZIA GIULIA			
Trieste	Giorni feriali 2° 4° martedì 2° e ultimo giovedì	P. Dalmazia, 3. V. XXX Ottobre V. Crispi, 9.	Avellino Benevento Caserta Castellammare di Stabia Napoli. Salerno
Fiume			
Gorizia			
EMILIA			
Bologna	Giorni feriali 2° 4° mercoledì 1° 3° martedì	V. Pignattari P. Cavalli, 2. V. Emilia S. Stefano, 3.	Avellino Benevento Caserta Castellammare di Stabia Napoli. Salerno
Piacenza			
Reggio Emilia			
MARCHE E DALMAZIA			
Ancona	Giorni feriali 1° 3° mercoledì Ultimo mercoledì 2° 4° martedì 2° giovedì	C. Mazzini, 13. P. Popolo - V. Archivio. V. Ricci, 2. V. Rossini, 2. Calle Larga	Perugia Roma Roma Terni Tivoli Viterbo
Ascoli			
Macerata			
Pesaro			
Zara			
LAZIO E UMBRIA			
Perugia	2° 4° martedì Giorni feriali Giorni feriali Mercoledì 1° 3° giovedì 1° 3° sabato	P. Vittorio Emanuele, 1. V. Sallustiana, 51. V. Tritone, 142. V. Tacito. V. S. Croce. C. Vitt. Emanuele	Avellino Benevento Caserta Castellammare di Stabia Napoli. Salerno
Roma			
Roma			
Terni			
Tivoli			
Viterbo			
CAMPANIA			
Avellino	2° mercoledì 1° 2° mercoledì 4° venerdì 1° 3° venerdì mart., giov., sab. 8,30-12 2° 4° Lunedì	P. Libertà, 52. V. Isabella Morra, 6. C. Umberto, 53. V. S. Maria dell'Orto, 3. P. Costanzo Ciano, 32. C. Garibaldi (Pal. Natella)	Avellino Benevento Caserta Castellammare di Stabia Napoli. Salerno
Benevento			
Caserta			
Castellammare di Stabia			
Napoli			
Salerno			
CALABRIA E SICILIA			
Aggrigento	1° mercoledì Venerdì e sabato 2° mercoledì 2° martedì Giorni feriali Giorni feriali 1° venerdì (pomer.) 2° 4° giovedì (pomer.) 2° venerdì (pomer.) (Sospeso temporan.)	V. Roma, 291. V. A. Mussolini, 16. Seesa Leone C. Mazzini V. Colombo, 40 V. Maqueda, 182 V. M. Coffa, 12 C. Garibaldi, 2 V. dei Mille, 2. V. Torrearsa	Avellino Benevento Caserta Castellammare di Stabia Napoli. Salerno
Catania			
Catanzaro			
Cosenza			
Messina			
Palermo			
Ragusa			
Reggio Calabria			
Siracusa			
Trapani			
SARDEGNA			
Cagliari	Giorni feriali 1° lunedì Ultimo lunedì 3° lunedì 2° lunedì	V. Roma, 73. Agenzia Principale INA V. Garibaldi, 81. Agenzia locale INA P. Italia, 7	Avellino Benevento Caserta Castellammare di Stabia Napoli. Salerno
Iglesias			
Nuoro			
Oristano			
Sassari			

Medici specialisti che accordano facilitazioni ai nostri assicurati

(Riduzione del 30%, sugli onorari fissati dal Sindacato Fascista dei Medici)

ODONTOIATRI

- Agrigento:** Dr. A. CUCURULLO.
Canicattì: Dr. G. CASSARO, P. Palma.
Alessandria: Dr. A. PICCINI, V. della Vittoria, 3 - Dr. A. G. PICCIONE, V. Savonarola, 12.
Casale Monferrato: Dr. U. GAUDINA, V. Palestro, 7 - Dr. A. REDOGLIA, P. Duomo, 1 - Dr. G. PINOLINI, V. Benvenuto S. Giorgio, 8.
Novi Ligure: Dr. M. LE BELLONE.
Tortona: Dr. C. TORTI.
Ancona: Dr. L. PANAREO, C. Vittorio Emanuele III, 9.
Aosta: Dr. A. CHIAMPO - Dr. T. SPERITO, V. Ospedale - Dr. A. BOFFA, P. Vitt. Emanuele, 7.
Ivrea: Dr. G. BALMA, P. Vitt. Emanuele, 12 - Dr. G. MATUINO, V. Arduino - Dr. G. PUGLIESE, V. XXI Aprile.
Aquila: Dr. G. B. DE ANGELIS.
Arezzo: Dr. M. MICHELINI, V. Francesco Crispi, 2.
Ascoli Piceno: Dr. A. MONDOZZI, V. B. Cairoli - Dr. L. PENNESI, V. Malta - Dr. A. TASSONI, V. Malta.
Asti: Dr. A. DEGHAN, P. Medici, 1 - Dr. C. IVALDI, C. Dante, 3 - Dr. L. MALAGOLI, V. Cavour.
Bari: *Andria:* Dr. F. SARDANO.
Bergamo: Dr. E. AVETTA, V. Monte Grappa, 7 - Dr. G. BRAUN, Viale Roma, 12 - Dr. G. CALDEROLI, Via XX Settembre, 46 - Cav. Dr. C. CASTELLI, - Prof. Dr. G. CAVAZZENI, V. Roma, 6 - Dr. V. DAL LAGO, P. V. Veneto, 1.
Bologna: Dr. F. BIGNARDI, V. Saffi, 2 - Dr. G. CAPUZZI, P. De Marchi, 6 - Dr. A. CARAMITI, V. Innerio, 17 - Dr. A. FRANCESCONI, V. Saffi, 2 - Dr. M. GIANNOTTI, V. Saffi, 2 - Dr. G. PIVA, V. Maggiore, 5.
Bolzano: Dr. E. GRONES, C. Vittorio Emanuele, 7 - Dr. F. TRANQUILLI, P. Vitt. Emanuele, 8.
Bressanone: Dr. M. REIS, V. Ponte Aquila, 1.
Merano: Dr. G. DE BOSIO, - Dr. A. KONIG, C. Goethe, 6 - Dr. F. SINGER, V. Dante, 38.
Brescia: Dr. O. BERTOLI, C. Magenta, 26 - Dr. E. CASTELLI, V. Dante, 42 - Dr. M. JORI, C. Vittorio Emanuele, 58 - Dr. G. B. RIETTI, V. Mazzini, 6 - Dr. G. RIETTI, V. Mazzini, 6 - Dr. D. SALVAGNI, Viale Stazione, 6 - Dr. D. SCACHERI, C. Palestro, 27.
Gardone Riviera: Dr. G. GOIO.
Salò: Dr. G. SIMONI, P. V. Em., 96.
Cagliari: Dr. L. FRONGIA, V. Mando, 88 - Dr. G. PINNA-STARA, Viale Diaz.
Iglesias: Dr. E. SPINAS, V. Roma, 5.
- Campobasso:** Dr. A. MARTINO - Dr. SANTORO, Manfredi.
Carrara: Dr. G. Batt. LODOVICI, V. Lunense.
Catania: Dr. M. DI GRAZIA, V. Garibaldi, 9 - Dr. S. GRECO, V. Etnea, 270 - Dr. G. MILONE, V. Umberto, 41 - Dr. R. MUSUMECI GRASSI, V. Vittorio Emanuele, 215 - Dr. F. POLITI, Via Etna, 208.
Chieti: Dr. Cav. E. MASTROPASQUA, V. S. Gaetano, 7.
Como: Dr. V. GORIN, V. Garibaldi, 19 - Dr. A. PADERI, V. Indipendenza, 4 - Dr. L. TORI, P. Grimaldi, 2.
Lecco: Dr. M. HEUMANN, V. Roma, 28.
Cosenza: Dr. G. ANDREASSI, V. Mazzini - Dr. O. CERBELLI, P. Ferrovia - Dr. A. CHIMENTI, V. Trento - Dr. F. LOFFREDO, V. ISONZO.
Cremona: Dr. L. BERTOLOTTI, Via Beltrami, 4 - Dr. E. REBIZZI, P. Roma, 17 - Dr. R. ZANNINI, V. Blasio, 5.
Casalmaggiore: Dr. O. BOLES.
Cuneo: Dr. F. MANFREDI.
Enna: Dr. D. COLOMBRITA, V. Roma, 262.
Ferrara: Dr. A. CAVALLARI, Largo Castello - Dr. G. FINI, CORSO GIOVACCA, 3 - Dr. D. MORI, V. Cortevicchia, 3 - Dr. A. TESI, V. Palestro, 21 - Dr. G. TESI, V. Palestro, 21.
Firenze: Dr. V. ARNONE, V. Pandolfini, 26 - Dr. A. CITELLI, Lung'Arno Acciaiuoli, 22 - Dr. G. PUTTI, V. dei Servi, 6 - Dr. C. RAMONINO, V. Vecchiotti, 9 - Dr. S. CALAMARI, V. Della Pergola, 14-bis.
Foggia: Dr. G. ARBORE, - Dr. E. DI MAIO - Dr. G. BUONO DI LUCIANO.
Manfredonia: Dr. P. MELUCCO.
S. Severo: Dr. P. RECCA.
Forlì: Dr. G. VESPIGNANI, CORSO GARIBALDI - Dr. A. BRIGANTI, Capitano 2° Fanteria - Dr. A. CASALI, CORSO GARIBALDI.
Rimini: Dr. E. LAZZAROTTO - Dr. L. PEDRAZZI - Dr. R. PELOSI.
Genova: Dr. G. MORIANI, P. Corvetto, 1/4 - Dr. F. PUPPO, Salita S. Caterina, 1/2.
Cornigliano: Dr. G. TRAVAGLINI, V. Garibaldi, 13.
Gorizia: Dr. P. U. NETZBANDT.
Grosseto: Dr. A. ANGELINI.
Imperia: Dr. R. AMORETTI, V. Alfieri, 18 - Dr. O. DE VECCHI, Via del Monte - Dr. A. LATRONICO, V. Berio, 5-bis - Dr. C. MURA, CORSO DANTE, 2 - Dr. A. NATTA, V. Gandolfo, 1.
Bordighera: Dr. E. BUFFA, V. San-
- t'Antonio - Dr. I. DEL BOCA, V. Vittorio Emanuele.
Sanremo: Dr. E. GISMONTI, V. Vittorio Emanuele, 11 - Dr. G. ELENA, V. Carli, 1.
Ventimiglia: Dr. G. BUONSIGNORE, V. Roma, 7 - Dr. F. UGOLINI, V. Cavour, 51.
Livorno: Dr. I. CAPITANI, Scali Ugo Botti, 2 - Dr. O. CASAGNI, V. Magenta, 8 - Dr. C. QUARANTORSI, V. EDRICO Mayer, 18.
Portoferrato: Dr. A. LAGHI.
Lucca: *Altopascio:* Dr. G. L. PIEGAIA.
Viareggio: Dr. G. GIUFFRIDA.
Mantova: Dr. G. CONSOLO, C. Umberto I, 89 - Dr. R. LASAGNA, V. Chiasci, 2 - Dr. E. PONGILUPPI, P. Imperia - Dr. M. PREDARI, V. Marangoni - Dr. L. VENERI, C. V. Emanuele, 64 - Dr. G. ZAGNI, V. B. Grazioli, 32.
Matera: Dr. D. MARINARO - Dr. S. Lo Russo.
Messina: Dr. F. TODARO, Via Dei Verdi.
Milano: Dr. G. ALTARA, C. Roma, 63. - Dr. G. BIAGINI, V. Aversa, 17.
Magenta: Dr. R. RUSSITANO.
Monza: Dr. E. BONSAGLIO, V. Vittorio Emanuele, 1 - Dr. A. CAMPANARI, V. Italia, 13 - Dr. P. SAVIO, V. B. LUMI, 3.
Modena: Gr. Uff. Dr. G. SILLINGARDI, P. Muratori, 31 - Dr. A. TOTARO, V. Emilia, 26.
Napoli: Dr. A. COPPOLA, V. Cesario Console, 3 - Dr. F. DE NOTARIS, Via Cappella Vecchia, 6 - Dr. C. DONATO, V. R. De Cesare, 7 - Dr. V. GIUFFRÈ, V. Santa Brigida, 76 - Dr. G. IZZO, V. Saut'Arcangelo a Baiano - Dr. P. LIPO, V. S. Lucia, 15 - Dr. E. MASUCCI, P. Torretta, 36 - Dr. A. SANSONE, V. S. Spirito di Palazzo, 9 - Dr. F. SANTANIELLO, CORSO VITT. EMANUELE, 400 - Dr. G. VIOLET, V. Capodimonte, 31 - Prof. Dr. A. ZONA, P. Bellini, 68.
Meta di Sorrento: Cav. Uff. Dr. V. RUSSO, CORSO LITTORIO, 113.
Sparanise: Dr. F. GRANDE.
Novara: Dr. F. BORRINI, V. Cavour, 17 - Dr. D. SCENDRATI, C. Regina Margherita, 12.
Palermo: Dr. P. AVELLONE, V. XII Gennaio, 15 - Dr. G. CIMINO, V. Villafermosa, 6 - Dr. G. DI CARLO, V. Roma - Dr. P. GARLO, Largo S. Sofia, 1 - Dr. C. MILAZZO, P. G. Verdi, 22.
Dr. A. NICOSIA, P. Aragona, 4 - Dr. R. PEZZOLI, P. Castelnuovo, 11 - Dr. G. PIAZZA GARGANO, P. San Domenico, 23 - Dr. F. PIZZUTO, V. Villareale, 38 -

Dr. A. RIBOLLA, V. Rosolino Pilo, 12 - Dr. E. TEMPASTINI, V. R. Settimo, 24.
Parma: Dr. S. ALBERTI, V. Farini, 52.
Perugia: Prof. Dr. F. BRAJO, Corso Vannucci.
Foligno: Dr. G. BIONDI.
Piacenza: D. E. CAVANNA, GOBBI, V. S. Marco, 5 - Dr. U. MISTRALETTI, V. Chiapponi, 37 - Dr. G. PATRIOLI, V. Sopramuro.
Pisa: Prof. Dr. R. CARRERAS, V. San Lorenzo, 19 - Dr. F. DELLE SEDIE, P. Carrara, 5 - Dr. G. PAOLI, Borgo Stretto, 5 - Dr. S. SESSI, V. Vittorio Emanuele, 4.
Pola: Dr. F. STOCCO.
Reggio Calabria: Dr. R. S. RETEZ, C. Vittorio Emanuele.
Roma: Dr. A. BENEGIANO, V. Salara, 44 - Prof. Dr. B. DE VECCHIS, Via Cornelio Celso, 1 - Dr. BONCRISTIANI, V. Arenula, 53 - Dr. A. PIERLUIGI, C. Trieste, 141 - Dr. A. ERCOLANI, Largo Magnagrecia, 3.
Rovigo: Dr. B. BENATTI - Dr. A. BORELLINI.
Adria: Dr. G. FERROCI - Dr. N. GIORDANI.
Salerno: Dr. A. CONVERSO, V. Roma, 47.
Sassari: Dr. A. FENU, Vico'lo Bartolinis - Dr. G. NEDOU, V. Manno - Dr. R. TOCCO, P. Castello.

Savona: Dr. Cav. Uff. G. GASTI, C. Principe Amedeo, 2-5 - Dr. Comm. P. PAGGI, V. Paleocapa, 3 - Dr. G. VETRANA, V. Guidobono, 30.
Siena: Dr. P. MARZANO, V. di Città, 3.
Sondrio: Dr. L. OTTANI, V. XXVIII Ottobre, 8.
Taranto: Dr. V. BARBARO, C. Umberto - Dr. F. MONTANARI, P. G. Bruno, 33 - Dr. G. SANTOSTASI - Dr. N. VITANTONIO, C. Umberto.
Teramo: Dr. G. BIANCO - Dr. A. SACCONI.
Torino: Dr. G. BUJATTI, C. Vinzaglio, 104 - Prof. Dr. L. CASOTTI, Via Roma, 15, Palazzo I. N. A. - Dr. E. FAVERO, V. Camerada, 10 - Dr. Prof. G. GIORELLI, V. S. Quintino, 18 - Dr. C. MARAZZINA, V. Brandizzo, 3 - Dr. A. TOMMASSINELLI, V. P. Micca, 10 - Dr. V. TOMMASSINELLI, P. Vitt. Veneto, 20.
Trento: Dr. F. AGOSTINI - Dr. C. LACHMANN, P. Silvio Pellico, 2 - Dr. F. RIGHI, V. Belenzani, 27 - Dr. C. SEPPI, V. Gazzoletti.
Arco: Dr. E. PERNECHER.
Levico: Dr. F. CALIARI.
Rovereto: Dr. M. SOMMADOSSI - Dr. G. ZANNINI.
Treviso: Dr. A. BIFFIS, V. F. Filzi, 12.
Trieste: Dr. L. CHUMINATTO, V. San Francesco, 20 - Dr. A. FERRAGUTI, V.

Coroneo, 10 - Dr. A. MINAS, V. A. Diaz, 10 - Dr. G. OTTOCIAN, V. XXX Ottobre, 17 - Dr. B. REBEZ, V. G. Gallina, 2 - Dr. G. ROSANZ, V. San Nicolò, 33.
Udine: Dr. D. DAMIANI - Dr. E. CLONFERO.
Tolmezzo: Dr. P. CANDUSIO, P. XX Settembre.
Varese: Dr. R. BERTOLI, V. Orti-godi, 15 - Dr. C. FRANZI, V. Cavour 30 - Dr. S. GUSCETTI, V. Piave, 2 - Dr. L. MANGARELLI, C. Roma - Dr. G. P. RIVA, V. Cairo, 33 - Dr. V. BARBEDO, V. Magenta, 52.
Gallarate: Dr. F. OFELLI, - Dr. A. PATARINO.
Tradate: Dr. L. COOPMANS DE JOLDI.
Venezia: Dr. A. SERENA, Cannaregio.
Vercelli: Dr. C. A. POZZOLO, P. Vitt. Emanuele, 2.
Verona: Dr. G. BRIVIO, V. Marsala - Dr. L. CARAZZA, P. Dante, 8 - Dr. E. FRANCHINI, C. Vitt. Emanuele, 9 - Dr. A. SAGRAMOSO, V. Santa Chiara, 13 - Dr. C. TAPPARINI, Viale N. Bixio, 17.
Bardolino: Dr. P. PEDUZZI.
Legnano: Dr. U. BONFANTE.
Vicenza: Dr. L. CARLE, C. Principe Umberto, 53 - Dr. S. FIORETTI, Via Morette - Dr. L. MARTINELLI, S. Corona.
Arcignano: Dr. G. VERONESE.

OCULISTI

Alessandria: Dr. E. ALTARA, Corso Roma, 3 - Dr. F. DURANDO, V. Nuova Legnano, 5.
Casale Monferrato: Dr. A. GUASCHINO, V. Mellana, 2.
Aosta - Ivrea: Dr. C. GARZINO, Osp. Civile.
Arezzo: Prof. Dr. A. ALIQUÒ MAZZEI.
Asti: Dr. C. LOVISOLO.
Bergamo: Prof. Dr. A. BUSACCA, V. Tasso, 4 - Prof. Dr. A. SEGUINI, Via Roma, 8 - Dr. G. ZONCA, V. XX Settembre, 14.
Bologna: Dr. L. CAPRA, V. Indipendenza, 2 - Prof. Dr. C. MARIOTTI, Via Castiglione, 5 - Dr. G. NARDI, V. Frassinago, 21 - Dr. D. PALMIERI, V. Righi, 34 - Prof. Dr. G. RICCHI, V. San Stefano, 43 - Prof. Dr. X. NAPOLEONE, V. Guerrazzi, 29.
Bolzano: Prof. Dr. G. MENESTRINA, Osp. Civile - Dr. E. ROSSLER, V. Regina Elena.
Bressanone: Dr. E. NIEDEREGGER.
Merano: Dr. C. BAR, Corso Principe Umberto, 34 - Dr. G. KEISER, Corso Principe Umberto, 32.
Cagliari: Prof. Dr. GALLENZA R., R.

Clinica Oculistica - Prof. Dr. G. MOSSA, V. Pola, 7.
Iglesias: Dr. B. GARAU, Via Umberto, 12.
Serramanna: Dr. L. PITTAU.
Caltanissetta: Prof. Dr. E. CALVALARO, V. Tuminelli, 2 - Prof. Dr. G. NICOLETTI, V. Tuminelli, 4.
Campobasso: Dr. N. BARBATO - Comm. Dr. E. GRIMALDI.
Agnone: Dr. S. SAVASTANO.
Catania: Prof. Dr. M. DE CRISTOFARO, V. Plebiscito, 280 - Prof. Dr. G. FAVALORO, V. S. Maddalena, 59.
Chieti: Prof. Dr. G. COZZOLI, Corso Maffruccino, 104.
Lanciano: Dr. V. SERAFINI.
Como: Prof. Dr. G. GASPARINI, Via Volta, 30.
Cuneo - Alba: Dr. G. VARALDI.
Ferrara: Dr. S. CECCOLI, Vicolo del Teatro, 2 - Dr. M. VERZELLA, Corso Porta Mare, 11.
Foggia: Dr. A. ALTAMURA.
Carlantino: Dr. N. DE SIMONE.
S. Severo: Dr. G. COLIO.
Forlì: Dr. P. MARCHINI, C. A. Diaz - Dr. O. SANTONOCETO, Via Giovanni dalle Bande Nere.

Imperia: Dr. M. ODISIO, V. G. Berio, 9.
Oneglia: Dr. G. GRIVA.
Sanremo: Dr. G. GRIVA, V. Vittorio Emanuele, 18 - Dr. M. ODISIO, Via Vitt. Emanuele, 8.
Livorno: Dr. M. PARDUCCI, V. del Fante, 3.
Mantova: Prof. Dr. D. FERRI, Via Battisti - Prof. Dr. PREVEDI, C. Vitt. Emanuele, 7.
Messina: Dr. V. LA ROSA, V. Pavia - Prof. Dr. F. SCULLICA, V. Cavour, 131 isol. 336.
Milano: Prof. Dr. A. BUSACCA, Foro Bonaparte, 46.
Napoli: Dr. F. GALETTI, Riviera di Chiaia, 32.
Novara: Dr. Prof. G. LADDONI, Ospedale Maggiore, C. Cavour.
Padova: Dr. L. ZOLDAN, Via Altinate, 69.
Palermo: Dr. G. BELLINA, V. Celso, 14 - Prof. Dr. A. CUCCO, V. Villafranca, 20 - Prof. Dr. D. D'AMICO, Viale Libertà, 1 - Dr. F. P. DE BONO, Via Di Marzo, 2 - Dr. G. LA PLAGA, Via Garzilli, 24 - Prof. Dr. S. LONGO, C.

Scinà, 941 - Prof. Dr. P. STELLA, P. Castelnuovo, 4.
 Parma: Prof. Dr. F. CANDIAN, Viale Umberto I.
 Perugia: Prof. Dr. C. GIANNANTONI, Corso Vannucci, 9.
 Pola: Dr. M. DE PIERA.
 Reggio Calabria: Prof. Dr. G. SALVADORI, V. D. Tripepi, 34.
 Roma: Prof. Dr. D'AMICO, V. Farini, 6 - Prof. Dr. C. MAZZANTINI, Via Milano, 24 - Prof. Dr. I. NEUSCHÜLLER, V. Regina Elena - Prof. Dr. B. STRAMPPELLI, Corso Italia, 33.
 Salerno: Dr. V. TURCO, C. V. Emanuele, 130.
 Sassari: Prof. Dr. V. SABA, Via Roma, 14.
 Taranto: Dr. V. CARDUCCI, V. D'Aquino - Prof. Dr. A. MARCOSCI, V. di

Palma - Dr. R. MARINOSCI, V. Regina Elena, 33 - Prof. Dr. E. VILLASEVAGLIOS, V. De Cesare, 1.
 Torino: Dr. C. CAFFARATTI, Corso Vinzaglio, 5 - Dr. C. CANTÙ, V. Maddama Cristina, 6 - Prof. G. CAPPELLARO, C. Vitt. Emanuele II, 51 - Prof. Dr. A. CORRADO, V. Juvara, 19 - Dr. M. GARZINO, V. Mazzini, 2 - Prof. Dr. F. GRINGNOLO, C. Oporto, 21 - Dr. E. MORINI, V. Carlo Alberto, 18 - Prof. Dr. G. MOSSO, V. Cibrario, 1 - Dr. L. ORSI, Via C. Alberto, 17 - Dr. T. PECCHIO, C. Vittorio Emanuele, 19 - Prof. Dr. S. PICCALUGA, Via XX Settembre, 60 - Prof. Dr. C. PISSARELLO, C. Siccardi, 9-bis - Dr. G. PRECERUTTI-TAPPARELLI, Via Principe Amedeo, 29 - Prof. G. TIRELLI, R. Clinica Oftalmica - Dr. G. TOSO, Via S. Secondo, 15 -

Prof. Dr. O. VALLI, C. Valentino, 11 - Dr. S. VAUDETTI, V. Cernaia, 18 - Prof. Dr. F. VERDERAME, C. Oporto, 31-bis.
 Trento: Dr. G. GENTILINI, P. Venezia, 2 - Dr. G. GRILLO, V. Santa Maria Maddalena, 21.
 Trieste: Dr. G. MANZUTTO Via, Roma, 22.
 Varese: Dr. E. MORETTI, V. Piave, 14.
 Luino: Dr. R. MARGARITELLA, Viale Umberto I, 18.
 Venezia: Dr. E. NISTA, Calle P. Angelo, 5314.
 Vercelli: Dr. L. PAGANI, V. Garibaldi, 20.
 Vicenza: Dr. C. ANTUZZI, P. Duomo, 4.

OTORINOLARINGOIATRI

Alessandria: Dr. F. BADINO, Via Trotti, 12 - Dr. A. AJMONE, V. Faà di Bruno, 18 - Dr. L. BORTOLOTTI, V. S. Giacomo della Vittoria, 25.
 Casale Monferrato: Dr. G. CUASCHINO, V. Mellana, 2.
 Aosta - Ivrea: Dr. U. MAGGIOROTTI, P. Lamarmora.
 Aquila: Dr. S. CIPOLLONI, V. S. Marciano, 31.
 Ascoli - Fermo: Dr. A. LODOVICI, V. Sapienza, 4.
 Asti: Dr. A. GENTILE.
 Bergamo: Dr. I. CALDEROLI, V. XX Settembre, 46 - Dr. G. PALVIS, V. XX Settembre, 7.
 Bologna: Prof. Dr. A. CANEPELE, Viale XII Giugno, 12 - Dr. G. B. FACCHINI, V. Artieri, 2.
 Bolzano: Dr. A. BRIANI, V. Duca d'Aosta, 2 - Dr. A. SCHNABL P. Grano, 2.
 Merano: Dr. M. DIESBACHER Viale di Maia - Dr. G. NUSSBAUMER, V. Armando Diaz, 13.
 Cagliari: Dr. A. CANESSA, V. Manno, 5 - Dr. L. LAUDADIO, C. Felice, 28.
 Iglesias: Dr. A. TORNU, P. Sella.
 Caltanissetta: Dr. P. RESTIVO, Via Gaetani, 37.
 Catania: Prof. Dr. A. LIOTTA, V. Mancini, 6.
 Como: Dr. F. BECCHERLE, V. Volta, 33. Dr. G. TORLASCHI, V. Natta, 7.
 Cremona: Dr. F. BOCCHI, V. Manina, 8.
 Cuneo: Prof. Dr. G. DONADEI, Via Gallo, 5.
 Saluzzo: Dr. U. RACCA, V. Gualtieri, 5.
 Ferrara: Dr. A. MANFREDI, V. Borgoleoni, 122 - Dr. E. MURATORI, V. Palestro, 62.

Foggia: - S. Severo: Dr. A. CERVASIO.
 Forlì: Dr. F. SEGANTI, V. Madenti.
 Gorizia: Dr. G. COMEL - Dr. S. RUZZATI.
 Imperia - Bordighera: Dr. E. VERDUN, V. Vitt. Emanuele, 8.
 Sanremo: Dr. M. DE MARCHI, V. Vitt. Emanuele, 18.
 Ventimiglia: Dr. E. VERDUN, V. Vitt. Emanuele, 18.
 Livorno - Suvereto di Livorno: Dr. L. CHERICI.
 Mantova: Dr. FUCCI, V. Carlo Poma, 15 - Dr. L. ZAPPAROLI, C. Vitt. Emanuele, 103.
 Messina: Dr. C. CAMINITI, V. Garibaldi, 27, isol. 272 - Prof. Dr. G. SALVADORI, V. Colombo, 40 - Dr. V. VALSECCHI, V. U. Bassi, 120.
 Modena: Gr. Uff. Dr. G. SILLINGARDI, P. Muratori, 31.
 Napoli: Prof. Dr. E. DI LAURO, Riviera di Chiaia, 84 - Prof. Dr. S. JANNUZZI, V. S. Spirito di Palazzo, 31 - Dr. V. MESOLELLA, V. dei Mille, 59.
 Padova: Prof. Dr. E. RUBALTELLI, V. Gabelli, 17.
 Palermo: Prof. Dr. G. ALAGNA, V. Roma, 391 - Dr. F. CAMPO, V. Stabile, 109 - Dr. G. FERRUZZA, V. Lincoln, 96 - Prof. Dr. A. ZANOLA, V. Rodi, 1.
 Parma: Prof. Dr. F. LASAGNA, Piazzale Cervi, 17 - Prof. Dr. U. TASSI, V. XXII Luglio, 15.
 Perugia: Dr. A. BAROLA, V. Fani, 2.
 Pistoia: Dr. M. A. CASANUOVA, Via della Madonna, 9.
 Pola: Dr. E. MAZZARO.
 Roma: Prof. Dr. G. TURTUR, Via XX Settembre, 95 - Dr. S. CIPOLLONI,

V. Cola di Rienzo, 297 - Dr. M. MANCIOLI, P. XXVIII Ottobre (ang. V. Flamini) - Dr. C. MESSANELLI, V. Tevere, 44.
 Siena: Dr. F. L. BELLUCCI.
 Taranto: Prof. Dr. A. BIASOLI, Via Due Mari, 18 - Dr. V. BATTISTA, Via Cavour, 27 - Dr. V. NATALE, Via Marsari, 5.
 Torino: Dr. E. BATTAGLIOTTI, Via S. Chiara, 20 - Prof. Dr. C. BRUZZONE, V. Confienza, 15 - Prof. Dr. A. CASSASSA, V. Principe Amedeo, 52 - Prof. Dr. I. DIONISIO, Corso Vinzaglio, 10 - Prof. Dr. G. DIONADEI, V. Marco Polo, 19-bis - Dr. A. FERRERO, Via Goito, 6 - Dr. G. LEALE, Corso Oporto, 5 - Prof. Dr. A. MALAN, Corso Oporto, 40 - Dr. P. T. MANCINI, Via Plana, 11 - Dr. C. MEANO, V. Della Rocca, 6 - Prof. Dr. G. PINAROLI, Corso Vitt. Emanuele, 82 - Dr. G. PRECERUTTI-TAPPARELLI G., V. Principe Amedeo, 29 - Dr. C. VASSIA, V. Santa Chiara, 20.
 Trapani: Dr. M. SAMMARTANO, Via Mercè.
 Trento: Prof. Dr. G. GARBINI, Via Roma, 37 - Dr. D. MAESTRANI, Via Rosmini, 25 - Dr. Cav. G. MAFFEI, V. Oss. Mazzurana, 16.
 Trieste: Dr. A. ROCCO, V. Mercato Vecchio, 3 - Dr. Cav. G. MONTINI, Via Cesare Beccaria, 8.
 Udine: Dr. F. PELLIZZO, Via Rivis, 32.
 Varese: Dr. S. ROVERA - DI. G. SIOLI, P. M. Giappa, 14.
 Somma Lombarda: Dr. P. A. BURATTI.
 Venezia: Dr. G. BREGANZATO.
 Vercelli: Dr. P. PETTERINO, Via Odoni, 1.
 Vicenza: Dr. E. BASSO, V. Racchetta, 5 - Dr. A. BOER, V. Carpagnon, 13.

Stabilimenti di cura che accordano facilitazioni ai nostri assicurati

Cliniche, ospedali, case di cura, poliambulanze ed istituti vari

Località	Nominativo	Facilitazioni	Località	Nominativo	Facilitazioni
ABBAZIA (Fiume)	Casa Dr. Howart	30 e 50%	NAPOLI	Casa Grimaldi e Principe - Piazza Gesù e Maria, 24	30%
BOLOGNA	Osp. « B. Mussolini » dell' I. N. F. A. I. L.	20% 1 ^a e 2 ^a cl. 10% 3 ^a cl.	PALERMO	Clinica Prof. Arnone - Via Ugdolena, 2	30% 30% retta 20% interventi e ricerche
	Casa « La Policlinica - Umberto I »	30%		Casa « Noto »	
	« Villa Rosa » - Via Castiglione, 103	30%	PALLANZA (Novara)	« Villa Panorama » (cure Arnaldi)	25%
	« Villa Verde » - Via S. Mamolo, 45	30%	PAVIA	Casa Prof. E. Morelli - Piazza XXIV Maggio	30%
BRESCIA	Poliambulanza - Piazzale Garibaldi	25 e 30%	PIACENZA	Casa « Piacenza »	20%
CAGLIARI	Casa Prof. G. Baggio - Piazza S. Benedetto	30%	REGGIO EMILIA	« Villa Ida » - Prof. Dr. G. Zironi	30%
CALTANISSETTA	Casa Dr. Ballati	30%	ROMA	Osp. S. Galligano (dermosifilopatico)	diaria 30,50
CATANIA	Istituto Medico del Lavoro - Via De Felice, 37	ass. popolari L. 10 visita annuale		Ist. « Regina Elena » (tumori)	» 35 —
CATANZARO	Ist. clin. diagnost. fisioter. Dr. G. Mazza - Via Duomo	30%		Clin. Odontoiatrica R. Univ. Guardia Ostetrica permanente E. Pestalozza	20% 50, 30, 20%
COMO	Ist. Cardiolog. Prof. G. Galli - Via Volta 46	30%		Casa « Immacolata Concezione » (artrite, sciatica e reumatismi) - V. Pompeo Magno, 14	50% ambulanza 1 ^a cl. L. 50 retta 2 ^a » » 40 » 3 ^a » » 25 »
COSENZA	Casa Catalani - Villa Amelia	30%	S. PELLEGR. TERME (Bergamo)	Casa Dr. M. Quarenghi	20 e 25%
GENOVA	Policlinico del Lavoro - Via Benedetto XV	ass. popolari L. 10 visita annuale	S. SEVERO (Foggia)	Clin. Troiano - V.le Stazione	30%
	Ist. Inalazioni Dr. B. Oxilia - Via XX Settembre 1-2	30%	TORINO	Ist. Med. preventiva - V. delle Orfane, 8	40%
MESSINA	Ist. terapia fisica Dr. G. Spagnolio - Piazza Stazione	30%		Clin. malattie professionali - R. Università	ass. popolari L. 11 visita annuale
MESTRE (Venezia)	Osp. Civ. « Umberto I »	10 e 20%		Istituto terapia ozononica - Corso Oporto 10	35%
MILANO	Casa « Villa Porpora » - Via E. Carpi 30	30%		« Villa Maria » - Villa della Regina, 14	30 e 40%
MODENA	Casa Prof. Marchetti - Via Giardini 20	30%	TREVISO	« Villa Bianca » - Prof. A. Grollo	37%
	Casa « Berti »	30%	TRIESTE	Casa di Duttogliano	20 o 10%
NAPOLI	Sanatorio « C. Forlanini »	30% diaria L. 20			

Cliniche specializzate e case di cura

Ostetricia e ginecologia			Neurologia		
BARI	Clinica Prof. D'Erchia - Via M. Signorile, 2	30%	PADOVA	Casa « La Salutare » (località Altichiero)	20%
CAGLIARI	Casa B. Salvatore	30%	Otorinolaringoiatria		
ROMA	Guardia permanente « E. Pestalozza »	50, 30 e 20%	TREVISO	Casa Prof. P. Brisotto - Ponte Garibaldi	30%
			Malattie polmonari		
			MIAZZINA (Novara)	Casa « Eremo »	15 e 30%

Stabilimenti Termali che concedono facilitazioni ai nostri assicurati

Località	Qualità fisico-chimiche delle acque e fanghi	Malattie per le quali si consiglia la cura	Facilitazioni concesse
ABANO TERME (Padova)	Acque clorurate - solo - solfo - calciche a 87° C. - Fanghi.	Artrite e reumatismo cr. - Tbc. ossea - Eczemi - Mal. ginecologiche e ricambio - Rinofaringiti - Nevriti	Hotèl Trieste e Vittoria: 20% su cure - 10% pensione - Due Torri: 50% visita med. - 25% cure - 20% pensione - Morosini: 18% pensione C. B.
ACQUA SANTA (Ascoli Piceno)	Acque clorurate - sodiche - solfuro termale - Fanghi - Inalazioni.	Artriti cr. - Mal. ricambio, pelle. respiratorie.	25% Grotta sudatoria e fanghi - 50% Bagni.
AGNANO (Napoli)	Acque solfuree calde, acque solfuree clorurate sodiche calde, acque solfuree ferruginose fredde, acque alcaline solfato-sodiche, acque alcaline carboniche calde, acque solfate acide, acque ferruginose carboniche calde - Fanghi minerali vulcanici - Stufe secche da 40 a 75° C.	Stitichezza, epatopatie croniche, colecistiti.	A tutti gli assicurati riduzioni del 50% importo diritto di ammissione e 25% importo abbonamenti cure.
BOGNANCO (Novara)	Acque bicarbonate magnesiache radioattive.	Stitichezza - Epatopatie cr. - Colecistiti.	50% su tariffe.
CARAMANICO (Pescara)	Acque solforose	Artrite - Reumatismo cr. - Tbc. ossea - Eczemi - Nevriti - Mal. ginecologiche e ricambio - Rinofaringiti.	Pol. ord. e collettive 25% su cure e sulla pensione - Pol. pop. 20% su cure e pensione.
CASTEL S. PIETRO (Bologna)	Acque salso-iodiche, clorurato-sodiche, ferruginose.	Artiti affezioni ginecologiche, respiratorie, linfatismo.	30% sulla tariffa in vigore.
CASTROCARO (Forlì)	Acque salsobromiodiche	Artrite - reumatismo cr. - Tbc. ossea - Eczemi - Nevriti - Mal. ginecologiche e ricambio Rinofaringiti.	25% su tariffe (Categ. B).
CHIANCIANO (Siena)	Acque bicarbonato - solfato - calcico - magnesiache. Bibita, bagni, fanghi.	Affezioni vie biliari - Disfunzioni epatiche - Ipertensione (balneoterapia).	10% sugli abbonamenti alle bibite e bagni 1° e 2° classe (per forme popolari anche 3° classe)
CIVITAVECCHIA (Roma)	Acqua solfato-calcica	Reumatismi - Malattie del ricambio, ginecologiche.	20% su tariffe giornaliere in vigore.
FIUGGI (Frosinone)	Acque oligometalliche-radioattive.	Diatesi uricemica - Calcolosi reno-vescicale - Gotta - Cistopielite.	30% su tariffe.
LEVICO (Trento)	Acque arsenico ferruginose solforiche. Bagni.	Anemie - Cloroadinamie - Linfatismo.	Pol. ord. e collettive 10% su tariffe.
LIVORNO (Acque della Salute)	Acque iodo-clorurate - sodiche. Bagni, enterocleaner, irrigazioni vaginali, nebulizzazioni secche.	Stitichezza spastica e atonica - Obesità - Disfunzione del fegato.	25% su tariffe.
MONSUMMANO (Pistoia)	Grotte sudorifere da 27.5 a 34° - Bagni, fanghi.	Artrite e reumatismo cr. - Tbc. ossea - Eczemi - Nevriti - Mal. ginecologiche e ricambio - Rinofaringiti.	20% su tariffe.
MONTECATINI (Pistoia)	Acque clorurato-sodiche - Fanghi vegeto-minerali - Bagni.	Stitichezza - Epatopatie cr. - colecistiti.	10% su tariffe (aprile-luglio e ottobre-novembre).
MONTEGROTTO T. (Padova)	Acque clorurato-sodiche-solfocalciche a 85° C - Fanghi naturali vulcanici.	Artrite - Reumatismo cr. - Tbc. ossea - Eczemi - Nevriti - Mal. ginecologiche e ricambio - Rinofaringiti.	Terme preistoriche: 20% 1° classe - 15% 2° e 3° classe su cure, pensione, visita medica, ecc.
PORRETTA (Bologna)	Acque salsobromoioniche clorurate sodiche-solfuree.	Stitichezza - Epatopatie cr. - colecistiti.	50% ingressi stabilimenti - 25% sulle cure.

L'ASSISTENZA SANITARIA AGLI ASSICURATI DELL' I. N. A.

Località	Qualità fisico-chimiche delle acque e fanghi	Malattie per le quali si consiglia la cura	Facilitazioni concesse
POZZUOLI (Terme puteolane) (Napoli)	Acque clorurato-bicarbonato-sodiche - Fanghi radioattivi.	Reumatismi e artriti scrofolosi - Mal. ricambio - Postumi di fratture.	25% sulle tariffe.
RECOARO (Vicenza)	Acque ferruginose e carbonatiche.	Anemie - Cloroadinamie - Linfatismo.	25% sulle tariffe.
SALSOMAGGIORE (Parma)	Acque salsobromoiodiche.	Artrite e reumatismo cr. - Tbc. ossea - Eczemi - Nevriti - Mal. ginecologiche e ricambio - Rinofaringiti.	Assic. ord. e coll. - 20% sulle tariffe sconti dagli alberghi Porro e Valentini.
S. CASCIANO B. (Siena)	Acque solfato - calcico - carboniche, da 30 a 45° C. - Fanghi vegeto-minerali caldi	Stitichezze - Epatopatie cr. - Colecistiti.	30% su tariffe 1° classe - 50% su tariffe 2° classe.
S. PELLEGRINO (Bergamo)	Acque bicarbonato sodico calcico-magnesiache a 22° C.	Ipercloridria - Atonia gastrica - Gastroenterite cr.	25% sulle tariffe.
S. CESAREA (Lecce)	Acqua solfocarbonato calcica a 33° C. - Fanghi veg. min.	Artrite e reumatismi cr. - Tbc. ossea - Eczemi - Nevriti.	Ass. ord. e coll. - 25% sulle tariffe.
SARDARA (Cagliari)	Acqua bicarbonato sodica a 50° - 55° - 68° C.	Ipercloridria - Atonia gastrica Gastroenterite cr.	25% sulle tariffe.
SCIACCA (Agrigento)	Acqua cloruro sodica calcica magnesiaca.	Mal. artritiche - Ricambio - Traumatiche - Ginecologiche.	20% sulle tariffe.
SCRAJO EQUENSE (Napoli)	Acqua salino sulfurea.	Artrite e reumatismo cr. - Tbc. ossea - Eczemi - Nevriti - Mal. ginecologiche e ricambio - Rinofaringiti.	25% - 20% - 15% sulle tariffe.
TERMINI IMERESE (Palermo)	Acque clorurato-sodiche-termali-radioattive.	Reumatismo - Artrite cr. - Nevralgie - Gotta.	15% su pensione di L. 30 - 25% su bagno e stufa.
TRESCORE BALNEARIO (Bergamo)	Acqua clorurata sodico calcica - Bagni.	Ipercloridria - Atonia gastrica Gastroenterite cr.	25% sulle tariffe e 50% su tasse di ammissione.

IMPORTANTE. — Per ottenere le facilitazioni predette gli assicurati dovranno presentare l'ultima quietanza di premio pagato per dimostrare che sono in regola con i pagamenti, ed un documento di identità personale.

Gli assicurati con polizze collettive e quelli con pagamento dei premi per delegazione, dovranno richiedere alla Direzione dell'I.N.A. - Servizio Contabilità Generale - duplicati di quietanza.

Isole italiane dell'Egeo

RODI (Egeo). — R. Ufficio di Igiene, analisi e ricerche di laboratorio: riduzioni dal 30% al 50% sulle tariffe in vigore.

— R. Ospedale, radiografie dal 30% al 50% sulle tariffe in vigore. Retta giornaliera per ricovero L. 20, compresi esami, medicazioni ed interventi chirurgici.

CALITEA (Bodi Egeo). — Acque clorurate sodiche deboli e forti, utili per affetti da stitichezza - epatopatie croniche - colecistiti.

Riduzioni: A tutti gli assicurati riduzione 30% sulle tariffe in vigore.

Estero

EGITTO. — A) Buono gratuito per visite mediche di collaudo della salute a tutti comunque assicurati.

B) Concessione di prestiti senza interessi per operazioni di alta chirurgia.

C) Riduzione del 30% sulle tariffe praticate da specialisti.

D) Estensione a tutti gli assicurati residenti in Egitto delle facilitazioni concesse dagli Stabilimenti Termali, Ospedali e Case di Cura nel Regno d'Italia e Colonie.

ALESSANDRIA D'EGITTO Ospedale Italiano « Benito Mussolini », a tutti gli assicurati, le seguenti riduzioni sulle tariffe in vigore di degenza e di tutte le cure che ivi si praticano: 15% (quindici per cento) per la prima classe speciale; 20% (venti per cento) per la prima classe; 15% (quindici per cento) per la seconda classe e il 30% (trenta per cento) sulla tariffa per gli esami radiologici.

Per usufruire delle concessioni rivolgersi alla Rappresentanza Generale per l'Egitto ed il Sudan: Alessandria d'Egitto - 1, Via Re Faud I.

Riproduzione vietata degli scritti contenuti in questa Rivista, anche se parziale o sunteggiata, senza citarne la fonte

Prof. Dott. I. ROMANELLI, direttore responsabile

(392) Società Tipografica Castaldi - Roma, Via Casilina, 49 - Tel. 70.409

« PRAEVIDENTIA »

S. A. Assicurazioni - Riassicurazioni - Capitalizzazioni

Roma - Via Umbria, N. 2

Che cosa è la Capitalizzazione? La realizzazione perfetta del risparmio: la formazione cioè, al termine di un periodo prestabilito, di un capitale pari al cumulo delle somme versate e dei relativi interessi composti.

Vantaggi della Capitalizzazione: Invariabilità di un conveniente tasso di interesse (4 e 4 1/2 %) per tutta la durata del contratto (fino a 25 anni).

Applicazioni di particolare convenienza: Investimento di fondi spettanti a minori, costituzione di dote, garanzia di nuda proprietà, ricostituzione di capitali, ecc.

ESEMPI

Con una polizza a **premio annuo**, versandosi L. 1.154,40 all'anno, dopo 25 anni la Società pagherà

L. 50.000

Con una polizza a **premio unico**, versandosi L. 33.277,90 una volta tanto, dopo 25 anni la Società pagherà

L. 100.000

**L'ISTITUTO NAZIONALE DELLE ASSICURAZIONI
GARANTISCE INTEGRALMENTE LE POLIZZE
DELLA " PRAEVIDENTIA „**





Corporate Heritage
& Historical Archive