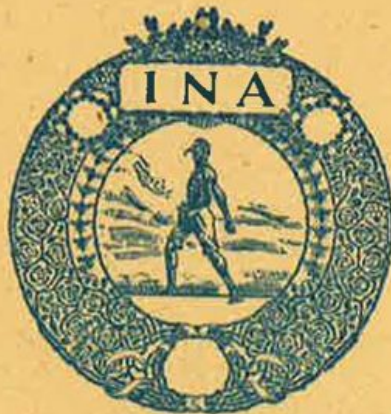


L'ASSISTENZA SANITARIA

AGLI ASSICURATI DELL'ISTITUTO NAZIONALE
DELLE ASSICURAZIONI



ANNO XI - N. 4

15 AGOSTO 1942-XX

DIREZIONE • REDAZIONE • AMMINISTRAZIONE: ROMA, VIA SALLUSTIANA 51

GENERALI

Corporate Heritage
& Historical Archive

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

VERONA - Sub-Centro Sanitario

Consultorio di Medicina Preventiva e d'Igiene in Brindisi.

PROVVIDENZE SANITARIE IN VIGORE

A) Visite mediche periodiche gratuite per il Collaudo della salute (a tutti, comunque assicurati, ogni due anni, presso i Centri e Consultori dell'I. N. A., vedi tabella a pag. III di copertina) eventualmente completate dalle seguenti ricerche ed esami di laboratorio:

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;

Esame radiologico del torace;

Controllo del peso e dell'altezza;

Per l'invio del materiale vedi le Norme più sotto.

Agli assicurati per capitali a partire da L. 80.000 si concede un buono di visita medica gratuita ogni due anni.

Tale buono (Mod. S. S. 80) distribuito dalla Agenzia presso la quale l'assicurato paga 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 (dell'alimentazione, del lavoro, del vestiario, della casa, della famiglia, 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, 1 (Centro Sanitario I. N. A.).

E) 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) e per viaggi alle stazioni di cura

F) Facilitazioni presso medici specialisti (per cure odontoiatriche, oculistiche e otorinolaringoiatriche) vedi elenco completo nelle pagg. II-III dell'Ed. speciale.

G) Facilitazioni presso ospedali e case di cura (vedi tabella a pag. VII dell'Ed. Speciale).

H) Facilitazioni presso stabilimenti termali (vedi tabella a pag. IV-V dell'Ed. Speciale).

I) Pubblicazioni di medicina preventiva e d'igiene 1° «Salute, tesoro della vita» del Prof. Dr. O. BELLUCCI. - 2° «Sotto il platano di Coo» Consigli d'igiene e di medicina preventiva. - 3° «Sotto il platano di Coo» (Seconda giornata) - 4° «Igiene della vita coloniale» del Prof. G. PENNO. - 5° «L'Assistenza Sanitaria» Rivista bimestrale d'igiene e di medicina preventiva; Edizione speciale.

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 ed ai Centri di Assistenza Sanitaria (V. Tab. pag. terza della copertina) col mezzo più celere, insieme 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 urina 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'asotemia: 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 8 giorni a dieta apurina (senza carne, cacao, caffè, cioccolato);

per la reazione di Meinicke o la R. di Ide; per la reazione citochol; per la reazione di Wassermann: 5-10 cc. di sangue, prelevato a digiuno o meglio 12-15 cc. di siero possibilmente già centrifugato.

I campioni per le ricerche della 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. 51.

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).

L' ASSISTENZA SANITARIA

AGLI ASSICURATI DELL'I. N. A.

BIMESTRALE DI MEDICINA PREVENTIVA E DELLE ASSICURAZIONI

Fondatore e Direttore: Prof. Dott. ILARIO ROMANELLI

Comitato di redazione: Dott. P. CIATTI, Dott. M. CLAUSI-SCHETTINI, Dott. T. RICCIOTTI

Redattore-Capo: Dott. ALBERTO STARNA

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

SOMMARIO

1. Studi e ricerche di medicina delle Assicurazioni Vita:

Dott. M. CLAUSI-SCHETTINI, La prova di Rivoire e Bermond	146
Dott. T. RICCIOTTI, La sindrome elettrocardiografica di Wolf Parkinson e White	155
Dott. A. CALATI, I rischi tarati nell'A. V. (<i>continua</i>)	160

2. Varie:

Nel trentennale dell' Istituto Nazionale delle Assicurazioni: Gli scritti di medicina delle Assicurazioni Vita	170
Dott. A. STARNA, Metodi e sviluppi della medicina nel XX Secolo	172

3. Notiziario	178
4. Dai Periodici	180
5. Nella nostra biblioteca	192
6. Vuoti nelle file	192
7. Provvidenza Sanitarie	I-III

SOMMARIO DEL N. 4 - EDIZIONE SPECIALE

Dott. T. RICCIOTTI, L' Elettrocardiografia	1
Dott. C. PERDRIX, Il pomodoro, ortaggio servizievole	2
Dott. A. STARNA: Capelli al naturale e capelli ringiovaniti	5
Dalle riviste: Consigli d'igiene pratica	8

Provvidenze sanitarie:

Parte ufficiale: Provvidenze sanitarie a favore degli assicurati	I-VII
--	-------

Studi e ricerche di medicina delle A. V.

La prova di Rivoire e Bermond nell'ipertiroidismo

Dott. MARIANO CLAUSI-SCHETTINI.

Le prove della funzionalità tiroidea sono numerose; ma, tra quelle esistenti e controllate, l'unica veramente fondamentale è la ricerca del metabolismo basale. Le altre, per i risultati molto incerti, non sono entrate nella clinica. Ricorderò la prova di Parisot e Richard basata sull'azione di iniezione unica e massiva di estratto tiroideo; l'opotest di Harrower che consiste nella ricerca della quantità di estratto tiroideo, dato a dosi frazionate, necessaria a far apparire segni di intossicazione; la ricerca dell'ormone tireotropo nell'urina; il dosaggio dello iodo nel sangue; la ricerca della colesterinemia; la prova della tolleranza del chinino, ecc.

Neppure la ricerca del metabolismo basale è fedele ed esente da cause di errore, mentre richiede una esecuzione delicata e complessa. Il risultato di questa prova deve essere controllato dalla clinica specialmente per quanto concerne i valori in più, che sono quelli che maggiormente richiedono un controllo dell'esattezza della tecnica e per i quali si deve poter escludere le forme che possono dare aumento del metabolismo basale come febbre, stato mestruale, forme neoplastiche, gravidanza, grave anemia, leucemia, stati dispnoici, acromegalia, talvolta diabete, ecc.

Jahn su 133 pazienti con « sintomi clinici di Basedow e di tireotossicosi » trovò metabolismo aumentato in 62 casi, normale in 55 casi, abbassato in 16 casi. Osservazioni sulla incertezza dei dati del metabolismo basale sono pure quelle di Labbè ed altri AA.

E' da osservare che a queste contraddizioni può anche contribuire la complessità delle turbe della funzione tiroidea nel Basedow; ma si deve anche ammettere che il metabolismo basale non è una prova ideale della funzione tiroidea, anche se allo stato attuale è quella di cui non si può fare a meno in questo caso.

Si comprende dunque come da vario tempo fisiologi ed endocrinologi siano alla ricerca di una prova sensibile e fedele dell'ipertiroidismo meno soggetta a cause di errore.

Nel 1937 Rivoire e Bermond proposero una nuova prova fondata sul comportamento della frazione ossidata del glutatione ematico.

Secondo questi AA. nell'ipertiroidismo, spontaneo o provocato, il glutatione ossidato del sangue scompare in modo praticamente completo, o non si trova che in minime tracce.

Il glutatione fu scoperto da Hopkins nei lieviti, e poi nei tessuti, e fu ritenuto dapprima costituito da cisteina ed acido glutammico. In seguito fu accertato essere un tripeptide costituito da acido glutammico, cisteina e glicocola.

E' un corpo facile ad ossidarsi e ridursi, ed esiste nei tessuti sotto due forme: la forma ridotta, SH, e la forma ossidata, SS. Nella alterna trasponibilità di queste due forme partecipa, secondo molti AA. ai fenomeni ossido-riduttivi.

Può dunque avere funzione di accettore e donatore di H. La reazione, reversibile, che avviene è la seguente:



Il solfidrato tende a cedere H divenendo disolfuro e agendo come riduttore, mentre il disolfuro tende ad assumere H divenendo solfidrato e agendo come ossidante di quei corpi cui toglie l'idrogeno. Il glutatione che ha assunto H dicesi ridotto, mentre ossidato è quello che ha ceduto H.

Come è noto, il processo fondamentale della vita è l'ossidazione intraorganica, o respirazione interna, e per spiegare in qual modo il fenomeno avvenga esistono alcune teorie.

La teoria di Bach e Chodat ammette una attivazione dell'ossigeno, nel senso che la molecola di ossigeno viene « labilizzata » in modo che si liberano atomi di O capaci di agire sul substrato ossidabile. Ciò avverrebbe per formazione di perossidi da sostanze autossidabili, e poichè la sostanza autossidabile divenuta perossido, viene ridotta quando cede l'ossigeno, così divenuto attivo, al substrato da ossidare per poi tornare a trasformarsi in perossido e ricominciare a cedere ossigeno attivato, questa forma di ossidazione è detta « per trasporto di ossigeno ». Il corpo autossidabile è detto ossigenasi, e gli enzimi che catalizzano la scissione del perossido che se ne è formato e la conseguente liberazione di ossigeno atomico attivo vengono detti perossidasi.

La teoria di Wieland ammette invece una attivazione dell'idrogeno con deidrogenazione. Secondo Wieland i fenomeni di ossidazione intraorganica si possono ricondurre ad un processo di deidrogenazione, e l'ossigeno ha la funzione passiva di accettore di H. E' per es. una ossidazione la trasformazione dell'acido iodidrico in iodo, e la ossidazione dell'alcool ad aldeide (che vuol dire proprio alcool deidrogenato) rientra in questi fenomeni.

L'idrogeno liberato deve essere fissato da un corpo accettore che abbia affinità con l'H. Questo corpo molte volte è l'ossigeno, con formazione di H_2O_2 prima, e poi, per ulteriore aggiunta di H, con formazione di $2\text{H}_2\text{O}$.

Secondo questa teoria, dunque, non si ha una azione ossidante separata e indipendente da una riducente, ma si hanno sempre ossido-riduzioni nelle quali l'idrogeno è l'elemento attivo; e le azioni enzimatiche non agiscono sull'accettore di H, ma sul substrato, nel quale gli atomi di H vengono messi in libertà.

Gli enzimi che, secondo Wieland, agiscono sull'H prendono il nome di deidrogenasi, in quanto agiscono sul substrato come deidrogenanti, e solo così come ossidanti.

Nella vita aerobia sarebbe l'ossigeno l'accettore di idrogeno e nella vita anaerobia sarebbero altri accettori.

Vi è infine una teoria che concilia le due ora accennate per la quale hanno importanza i processi di attivazione dell'H come quelli di attivazione dell'ossigeno.

Tra i corpi trasportatori di H il glutatione ha una grande importanza secondo molti AA., per quanto secondo altri non sia molto chiara questa importanza nei processi ossido-riduttivi.

Forse anche a questo problema lo studio del comportamento del glutatione ossidato nell'ipertiroidismo, dove la velocità delle ossidazioni cellulari è aumentata, potrebbe dare un contributo.

Nella vasta letteratura che in pochi anni si è andata formando sul gluta-

tione, dopo la scoperta di Hopkins nel 1921, non mancano osservazioni sul comportamento del glutatione nelle alterazioni della tiroide. Ma non si tratta di studi sull'equilibrio: glutatione ossidato-ridotto.

Per quanto riguarda il glutatione nel sangue, secondo Blanchetière, Binet e Melon, Zunz la tiroxina non determina alcuna alterazione; aumento cospicuo determina secondo Vilar, Munilla e Silveira; variazioni diverse con tendenza alla diminuzione determina secondo Inglessi. Takuwa ha trovato una diminuzione in seguito ad azione della tiroidina; Zunz ha trovato aumento per azione della tireoglobulina.

Nel morbo di Basedow Giordano e Battistini trovano in quattro casi valori bassi di glutatione ematico, con una corrispondenza tra la diminuzione del glutatione e l'andamento del metabolismo basale.

Litarzeck, Aubert, Nestoresco negli ipertiroidei trovano una diminuzione del glutatione ematico in rapporto con l'aumento delle ossidazioni dei tessuti, mentre si aspettavano un aumento.

In un caso di insufficienza tiroo-ovarica Litarzeck, Auber e Cosmulesco trovano valori del glutatione ridotto nel sangue entro limiti normali, ma verso i limiti inferiori.

Barbaro Forleo e Cattaneo nel morbo di Basedow hanno trovato valori normali, in genere compresi entro limiti bassi.

Gabbe ricercò la glutationemia in alcuni basedowiani e la trovò normale. Achard, Levy e Guthmann trovarono una glutationemia normale nell'ipertiroidei spontanea. Zanini nel coniglio tiroidectomizzato trovò una diminuzione notevole del glutatione ematico.

Sopra 15 ipertiroidei, 2 ipotiroidei e 2 normali trattati con tiroxina, Dogliotti e Beretta trovano una notevole e reale diminuzione del glutatione ematico nei primi, mentre la glutationemia aumenta col migliorare del quadro clinico; una ipoglutationemia provocata nei normali trattati con tiroxina; un aumento della glutationemia negli ipotiroidei, e in complesso concludono nel senso che l'ipertiroidismo di solito si accompagna ad ipoglutationemia e l'ipotiroidismo ad aumento.

Nelle ricerche di Rivoire e Bermond troviamo un nuovo orientamento del problema, basato sulla ricerca del comportamento della frazione ossidata del glutatione.

Questi A.A. hanno osservato infatti che nell'ipertiroidismo, spontaneo o provocato, il glutatione ossidato nel sangue diminuisce notevolmente fino alla scomparsa praticamente completa o allo stato di tracce.

Secondo Rivoire e Bermond nel sangue normale il sistema ossido-riduttore glutatione ossidato-ridotto è in equilibrio per un rapporto uguale a 0,10, cioè il glutatione ridotto è 10 volte maggiore dell'ossidato. Ma le modificazioni della intensità delle ossido riduzioni turbano questo equilibrio; in particolare una alterazione della tiroide che comporti un aumento della velocità delle ossidazioni cellulari farà aumentare la frazione ridotta e diminuire quella ossidata del glutatione. Il rapporto tra le due forme sarà così uguale quasi a zero.

Come si vede non è il dosaggio del glutatione ridotto quello che ha importanza, ma quello del glutatione ossidato.

Rivoire e Bermond sopra 37 malati di ipertiroidismo non trattato, in forme varie, lievi o gravi, con gozzo o senza gozzo hanno trovato solo una volta un quo-

ziente glutathionemico normale; in 31 casi il glutathione ossidato era scomparso e in 5 casi di ipertiroidismo leggero non esisteva che allo stato di tracce. Gli A.A. aggiungono che nel caso in cui fu trovato un quoziente normale doveva trattarsi di un errore di tecnica, perchè in un dosaggio ripetuto dopo qualche settimana il glutathione ossidato era scomparso.

Secondo i due A.A. in qualche caso il comportamento del glutathione ossidato ha permesso di diagnosticare un ipertiroidismo che la clinica non aveva sospettato e che la ulteriore evoluzione ha dimostrato esistere.

Sopra 44 casi di controllo Rivoire e Bermond solo 2 volte hanno trovato un quoziente glutathionemico uguale a zero. In uno di essi, trattandosi di un obeso vi era stato un trattamento con tiroxina, nell'altro nessuna causa poteva essere invocata per spiegare la discordanza. Secondo questi dati solo nel 2 % dei casi si avrebbe scomparsa del glutathione ossidato al di fuori di ogni alterazione della tiroide.

Le conclusioni alle quali Rivoire e Bermond giungono sono le seguenti. Il test del glutathione è una prova semplice, estremamente sensibile dell'ipertiroidismo, e può mettere in evidenza anche turbe leggere della funzione tiroidea. In questo senso la prova è superiore al metabolismo basale. Ma il test del glutathione non è quantitativo, in quanto la scomparsa del glutathione ossidato si ha tanto nei casi leggeri che nei gravi di ipertiroidismo. Sotto questo punto di vista la prova del metabolismo basale ha una netta superiorità; perchè l'aumento di esso è grossolanamente parallelo alla gravità della malattia.

Successivamente però gli stessi A.A., dopo avere ancora confermato queste idee con altra casistica, proponendo una nuova prova dell'ipertiroidismo con la galattosemia provocata, hanno messo in evidenza i difetti del test glutathionemico pur riaffermando che è una buona prova. I difetti notati consistono nel fatto che il test non è quantitativo, è molto sensibile e richiede un dosaggio molto delicato.

Gedda e Pignatelli hanno ripreso le ricerche degli A.A. francesi, adoperando il metodo di Binet e Weller nel dosaggio, metodo adoperato da Rivoire e Bermond, e studiando negli animali le conseguenze dell'ipertiroidismo artificialmente provocato.

Negli animali, trattati con tiroxina, la diminuzione del peso con altri segni, quali tachicardia, tremore, ecc. denunciò lo stabilirsi dell'ipertiroidismo.

Il risultato delle loro ricerche conferma la diminuzione notevolissima del glutathione ossidato, con diminuzione altrettanto forte del quoziente glutathionemico.

Ma Gedda e Pignatelli, pur confermando il fenomeno che sta alla base della prova di Rivoire e Bermond negano la specificità del fenomeno stesso. Essi a questo proposito hanno ordinato delle ricerche studiando gli effetti dell'acido ascorbico sul glutathione ematico, e particolarmente sull'equilibrio del sistema: glutathione ossidato-glutathione ridotto.

Gli A.A. hanno realizzato un carico progressivo di acido ascorbico per iniezione ipodermica determinando a distanza di giorni il contenuto di glutathione nel sangue. Le ricerche vennero eseguite in 28 individui trattati quotidianamente con mmg. 150 di acido ascorbico. E' noto che la vitamina C viene trattenuta dall'organismo in quantità superiore al fabbisogno giornaliero con parziale immagazzinamento fino a quando la vitamina introdotta giornalmente viene tutta eliminata essendo l'organismo giunto a saturazione.

Dai risultati delle ricerche si deduce che dopo trattamento con acido ascor-

bico il glutatione totale non ha un comportamento univoco variando la sua quantità nel senso dell'aumento o della diminuzione, mentre per il glutatione ossidato si ottengono sempre più o meno forti diminuzioni fino a valori del quoziente glutationemico di 0,02-0,03 che da Rivoire e Bermond sono considerati come specifici dell'ipertiroidismo.

Soprattutto nel primo periodo della saturazione avvengono gli spostamenti più caratteristici del valore del glutatione ossidato, e proseguendo nella saturazione il glutatione ossidato va aumentando. Riporto i risultati di due dei casi di Gedda e Pignatelli.

	glut. tot.	glut. rid.	glut. oss.
1) mmg. 39 %	33 %	6 % (prima del trattamento)	
mmg. 64 %	60 %	4 % (dopo 300 mmg. acido ascorbico)	
mmg. 48 %	47 %	1 % (dopo 600 mmg. acido ascorbico)	
2) mmg. 52 %	43 %	9 % (prima del trattamento)	
mmg. 36 %	34 %	2 % (dopo 300 mmg. acido ascorbico)	
mmg. 33 %	32 %	1 % (dopo 600 mmg. acido ascorbico)	
mmg. 34 %	31 %	3 % (dopo 900 mmg. acido ascorbico)	

Sorge così la questione della influenza dell'acido ascorbico sul glutatione.

Gedda e Pignatelli si domandano se possa essere invocato un intervento dell'ormone tiroideo sotto lo stimolo dell'acido ascorbico e prendono in esame la bibliografia sull'argomento. Da questa risulta che mentre prima si pensava ad una influenza positiva dell'acido ascorbico sulla tiroide, recenti osservazioni depongono per un antagonismo tra acido ascorbico e tiroide. Mentre Heyl ritiene che l'acido ascorbico eserciti una azione tireotropica e che rinforzi l'azione della tiroxina, Lehr consiglia la vitamina C nell'ipertiroidismo avendo constatato con questo trattamento un miglioramento di numerosi segni di Basedow. Mattioli ha osservato che l'aumento del metabolismo basale provocato dalla tiroxina è meno intenso sotto l'azione contemporanea di acido ascorbico, e De Candia, determinando il metabolismo basale prima e dopo trattamento con acido ascorbico endovena conclude per una azione dell'acido ascorbico opposta alla tiroide, avendo notato nel maggior numero dei casi un abbassamento del metabolismo.

In base a queste considerazioni gli A.A. rispondono negativamente alla domanda suddetta, e, proseguendo nel domandarsi la ragione del fenomeno notato, ricordano le idee di Purr, il quale ritiene che l'acido ascorbico sia un fattore determinante nell'equilibrio SH-SS, nel senso che la vitamina C eserciterebbe una funzione protettiva contro l'ossidazione del glutatione ridotto.

Alla prova di Rivoire e Bermond, Ceresa eleva delle riserve osservando che i vari metodi di dosaggio del glutatione non sono esenti da cause di errore tali che molti dati della letteratura ne vengono infirmati. A queste cause infatti e alla diversità dei metodi adoperati è dovuta quella grande discordanza di risultati di fronte alla quale si trova chi voglia formarsi un'idea del comportamento del glutatione nella fisiologia e nella patologia. Aggiungasi che molti punti oscuri esistono ancora sul significato del glutatione e si potrà ben riconoscere esatta l'affermazione di quell'autore, il quale diceva essere scoraggiante la letteratura sul glutatione.

Il metodo di Binet e Weller viene criticato da Ceresa, perchè non è quantitativo per il glutatione e non è selettivo nei confronti almeno dell'acido ascorbico. Viene inoltre messo in rilievo che la riduzione del glutatione ossidato a ridotto

per la determinazione del glutatione totale non è esente da critiche nel metodo di Binet e Weller. Egli, impiegando un nuovo metodo di dosaggio, elaborato con Guala, ritenuto più acconcio, selettivo per l'acido ascorbico, ha trovato in 17 casi di ipertiroidismo una sensibile diminuzione del glutatione totale e ridotto, e per ciò che riguarda la frazione ossidata ha notato per lo più un aumento di essa. Ricorda che Ginsbourg e Stevenin non hanno confermato la scomparsa del glutatione ossidato nell'ipertiroidismo, adoperando il metodo di Binet e Weller.

In seguito alle osservazioni di Ceresa sul metodo di Binet e Weller, Gedda e Pignatelli hanno ripreso le loro esperienze sul comportamento del glutatione ossidato sotto l'azione di carico di acido ascorbico, adoperando questa volta il metodo di dosaggio proposto da Ceresa e Guala. Ma anche con questo metodo i risultati sono stati uguali a quelli delle precedenti esperienze.

I metodi di dosaggio del glutatione sono numerosi, ma nessuno è esente da critiche, perchè, a parte la delicatezza della tecnica, altre sostanze interferiscono nella titolazione. Tra queste l'acido ascorbico ha una grande importanza. Inoltre nessun metodo garantisce sulla reale riduzione del glutatione ossidato in glutatione ridotto, ad esclusione delle altre sostanze che vi possono prendere parte.

Per rendermi conto dell'intervento dell'acido ascorbico nella titolazione nelle mie esperienze eseguite con un metodo di cui dirò tra poco, ho adoperato delle soluzioni di Cantan Bayer e di complexo C Lorenzini, valendomi, per stabilire il titolo della soluzione, della quantità di acido ascorbico indicata sulle fiale. Naturalmente trattandosi di quantità dosate a scopo clinico non si può dire che nelle diluizioni da me adoperate esistesse alla precisione quella data concentrazione di acido ascorbico.

Preparata la diluizione ho eseguito un dosaggio come se dovessi ricercare la quantità di glutatione servendomi della soluzione di acido ascorbico al posto del sangue. In tal modo ho ottenuto per una soluzione di mmg. 100 % di acido ascorbico valori corrispondenti in glutatione intorno a 300 %. Cioè 1 mmg. di acido ascorbico dà un valore corrispondente a 3 mmg. di glutatione. Questi valori si riferiscono alla titolazione del glutatione ridotto. Importante secondo me il fatto che quando sullo stesso filtrato ho voluto studiare il comportamento nella prova del glutatione totale ho trovato cifre uguali alle precedenti; perciò la presenza di acido ascorbico in se stessa se interviene nella titolazione come glutatione ridotto non interviene nella titolazione del glutatione ossidato.

Il metodo da me usato è quello di Wodward e Fry. Questo metodo, semplice ed accurato, preferisce l'acido solfosalicilico, che secondo vari autori non dà perdite per auto ossidazione e ne dà lievissime dopo 24 ore. Il filtrato solfosalicilico per la sua acidità si applica direttamente anche alla determinazione del glutatione totale e consente inoltre un recupero completo del glutatione ridotto (Barbara-Forleo). Per la riduzione del glutatione ossidato sembra anche più adatta la polvere di zinco. Questo metodo darebbe le cifre più prossime al vero del glutatione

Descrizione del metodo.

Soluzioni:

- 1) Acido solfosalicilico 22 %.
- 2) Acido solfosalicilico 4 % (ottenuta dalla soluzione madre portando a cc. 250 cc. 46,5 di questa).
- 3) Ioduro potassio 5 % di buona qualità, non gialletto e di recente preparazione.
- 4) Soluzione madre di iodato potassio 0,005 N (g. 0,1783 a cc. 1000 H₂O).

5) Soluzione figlia iodato potassio 0,001 N (preparata dalla soluzione madre al momento dell'uso, aggiungendo a cc. 20 di questa cc. 9,2 di acido solfosalicilico 22 % e portando a 100 con H₂O.

6) Salda d'amido 1 % in soluzione satura di KCl.

Sangue ossalato — 3 mmg. ossalato potassio sono sufficienti per cc. 1 di sangue. (Per comodità si può preparare una soluzione di ossalato potassio tale che una goccia misurata sempre con la stessa pipetta corrisponda a mmg. 3).

Ad 1 volume di sangue ossalato (ne occorrono 4-5 cc.) si aggiungano 8 vol. H₂O.

Dopo 10' (si attende agitando di tanto in tanto perchè avvenga completa emolisi) si aggiunga lentamente e agitando un volume di acido solfosalicilico 22 % per ogni volume di sangue. Si filtra a secco. A 10 cc. di filtrato si aggiungono cc. 2,5 rispettivamente della soluzione n. 2 e n. 3 e tre o quattro gocce di salda d'amido in soluzione satura di KCl. Quindi si titola con la soluzione n. 5 messa in microburetta fino ad inizio e persistenza del colore blu.

Calcolo: $\frac{\text{cc. KIO}_3 \text{ adoperati}}{3,26} \times 100 = \text{mmg. glutazione \%}$.

3,26

Con questo procedimento si titola il glutatione ridotto. Per avere il glutatione totale a 13-14 cc. di filtrato, si aggiungono 30-40 mmg. di polvere di zinco, si agita e si lascia a temperatura ambiente per 20'. Così avviene la trasformazione di SS in SH. Quindi si filtra a secco e su 10 cc. di filtrato si opera come sopra.

Glutazione totale — glutatione ridotto = glutatione ossidato.

Vetreteria pulitissima, temp. optimun 15°-23°. Si prepara pure una prova in bianco.

La polvere di zinco, una volta pesata, nelle titolazioni successive si può aggiungere approssimativamente.

Come cifre medie nei normali, io ho ottenuto con questo metodo i seguenti valori: Glut. R. 26,35 mmg. % Totale mmg. 38,30 % Ossidato mmg. 11,95 %.

Nella donna i valori sono alquanto inferiori.

Usando questo metodo ho ricercato il comportamento del glutatione ossidato nel BASEDOW.

In sei casi, tutte donne, con numero di emazie da 4 a 4.500.000 ho ottenuto i seguenti risultati:

	Glut. rid. mmgr. %	Glut. totale mmgr. %	Glut. ossidato mmgr. %	
1)	30,58	31,80	1,22	met. + 20
2)	32,72	33,34	0,62	met. + 24
3)	27,51	27,82	0,31	met. + 32
4)	34,50	34,87	0,37	met. + 36
5)	20,15	21,07	0,92	met. + 60
6)	25,20	26,15	0,95	met. + 50

Si nota in questi dati come concordemente in tutti i sei casi il glutatione ossidato si trovi solo allo stato di tracce; tali risultati non ho ottenuto in nessuno dei 50 casi nei quali non esistevano alterazioni della tiroide e tenuti come controllo. E' logico quindi ritenere che nei sei casi di ipertiroidismo che ho potuto studiare il risultato del dosaggio del glutatione abbia un aspetto caratteristico.

Per quanto il significato del glutatione non sia pacificamente definito nella spiegazione di questo comportamento non appare illogica, allo stato delle nostre conoscenze, l'ipotesi di RIVOIRE che le esagerate ossidazioni interne spostino l'equilibrio verso il glutatione ridotto

Anche il comportamento in condizioni normali del glutatione venoso e arte-

rioso accredita l'ipotesi della reale diminuzione del glutatione ossidato. BLANCHETIÈRE, BINET e GABBE hanno trovato che l'SH è più abbondante nel sangue venoso a confronto del sangue arterioso dove la forma ridotta anche prevale ma esiste pure in notevole quantità la forma ossidata. BLANCHETIÈRE, BINET e MELON ritengono che durante la traversata polmonare l'SH subisca una ossidazione con aumento dell'SS. Il glutatione sarebbe dunque deidrogenato nel polmone. TURNER ha trovato che la quantità di SH è di 10-15 % maggiore nel sangue venoso rispetto a quello arterioso. Si può dunque pensare che nella traversata dei tessuti il glutatione ossidato, per i processi di ossidazione che in questi si svolgono, diminuisca accettando idrogeno, con un conseguente aumento dell'SH nel sangue venoso. Appare logico quindi ammettere che nell'ipertiroidismo dove le ossidazioni sono notevolmente aumentate quasi tutto l'SS arterioso venga ridotto come accettore di H. e non si trovi che allo stato di tracce nel sangue venoso.

Studiando in tre individui normali il comportamento del glutatione ossidato dopo carico di acido ascorbico sotto cute ed endovena ho notato il seguente andamento.

		Glut. rid.	Glut. totale	Glut. ossidato
1) prima	mmg.	30,20 %	37,30 %	7,10 %
dopo 400 mmg. acido ascorbico	»	35,87 %	39,17 %	3,30 %
sottocute (100 mmg. pro die)				
2) prima	mmg.	29,27 %	36,41 %	6,44 %
dopo 15' da una iniezione endovenosa				
di 150 mmg. di acido ascorbico	»	32,73 %	38,55 %	5,82 %

In un terzo caso dopo carico di mmg. 600 di acido ascorbico ho notato aumento lieve del glutatione ridotto e del totale senza variazioni apprezzabili dell'ossidato, anzi per essere preciso, questo, da mmg. 5,91 % è passato a mmg. 6,75 % dimostrando un comportamento non univoco del fenomeno. Aggiungerò che poichè questo caso presentava un comportamento diverso da quello che mi spettava ho ripetuto la prova ottenendo lo stesso risultato.

Da queste osservazioni anche se non numerose, si può notare che l'abbassamento del glutatione ossidato dopo carico di acido ascorbico non è costante.

Il glutatione ridotto e il totale aumentano, e ciò credo si possa spiegare con l'intervento dell'acido ascorbico nella titolazione e con la diminuzione della frazione ossidata.

Per quanto riguarda la diminuzione della frazione ossidata dopo carico di acido ascorbico io ritengo non sia tra l'altro da escludere il forte potere riducente della vitamina C. legato alla presenza nella sua molecola del raggruppamento chiamato « reduttone ».

Il comportamento non univoco di questo fenomeno non è di facile spiegazione. Come sopra ho detto, per escludere un'errore di tecnica ho ripetuto la prova nel caso discordante.

Ho sperimentato pure la prova in un caso di leucemia mieloide, poichè si sa che nella leucemia il metabolismo basale può essere aumentato. Ecco i dati trovati:

	glut. rid.	glut. tot.	glut. oss.
mmg.	42,23 %	46,22 %	3,99 %

Si nota anche qui un abbassamento della frazione ossidata che non raggiunge però i valori notati nel metodo di Basedow.

Nei soggetti tenuti come controllo, esenti da turbe della tiroide (n. 50) i valori più bassi da me trovati sono stati: in uno mmg. 7,10 %, in un secondo 6,90 %, in un terzo 4,60 %.

Mi pare dunque si possa ritenere, in base alle mie osservazioni, che un valore della frazione ossidata corrispondente a meno di 1 mmg. % e fino a 2 mmg. % deponga per uno stato di ipertiroidismo, e che sia preferibile tener conto della cifra assoluta della frazione ossidata anzichè del rapporto di RIVOIRE e BERMOND. Nelle mie osservazioni inoltre non ho trovato, e neppure GEDDA e PIGNATELLI, quel rapporto dato da RIVOIRE e BERMOND tra frazione ossidata e frazione ridotta di 1 : 10.

Volendo trarre delle conclusioni dalle mie ricerche, eseguite nei Laboratori del Servizio Sanitario dell' I.N.A., si può dire che nei casi di BASEDOW esaminati il comportamento della frazione ossidata del glutatione ematico ha presentato un andamento concorde nel senso di una forte diminuzione. La diminuzione è uguale e non caratteristica tanto nel BASEDOW lieve che nel BASEDOW grave, e perciò è confermato che la prova di RIVOIRE e BERMOND è qualitativa e non quantitativa. Ma come osservano i due AA. francesi, la clinica non ha bisogno del laboratorio per diagnosticare un BASEDOW grave, mentre ne ha bisogno per avere un elemento di giudizio nei casi leggeri o dubbi. Inoltre se il metabolismo basale è in genere parallelo alla gravità del male, nella prognosi di un BASEDOW molti altri elementi esistono per dare il giudizio, senza ricorrere alla risposta del metabolismo. Come sopra è stato detto, se anche il metabolismo basale è attualmente la prova fondamentale, non è sempre fedele e non esente da cause di errore. A questo proposito ricordo il caso di un giovane con lieve ingrossamento della tiroide, con metabolismo + 24, senza alcun segno clinico di BASEDOW nel quale, in accordo con la clinica, la prova del glutatione era normale. In fondo poi è sempre la clinica che vaglia i dati del laboratorio, che ci fa ripetere le prove se del caso, e se ne avvantaggia sempre con lume critico.

Con le mie modeste osservazioni io non ho fatto altro che confermare la prova di RIVOIRE e le ricerche sperimentali di GEDDA e PIGNATELLI, ma con ciò non posso affermare come regola generale che la prova del glutatione ossidato è fedele, caratteristica dell'ipertiroidismo. Per poter ciò affermare occorrono ancora numerose altre ricerche su molti casi, e sarebbe ideale che gli AA. si servissero uniformemente di un solo metodo di dosaggio per potere poi confrontare i risultati.

Intanto è da notare che usando il metodo di WODWARD e FRY, molto semplice ed accurato, io ho potuto confermare i dati ottenuti col metodo di BINET e WELLER che è più complicato e non superiore.

Quanto alla specificità, se l'acido ascorbico può dare lo stesso fenomeno ciò non toglie valore alla prova, in quanto la clinica terrà conto del carico di acido ascorbico, vedrà che non vi è alcun segno di ipertiroidismo, ecc. ecc. Anche la tossina difterica secondo LOCATELLI può abbassare il valore del glutatione ossidato. Se noi all'infuori di poche condizioni trovassimo una costanza della prova questa continuerebbe ad avere il suo valore come lo ha la Wassermann anche se può essere aspecificamente positiva. E se la fedeltà e la caratteristica della prova verranno ancora confermate con la frequenza riscontrata da RIVOIRE e BERMOND, da GEDDA e PIGNATELLI sperimentalmente e nelle osservazioni sopra esposte, sotto la sovranità della clinica, la prova stessa avrà un grande valore.

Come ho già detto, il metodo di WODWARD e FRY è semplice ed accurato e

sarebbe ideale allo stato attuale dei metodi di dosaggio del glutatione,, che eventuali e desiderabili controlli venissero praticati su larga scala con questo metodo. Ripeto infine che, mi è parso più opportuno ed esatto tener conto della cifra percentuale del glutatione ossidato anzichè del quoziente glutatione ossidato-ridotto.

Se il valore della prova fosse confermato, nel nostro ambiente di assicurazione sulla vita, molto vantaggio ne trarremmo in quanto non ci è possibile la ricerca del metabolismo basale perchè questa richiede preparazione e perdita di tempo alle quali l'assicurando non si sottopone volentieri.

AUTORIASSUNTO. — L'A. dopo aver premesso alcune considerazioni sull'esame funzionale della tiroide studia la prova di RIVOIRE e BERMOND dell'ipertiroidismo basata sulla diminuzione e scomparsa del glutatione ossidato. In sei casi di Basedow egli ha osservato questo comportamento caratteristico, e si augura che altre ricerche in questo senso vengano effettuate allo scopo di meglio accertare il valore di questa prova che porterebbe grande vantaggio anche nella medicina delle A. V.

(La bibliografia si pubblica negli estratti)

La sindrome elettrocardiografica di Wolf Parkinson e White

(Illustrazione di un caso)

Dott. TOMMASO RICCIOTTI

Medico di Direzione dell' I. N. A.

La presente osservazione può offrire un certo interesse non solo dal punto di vista medico generale dove si presta, come vedremo in seguito, a varie considerazioni etiopatogenetiche, ma specialmente sotto l'aspetto prognostico e quindi assicurativo poichè si tratta di una sindrome spesso soltanto elettrocardiografica la cui giusta valutazione ha per noi molta importanza.

A. C. di 27 anni. Entrambi i genitori viventi e sani, tre fratelli e tre sorelle tutti in perfetta salute. Nell'anamnesi personale figura solo un tifo sofferto a 15 anni e guarito in un mese senza esiti apprezzabili. Ha prestato servizio militare. Si sente attualmente in perfetta salute e non accusa alcun disturbo a carico dei vari organi ed apparati.

All'esame obiettivo si nota un soggetto normotipo (altezza m. 1,66, peso kg. 62) in buone condizioni generali. Se si esclude l'esame del cuore tutta l'obiettività clinica è negativa. A carico del cuore nulla di notevole all'ispezione e alla palpazione. Alla percussione si trova un modico debordamento del confine sinistro dell'aia cardiaca, reperto confermato dalla teleradiografia eseguita a due metri di distanza che dimostra una accentuazione dell'arco corrispondente al ventricolo sinistro (fig. 1). All'ascoltazione si rileva sulla punta un primo tono impuro accompagnato da un rumore di soffio che si accentua con lo sforzo. Toni normali sugli altri focolai. Polso 80, valido, ritmico. Pressione Mx 130, Mn 80 Erk.

Particolarmente importante è risultato l'esame elettrocardiografico (fig. 2): Ritmo del seno, frequenza 75, P O" .08, PR O" .09, QRS O" .12. In prima derivazione complesso ventricolare iniziale difasico. In seconda derivazione nodi sulla branca ascendente di R. In terza derivazione R annodata e sdoppiata, ST slivellato in basso e T difasica.

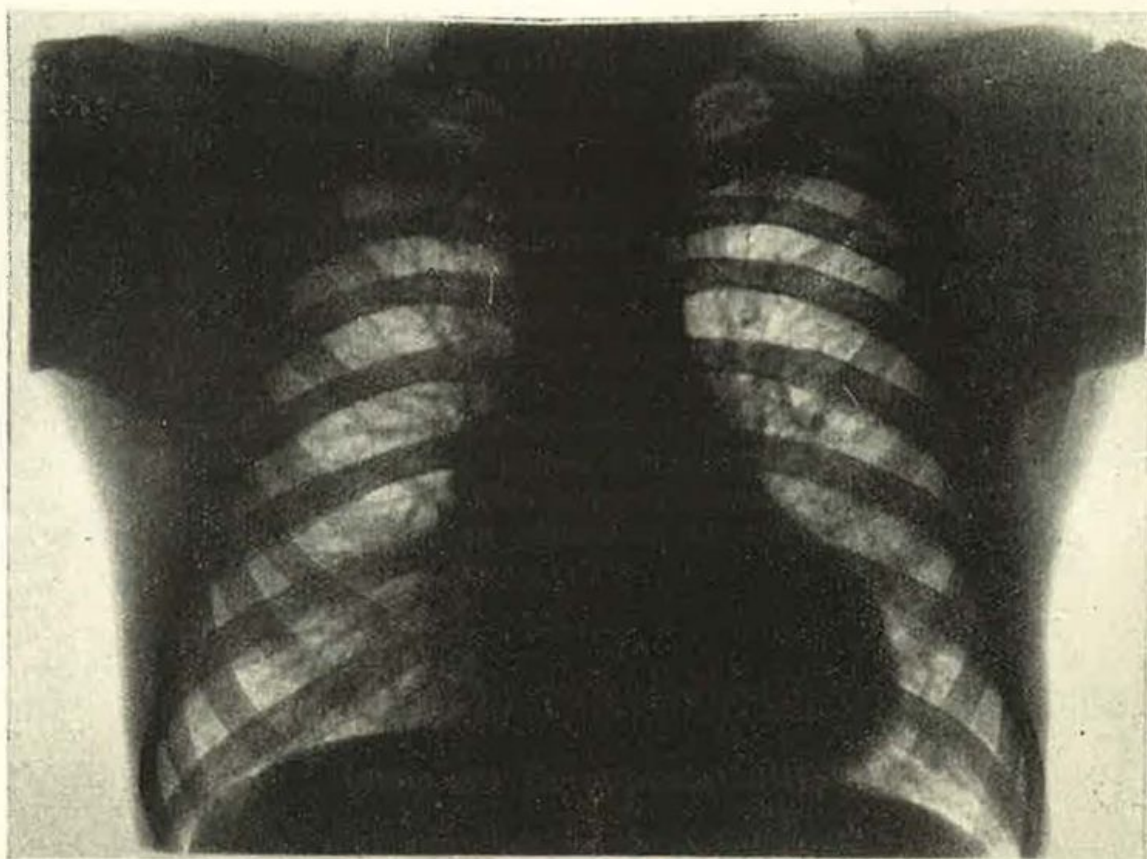


Fig. 1

In derivazione IVR nodi sulla branca ascendente di R.

Esaminando dettagliatamente la durata delle singole onde e intervalli si nota che l'onda P — che corrisponde al passaggio dello stimolo attraverso l'atrio — è normale in tutte e quattro le derivazioni poichè la sua durata rientra nei limiti fisiologici compresi tra 0". 5 e 0". 10. Invece l'intervallo PR, che corrisponde alla trasmissione dello stimolo dall'atrio al ventricolo, è in tutte le derivazioni diminuito. Il suo valore normale si aggira infatti sui 16-18 centesimi di secondo e non è mai negli individui sani inferiore a 12 o superiore a .20 centesimi di secondo. Nel nostro caso invece abbiamo $PR = a 0".09$.

Altro fatto degno di nota è che il complesso ventricolare iniziale QRS, che di norma ha la durata di 6-8 centesimi di secondo e non supera mai i 10 centesimi, qui raggiunge i 12 cent. di sec. e si presenta quindi nettamente slargato.

Siamo in presenza di una sindrome di Wolf Parkinson e White. Questi AA. nel 1930 in base all'osservazione di 11 casi descrissero un particolare quadro elettrocardiografico consistente in accorciamento abnorme dell'intervallo PR, complesso ventricolare a tipo di blocco di branca e crisi di tachicardia parossistica. La triade fu osservata specialmente in soggetti giovani, più raramente negli adulti e in base all'osservazione che paralizzando il tono vagale con l'atropina tanto il tratto PR che i complessi ventricolari venivano a normalizzarsi fu dai suddetti AA. attribuita ad uno stato di ipertonìa vagale in cuori congenitamente predisposti.

In seguito, col moltiplicarsi delle osservazioni, altre ipotesi sono state formulate per spiegare la genesi del fenomeno. Così il Pezzi (1931), sulla scorta di

altri casi, ritiene che il quadro non debba attribuirsi a causa unica ma a cause diverse concomitanti e precisamente l'accorciamento del PR sarebbe dovuto ad un nuovo ritmo (ritmo nodale) in cui lo stimolo si origina non nel nodo di Keith e Flack ma nella porzione superiore del nodo di Tawara che sarebbe particolarmente irritabile.

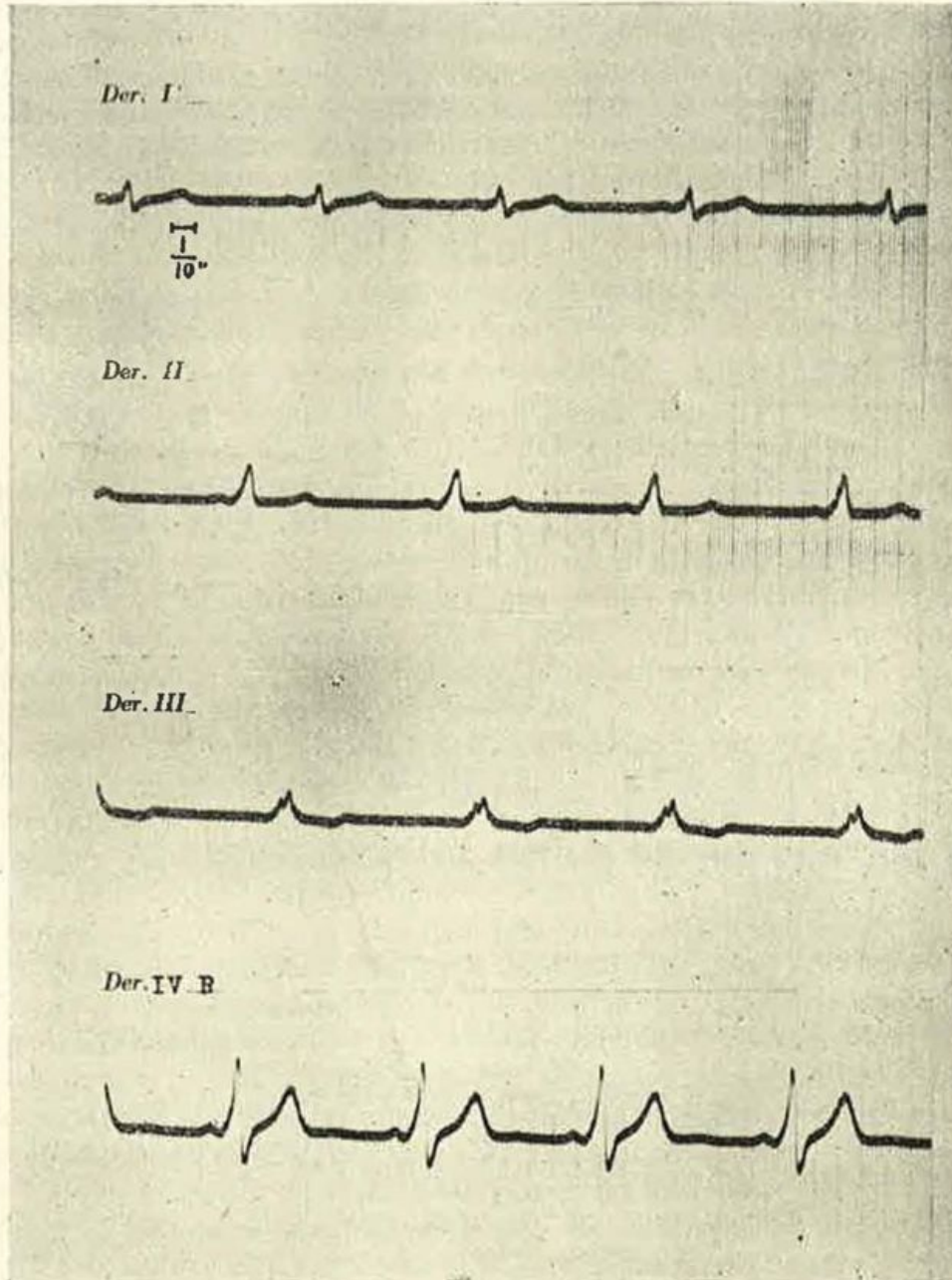


Fig. 2

Così pure il complesso ventricolare abnorme a tipo di blocco di branca sarebbe da attribuirsi a lesioni irritative situate nel nodo di Tawara in cui, secondo Pezzi, già devono essere differenziate e distinte le fibre di conduzione destinate alla branca destra e sinistra del fascio di His. La localizzazione della lesione in corrispondenza delle fibre appartenenti a una sola delle branche determinerebbe

le alterazioni caratteristiche del complesso ventricolare. Si tratterebbe di lesioni irritative lievi nei casi in cui il disturbo è transitorio e complessi anomali si alternano a complessi normali; invece si tratterebbe di lesioni più profonde in casi di persistenza del disturbo con tendenza alla cronicità. Pezzi ritiene che l'eccitazione del vago, può influire nel determinismo ma sempre in associazione all'irritazione del nodo di Tawara che rappresenterebbe la causa fondamentale da cui dipenderebbero anche le crisi di tachicardia.

Scherf e Holzmann (1932) in base all'osservazione di due casi hanno emesso la ipotesi dell'esistenza di un anormale fascio di tessuto muscolare specifico a tipo embrionario tra il nodo del seno e il ventricolo destro (fascio di Kent) dotato di alta capacità di conduzione attraverso cui lo stimolo si trasmetterebbe ai ventricoli con maggiore rapidità, il che spiegherebbe l'accorciamento del tratto PR, mentre l'anomalia del complesso ventricolare a tipo di blocco di branca sarebbe spiegata dalla semplice presenza di questo fascio. Il fascio di Kent però dagli istologi più moderni ed autorevoli non è stato dimostrato.

Nel 1935 Fulchiero ha pubblicato un interessante studio in cui, sulla base di 6 osservazioni, emette una nuova ipotesi. Egli ritiene che la triade aritmica sia espressione di una particolare irritabilità del nodo di Tawara con parziale interessamento del tronco comune di His. Sta alla base di questa concezione la teoria secondo cui l'onda di eccitazione sinusale che progredisce concentricamente attraverso l'orecchietta determinandone la contrazione funziona come stimolante del nodo di Tawara che si scarica della energia di eccitazione in esso elaborata mettendo in libertà un'onda (onda tawarica) la quale si propaga lungo le formazioni hisiane determinando la contrazione dei ventricoli. Secondo questo modo di vedere il tratto PR che intercede tra la fine dell'onda P e l'inizio dell'onda R e il cui valore corrisponde nel normale a $0",06-0",10$ costituisce l'espressione del grado di eccitabilità del nodo di Tawara. Ora se l'eccitabilità del nodo aumenta tale valore diminuisce, se invece l'eccitabilità diventa minore tale valore aumenta. Pertanto ogni qualvolta una lesione qualunque rende ipereccitabile il nodo di Tawara il tratto PR si accorcia e Fulchiero nella triade di Wolf Parkinson e White attribuisce l'addossamento di P ad R ad ipereccitabilità del nodo di Tawara il quale, raggiunto e stimolato dall'onda sinusale, si scarica immediatamente. Il particolare aspetto del complesso ventricolare a tipo di blocco di branca sarebbe dovuto — secondo questo A. — ad un asincronismo della progressione dello stimolo attraverso le due branche di His in rapporto al fatto che la capacità conduttrice delle due branche non sarebbe eguale ma in una sarebbe maggiore e in un'altra minore. La causa sarebbe da ricercarsi nello stesso stimolo o lesione che renderebbe ipereccitabili tanto le fibre del nodo di Tawara quanto le fibre già differenziate di una delle branche e quindi la progressione avverrebbe con maggiore rapidità in questa che nell'altra branca non lesa o lesa in grado minore. Il terzo sintomo — il più incostante — rappresentato dalle crisi di tachicardia parossistica si spiegherebbe con l'ipereccitabilità del nodo di Keith e Flack.

Lucherini in un lavoro apparso su « Cuore e Circolazione » (Sett. 1940) descrive un caso di sindrome di Wolf Parkinson e White associato a vizio composto della mitrale. Tale consociazione, già rilevata da Wilson e recentemente da altri AA. lascerebbe pensare, secondo Lucherini, ai rapporti di tale sindrome con eventuali lesioni anatomiche aventi sede nel miocardio. Come si può dimo-

strare — egli osserva — che cuori apparentemente sani di soggetti con sindrome di Wolf non presentino invece alterazioni anatomiche che trovano espressione costante o transitoria nelle sole caratteristiche modificazioni elettrocardiografiche? Nè la transitorietà del reperto serve ad escludere la possibile esistenza di alterazioni miocardiche poichè in cardiologia il fatto si riscontra per altri disturbi del ritmo come i blocchi di branca transitori, le forme parossistiche di fibrillazione atriale, ecc. Lucherini pensa nel suo caso ad un infarcimento del miocardio da parte dei noduli di Aschoff, specialmente del miocardio auricolare tanto spesso lesa nei mitralici. L'esistenza di lesioni anatomiche fu riscontrata anche da Fulchiero in due delle sue osservazioni e una volta era ben visibile una placca che ocludeva quasi completamente l'imbocco dell'arteria coronaria destra per cui veniva a determinarsi uno stato di ischemia dei nodi sinusale e settale che da ramificazioni di questa arteria sono irrorate.

Riferendoci ora al caso capitato alla nostra osservazione, considerata la possibile dipendenza da lesioni anatomiche delle alterazioni elettrocardiografiche, si potrebbe pensare che il tifo sofferto dal paziente all'età di 15 anni abbia determinato delle lesioni miocardiche che sarebbero alla base della sindrome elettrocardiografica. E' noto infatti che nella vasta anatomia patologica dell'infezione tifosa non mancano le alterazioni più o meno estese a carico del muscolo cardiaco.

Ma il caso, oltrechè a rilievi di indole patogenetica, si presta anche ad altre considerazioni che riguardano più direttamente il campo della Medicina di Assicurazione Vita. Si è già detto in principio che la sindrome di Wolf Parkinson e White si presenta specialmente in soggetti giovani ed anche maturi ossia in persone che costituiscono la gran massa degli assicurati e degli assicurandi. Come ci si dovrà comportare di fronte al rischio? Saranno i portatori di questa sindrome prevalentemente elettrocardiografica da assumere senza riserve? Noi riteniamo che convenga per lo meno distinguere i portatori della sindrome di Wolf in due gruppi: quelli in cui la sindrome è associata a cardio-arteriopatie (vizi valvolari, ipertensione, ecc.) e quelli in cui la sindrome elettrocardiografica appare isolata. Nei primi la prognosi assicurativa deve essere certamente più severa poichè oltre alla malattia fondamentale esiste anche un disturbo della conduzione dello stimolo per lesione del sistema muscolare specifico. Più difficile è il giudizio nei casi in cui la sindrome si presenta isolata. Sta di fatto comunque che il cuore non funziona perfettamente: sarà una miocardite, sarà l'esito di un processo distruttivo, sarà infine un disturbo puramente funzionale attribuibile a ipersensibilità del vago o del suo sistema antagonista, sono quesiti questi che solo una successiva serie di osservazioni condotte su più vasta scala e corredate di reperti anatomici adeguati potrà risolvere. A noi sembra che — in attesa di conclusioni più sicure — si debba da parte nostra anche in questi casi procedere con una certa cautela, e senza escludere dal beneficio dell'Assicurazione Vita questi soggetti, limitarsi per ora all'applicazione di un lieve sovrappremio come nell'extrasistolia semplice e nella nevrosi cardiaca.

BIBLIOGRAFIA

- FULCHIERO, « *Minerva Medica* », 1935-X.
 LUCHERINI, « *Cuore e Circolazione* », 1940-IX.
 PEZZI, « *Arch. Malad. du Cœur* », 1932-V.
 SCHERF E HOLZMANN, « *Zeit. Klin. Med.* », 1932.
 WOLF, PARKINSON E WHITE, « *Am. Heart Jour.* », 1930-V.

I RISCHI TARATI NELL' ASSICURAZIONE VITA

Dott. ACHILLE CALATI

(v. prec. num. 2-3)

PARTE SECONDA

INTRODUZIONE

Mi propongo, in questa seconda parte, di prendere in considerazione e studiare dal punto di vista medico-assicurativo, alcune tare, scelte dietro suggerimento del Prof. CAZZANIGA, tra quelle che più frequentemente si presentano nella pratica dell'assicurazione dei rischi tarati; e precisamente: il diabete, l'ipertensione e la tubercolosi.

Son lontano dal pretendere di fornire con questo mio breve studio una trattazione completa ed esauriente di queste tre tare dal lato medico-assicurativo, tale che possa da sola servire di guida per una esatta valutazione dei rischi corrispondenti. Questo compito infatti, oltre che richiedere un lavoro di una mole ben più vasta di quella di una tesi di laurea, sarebbe inoltre superiore alle mie possibilità perchè presupporrebbe una grande maturità clinica ed una speciale versatilità e competenza in medicina assicurativa (specialmente nel campo della Statistica Medica). D'altra parte la grande scarsità, già denunciata, di opere e pubblicazioni specifiche sull'argomento, contribuisce a rendere più ardui e difficili questi studi di medicina assicurativa.

Per ognuna delle tare accennate, esporrò pertanto, oltre ad alcune indispensabili nozioni patogenetiche, i principali quadri clinico-prognostici di varia gravità, cercando inoltre di dar risalto specialmente a quei sintomi, il cui esatto apprezzamento può fornire i criteri necessari per una giusta valutazione del rischio in esame.

Per i limiti di accettabilità e per i rispettivi tassi di sopramortalità, mi riferirò sempre ed esclusivamente a quelli indicati dalle « Tabelle di sopramortalità » edite dal C.I.R.T., in vigore dal 1° gennaio 1932.

CAPITOLO PRIMO

IL DIABETE - RISCHIO TARATO

La grande importanza del diabete nell'assicurazione dei rischi tarati, deriva ed è spiegata dalla grande diffusione di questa malattia, e quindi dalla notevole frequenza con cui individui affetti da questa tara chiedono un contratto di assicurazione sulla vita. Inoltre, mentre una decina di anni fa, l'accettazione dei diabetici era ristretta in Italia a pochi casi molto lievi, recentemente i limiti di accettabilità furono di molto allargati, come dirò più sotto, per cui oggi possono fruire del beneficio della previdenza assicurativa molti diabetici, che prima erano senz'altro esclusi. Anzi a questo proposito è facile prevedere per l'avvenire una ancora maggiore larghezza dei criteri di accettazione, essendo la tara in esame una di quelle che maggiormente si sono giovate delle nuove conquiste della clinica e della terapia, ed essendo conseguentemente la prognosi di essa migliorata in questi ultimi tempi.

Quanto alla diffusione del diabete, è interessante notare come da vari Autori sia stato denunciato in questi ultimi dieci anni un aumento della mortalità sia in America che in Europa.

Questo fatto, verificatosi in un periodo di crisi economica, è in netto contrasto colla diminuzione della mortalità per diabete verificatasi nel periodo pure di crisi del

1916-1920. In secondo luogo l'aumento della mortalità dal 1927 ad oggi, sembrerebbe parlare contro la tanto decantata efficacia terapeutica dell'insulina.

Per spiegarci questi due fatti in apparenza strani, dobbiamo pensare anzitutto al perfezionamento dei mezzi diagnostici, al fenomeno dell'urbanesimo (il diabete infatti colpisce con maggior frequenza i cittadini che i campagnoli), ed al più elevato tenore di vita sia da parte del borghese che dell'operaio. Infine si deve tener presente nel suo giusto valore il fatto che il trattamento insulinico, tranne che in pochissimi casi (ZOLA-DOGLIOTTI, non guarisce in modo definitivo il diabetico, ma solo ne prolunga l'esistenza allontanando di poco o di molto l'esito letale. Per questo fatto, il declinare del tasso di mortalità verificatosi dopo la scoperta del farmaco (1922), non poteva che avere carattere di temporaneità, a cui doveva necessariamente seguire in un secondo periodo una risalita del tasso medesimo, legata alla morte di quei diabetici che, senza la scoperta dell'insulina, sarebbero deceduti molti anni prima. Questo nulla toglie al grande valore della scoperta del farmaco, che, oltre ad aver di molto diminuito i casi di coma diabetico, ha reso possibili a molti diabetici anche gravi, prima invalidi ed in istato compassionevole, ancora molti anni di vita anche serena e operosa.

Del diabete, in queste notizie generali, interessa ancora ricordare la frequente ereditarietà, accertata in una percentuale che va, secondo i diversi Autori, dal 18 % al 42 % (VON NORDEN 18 %, SCHINTS 20 %, FAELLI 42 %). Sono pure da segnalare gli speciali rapporti di interferenza del diabete con altre malattie legate a disturbi del ricambio (specialmente gotta e obesità). Da ultimo ricorderò che si danno non raramente casi di diabete coniugale e familiare (3,5 %), per spiegare i quali occorre pensare, oltre che a malattie infettive, ansie e dolori, anche, e specialmente, a condizioni di vitto e ad abitudini antigieniche (nonchè al fattore ereditario) esercitanti la loro influenza su tutti i membri di una stessa famiglia.

Un'ultima circostanza, molto importante nella pratica assicurativa ed alla quale invece si dà di solito poco peso, consiste nella necessità di sospettare il diabete di uno dei coniugi in caso di aborto o della nascita di feti morti.

In simili casi non c'è medico che non pensi subito alla sifilide: invece non da tutti si pensa anche al diabete; mentre la percentuale degli aborti e dei nati morti è forse superiore nei matrimoni in cui uno dei congiunti è diabetico che non in quelli in cui uno è sifilitico. Secondo il FAELLI tale percentuale sarebbe addirittura del 50 %. A questo proposito mi piace riportare dall'Autore citato alcuni casi veramente impressionanti.

1°) Un individuo diabetico sposò tre donne ed ebbe dalla prima moglie 5 aborti, dalla seconda 6 aborti e un nato morto, dalla terza 6 aborti e due nati morti: complessivamente 20 gravidanze ad esito negativo, oltre cinque gravidanze terminate felicemente colla nascita di feti vivi (sani?).

2°) Una signora diabetica sposa tre volte: dal primo marito ebbe tre aborti e due figli nati vivi (dei quali uno divenne in seguito diabetico) dal secondo ebbe sei aborti, dal terzo nessuna gravidanza.

3°) Una donna sana si sposa una prima volta con uomo sano ed ha quattro figli sani; rimasta vedova sposa un diabetico ed ha quattro aborti (!!).

Accennato così brevemente all'importanza del diabete nel campo dell'assicurazione dei rischi tarati, passo subito ad esporre entro quali limiti questa tara è accettata dal C.I.R.T.

	Classe di sopramortalità	Categoria del rischio
a) Glicosuria transitoria, con glicemia e pressione arteriosa normali, sovrappeso di 20 %, età oltre i 50 anni	50 %	crescente
b) Glicosuria transitoria, con glicemia e pressione arteriosa normali, sovrappeso di 20 %, età tra i 35 e i 50 anni	75 %	crescente

	Classe di sopramortalità	Categoria del rischio
<p>) Glicosuria persistente, con glicemia non superiore al 2,50 %, buone condizioni generali, età non inferiore a 35 anni</p>	<p>da 100 % a 300 %</p>	<p>crescente</p>

N. B. — Tutte le glicosurie debbono essere deferite al Consorzio per la classifica.

Dallo specchietto riportato risulta anzitutto come il criterio fondamentale per differenziare gli individui diabetici dai non diabetici consista, per le Compagnie d'assicurazione, nel rilievo dello zucchero nell'urina prelevata durante la visita preassicurativa. Questo criterio non è certo il più preciso ed esatto, prestandosi ad errori ed a false interpretazioni. Infatti, senza contare i casi, del resto non frequenti, di sostituzioni di urine durante la visita, ad esso sfuggono necessariamente tutti quei casi di diabete leggero o iniziale, nei quali, non superando lo zucchero nel sangue la concentrazione di 1,8 ‰, corrispondente alla soglia renale, non passa nelle urine. Sarebbe invece da augurarsi che, oltre ed accanto all'esame delle urine, si procedesse sistematicamente anche ad un esame del sangue e si basasse sul criterio molto più fedele della glicemia a digiuno, la distinzione tra individui sani da accertarsi a condizioni normali e individui diabetici o prediabetici da deferire per la classifica al C.I.R.T.. Questa lacuna della selezione medica preassicurativa è certamente presente alle direzioni delle Compagnie. Se finora non vi si è posto rimedio, ciò dipende verosimilmente dal fatto che un esame di sangue, fatto sistematicamente a tutti quelli che chiedono un contratto di assicurazione sulla vita, comporterebbe una spesa non indifferente, nuova e gravante esclusivamente sul bilancio dell'Ente assicuratore. Però credo poter sostenere che questa spesa verrebbe compensata, se non in tutto certo in buona parte, dalla più rigorosa selezione, per cui sarebbero ridotti al minimo i casi, oggi abbastanza frequenti, di individui accettati a condizioni normali e che portano invece delle tare spesso facilmente svelabili da un esame di sangue. L'ideale dunque sarebbe di tener conto sia della glicosuria che della glicemia. Basandoci appunto sugli esami combinati del sangue e dell'urina, potremmo distinguere tre categorie di anomalie del ricambio dei carboidrati:

- 1) *Iperglicemia senza glicosuria.*
- 2) *Iperglicemia con glicosuria.*
- 3) *Glicosuria senza iperglicemia.*

La prima evenienza si riscontra in quasi tutti i casi di diabete iniziale e talvolta anche nel decorso ulteriore di esso, nonchè in altri stati morbosi (artrite in genere, ipertensione essenziale o renale...) nei quali esiste una modica iperglicemia (inferiore a 1,8 ‰ uguale alla soglia renale). A questo proposito bisogna ricordare che, costituzionalmente o per nefropatie, la soglia renale può essere molto superiore al normale 1,8 ‰, (BASILE trovò non raramente valori di 2,5-3 ‰), non avendosi naturalmente in questi casi glicosuria, pur con iperglicemia marcata.

La seconda evenienza è caratteristica del diabete mellito propriamente detto, in cui ad una iperglicemia più o meno notevole, si accompagna una glicosuria corrispondentemente più o meno marcata.

La terza evenienza infine contraddistingue quei casi di diabete normoglicemico o reale o « innocente », nei quali ad una glicemia normale o quasi-normale, per un abbassamento della soglia renale al disotto di 1,8 ‰, corrisponde una glicosuria che può anche essere molto notevole.

Dovendo però io seguire per la classificazione dei disturbi del ricambio dei carboidrati i criteri delle Compagnie italiane di assicurazione vita, è al sintomo glicosuria che devo dare la massima importanza, almeno in un primo tempo, ed è da essa che debbo prendere le mosse per ogni ulteriore considerazione. Le Compagnie italiane,

una volta accertata una glicosuria, debbono obbligatoriamente deferire il caso per la esatta classifica al C.I.R.T., il quale può procedere, se lo ritiene necessario, ad esami di sangue e ad altre prove per trarne utili elementi prognostici.

Si sa che nell'urina *normale*, il contenuto di zucchero è praticamente nullo, o almeno non accertabile coi comuni mezzi di laboratorio (1). Perciò quando troviamo zucchero nelle urine in quantità rilevabili coi comuni metodi, dobbiamo concludere *nella grande maggioranza dei casi* per un fatto patologico. Non sempre: così non rientrano nel campo della patologia i casi frequenti di lattosuria negli ultimi mesi della gravidanza e durante il puerperio, ed i rari casi di levulosuria, maltosuria, pentosuria, per lo più costituzionali e senza speciale importanza clinica. Pure indipendenti da un fatto patologico sono le melliturie da ingestione di grandi quantità di carboidrati, per quanto talvolta, specialmente quando seguono all'ingestione di quantità non eccessive di carboidrati, queste melliturie possono già essere l'espressione di una diminuita tolleranza e di lievi o iniziali turbe del ricambio. Similmente non vanno considerate come legate a specifiche anomalie del ricambio dei carboidrati, le glicosurie transitorie che si verificano in alcune malattie infettive, nelle intossicazioni, dopo traumatismi, nella asfissia da CO, ecc. In tutti questi casi la glicosuria non è che un sintomo, per lo più di secondaria importanza e temporaneo, di una malattia bene individualizzabile.

Di ben altra importanza e di ben diverso significato sono quelle glicosurie in cui lo zucchero nelle urine costituisce esso stesso l'indice e l'equivalente quasi della malattia. Queste glicosurie sole sono quelle che ci interessano.

Possiamo raggruppare le glicosurie in due grandi classi:

- a) *glicosurie con iperglicemia* (diabete mellito);
- b) *glicosurie senza iperglicemia* (diabete renale);

(corrispondenti a 2° e 3° della classifica precedente).

Ma prima di procedere all'esposizione dei vari quadri clinici del diabete e della loro prognosi, mi sembra indispensabile accennare, sia pure brevemente, alle più moderne idee sulla etiopatogenesi del diabete. Senza dilungarmi dirò che, trascurando l'antica teoria infettiva-contagiosa ormai superata, la teoria classica di VON NORDEN, che dava esclusiva importanza al fattore pancreatico, è stata recentemente soppiantata da altre teorie, le quali hanno come caratteristica di considerare il problema della patogenesi del diabete secondo concezioni più vaste e meno semplicistiche. Deponeva già contro la teoria esclusivamente pancreatico di VON NORDEN il fatto che nella grandissima maggioranza dei casi, all'autopsia dei diabetici, non si riscontrano lesioni anatomopatologiche, macro o microscopiche, e che le lesioni a volta a volta trovate dai vari Autori non hanno per lo più nulla di caratteristico o rappresentano la *conseguenza* del diabete (EBSTEIN). Si dovrebbe quindi da questo fatto concludere che il diabete è quasi sempre una *malattia funzionale* e non anatomica.

D'altra parte non si deve incolpare sempre e solo una deficienza di secrezione dell'insulina. Potrebbe anche darsi il caso che l'ormone pancreatico sia secreto in quantità normale ma non possa esplicare tutta la sua attività glicofissatrice per varie cause che non ancora siamo in grado di valutare nel loro giusto valore (lesioni del fegato, turbe endocrine a carico di altre ghiandole: tiroide, surrenale, ipofisi, comportanti un'azione antagonista all'insulina). Sono tanti gli organi che intervengono nel metabolismo degli zuccheri, tanto complesso è il meccanismo della loro azione, tanti i modi con cui si possono ottenere glicosurie sperimentali, che si è forzati a concludere per una etiopatogenesi del diabete multipla e complessa. Allo stesso modo che per un metabolismo normale dei carboidrati, è indispensabile un intervento armonico e proporzionato di vari organi e di vari fattori neuro-ormonici, così pure nelle

(1) Le cifre riportate da alcuni Autori di $\frac{1}{2}$ -1 gr. di zucchero in urine di individui sani sono discutibili, o almeno si può pensare che indichino già un diabete iniziale.

anomalie (diabete) di questo metabolismo, accanto ed oltre all'insufficienza insulinica, si deve dare una certa importanza a possibili lesioni di altri organi (fegato, rene), od a possibili disturbi di altre ghiandole a secrezione interna che non siano le isole di Lagherans (1). Il PENDE infatti definisce il diabete: «una distrofia *pluri-ghiandolare* endocrino-simpatica con predominio dell'insufficienza del pancreas, in individui costituzionalmente predisposti».

Passo ora a considerare la prognosi dei principali quadri morbosi delle due grandi categorie suaccennate: delle glicosurie con iperglicemia e delle glicosurie senza iperglicemia. Esaminerò prima la seconda categoria.

A) *Glicosurie senza iperglicemia* (diabete renale, normoglicemico, innocente). Sono queste delle glicosurie continue o periodiche, la cui caratteristica, come ho già detto, consiste nel fatto che, per un abbassamento della soglia renale, lo zucchero passa nelle urine, pur essendo nel sangue in una concentrazione normale o quasi normale. Queste forme sono facilmente diagnosticabili qualora, in presenza di una glicosuria, si abbia cura di ricercare il tasso glicemico. In esse il normale meccanismo glicoregolatore non è affatto alterato, per cui si spiega l'assoluta mancanza dei sintomi classici del diabete mellito propriamente detto. Il diabete renale non provoca per lo più risentimento sullo stato generale, non dà luogo a complicazioni, non ha tendenza ad aggravarsi col tempo ed è per lo più compatibile con una esistenza quasi perfettamente normale; il che giustifica la denominazione di «innocente» datagli dal SALAMON. Quasi tutti gli Autori sono quindi concordi nell'attribuirgli una prognosi del tutto benigna. I più lo sono in modo assoluto, altri (ZIOIA, PENDE) con qualche riserva per alcuni casi gravi e per alcuni casi spurî di diabete mellito specialmente iniziale che, per l'abbassamento contemporaneo della soglia renale, possono simulare il diabete renale (1). Questi ultimi casi, per la verità non frequenti, sono svelati da anomalie delle curve dell'iperglicemia provocata, pur essendo normale o quasi il tasso glicemico a digiuno.

I criteri principali che ci devono guidare nella diagnosi del diabete renale vero, sono i seguenti:

- 1) la glicosuria deve essere modica e non oltrepassare i gr. 10‰;
- 2) la glicosuria non deve essere influenzata dalla dieta o lo deve essere minimamente;
- 3) la glicemia a digiuno deve essere press'a poco normale e ad ogni modo non superare i gr. 1,50-1,60‰, ed anche con glicemia sottonormale ci deve essere glicosuria;
- 4) le curve dell'iperglicemia provocata devono essere assolutamente normali (assenza di disturbi del meccanismo glicoregolatore);
- 5) l'individuo deve sentirsi in completa salute e non deve presentare alcun sintomo del diabete mellito.

Considerando il diabete renale come rischio assicurativo, si deve quindi concludere quanto segue.

Le forme lievi, in individui in buone condizioni generali, e senza altre tare, si possono accettare in assicurazione a condizioni addirittura normali o applicando un leggerissimo soprapremio (25%). Le forme gravi invece, nelle quali, per la continua perdita di zucchero attraverso le urine, le condizioni generali dell'assicurato sono più o meno notevolmente scadute (dimagrimento, astenia, e qualche volta lieve acidosi), richiedono una maggior prudenza: è consigliabile in questi casi l'applicazione di un

(1) Non si spiegherebbero altrimenti i casi di diabete insulino-resistenti o peggio quelli in cui il trattamento insulinico provoca fenomeni di iperinsulinismo.

(1) I casi pubblicati di trasformazione di diabete renale in diabete mellito, rientrerebbero in questa categoria.

soprapremio maggiore, corrispondente ad un tasso di sopra mortalità del 30 %-50 %-75 % secondo i casi.

Quei casi di diabete mellito spurio già ricordati con concomitante abbassamento della soglia renale (glicosuria, glicemia normale o quasi a digiuno, anomalie della curva dell'iperglicemia provocata), dovranno essere considerati dal lato assicurativo come speciali forme di diabete mellito, e come tali devono essere trattati per l'applicazione del soprapremio corrispondente.

Infine, nei casi di diabete renale sicuramente diagnosticati, occorre ancora ricercare attentamente se coesistono lesioni epatiche (insufficienza epatica: urobilinuria) o renali (nefrosi e nefriti croniche: albuminuria, cilindruria, cellule renali, ecc.). Infatti si è visto che, se di solito l'abbassamento della soglia renale è dovuto ad un disturbo funzionale neuro-ormonico, talvolta è invece sostenuto da lesioni anatomiche epato-renali. Si intende facilmente l'importanza di queste per la prognosi totale del caso di diabete renale in esame, che allora richiederà l'applicazione di un soprapremio proporzionato all'entità delle lesioni epato-renali concomitanti.

Passiamo ora al secondo gruppo delle:

B) *Glicosurie con iperglicemia.* — Questo gruppo, che è quello che più ci interessa, comprende tutte quelle forme di glicosuria che hanno per caratteristica di essere sostenute da un disturbo vero del ricambio degli idrati di carbonio (« diabete mellito propriamente detto »).

Ho già ricordato come anche le moderne teorie patogenetiche, pur negando la necessità di lesioni anatomopatologiche del pancreas, riconoscono che l'importanza massima per la spiegazione del problema patogenetico del diabete mellito, va data ad un disturbo della secrezione dell'ormone pancreatico. Ho però anche ricordato che le moderne teorie fanno rilevare che questo disturbo tanto può esser primitivo (lesioni anatomiche delle isole; esaurimento funzionale di esse), quanto secondario a interferenze di altri fattori (nervosi e specialmente endocrini), che agirebbero o nel senso di diminuire la secrezione dell'insulina, o nel senso di neutralizzarne l'azione.

Dalla grande complessità e molteplicità della patogenesi del diabete mellito, deriva anche l'impossibilità, almeno per ora, di formulare dei quadri clinici e prognostici ben differenziati e con caratteristiche definite, fondando la discriminazione sulla diversa loro patogenesi. E' possibile tutt'al più raggruppare i casi singoli di diabete mellito in alcune categorie basandosi sulla presenza o assenza di alcuni sintomi e sulla maggiore o minore gravità di questi. Così, una distinzione che ha ancor oggi un grande valore pratico, specialmente nel campo assicurativo, è quella, ormai classica, tra diabete degli adulti (o grasso, o iperteso, o costituzionale, o leggero, secondo i vari A.A.), e diabete giovanile (o magro, o ipoteso, o astenico, o grave). Queste due forme, pur non essendo così nettamente distinte come potrebbe apparire dalla elencazione che farò dei sintomi differenziali, e pur dovendosi ammettere tra di esse molte forme intermedie, sono ormai quasi universalmente riconosciute da tutti gli A.A. nella loro ben diversa gravità e prognosi. Le espongo brevemente:

1) *Diabete degli adulti* (grasso-iperteso-costituzionale-stenico-leggero).

Questa forma si osserva specialmente in persone d'età matura (inizio di solito dopo i 40 anni), ordinariamente obese, d'aspetto pletorico, iperteso (1), spesso di professione sedentaria, negli ascendenti dei quali si riscontrano spesso casi di diabete più o meno gravi. L'inizio di solito è subdolo, spesso preceduto dalla gotta. I disturbi sono lievi: poliuria leggera, appetito quasi normale, scarsa diminuzione di peso, istinto sessuale per lo più ben conservato o di poco diminuito. La glicemia e la glico-

(1) ZARDI, studiando la pressione sanguigna in 260 diabetici curati all'ambulatorio, diretto da ZOIA, trovò nel 68 % valori superiori al normale (vedi: ipertensione).

suria non raggiungono di solito valori elevati e la seconda è spesso solo transitoria. Questa forma di diabete è ben tollerata, risente grande giovamento dalla semplice riduzione dei carboidrati nella dieta, mentre è poco influenzata di solito dalla terapia insulinica; per lo più consente una lunga sopravvivenza ed una attività quasi normale degli individui colpiti. Tuttavia costoro sono sempre delle persone fragili e meno resistenti verso le più comuni cause morbose (tbc., polmonite, favo, erisipela, ecc.); inoltre si tratta spesso di individui ipertesi ed arteriosclerotici. Si comprende quindi come la più frequente causa di morte non sia tanto rappresentata dal coma diabetico, molto raro, quanto dall'emorragia cerebrale, dalla nefrite cronica iperazotemica, dall'angina pectoris oppure da altre malattie intercorrenti che, senza il diabete concomitante, avrebbero avuto un decorso del tutto benigno. La prognosi di questa forma, specialmente per quello che riguarda la valutazione assicurativa, deve basarsi perciò meno sul diabete, in sé molto benigno, che sulle altre tare concomitanti (ipertensione, arteriosclerosi, obesità...), le quali possono aggravare anche notevolmente la prognosi complessiva del singolo individuo esaminato.

Alcuni Autori spiegano questa forma di diabete come una insufficienza insulare secondaria ad una iperfunzione surrenale primaria; altri come un precoce esaurimento funzionale delle isole di Langherans, provocato da intemperanze dietetiche in individui costituzionalmente predisposti. Altri infine sostengono che la secrezione insulare è normale o quasi, ma che i tessuti, saturi di grasso, non possono assimilare i carboidrati circolanti. L'inefficacia della cura insulinica, frequente in questi casi, deporrebbe per l'ultima ipotesi enunciata.

Il sesso maschile è molto più colpito che non il femminile da questa forma, forse perchè più facilmente soggetto a commettere intemperanze nel mangiare e nel bere.

Se, nella maggioranza dei casi, gli adulti sono colpiti da questa forma di diabete relativamente benigna, spesso sono però pure colpiti dalla seconda forma più grave, caratteristica dei giovani.

2) *Diabete giovanile* (magro-ipoteso-astenico-grave).

Questa forma rappresenta il vero tipo di diabete insulare, legato ad un disturbo primitivo della secrezione dell'ormone pancreatico. Ne sono colpiti specialmente soggetti giovani, per lo più adolescenti, ma anche ragazzi, negli ascendenti dei quali mancano di solito casi di diabete. L'inizio è spesso abbastanza brusco, caratterizzato allora da sete inestinguibile, a cui si accompagnano quasi sempre e molto presto: polifagia, poliuria, astenia marcata, e rapido deperimento organico. Coesiste spesso frigidità e impotenza sessuale.

La pressione arteriosa è piuttosto sottonormale. La tolleranza per gli idrati di carbonio è quasi sempre molto bassa, talvolta del tutto abolita. La glicosuria è quasi sempre superiore alla quantità dei carboidrati ingeriti, per cui bisogna ammettere, che parte dello zucchero eliminato derivi dalle albumine e dai grassi ingeriti, nonché da una vera autofagia tissulare. I grassi, non potendo più « bruciare alla fiamma dei carboidrati » (solo in minima parte metabolizzati), si fermano nella loro scomposizione allo stadio di corpi chetonici (ac. acetacetico, acetone, ac. B ossibutirrico), provocando così l'acidosi e il coma acetonemico, che è appunto una delle più frequenti cause di morte del diabete giovanile.

L'evoluzione, qualora non si intervenga con una adatta terapia, è di solito molto rapida, sopravvenendo la morte dopo alcuni mesi o al massimo qualche anno. Ma è appunto in questa forma che la terapia insulinica ottiene i risultati più brillanti, spiegati dalla patogenesi prettamente insulare del diabete giovanile.

Si può ritenere di conseguenza che la prognosi del diabete giovanile si è fatta meno grave dopo la scoperta dell'insulina (1922). Parrebbe infatti ormai dimostrato che, se è pretesa eccessiva aspettarsi dall'insulinoterapia la guarigione definitiva dell'individuo diabetico, è quasi sempre possibile ottenere con essa una parziale « rieducazione funzionale degli organi glicoregolatori » (BASILE), permettente una sopravvi-

venza anche di molti anni. C'è qualche Autore ancora scettico verso la reale efficacia del trattamento insulinico; ma la grande maggioranza ne riconosce gli innegabili benefici. Nè va dimenticato, tra gli effetti dell'insulinoterapia in questi casi, oltre a quello di prolungare la vita, anche quello di ridonare a questi pazienti la capacità lavorativa, la potenza sessuale, e la possibilità di superare interventi chirurgici e malattie intercorrenti anche gravi, che altrimenti avrebbero potuto riuscire letali.

Accanto a queste due grandi categorie (diabete degli adulti e diabete giovanile), accennerò molto brevemente ad alcune speciali forme che, per le loro caratteristiche patogenetiche e cliniche, permettono una trattazione a parte. Mi riferisco ad alcune alterazioni del ricambio dei carboidrati con iperglicemia e glicosuria che si hanno in varie condizioni morbose (malattie di fegato, obesità, certe endocrinopatie), e che passano sotto il nome di « *stati paradiabetici* ». Così, dopo molti processi infettivi e tossici esercitanti la loro influenza sul fegato, come pure nei forti bevitori, si riscontra non molto raramente, una glicosuria più o meno notevole (diabete epatico). La causa di essa si deve verosimilmente ricercare nel fatto che il parenchima epatico, notevolmente alterato, non può più esplicare come normalmente la doppia funzione glicogenolitica-glicogenosintetica. La diagnosi si basa specialmente sulla presenza nelle urine, oltre che di glucosio, anche di urobilina; inoltre la iperglicemia non è permanente, e la glicosuria non sempre scompare con restrizioni della dieta idrocarbonata. La prognosi è migliore in genere di quella del diabete mellito propriamente detto; spesso però queste glicosurie d'origine epatica, assumono poco a poco tutti i caratteri del diabete vero.

I casi di diabete in individui obesi rientrano nella categoria del diabete degli adulti (o grasso) e per la loro prognosi rimando a quanto ho detto sopra.

Molto studiate, specialmente in Italia, e in parte ancora discusse, sono poi alcune forme di glicosuria che si verificano spesso in certe endocrinopatie. Esse hanno se non altro una grande importanza scientifica, dimostrando la molteplicità dei fattori influenti sul ricambio dei carboidrati e gli stretti, se pur complessi e ancora oscuri, legami esistenti tra le varie ghiandole a secrezione interna.

Così quasi da tutti gli Autori è ammessa una glicosuria d'origine ipofisaria; ed infatti in molti casi di tumori ipofisari e di acromegalia s'è riscontrata iperglicemia e glicosuria (1).

L'ormone del lobo anteriore dell'ipofisi avrebbe quindi un'azione iperglicemizzante, opposta a quella dell'insulina.

Pure ammessa da molti Autori è una glicosuria da iperfunzione surrenale, avendo l'adrenalina un'azione iperglicemizzante e diminuente la tolleranza dell'organismo per i carboidrati; ed infatti fu talvolta riscontrata la glicosuria nel morbo di Addison.

Qualche Autore ammette anche una glicosuria da iperfunzione tiroidea, essendosi in qualche caso di morbo di Flaiani-Basedow riscontrate iperglicemia e glicosuria.

Queste glicosurie da endocrinopatie, ai nostri fini assicurativi, hanno scarsa importanza, anche perchè si presentano molto raramente nella pratica. La loro prognosi va rilevata volta per volta dallo studio accurato della tara dominante e della sintomatologia presentata dall'individuo in esame. Le forme legate a disturbi endocrini gravi e non modificabili terapeutamente, vanno senz'altro rifiutate. Le ho ricordate perchè la loro ignoranza può essere causa di errori e di false interpretazioni e perchè il fatto che siano ancora discusse, consiglia grande prudenza nel giudicare una glicosuria d'origine non pancreatica.

Se la distinzione riferita tra diabete giovanile e diabete degli adulti, risponde nella maggioranza dei casi alla realtà, pure, come ho già accennato, non sono rari i casi che non si possono agevolmente riferire ad uno dei due quadri tipici. Inoltre ognuna delle due categorie, per la sua stessa vastità di confini, raggruppa, accanto a

(1) Mentre qualche Autore avrebbe riscontrato ipoglicemia nella distrofia adiposogenitale di Froelik.

forme di prognosi ottima, forme di prognosi buona, altre di prognosi mediocre, altre infine di prognosi nettamente cattiva. Di conseguenza, per quello che riguarda la valutazione assicurativa, la detta classificazione ha un innegabile valore pratico, ma solo per un primo orientamento prognostico e valutativo del rischio in esame. Si intende facilmente che quando in un secondo tempo si deve procedere alla esatta precisazione del soprapremio, il giudizio dovrà essere basato su uno studio più minuzioso della sintomatologia, e sulla analisi critica e valutativa di tutti quei fattori che possono incidere sulla mortalità del soggetto in esame. Gli elementi da prendersi in speciale considerazione nella pratica assicurativa, (oltre l'età, il sesso, il fattore ereditario, le condizioni generali del soggetto, la data di insorgenza della malattia, l'ulteriore decorso, le cure fatte), sono lo studio della glicemia a digiuno e della curva glicemica dopo carico di glucosio, la determinazione del residuo grado di tolleranza verso i carboidrati, la ricerca dei corpi chetonici nelle urine, la determinazione del quoziente respiratorio. Non credo necessario spendere molte parole per illustrare la grande importanza che hanno per la prognosi di ogni caso di diabete i risultati di queste prove, nè ritengo mio compito ricordarne le modalità tecniche. Ricorderò solo che, per quello che riguarda le prime due prove, (glicemia a digiuno e curva glicemica dopo carico di glucosio), possiamo così classificare il diabete a seconda della gravità:

a) diabete leggero: se la glicemia a digiuno oscilla tra 1‰ e, al massimo, 1,80‰; e se la curva glicemica dopo carico di glucosio sale, tra la prima e la seconda ora, a 2,50‰-3‰ ma ridiscende prima della quarta ora al valore primitivo;

b) diabete grave: se la glicemia a digiuno oscilla tra 1,80‰ e 2,50‰, e se la curva glicemica dopo carico di glucosio raggiunge alla seconda ora i gr. 3-4‰ e non ridiscende prima della quarta ora al valore primitivo;

c) diabete gravissimo: se la glicemia a digiuno supera il 2‰, e se la curva glicemica dopo carico di glucosio supera il 4‰ alla seconda ora e alla quarta ha ancora un valore del 3‰ o più.

Riguardo alla tolleranza per gli idrati di carbonio, corrispondente alla residua capacità metabolizzatrice, possiamo classificare il diabete in:

a) leggero, se manca la glicosuria dopo l'ingestione di 150 gr. di carboidrati;

b) grave: se l'individuo tollera senza glicosuria l'ingestione di 75 gr. di carboidrati ma non di più;

c) gravissimo: se persiste glicosuria anche con una dieta priva di idrati di carbonio (intolleranza completa).

Per quello che riguarda la presenza di corpi chetonici nelle urine, mi basta ricordare che essa è sempre indice di gravità, specialmente se persiste con una dieta in cui siano ridotte e ben proporzionate le quote di carboidrati, grassi e proteine.

La determinazione del quoziente respiratorio $\frac{CO_2}{O_2}$ può pure fornire degli utili elementi prognostici, potendosi ritenere leggero un diabete quando il quoziente respiratorio a digiuno sia superiore a 0,75, e quando esso aumenti notevolmente con l'ingestione di carboidrati fino ad avvicinarsi più o meno all'unità (significando questo una metabolizzazione più o meno completa degli idrati di carbonio ingeriti). Al contrario dobbiamo ritenere grave o gravissimo un diabetico, quando il Q.R. a digiuno è inferiore a 0,75, e quando, specialmente, la ingestione di carboidrati non provoca un sensibile aumento di esso.

CONCLUDENDO: la valutazione assicurativa del diabete-rischio tarato, prescindendo dal diabete renale normoglicemico (o innocente), di cui ho già esposto a parte i criteri valutativi, può esprimersi nel modo seguente (1):

1) *Diabete sospetto o iniziale* in soggetti con tara ereditaria diabetica, o sintomi vaghi come foruncolosi frequente e ostinata, o transitoria poliuria e glicosuria

(1) Confr. anche lo specchietto del C.I.R.T. riportato a pag. 132.

da ingestione di grandi quantità di carboidrati. Questi individui verranno studiati attentamente e sottoposti alle varie prove di laboratorio. Se queste scopriranno deviazioni anche lievi dalla norma, i soggetti verranno giudicati come diabetici iniziali e come tali accettati in assicurazione con un soprapremio corrispondente ad un tasso di sopramortalità che potrà variare dal 50% al 100%. Se al contrario i risultati delle diverse prove saranno normali, gli individui verranno accettati a condizioni normali o meglio, tenendo conto del fattore ereditario, dell'età, della professione, con un leggero soprapremio corrispondente ad un tasso di sopramortalità del 25%-50%.

2) *Diabete leggero degli adulti.* — Ho già ricordato che in questi casi la glicosuria non è di solito notevole, talvolta anzi solo transitoria, e che essi si giovano molto della semplice riduzione della dieta idrocarbonata (di solito 100 gr. sono ben tollerati), poco invece del trattamento insulinico. L'Ente assicuratore deve però tener nel giusto conto la frequenza con cui in questi casi si hanno tare complicanti (specialmente obesità e ipertensione); ed inoltre la minor resistenza, legata alla iperglicemia, di questi soggetti verso le infezioni in genere (polmoniti, tbc...), e quindi la minaccia di premorienza legata a questi fattori. Come regola i soggetti appartenenti a questa categoria saranno accettati con un soprapremio corrispondente ad un tasso di sopramortalità variabile dal 100% al 300%. Saranno però rifiutati i soggetti con gravi complicanze (esagerata obesità, notevole ipertensione colle sue conseguenze cardiovascolari e renali), come pure quelli che, per le loro abitudini antigieniche, la loro professione, o altro, fanno presumere che non, o male, si adatterebbero a seguire con costanza quelle restrizioni alimentari e quei precetti di vita igienica, che specialmente in questi casi sono veramente indispensabili per permettere una sopravvivenza di molti anni che copra il rischio assicurativo.

3) *Diabete grave dell'età giovanile e media.* — Questi casi prima dell'era insulinica venivano senz'altro rifiutati perchè di prognosi infausta con esito letale a breve scadenza. Ora, se non tutti, certo molti di essi, possono essere accettati con adeguato soprapremio (tasso di sopramortalità: 200%-300%). A parità di condizioni verranno preferiti quegli individui che diano garanzia di seguire con fiducia, costanza e regolarità il trattamento dietetico e la insulinoterapia, quest'ultima specialmente, che in questi casi trova la sua più grande ed efficace indicazione. Verranno rifiutati quei soggetti che non diano queste garanzie o la cui tolleranza per i carboidrati sia ormai ridotta allo zero o quasi.

BASILE sostiene che dovrebbero esser rifiutati dall'assicurazione solo quei casi di diabete ad andamento progressivo, non modificabili col trattamento dietetico-insulinico, legati a lesioni anatomo-patologiche pancreatiche, che, secondo lui, costituirebbero solo il 15% dei diabetici, mentre i restanti 85% sarebbero guaribili o ben curabili e quindi accettabili in assicurazione con adeguato soprapremio. Se questo ottimismo del BASILE può sembrare un po' eccessivo, mi pare doveroso ricordare che ad analoghe conclusioni arriva UMBER, la cui competenza in materia è fuori discussione. Questo Autore, avendo osservato e studiato più di 7000 diabetici, conclude che anche quelli gravi, con una adatta terapia dietetico-insulinica, permettono una prognosi abbastanza favorevole *quoad vitam* compatibile cogli scopi commerciali dell'assicurazione sulla vita. Soltanto « les formes qui ne comportent plus qu'une fonction insulaire minime et les formes insulino-résistantes doivent être éliminées par les assurances sur la vie ». Ne deriverebbe la possibilità di allargare ulteriormente i limiti di accettabilità del rischio-diabete.

(continua)

Varie

NEL TRENTENNALE DELL'ISTITUTO NAZIONALE DELLE ASSICURAZIONI (1913-1942)

Gli scritti di Medicina delle Ass. Vita pubblicati dai Medici dell'I. N. A.

In Italia si può senz'altro affermare che la medicina delle Assicurazioni Vita è nata con l'Istituto Nazionale delle Assicurazioni.

La prima pubblicazione importante sono « Le istruzioni ai Medici Fiduciari » compilate sotto la guida di Ettore Marchiafava, in quel tempo Direttore del Servizio Medico dell'I.N.A., pubblicate dalla Officina Tipografica Bodoni di G. Bolognesi, nel 1914, a Roma e largamente diffusa tra tutti i Medici Fiduciari dell'I.N.A.

Nello stesso anno, 1914, sono comparsi i primi articoli sulle Riviste Mediche e la prima Rivista ad accogliere scritti di medicina delle Assicurazioni vita, è stata il « Policlinico » nella sua « Sezione pratica ».

Infatti nel '14 furono pubblicati due articoli: « Gli elementi di giudizio per il Medico delle assicurazioni vita » (fasc. II, A. XXI); « L'appendicite e l'assicurazione vita » (fasc. 34, A. XXI).

Nel 1915, tre articoli: « La sifilide e l'assicurazione vita » (fasc. 4, A. XXII); « La calcolosi biliare e l'assicurazione vita » (fasc. 24, A. XXII); « L'obesità e l'assicurazione vita » (fasc. 32, A. XXII).

Nel 1916, ancora tre articoli, sempre sul « Policlinico » (Sez. pratica): « La magrezza e l'assicurazione vita » (fasc. 7, A. XXIII); « La glicosuria e l'assicurazione vita » (fasc. 27, A. XXIII); « L'albuminuria e l'assicurazione vita » (fasc. 33, A. XXIII).

Nel 1918 e '19 la « Sezione medica » del « Policlinico » pubblicò: « L'appendicite in rapporto alle assicurazioni vita » (fasc. 8, A. XXV); « Le albuminurie non nefritiche » (fasc. 2, A. XXVI).

Contemporaneamente nel 1918 la « Rivista Ospedaliera » pubblicava: « La sifilide in rapporto alle assicurazioni vita » (Sezione scientifica, anno 1918, n. 20-21) e la Rivista « Tubercolosi »: « La mortalità per tubercolosi polmonare tra gli assicurati dell'I.N.A. nel sessennio 1913-18 » (fasc. 7, A. XI) e nel 1919, la Rivista « Malattie del cuore » pubblicava: « La prognosi dei vizi valvolari del cuore nel periodo di eusistolìa » (A. III).

Nel 1920 è ancora la « Sezione pratica » del « Policlinico » che pubblica: « La tubercolosi in rapporto alle assicurazioni vita » (fasc. I, A. XXVII) e « La mortalità per influenza tra gli assicurati dell'I.N.A. » (fasc. 37, A. XXVII).

Nel 1921 la « Rassegna di Previdenza Sociale » pubblicava la « Statistica medica presso l'I.N.A. » e la « Rivista Ospedaliera »: « La prognosi dell'asma » (vol. XI) e « Saggio di mortalità per cancro tra gli assicurati » (vol. XI).

Nel 1926 fu pubblicata dalla tipografia Castaldi: « La guida del medico per le assicurazioni sulla vita umana ».

Nel 1928 la « Rassegna delle Assicurazioni » pubblicava: « La prognosi della epilessia in rapporto con l'assicurazione sulla vita umana » (fasc. I, A. II).

Nel 1930 la « Rassegna di Previdenza Sociale » pubblicò: « Compiti ed ordinamenti del Servizio Sanitario nelle moderne Imprese di assicurazione sulla vita umana » (fasc. 8, A. XVII).

Nel 1931 il « Giornale Italiano degli Attuari » pubblicava: « Prime ricerche circa il peso in rapporto all'altezza e all'età tra gli assicurati dell'I.N.A. » (fasc. I, A. II)

e « La mortalità per suicidio tra gli assicurati dell'I.N.A. nel decennio 1920-30 » (fasc. 2, A. II) e la « Rassegna di Previdenza Sociale » pubblicava: « Selezione medica dei rischi nella A. V. » (fasc. 4, A. XVIII) e « La pressione arteriosa e la sua applicazione alla medicina delle A. V. » (fasc. 7),

Nel 1932 il « Giornale Italiano degli Attuari » pubblicava: « Saggio di mortalità tra gli obesi rifiutati dall'I.N.A. » (fasc. 1, A. III); « Saggio di mortalità tra gli otitici rifiutati dall'I.N.A. dal 1913 al 1928 » (fasc. 2, A. III); « Le cause di invalidità degli assicurati riconosciuti invalidi dall'I.N.A. dal 1913 al 1928 »; « Sui problemi delle assicurazioni vita » (fasc. 3, A. III); « Questioni che si presentano nell'assicurazione dei rischi tarati » (fasc. 3, A. III).

Sempre nel 1932 le « Forze Sanitarie » pubblicavano: « Le misure somatiche nella pratica della medicina A. V. » e la « Rassegna di Previdenza Sociale » pubblicava: « L'art. 429 del C. C. e le condizioni di polizza circa la contestabilità dell'I.N.A. » (fasc. 3, A. XIX).

Nel 1936 la Rivista « Assicurazioni » pubblicava: « La medicina delle A. V. » (fasc. 4-5).

Nel 1937 « Zacchia » pubblicava: « L'insegnamento della medicina delle A. V. » (fasc. 1, A. I).

Nel 1938 gli « Atti dell'I.N.A. » pubblicavano: « I progressi della medicina delle A. V. in Italia » (vol. XI).

La Rivista « L'Assistenza Sanitaria agli Assicurati dell'I.N.A. » già nata nel dicembre del 1932 si è andata sempre più arricchendo e sviluppando e si pubblica ancora bimestralmente. Essa ha raccolto tutti gli scritti di medicina delle A. V. pubblicati dai Medici dell'I.N.A.

La Rivista è costituita dalle seguenti rubriche: 1) Studi e ricerche di medicina delle A. V.; 2) Indagini di statistica medica; 3) Semeiotica di medicina delle A. V.; 4) Medicina legale delle A. V.; 5) Nella pratica della medicina delle A. V.; 6) Varie.

Nelle diverse rubriche sono comparsi articoli importanti che sono stati citati anche da altri autori.

E' evidente e notevole il contributo che il Servizio Sanitario dell'I.N.A. ha dato alla Medicina di A. V. nel trentennio.

A questo contributo dei Medici dell'I.N.A. comparso nelle varie Riviste per lo sviluppo della medicina A. V. si deve aggiungere l'apporto scientifico a tutti i Congressi come è stato elencato nel n. 1 di questo anno di questa Rivista, sempre a proposito del trentennale. Si può affermare che il Servizio Sanitario dell'I.N.A., nel primo trentennale ha largamente contribuito allo studio ed allo sviluppo di questa speciale branca della medicina e che quegli studi hanno permesso anche di allargare il campo della industria facilitando l'atto di previdenza a molti, cui l'Assicurazione Vita in Italia era inibita nel 1912.

Molto ancora vi è da fare in questo campo: vi è tutto lo studio dei limiti tra il normale ed il patologico e lo studio diagnostico e prognostico di quelle affezioni morbose che possano consentire una certa durata della vita umana che permetta un contratto di assicurazione; ad ogni modo il lavoro compiuto è garanzia per l'avvenire.

ri.

L'ECO DELLA STAMPA

UFFICIO DI RITAGLI DA GIORNALI E RIVISTE

FONDATA NEL 1901

MILANO - Via Compagnoni, N. 28

Direttore: UMBERTO FRUGIUELE

I metodi e gli sviluppi della medicina nel XX secolo *

Dott. A. STARNA

Medico Principale dell' I. N. A.

Il pensiero dell'umanità di fronte alla scienza tende a penetrare sempre più, attraverso il mutevole aspetto della storia, il senso delle cose. Questo vivifica e rende un significato filosofico più alto alla necessità esteriore sensibile che nella biologia, e soprattutto nella medicina, trova la più profonda ragione.

Il problema si dimostra quindi specialmente nella scelta del metodo da seguire per accertare la verità nella indagine medica e scientifica: metodo che seguendo le fluttuazioni del pensiero, si è trovato combattuto in tutti i tempi tra la prevalenza dello spirito e quella della materia. Mentre il primo aveva nella antichità e nel medio evo, condotto la medicina fuori della realtà ad una astratta concezione filosofica delle malattie con la creazione di relazioni arbitrarie e false, il razionismo del secolo XVIII e XIX circoscritto alla materia, ha finito col perdere la visione dell'insieme nell'analisi del sensibile e dell'infinitamente piccolo.

Non v'è dubbio che la moderna biologia s'inizi con la scoperta della cellula la quale entra a far parte non solo del mondo vegetale ed animale in genere; ma soprattutto del corpo umano. Tale scoperta fatta dal nostro MALPIGHI nel 1660 costituisce l'inizio delle attuali concezioni nel campo anatomico. Sono le meraviglie di un nuovo mondo che si schiudono agli occhi attoniti dei primi studiosi allorchè si curvano sopra il microscopio rudimentale che qualche decennio prima il Galilei ha costruito.

L'entusiasmo del nuovo pervade lo spirito dei medici del seguente secolo XVIII, soprattutto per opera di un altro genio italiano: il MORGAGNI. Questi fonda l'*anatomia patologica* ed indaga le alterazioni istologiche nelle sue grandi linee. Successivamente per strappare al mistero della realtà sensibile un altro velo gelosamente nascosto dalla natura, l'etiologia morbosa, ancora l'arma preferita sarà il microscopio che porterà all'era batteriologica sempre per intuito di un altro italiano: Agostino BASSI nel 1837 scopre il germe della malattia del calcino nel baco da seta.

Nella concezione del BASSI v'è stabilito per la prima volta un rapporto della causa (parassita) con l'effetto (malattia); non più come un buon secolo prima la semplice curiosità di osservare al microscopio aveva spinto l'olandese LEEUWENHOEK, nè si tratta di sola presunzione del contagio per opera di germi come aveva anti-veduto il tedesco padre KIRCHER, il grande merito dell'italiano consiste nell'aver dato inizio al metodo induttivo nella *batteriologia*. Per uno strano destino della storia della scienza, è dunque una malattia vegetale che segnerà l'orientamento etiologico, allora come ottanta anni dopo, in un campo anche più difficile, dell'infinitamente piccolo e scoprirà l'ultravirus.

Ma la storia del pensiero umano va per gradi. Nella seconda metà del secolo XIX la batteriologia, forte delle brillanti acquisizioni, recherà il colpo mortale alla vacillante concezione umorale e nei nomi di PASTEUR, KOCH e SHAUDINN toccherà l'apice delle sue possibilità con la scoperta dei bacilli del carbonchio, della tubercolosi e del *treponema sifilitico*.

Passato alle indagini del sensibile lo scienziato estende il sapere; accanto alle concezioni anatomiche e batteriologiche nel malato studia e sviluppa la *semeiotica*. Sempre nel XIX secolo, che è innovatore e positivista, rivoluzionario e petrolifero delle

* Letto alla riunione dei Medici dell'I.N.A. in occasione della consegna di un Album al prof. ROMANELLI.

tradizioni come un sanculotto giacobino, con l'indagine sperimentale si sforza di individuare le verità e presume di riuscirvi studiando le alterazioni degli organi e dei tessuti nel vivo.

Anche tale mezzo viene storicamente iniziato dal grande clinico che abbiamo già citato, il MORGAGNI; sebbene già nella prima metà del secolo XVII rivestisse molta importanza in quanto si utilizzava per stabilire il rapporto tra le lesioni anatomiche riscontrate al tavolo incisivo ed i disturbi sofferti. Ma la semeiotica non è solo fredda contemplazione di un paesaggio lunare quale ce l'offre l'anatomia patologica; essa è l'osservazione sincrona del fattore morboso e reattivo biologico nel vivente; è soprattutto fisiopatologia. Solo attraverso lo studio della funzione normale ed alterata dei singoli apparati, studio che sviluppatosi nel diciassettesimo secolo per opera di HALLER è ancor oggi ben lontano dall'aver esaurito i propri fecondi sviluppi, l'indagine semeiotica e clinica assumono un valore reale sempre maggiore.

I mezzi di indagine clinica aumentano; se da IPPOCRATE a MORGAGNI il medico non utilizzava che l'ispezione e la palpazione, era poi sorta la percussione (AUGERBRUGGER, 1760) e soprattutto l'auscultazione che in LAENNEC, verso la metà del secolo scorso, trova l'inventore dello stetoscopio ed il promotore della moderna diagnostica differenziale per le affezioni polmonari e le cardiache.

La medicina si affaccia perciò al nostro secolo con tre discipline: la batteriologia, l'anatomia patologica e la semeiotica potenziata dalla più recente radiologia, che rappresentano rispettivamente la causa, l'effetto e il mezzo fisico per accertare localmente sul malato le alterazioni morbose. Tali cognizioni che, come sempre di fronte alla scoperta di una parte del vero sembrano dapprima sufficienti per lo sviluppo dell'intera medicina sono orientate tutte, quali metodi per l'accertamento della verità al criterio induttivo, cioè dal particolare al generale in una visione unilaterale e particolare della realtà.

Solo ciò che è sensibile e rilevabile in un punto circoscritto dell'organismo viene considerato, tutto ciò che non colpisce i nostri sensi sfugge e non assume importanza. Da questi pochi cenni storici risulta l'influenza che esercita il pensiero filosofico anche sulle scienze e sui metodi che essa preferisce; l'infinitamente piccolo è certamente importante, ma il semplice rilievo in genere del fatto in cui esso si concretizza non è sufficiente a spiegarci il suo giusto valore nella produzione del processo morboso e tanto meno può darci leggi generali costanti per la biologia. Troppi coefficienti di quest'ultima sono di ordine extracellulare immunitario, ereditario, correlazionistico perchè possano essere omessi impunemente.

Ci spieghiamo perciò la delusione che ha avvertito la scienza medica quando questi tre pilastri dell'indagine induttiva: *semeiotica fisica, batteriologia e anatomia patologica* si dimostrarono ad un certo punto insufficienti a sviluppare dei principi generali ed essi stessi sterili per procedere ad ulteriori conquiste mediche. Come negli spazi astrali il telescopio che vuole andare oltre il sistema galattico non riesce ad avvertire che le nebulose e l'astronomo deve supplire ai sensi con le leggi matematiche e per mezzo dell'astratto raziocinio andare alla ricerca di un sistema ordinativo, così il *quia* delle cose nel regno della biologia vanno indagate con il puro intelletto.

Già i sensi avevano tradito l'uomo quando nel campo fisico credette nell'esistenza di un corpo inerte e semplice quale l'atomo il quale si è dimostrato nelle ulteriori indagini un sistema complesso in cui ioni e cationi costituiscono un mondo in continuo movimento; così le malattie dell'uomo si originano e si ripercuotono assai al di là del rilievo oggettivo e sensibile.

Molte malattie dal raffreddore all'influenza, dal morbillo alla rabbia e forse anche il cancro sono determinati da ultra-virus, cioè da germi che il microscopio non è riuscito a vedere neanche coi maggiori ingrandimenti. Essi vengono identificati per la capacità che hanno di riprodurre in serie una determinata infezione; ma non sono arrestati neanche da filtri minutissimi. Tali germi possono essere sedimentati a se-

conda il loro volume con la ultra-centrifugazione a somiglianza di ogni altra molecola in soluzione, cristallizzati come sostanze chimiche, analizzate nella loro composizione organica che li dimostra quali polimeri della molecola proteica; ma di tali esseri al pari di quelli maggiori, i microbi, di cui conosciamo i caratteri morfologici, noi ignoriamo il loro modo di agire sull'organismo ed in qual modo questo diventi recettivo o reattivo.

Ciò è dovuto all'esistenza delle correlazioni funzionali per cui già il fisiologo BERNARD, in opposizione al concetto batteriologico puro, attribuiva grandissima importanza al terreno cioè alla costituzione dell'individuo. Veramente strano risulta l'orientamento delle scienze mediche durante il XIX secolo; sorto dalle ceneri del Primo Impero con il lievito degli enciclopedisti mentre è portato verso l'indagine sperimentale trova nel più grande dei suoi figli e fondatore della batteriologia, PASTEUR, il promotore di un'altra branca medica che solo successivamente avrà ulteriori sviluppi profilattici, l'*immunologia*.

La vaccinazione, che JENNER sul finire del secolo precedente (1796) aveva empiricamente praticato confermando l'opinione di una modesta contadina, trova in un eroico ma sfortunato italiano, Eusebio VALLI, il divulgatore convinto ed il precursore dell'applicazione del metodo in altre malattie contagiose. Se all'italiano non arrise nè gloria nè successo morendo di contagio nella lontana Avana (1816), è proprio PASTEUR che settanta anni dopo (1889) pratica con successo la vaccinazione nei morsicati da cani rabbiosi dimostrando che esistono delle proprietà latenti di difesa organica le quali debitamente stimolate e rese specifiche prevengono lo sviluppo delle malattie infettive. Viene in tal modo reso realtà l'aforismo di Hahnemann: *similis similia curantur* che sviluppa l'antico precetto naturistico di Ippocrate: *id morbum creat quod etiam curatio indicat*.

Esistono dunque non solo rapporti di interdipendenza organica tra tutte le parti dell'organismo in condizione di sanità, ma questo può modificare il proprio potere reattivo di fronte alle infezioni quando venga preparato con speciale artificio. Ecco individuato in questo mezzo umorale una naturale terapia che è una fondamentale capacità di fisiopatologia; ignota nelle sue origini nei suoi mezzi, negativa all'indagine diretta dell'anatomia patologica e dell'obbiettivo microscopico; ma che si manifesta in tanti casi arma potentissima di difesa.

L'intelligenza umana che ha saputo trasformare l'energia potenziale delle acque montane in elettricità, pur senza conoscere la esatta essenza di quest'ultima, ugualmente regolando lo stimolo dei virus e degli antigeni microbici ha potuto sviluppare a volontà la *vis medicatrix naturae*. Questa forza è tanto grande che non solo è capace di guarire ma anche di premunire dalle malattie allorchè determina l'immunità, attraverso lo sviluppo di una allergia specifica o di ordine generale. Ciò conferma la complessità biologica nella determinazione della malattia; il semplice incontro dell'organismo con un bacillo, il grande spauracchio degli igienisti di trenta anni fa, già ritenuto sufficiente, ha perduto gran parte della sua efficacia; altri fattori di ordine vitale entrano a determinare l'esito di questa lotta.

La concezione morbosa morfologica ha trovato nello sviluppo dell'immunologia la maggiore smentita, la sierologia che procede per pure ipotesi ha riabilitato a verità scientifica la concezione umorale ippocratica. La stessa *sterilitatio magna* in terapia per azione degli antisettici si dimostra di scarsa applicazione, quando riesce nel campo medico, come accade ad esempio in seguito all'uso dei sulfamidici, la dobbiamo attribuire, almeno in parte ed accanto all'azione termostatica sui bacilli, alla stimolazione del sistema immunitario organico come ritiene lo stesso DOGMACK.

Questa attuale concezione neo-ippocratica della malattia, se fosse stata avanzata venti anni fa, avrebbe lasciato scettici quasi tutti gli scienziati troppo presi dall'indagine del particolare istologico o dallo studio della malattia intesa quale entità nosografica. Si procedeva allora dall'infinitamente piccolo alla creazione dottrinale

della malattia in senso astratto, dimenticando che i sintomi e le indagini anatomiche vanno inquadrare e valutate per quel che sono in quel determinato soggetto.

In altre parole oggi diciamo che non esiste una malattia ma un malato; il quale è una risultante biologica di una personale costituzione sulla quale influssi infettivi, genetici, ambientali vengono ad agire ed a provocare reazioni di continuo. Questa concezione che all'estero ha avuto il più noto teorico nel tedesco BRUGSCH, ha trovato nella concezione costituzionalistica degli scienziati italiani illustri promotori, ed essa costituirà il metodo della medicina futura.

E' ben vero che il DE GIOVANNI, primo costituzionalista seguito dal CASTELLINO, dal VIOLA e dal PENDE, hanno avuto di mira lo studio delle disposizioni morbose risentendo perciò un po' della preoccupazione nosologica, cioè dei fini di applicazione immediata; ma fanno un passo gigante nei confronti della medicina ancora miope del XIX secolo che si limitava a studiare l'uomo già divenuto malato.

Non è qui il caso di addentrarci in un'indagine critica dei metodi della medicina; ma l'esperienza ha ormai dimostrato che se riesce troppo difficile guarire un malato in quanto non possediamo mezzi sufficienti a tale scopo, potremmo evitare lo stabilirsi di molte malattie se passeremo a correggere finanche le disposizioni morbose. Orbene con una fine indagine funzionale e con la volenterosa collaborazione degli interessati la fatalità morbosa può essere spezzata o fortemente procrastinata; l'ananche dei mitici personaggi di Eschilo viene vinta dalla organizzazione scientifica fatta di volontà e di fede.

Il costituzionalismo applicato allo studio dei morbi, a differenza della medicina individuale induttiva e palliativa, tende a creare le fondamenta per un metodo deduttivo e dalla dialettica dei due raziocini possiamo accertare le modificazioni dalla norma quando queste sono appena tracciate o nel campo della probabilità; esso è quindi un metodo di indagine biologica e di applicazione terapeutica insieme per correggere ogni deviazione. In base ad esso non diremo più: questi segni possono essere espressione di una tal malattia, ma questa tale costituzione può portarvi a queste determinate malattie.

Non possiamo esimerci dal ricordare anche ai non medici l'impronta clinica che gli studi di fisiopatologia e di antropometria attraverso la determinazione dell'archetipo individuale possono dare alla conoscenza dell'individualità patologica. Maestro geniale di tali indagini fu Achille DE GIOVANNI della scuola di Padova (1837-1916) che svolse quasi tutta la sua attività in un'epoca di imperante patologia localistica e batteriologica. Egli limitava l'indagine ai caratteri morfologici e fisiologici affermando che si deve: « svelare la radice del fatto morboso nel modo di essere dell'organismo o delle sue trasformazioni » e divideva l'umanità in tre costituzioni morfologiche: longilinea, normolinea e brevilinea.

Due scuole costituzionalistiche, ma con diversi criteri, fioriscono attualmente in Italia: quella del VIOLA e quella del PENDE. Il VIOLA ha fondato la classificazione sopra il concetto evolutivo morfologico proprio della specie umana, dalla nascita alla adolescenza ed alla maturità, secondo il concetto ontogenetico formulando su di essi la legge bipolare dell'antagonismo morfologico ponderale (1910). In base a tale principio la collettività umana viene divisa in soggetti con prevalenza del tronco, oppure con prevalenza degli arti (megaloplacnici e microsoplacnici); questi ultimi longilinei, dal punto di vista evolutivo sarebbero iperevoluti rispetto ai primi nei quali la prevalenza del tronco ricorda lo stadio ipoevolutivo del bambino. Tale concezione biogenetica, che è ispirata allo schema evolucionista haeckeliano, è però sorpassata dalle moderne vedute dell'anatomia comparata.

Il PENDE al contrario studia nel corpo le influenze che in esso producono gli increti delle ghiandole a secrezione interna, le sinergie interormoniche, intergh'andolari e le correlazioni endocrino-nervose. La prevalenza di una determinata costituzione ormonica porterà ad un certo sviluppo somatico (habitus) e psichico (temperamento) con l'abilità e la predisposizione morbosa proprie. Il PENDE esprime geometricamente il

proprio schema biotipologico con una piramide in cui le facce della cuspide sono dette: morfologico-umorale-dinamico-psicologico, e la base della piramide è costituita dalla eredità.

La complessità dell'argomento non ci permette di addentrarci in questi riferimenti morfologici-dinamici, resta in ogni modo evidente lo sforzo che la moderna medicina esegue per orientarsi alla ricerca delle più remote cause che portano alla morbosità attraverso numerosi mezzi di indagine morfologiche e funzionali le quali determinano la costituzione individuale secondo un giuoco correlazionistico.

In parole più semplici possiamo dunque dire che viene confermato ciò che l'empirismo degli antichi avevano osservato; la predisposizione cioè di alcune conformazioni somatiche alla prevalenza di determinate malattie. Ne consegue che la medicina del futuro attraverso la costituzione deve tendere ad intercettare le predisposizioni morbose il più precocemente possibile. Il metodo diagnostico induttivo, attraverso l'accertamento di leggi biologiche, che l'esperienza clinica prospetta e la statistica conferma, tende a divenire deduttivo.

Contemporaneamente al modificarsi del metodo di studio la medicina da curativa tende a divenire preventiva per grandi gruppi di affezioni; da individuale si fa collettiva. Dopo aver inseguito la rarità del caso clinico e la esistenza di sindromi morbose le più disparate il medico di oggi studia la frequenza, l'andamento della morbosità e della mortalità; per determinate categorie di individui tenendo conto dei gruppi di età, della professione, del sesso, della regione di abitazione; tutto ai fini di determinare la entità quantitativa di un evento e di individuare la causa che conduce ad esso.

Una scienza esatta, la matematica, entra così a far parte della medicina; ciò che sembrava sorgere dal caso nell'esame di un solo malato, si dimostra invece, dall'analisi di una collettività numerosa, dovuto a condizioni in realtà predisponenti o coadiuvanti allo stabilirsi della causa morbosa. L'igiene e specialmente la medicina delle assicurazioni che raccoglie nelle proprie file soggetti giovani per seguirli fino ad un'età inoltrata offrono il miglior mezzo per procedere a simili indagini. La parola caso non esiste nelle scienze esatte come la matematica attuariale, la quale dimostra come anche la probabilità sia disciplinata da leggi; la biologia, e la medicina in specie, non sfuggono ad un simile ordinamento che è nell'ordine naturale delle cose.

La medicina pratica si va orientando verso l'individuazione delle alterazioni funzionali il più precocemente possibile (medicina presintomatica), simili disarmonie inavvertite specie nell'ambito di una ereditarietà morbosa devono essere controllate e corrette per evitare lo sviluppo della vera malattia. In tal modo l'individualità clinica, pur sorgendo dalla esperienza della collettività, risulta tutta propria ad immagine del malato il quale non verrà più inquadrato in base a pochi sintomi, nè verrà curato secondo un quadro nosologico astratto che può nella pratica clinica presentare delle variazioni notevolissime.

La medicina delle assicurazioni vita, che ha avuto notevole sviluppo in Italia mercè l'opera dell'Istituto Nazionale delle Assicurazioni, riveste, oltre e prima della funzione industriale, quella più nobile e non meno importante di fornire i mezzi per l'affermazione della nuova medicina. Le storie cliniche individuali per grandi collettività, che seguono il soggetto dalla giovinezza fino alla morte, rappresentano una miniera inesauribile per lo studio delle correlazioni fisiopatogenetiche. Ugualmente le visite mediche periodiche preventive, che presso l'I.N.A. hanno già assunto un così lusinghiero sviluppo, testimoniano l'indirizzo della medicina avvenire. Il medico non deve essere l'ombra della malattia, ma il sostenitore della salute.

* * *

Da quanto abbiamo passato in rapida sintesi è evidente che la costituzione individuale deve rendere alla clinica dell'individuo la prevalenza sulla patologia del tipo. Il grande merito del costituzionalismo sta appunto nel voler studiare l'individualità nei suoi

vari aspetti fisiologici, anatomici e psicologici per derivarne le predisposizioni morbore anzichè studiare i valori medi patologici astratti. Gli ultimi due secoli di tormento e di acquisizione scientifica sperimentale devono far sostituire all'antico empirismo la nuova esatta cognizione costituzionalista ed igienico-preventiva. Così ad esempio secondo la biologia tutti gli ipersomici brevi, normo e longilinei, anche non grassi, ma soltanto di alto peso, presentano un temperamento ipertimolinfatico, iperipituitarico e ipersurrenalico ed hanno una tendenza al vagotonismo morboso degli apparati circolatorio, respiratorio e gastrointestinale; oppure offrono predisposizione alla diatesi catarrale ed essudativa, all'allergia, uricemia, ipertensione ed al cancro. Naturalmente in simili soggetti dovranno essere periodicamente accertate le prove che riguardano la perfetta funzionalità degli organi corrispondenti a tali malattie.

Questa evoluzione della medicina che ebbe nella patologia comparata, nella genetica, nell'igiene i primi fermenti è in pieno sviluppo. Il concetto patologico tende a risolversi fuori del campo della semeiotica topografica in un concetto di alterazione costituzionale, poichè tutto nel mondo è armonia.

Se l'uomo potesse giungere a conoscere le leggi che regolano la biologia, potrebbe guidare le forze vitali come un semidio; fino ad oggi egli non ha potuto incatenare che una piccola parte delle energie fisiche; ma la sua costanza ed i suoi sforzi lo porteranno sempre più sulla via del vero, anche nel campo più difficile della medicina.

Oltre 2200 anni fa Ippocrate diceva che in natura esisteva un *consentientia omnia*; ma già due secoli prima di lui, secondo recenti accertamenti, la scuola italica di Alcmeone da Crotona insegnava che la salute consisteva nella isonomia, cioè nell'armoniosa attività delle varie parti dell'organismo. E' ancora la medicina italiana che non dimentica l'equilibrio anatomo-funzionale delle parti nel tutto quando, dopo oltre 2100 anni, MALPIGHI pur scoprendo la cellula quale elemento del nostro corpo non tralascierà di avvertire che niente va considerato a sè poichè: « le cose della natura, benchè paiano tanto disparate, si trovano non così disgiunte che non si osservi una concatenazione ed uniformità di operare ».

Abbiamo sopra visto come le indagini anatomo-patologiche la semeiotica e la batteriologia abbiano spiegato alla nostra comprensione capitoli fondamentali nella patogenesi delle malattie. Ne conseguì l'abbandono dei concetti troppo empirici per l'indagine sperimentale e ciò è stato per molti lati un bene. Ma la fisiologia, dapprima per opera di Bernard, l'immunologia e l'endocrinologia successivamente hanno richiamato la medicina alle leggi biologiche rese ormai forti dalle nuove acquisizioni scientifiche obbiettive.

In realtà la interpretazione di un fatto e soprattutto la prima causa dei fenomeni non può essere domandata che al senso critico speculativo. RICHELME cinquant'anni fa affermava con spirito filosofico: « l'occhio non vede se non ciò che è nello spirito », cioè voler vedere soltanto ciò che cade sotto la lente del microscopico senza intendere l'armonia che tutto regola e guida significa aver occhi, ma non intelletto per veramente vedere.

Oggi la scienza non più tarpata dalla concezione materialistica della realtà, ma vivificata dallo spirito vede l'uomo come una sintesi di sistemi vitali i più diversi dei quali alcuni si dimostrano come unità più per la funzione che per una propria entità anatomica. Così ad esempio può dirsi del sistema reticoloendoteliale che è disseminato in tutto il nostro organismo e del sistema cromaffine ricco di adrenalina e distribuito dal surrene ai paragangli. Entrambi i sistemi sono stati individuati per mezzo di colorazioni elettive ed hanno grande valore nel meccanismo dell'immunizzazione e della difesa organica.

Questi brevi cenni di fisiologia dimostrano come la realtà anatomica sia oggi passata in secondo ordine rispetto alla funzione vitalistica da cui il termine di colorazione vitale, per il valore da attribuire alle cellule ed ai singoli tessuti. D'altra parte nel campo della batteriologia scolastica è oggi decaduta l'importanza del criterio morfologico unitario dopo le recenti cognizioni di stadi filtrabili (bacillo della tbc.) o con

caratteri tintoriali modificabili o comunque diversi (fase apigmentata del merozoita malarico) e così pure la conoscenza degli ultra-virus, non meglio identificati che quali molecole proteiche polimerizzate, ha fatto comprendere come la vita sia qualcosa di più recondito che pur essendo nella materia non si identifica con essa e con le attuali concezioni di vitalità scientifica.

Come potremmo meglio dimostrare la forza della vitalità se non da quella che è mantenuta nella proteina cristallizzata degli ultra-virus, vitalità che si mantiene sempre, qualunque siano le manipolazioni cui essa proteina va incontro? Ben fragile al confronto è la vitalità che la scienza mantiene nei trapianti degli organi o nelle colture dei tessuti in vitro. In tali cellule se dobbiamo ammirare da un lato ingegnosità del CARREL e della sua scuola, dall'altro la cariocinesi si dimostra molto ridotta con tendenza alla disseminazione cellulare, all'atipia ed alla necrobiosi che fatalmente sopraggiunge. L'impulso vitale in queste colture tissurali è un pallido riflesso in simili casi; la proteina del virus cristallizzato, pur essendo in confronto alla cellula un corpo infinitamente più piccolo, rinchiude in sé la scintilla dell'immortalità. Questi sono i limiti attuali delle cognizioni scientifiche umane ed i misteri della vita.

Ma la biologia del domani tenterà di affrontare e risolvere anche questi problemi. Riassumendo quanto abbiamo visto da questa sintesi storica si può dire dunque che il primo tempo nella cognizione dei morbi umani è forse prossima alla fine, la medicina individuale a carattere induttivo ed analitico, che dai sintomi risale alla malattia per curare le manifestazioni, ha già raccolto una mole immensa di materiale e di cognizioni. Oggi bisogna andare oltre; essa deve individuare con criterio quindi deduttivo e analitico insieme le condizioni in atto di un soggetto le deviazioni somatiche e funzionali che conducono alle malattie; l'arte del medico diviene allora l'arte di prevenire il male anziché quella di curare il sintomo.

Alla nostra abituale concezione ciò può sembrare strano, ma non è così; tale progresso rappresenta l'avverarsi di quanto IPOCRATE aveva presagito: « Un uomo non si ammala bruscamente, le cause si accumulano prima di manifestarsi nei loro effetti, ai quali si dà il nome di malattia ». La moderna tecnica ci dà modo di individuare queste cause; sta a noi saperle utilizzare collaborando nell'interesse del singolo e della collettività nella medicina preventiva i cui due termini sembrano al profano quasi in antitesi, tanto è inveterata l'opinione che la medicina si occupi soltanto dei soggetti malati.

Ormai la medicina rientra nel più vasto campo della biologia la quale va dallo studio dei genidi raccolti nelle cellule riproduttive alla indagine sul ricambio cellulare; la conoscenza di tutte le sue leggi sono fondamentali per il nostro benessere. All'intelletto dell'uomo sta saperle vedere, penetrare e farne la più grande arma per il progresso della specie e la sanità dell'individuo. Così intesa la scienza medica si avvia a divenire nella sintesi tra idee e fatti, tra metodo induttivo e deduttivo, sulla strada della perfezione per apprendere quelle leggi che disciplinano la divina realtà della vita.

Notiziario

In onore del prof. Romanelli al Servizio Sanitario dell'I. N. A.

Il 3 luglio u. s. i Medici della Direzione e tutto il personale del Servizio si sono riuniti per porgere il saluto al Prof. I. Romanelli, Ispettore Gen. Sanitario che dopo trenta anni di fervida attività, ha lasciato la Direzione del Servizio per limiti di età.

Alla cerimonia, che si è svolta con l'austerità che l'attuale momento nazionale comporta, il nuovo Capo Servizio Sanitario Dott. Pietro Trottarelli ha con sentite parole rievocata tutta l'opera di organizzatore e di studioso del Prof. Romanelli che durante un così lungo periodo di tempo ha dato impulso alla creazione di un Servizio Sanitario di Direzione e di venticinque Centri e Sottocentri in tutta Italia, affidati a Medici di ruolo selezionati attraverso severi concorsi per titoli ed esami. Quale segno

tangibile di ricordo il Dott. Trottarelli ha consegnato al Prof. Romanelli un album con le firme di tutto il personale che fa parte della famiglia del Servizio Sanitario.

Successivamente il Dott. Starna ha tenuto una breve conferenza sui « Metodi e sviluppi della medicina nel XX secolo », che riportiamo in altra rubrica. Quindi il Prof. Romanelli ha risposto a tutti ringraziando con commosse parole del gradito omaggio, ha ricordato i colleghi deceduti durante questi anni, coloro che numerosi prestano oggi la loro opera al servizio della Patria ed infine ha auspicato un fiorente sviluppo al Servizio Sanitario affidato ad un esperto ed antico collaboratore quale il Dott. Trottarelli.

L'attività scientifica trentennale del Prof. Romanelli, sotto i felici auspici dell'I.N.A., per lo sviluppo della medicina assicurativa e preventiva, è ben nota ai nostri lettori perchè ci si debba soffermare a ricordarla. Rappresenta comunque titolo di onore per noi tutti che tali branche mediche, già neglette in Italia, abbiano assunto un così lusinghiero sviluppo da condurre il nostro Paese in primo piano fra tutte le nazioni europee.

Somme concesse per prestiti senza interessi agli assicurati dell' I. N. A. per operazioni chirurgiche.

Interventi per:	Quinquennio 1931-1935	Quinquennio 1936-1940	Anno 1941	TOTALE
1) Cancro ed altri tumori . . .	42.787	187.582,70	25.022,35	255.392,15
2) Malattia delle ghiandole endocr.	12.000	16.172,30		28.172,30
3) Malattia apparato circolatorio.	21.648	9.922,40		31.570,40
4) Malattia del sist. nerv. ed organi dei sensi	66.861	98.259,60	10.507,20	175.627,80
5) Malattie apparato respiratorio.	11.500	13.755,40	4.929,20	30.184,60
6) Malattie apparato digerente. .	327.486	607.497,30	66.801,70	1.001.785,00
7) Malattia apparato urinaro e genitale	165.908	198.134,70	31.485,60	395.528,30
8) Malattie della gravidanza e del parto	10.200	15.451,40	3.000,00	28.651,40
9) Malattie della pelle e tessuto cel- lulare.	13.304	10.074,00	2.470,00	25.848,00
10) Malattie delle ossa ed organi della locomozione	16.881	16.029,00	2.053,15	34.963,15
TOTALE L.	688.575	1.172.878,90	146.269,20	2.007.723,10

Una conferenza sulla protezione dalla dissenteria bacillare.

Il Prof. Richard Prigge, dell'Istituto di Stato per la Terapia Sperimentale di Francoforte sul Meno, il 25 giugno u. s. ha tenuto all'Istituto Superiore di Sanità

una interessante conferenza sul tema ai fini di illustrare come si possa ottenere un buon vaccino antidissenterico polivalente.

Bando di concorso della Università Cattolica del Sacro Cuore.

E' aperto un concorso per titoli per il premio di perfezionamento « Lorenzo El-lero » per l'anno accademico 1942-43-XXI. Al vincitore del Concorso verrà conferito un assegno di L. 7000, con l'obbligo di frequentare un Istituto Universitario di Psicologia. Domanda e documenti di ammissione devono essere inviati entro il 30 sett. p. v., al Rettore dell'Università: P. S. Ambrogio, 9, Milano.

Dai Periodici

Annali d'Igiene, n. 11, 1941, Roma.

PERAGALLO, *Ricerche sull'eventuale azione modificatrice dei conservativi più comuni in relazione al contenuto vitaminico delle conserve alimentari.*

L'A., sulla base di numerose prove eseguite, ha potuto stabilire che l'aggiunta delle sostanze conservative non produce una sensibile variazione quantitativa del contenuto vitaminico delle conserve alimentari. G.

Annali di Medicina Navale e Coloniale, fasc. V-VI, n. 1942, Roma.

NICOLETTI, *Sull'espressione grafica dei risultati della siero-diagnosi della sifilide.*

L'A. dimostra con una serrata critica, come le notazioni pseudo-quantitative, di cui fin'ora si è fatto uso per esprimere i risultati delle reazioni siero-diagnostiche della sifilide, non corrispondano effettivamente alle condizioni immunologiche e propone che le notazioni siano ridotte a quelle di positivo (+), dubbio (+), negativo (-), per ragioni di unitarietà e di semplicità. G.

Archivio di Psicologia Neurologia Psichiatria e Psicoterapia, n. 1, 1942, Milano.

CHALLIOL, *Contributo allo studio delle psicosi miste.*

L'A., dopo una revisione storica del problema, sino ai nostri giorni, illustra tre casi clinici di psicosi mista, concludendo per l'esistenza di queste sindromi e prospettando il metodo di ricerche che più si convenga adottare per il loro studio e riconoscimento. G.

Archivio Italiano di Scienze Mediche Coloniali e di Parassitologia, n. 2, 1942, Roma.

BIAVA, *La polipeptidemia.*

L'A. ha determinato, con il metodo di Goiffon e Spaey, il tasso polipeptidemico in 34 casi di colite amebica, in 24 casi di colite cronica aspecifica e in due casi di colite ulcerosa: non ha riscontrato alcuna variazione degna di rilievo rispetto ai comuni valori normali. G.

Assicurazione (L') Italiana, n. 4, 1942, Milano.

GAMMA, *I nuovi Codici e le Assicurazioni.*

L'A., riferendosi alle disposizioni contenute nei nuovi Codici entrati in vigore il 21 aprile scorso, con cui sono state regolamentate le assicurazioni, in una larga visione di tutti i problemi, sostiene in materia d'incendio, la superfluità ormai, della pubblicazione delle condizioni generali di polizza. G.

Assistenza Fascista, n. 1, 1942, Roma.

PEZZOLI, *La Giustizia sociale e i suoi strumenti.*

L'A., prendendo lo spunto da una recente pubblicazione del Paladino, relativa

all'ordinamento corporativo, esalta la Legislazione Fascista per la tutela individuale e collettiva del lavoro, ai fini di un'alta giustizia sociale. G.

Idem, n. 2, 1942, Roma.

Id., *Analisi della morbilità dei lavoratori del commercio, secondo le cause di malattia.*

Lo studio, molto accurato e diligente, riguarda gli assicurati del C.N.M.A.C. relativamente al periodo 1933-1938 e mette in evidenza che su un 1.603.641, di esposti ai rischi si verificarono 428.903 casi di malattia con 9.664.123 giornate di incapacità lavorativa. Il maggiore contributo alla frequenza di malattia e al coefficiente di morbilità venne apportato dal gruppo malattie infettive e parassitarie, con 92.523 casi, seguono le malattie dell'apparato digerente con 87.313 casi; le malattie della pelle, del cellulare, muscoli, ossa e articolazioni, con 44.317 casi; le malattie dell'apparato respiratorio con 37.319 casi; le malattie reumatiche, della nutrizione, delle ghiandole a secrezione interna. G.

Assistenza (L') Sociale Agricola, n. 3-4, 1942, Roma.

CAMPESE, *Per l'assistenza ai lavoratori agricoli infortunati.*

L'A., dopo avere rievocato il cammino lungo e difficile che si è dovuto percorrere prima di arrivare ad un movimento definitivo delle funzioni assistenziali agli agricoltori nel campo infortunistico e in quello delle malattie, commenta i benefici che sono derivati dalla nuova convenzione interconfederale stipulata il 21 aprile 1942, con la quale gli interventi assistenziali hanno assunto un'aspetto totalitario sia con Istituti propri, che con delega alle Mutue Malattie. G.

Assistenza (L') Sociale, n. 1-2, 1942, Roma.

PEZZERI, *L'emoglobinuria e i rischi del lavoro.*

L'A. dopo avere sinteticamente riassunti i concetti generali, sulle emoglobinurie e di avere accennato a quelle forme che più interessano la patologia del lavoro, passa a discutere i concetti medico-legali che permettono di differenziare l'emoglobinuria infortunio, dalla emoglobinuria malattia professionale. G.

Athena, n. 3, 1942, Roma.

BISCEGLIE, *Ormone cortico-surrenale e vitamina C.*

L'A. in uno studio fisiologico delle correlazioni ormonali segnala l'importanza dell'ormone cortico-surrenale nel metabolismo della vitamina C. e forse anche nella sua sintesi. G.

Atti dell'Accademia Medico Lombarda, n. 2, 1942, Milano.

GEMELLI, *Il meccanismo dell'influenza dei movimenti della testa sulla localizzazione dei suoni.*

L'A. che ha studiato con un complesso di ricerche il meccanismo della localizzazione dei suoni nello spazio, ha constatato che l'individuo in tanto riesce allo scopo, in quanto si serve di piccoli, rapidi e successivi movimenti della testa oltre che della differenza di intensità, di fase o di tempo delle stimolazioni acustiche pervenute alle sue orecchie. G.

Avvenire (L') Ostetrico, n. 2, 1942, Napoli.

A proposito degli obblighi delle ostetriche nella nati-mortalità. — A proposito della diagnosi retrospettiva dell'aborto. — La pagina nipiologica. G.

Bibliografia Medico Biologica, n. 1, 1942, Roma.

Il fascicolo contiene un notiziario, conciso e sintetico, delle varie Riunioni e

Congressi Medici, svoltisi nell'ultimo trimestre che permette di seguire agevolmente il movimento scientifico delle nostre maggiori Accademie. Segue la solita rassegna della stampa medica, divisa nelle sue varie specialità ed ogni nuova pubblicazione è accompagnata da una breve e sufficiente recensione. G.

Biochimica e Terapia Sperimentale, fasc. II, 1942, Perugia.

CAPOTOSTI, *Sull'importanza del pH salivare nel determinismo della ptialo-reazione* Zambrini.

Bollettino del Centro Studi dell'I. N. A., n. 6, 1942, Roma.

G., *Scuola e previdenza per la Patria in armi* — C., *La collaborazione del produttore nella compilazione delle proposte di assicurazione contro le malattie* — X., *La posta, i corrieri e gli allegati*. G.

Bollettino del Sindacato Nazionale Fascista degli Attuari, n. 2, 1942, Roma.

Disciplina giuridica della professione di Attuario (Legge 9 febbraio 1942, n. 194) — Comunicazioni del Sindacato Nazionale — Legislazione — Organizzazione Nazionale e Provinciale. G.

Bollettino della Federazione Nazionale Fascista delle Imprese Assicuratrici, n. 5-6, 1942, Roma.

Atti e comunicazioni della Federazione — Legislazione di guerra — Cambi e valute — Contratti di lavoro — Disciplina giuridica della professione di Attuario.

Bollettino della Società Medico Chirurgica di Catania, n. 2, 1942, Catania.

FRAGALA, *Contributo allo studio della tubercolosi gastrica*.

L'A., a proposito di un caso di tubercolosi dello stomaco, venuto al tavolo anatomico con diagnosi di carcinoma gastrico, espone il problema patogenetico, i vari aspetti anatomo-patologici della tbc. gastrica. G.

Bollettino di Segnalazioni, n. 1, 1942, Roma.

Albo di gloria — Attività federale — L'assistenza sanatoria dei lavoratori italiani tubercolotici reduci dal Reich — Circolari — Notiziario delle Provincie — Leggi e disposizioni — Previdenza Sociale.

Bollettino Statistico del Governatorato di Roma, n. 2, 1942.

Vengono riportati i dati demografici del mese di febbraio 1942, da cui risulta che, a fine febbraio la popolazione presente ammontava a 1.432.069 abitanti, con un aumento di 6730 persone in rapporto al mese precedente. Durante il mese si ebbero 2242 nati vivi (20,41‰); morirono 1662 individui (15,13‰); furono celebrati 861 matrimoni (7,84‰). Le morti per malattie infettive e parassitarie sono state in cifra assoluta 295 (17,75‰); per malattie dell'apparato circolatorio 272 (16,37‰); per malattie dell'apparato respiratorio 325 (19,55‰). G.

Buona Semente (La), n. 5, 1942, Milano.

ALFIERI, *L'India cuore dell'Impero Britannico* — SOLMI, *La nuova economia del lavoro* — GHIANI-SPANO, *Maggio e gli uomini d'armi* — MASSA, *Un uomo cammina* — FABIETTI, *Soldati*.

Bulgaria, n. 1, 1942, Roma.

DAMIANI, *Il bilancio degli studi slavistici in generale e bulgarici in particolare in Italia nel 1941* — JORDANOV, *Gli « Inni sulla morte del superuomo » di Penço Slaverkov*

— NIKOLA RAKITIN, *Il mio tempo* — DIMITROV, *In sogno - Il crisantemo - Tempesta* — GORSI, *Il popolo bulgaro nelle sue superstizioni e credenze più significative.*

Case di Cura (Le), n. 3, 1942, Roma.

Quali furono le principali cause di morte nel primo trimestre 1941.

L'articolo mette in evidenza che durante tale periodo si è avuto un aumento della mortalità rispetto a quello del corrispondente periodo 1940 nella cifra di 10.370 morti pari a 5,8%. Il maggior numero dei decessi sempre nello stesso periodo 1941 è stato dato dalle polmoniti con 33.800 morti (cioè il 17,9% dei morti per tutte le cause), dalle malattie di cuore con 27.462 morti (14,51%), dalle emorragie cerebrali, embolia e trombosi cerebrale con 19.557 morti (10,3%), dalla senilità con 16.352 morti (8,7%), dalla debolezza congenita con 10.412 morti (5,5%) e dai cancro e tumori maligni con 9.171 morti (4,9%).

Cuore e Circolazione, n. 3, 1942, Roma.

MOSCO, *Le variazioni dell'intervallo P-Q dell'elettrocardiogramma subito dopo un esercizio fisico in rapporto alla frequenza del cuore.*

L'A. in seguito ad esami elettrocardiografici eseguiti su 30 individui sani in condizioni di riposo e dopo un determinato esercizio fisico ha riscontrato delle variazioni individuali della durata di P-Q, che sono indipendenti dalla frequenza dell'attività cardiaca. G.

Dati del Comune di Trieste, 1942.

E' un riassunto dell'anno 1941 con una ricapitolazione dei dati demografici, meteorologici dei servizi di assistenza, d'igiene e polizia sanitaria riferibili a ciascun mese. La pubblicazione è ricca di numerose tabelle statistiche e dimostra il promettente sviluppo dell'industrie città. G.

Difesa Sociale, n. 3-4, 1942, Roma.

REALE, *Indagine sull'endemia tubercolare nella popolazione scolastica di Forlì e Pre-dappio.*

Il moderno metodo di ricerca del tubercolotico, a mezzo di indagini sistematiche su collettività, dà lo spunto a questo studio, che riguarda una popolazione scolastica di 3.528 alunni, dei quali 1.221 maschi e 1.307 femmine. Risultarono affetti da tbc. 160 alunni e cioè il 6,32% di tutti gli alunni esaminati e il 29,5% dei 542 bambini che erano stati assoggettati alla prova della tubercolina. G.

Fisiologia e Medicina, fasc. 4, 1942, Roma.

ZANIBONIS, *Ricerche comparative sul volume del sangue circolante durante esercizi muscolari nei normali e negli scompensati di cuore.*

Dalle ricerche eseguite è risultato che nei normali e nei cardiopatici compensati la volemia aumenta durante gli esercizi muscolari ma normalmente l'aumento non sorpassa il 30-35% dei valori basali; negli scompensati lievi la volemia presenta un notevole aumento rispetto ai normali, raggiungendo anche con esercizi lievi il massimo aumento della volemia. G.

Fiaccola (La), n. 4, 1942, Roma.

La Medaglia d'oro Scarabellotto in un canto popolare siciliano — Il soggiorno a Bordighera.

Folia Medica, n. 9, 1942, Napoli.

BUONOMO-LAROSSA, *Cancro e precancerosi della cute nei lavoratori del catrame*.

L'A. studia, in primo tempo, il problema del cancro della cute nei lavoratori del catrame e derivati, concludendo per la sua scarsa importanza sociale attuale e in seguito analizzando i fenomeni cosiddetti precancerosi, ne segnala l'interesse pratico e scientifico ai fini profilattici. G.

Forze Sanitarie (Le), n. 9, 1942, Roma.

TEMPESTINI e BIANCHI, *Nuove ricerche sull'azione sinergica sulfamidenovocainacorbasil*.

Gli A.A. dopo aver ricordato il nuovo metodo di cura degli ascessi, dei flemmoni dei vespai, in genere, di tutte le piccole ferite infette, mediante l'azione sinergica di sulfamidi associati ad un complesso chimico conosciuto sotto il nome di novocaina-corbasil, riportano le esperienze eseguite molto incoraggianti ed espongono alcuni schemi di applicazione relativi alla sulfamidanesteticoterapia. G.

Fronte Unico Antitubercolare, n. 1, 1942, Torino.

FIorenzo, *Condizioni delle vie aeree superiori nella tubercolosi polmonare*.

L'A. ribadisce il concetto della unicità anatomico-funzionale di tutto il sistema respiratorio, facendo rilevare l'insufficienza dei nostri mezzi di indagine a svelare l'intima essenza delle diverse correlazioni umorali e nervose, che mantengono appunto tale unicità. G.

Genova, n. 5, 1942, Genova.

La bella Rivista pubblica in copertina la riproduzione del magnifico dipinto di Gerolamo Induno firmato e datato 1860, raffigurante l'imbarco di Garibaldi a Quarto, nella notte dal 5 al 6 maggio, ed esaltando le glorie genovesi del primo ottocento dedica una pagina di storici ricordi ai fratelli Giuseppe e Benedetto Molon e alla moglie di quest'ultimo la Bianca Milesi, che tanta eroica parte ebbe nelle vicende politiche del suo tempo. G.

Giornale di Clinica Medica, fasc. V, 1942, Parma.

CROSEA, *Sul comportamento della curva glicemica dopo introduzione di acido nicotinico*.

Sulla base dei risultati ottenuti, l'A. conclude che la somministrazione di acido nicotinico per via endovenosa assieme a carico di glucosio, determina quasi sempre nei soggetti sani e normo-glicemici, lieve aumento del tasso glicemico, indipendente dalla dose di acido nicotinico introdotto. G.

Giornale di Medicina Militare, n. 3, 1942, Roma.

RIZZO, *Il trattamento delle malattie mentali con l'elettro-shock*.

L'A. illustra i principi direttivi, le modalità tecniche e il valore pratico e dottrinario dell'elettro-shock nella cura delle malattie mentali con una rassegna delle conoscenze attuali circa l'epilessia e le psicopatie cosiddette costituzionali. G.

Giustizia (La) del Lavoro, n. 1-2, 1942, Roma.

CHIARELLI, *Libri del lavoro e legge sull'impiego privato* — DE SERRO, *Sul concordato caratteristico del rapporto di impiego privato* — CHIAPPELLI, *Indennità una tantum ai superstiti di pensionato nell'assicurazione obbligatoria invalidità e vecchiaia*.

Infermiera (L') Italiana, n. 4, 1942, Roma.

TEODORI, *Il ribelle guarito* — MARTORELLI, *Formazione spirituale dell'assistente sanitaria* — SIBAUDI, *Amedeo di Savoia-Aosta* — PETRAGNANI, *Disinfezione* — BOSSI, *Razionale assistenza in reparto malattie infettive*.

Infortuni e Malattie Professionali, fasc. II, 1942, Roma.

NERVI, *Sulla riforma e il perfezionamento dell'assicurazione contro le malattie professionali.*

L'A. dopo avere rilevato l'incompletezza dell'attuale legislazione circa l'assicurazione obbligatoria delle malattie professionali, legislazione che comprende da una parte le malattie trasmissibili e il fosforismo ed esclude dall'altra la silicosi e l'asbestosi, propone un sistema che comprenda l'assicurazione generale di tutte le malattie professionali. G.

Italia (L') Medica, n. 243, Roma.

Alere, Flamman — **BOERO**, *Un caso strano.* — **BETA**, *Interessi farmacologici* — **ELLEM**, *Una Santippe medicofoba.*

Italia (L') Odontoiatrica, gennaio-febbraio, 1942, Milano.

Protesi dentarie in resina sintetica — *Levigatura e lucidatura delle otturazioni in cemento-porcellana* — *Cronaca odontoiatrica.*

Lavoro Umano, n. 3-4, 1942, Torino.

GREPPI, *Dispepsie dei rurali.*

L'A. ha riscontrato che le dispepsie funzionali o riflesse, che si riscontrano nei rurali sono essenzialmente collegate al terreno organico familiare od infettivo, indipendente dal lavoro e dell'ambiente; invece le dispepsie ulcerose sono in relazione a fattori ambientali e a quelli di lavoro, assumendo ora la forma gastro-duodenale blanda e tal'altra quella dell'ulcera peptica conclamata. G.

Maglio (II), n. 19, 1942, Torino.

FOSSATI, *Capacità e distribuzione delle masse di lavoro* — **GAUDIO**, *Riflessi sull'educazione e istruzione professionale* — **PISTILLO**, *Assistenza malattia dei lavoratori* — **LENZI**, *Il lavoro della donna.*

Malati Medici Medicina, n. 3, 1942, Torino.

BIZZARRINI, *Alessandro Manzoni nella Storia della Medicina* — **BETTICA GIOVANNINI**, *La legislazione per i minorenni in un libro di Dino Grandi.*

Medicina (La) Internazionale, n. 4, 1942, Milano.

PARMEGGIANI, *Correlazioni tra il morbo di Addison e la tubercolosi polmonare.*

L'A. riporta sei casi di morbo di Addison, dove è stato accertato una sicura infezione tubercolare e per spiegare la singolare predilezione del virus tbc. per le capsule surrenali, sostiene l'ipotesi dell'esistenza di uno stato ipoplasico costituzionale a cui corrisponde una deficienza congenita surrenalica. G.

Medicina dello Sport e dell'Educazione Fisica, fasc. 1, 1942, Torino.

CASSINIS, *Ricerche sull'azione del solfato di benzedrina nel soldato.*

Si tratta del prodotto, che va sotto il nome di simpamina. L'A. ha notato un'azione diretta sull'apparato circolatorio con aumento della pressione arteriosa e della sistole; un aumento nel rendimento lavorativo provocato dal fatto che viene ritardato il momento di insorgenza della fatica; diminuzione del bisogno di sonno e contemporaneo aumento del potere di attenzione, con un senso di benessere generale. L'uso del prodotto, per più giorni non ha lasciato segni di malessere e di depressione. G.

Metereologia (La) Pratica, n. 2, 1942, Perugia.

BINAZZI, *Influenza metereologica sulla frequenza e gravità delle dermatosi.*

L'A., dopo avere messo in evidenza che alcune dermatosi sono più numerose in

estate e in primavera ed altre nell'inverno, come viene dimostrato dal fatto che gli eczemi e l'acne sono più frequenti in primavera mentre in estate sono numerose le foruncolosi fa notare che nei cambiamenti stagionali di autunno e primavera, appaiono frequentemente gli eritemi nodosi e polimorfi e l'alopecia aerata. G.

Minerva Medica, n. 16, 1942, Torino.

COLUCCIA, *a Il lavoro come prova della funzionalità epatica.*

Dalle ricerche condotte dall'A. è risultato che nei soggetti normali un modico lavoro provoca un lieve ed incostante aumento dell'azotemia e della glicemia: negli epato-pazienti invece il tasso glicemico dopo lievi affaticamenti, si abbassa mentre si innalza l'azotemia, in conseguenza di una vivace ed imperfetta disintegrazione proteica, indice di una complessa alterazione metabolica. G.

Idem, n. 21, 1942, Torino.

SISTO-GAMBIGLIATI-ZOCCOLI, *L'apparato circolatorio nelle malattie infettive.*

Gli AA. si sono proposti di ricercare quale sia la parte che spetti al cuore come apparato centrale e quale quella degli organi periferici nella resistenza del sistema circolatorio nelle malattie infettive. G.

Milizia Sanitaria, n. 8, 1942, Roma.

Giorni di guerra — In tema di Mutue — STEFANUTTI, Carriera sanitaria — Medici condotti e Maestri elementari — Congresso Nazionale di Chirurgia di guerra — Attività sanitaria dei Guf.

Mutualità (La) Rurale Fascista, n. 2-3, 1942, Roma.

MAZZEO, *Rapporti fra acque di maceratoi e zanzare malarigene.*

Notiziario Farmaceutico, n. 4, 1942, Milano.

Problemi farmaceutici — Disposizioni sui prezzi e le vendite — Le assicurazioni per i farmacisti — Il mercato erboristico in Francia.

Ospedale (L') Maggiore, n. 3, 1942, Milano.

MARINI, *Su un caso letale di prostatite necrotica.*

L'A. a proposito di un caso di prostatite necrotica operato nella Clinica del Prof. Lasio, fa opportune considerazioni di carattere clinico ed anatomico per spiegare la singolare sindrome. G.

Pensiero Medico, n. 61, 1942, Milano.

FLESCH, *Le stimmate somatiche degenerative in Stalin* — **MACARONI**, *Giuliano Vanghetti* — **Gruppo Italiano Medici** — **Medici Genovesi di Paganini** — *Il Convegno idro-climatologico alla Fiera.*

Policlinico (Il) (Sezione pratica), n. 18, 1942, Roma.

CASTELLANI-URSO-GIROLAMI, *La prova dell'acido fenico (prova Castellani) per svelare la presenza di chinino nelle urine.*

La reazione ha speciale valore per il controllo della profilassi chininica negli eserciti in guerra dato che essa si verifica dopo due ore dalla somministrazione del chinino e rimane positiva fino a dieci ore dopo. G.

Policlinico (Il) (Sezione chirurgica), n. 4, 1942, Roma.

SALVINI, *Sulla lussazione recidivante della spalla.*

L'A. dopo una rassegna etiologica patogenetica ed anatomo-patologica della lesione

trova che tra i numerosi metodi operatori, che sono stati proposti per la cura, l'operazione di Nicola Herbat rappresenta il metodo più razionale. G.

Policlinico (II) (Sezione medica), n. 4, 1942, Roma.

MALCANGI-GRECO, *Sulla patogenesi delle turbe cardiovascolari nello stato di avitaminose B¹ - Metabolismo dei nucleotidi.*

Gli AA., ricercando la patogenesi delle turbe cardiovascolari che si riscontrano nei soggetti affetti da avitaminosi B, ritengono ritrovare la causa in una alterazione del metabolismo dei nucleotidi e precisamente in un aumento dell'acido adenilico muscolare. G.

Preparazione Materna (La), n. 2, 1942, Salsomaggiore.

PATRONO, *Modificazioni del ricambio energetico in seguito alle cure di Salsomaggiore.*

L'A., che ha condotto un vasto gruppo di ricerche, ha messo in evidenza un generale aumento netto del metabolismo basale, ed, in rapporto all'età, aumento più frequente e più forte nelle donne in età feconda e con disturbi della sfera genitale e non nelle donne, in menopausa o nelle fanciulle non ancora mestruate.

Rassegna (La) di Clinica Terapia e Scienze Affini, n. 2, 1942, Roma.

SERONO, *L'importanza del fattore femminile della conservazione della razza.*

L'A., sulla base di considerazioni antropologiche, storiche e biopsichiche, ritiene che il fattore decisivo per la trasmissione dei caratteri razziali e psichici sia da ricercarsi nell'organismo femminile mentre va devoluto all'organismo maschile la trasmissione dei caratteri fisici nel senso energetico. G.

Rassegna di Medicina Industriale, n. 4, 1942, Torino.

MASCITTA, *Rassegna e considerazioni generali sulla morbilità dei lavoratori dell'industria alla luce di una recente statistica.*

L'A. presenta una vasta statistica riguardante 200 mila lavoratori torinesi nell'anno 1940. Le categorie, metallurgica e mineraria sono tra quelle che più sono state colpite dalla morbilità, insieme a quella tessile, formata in gran parte da maestranze femminili; tra le malattie primeggiano le infettive, le respiratorie, reumatiche e circolatorie con un'alta percentuale di colpiti dai 15 ai 34 anni, ma specialmente tra i 15 e i 19 anni. G.

Rassegna della Sicurezza e dell'Igiene del Lavoro, n. 4, 1942, Roma.

RICCARDI, *Frequenza degli infortuni in alcune categorie di industria.*

L'A. concludendo i suoi articoli precedenti che si riferiscono agli infortuni indennizzati verificatisi nel periodo 1938-1940 ha messo in rilievo che la frequenza di infortuni più elevata si riscontra nell'industria edile, a cui seguono l'industria mineraria, quella del legno, la metallurgica, mentre la frequenza più bassa è data dall'industria tessile. G.

Rassegna Giuridica della Circolazione Stradale, fasc. 2-3, 1942, Roma.

OTTELLO, *Il privilegio automobilistico e la costruzione dei diritti di garanzia come diritti meramente professionali* — BOTTERO, *Del danno risarcibile nel campo extracontrattuale* — ROSSO, *Danni nella circolazione e responsabilità del proprietario di autoveicolo rubato* — ZANELLI, *In tema di esecuzione sull'autoveicolo* — IANNETTI PIROMALLO, *In tema di sorpassamento.*

Rassegna Medica, n. 1, 1942, Milano.

RICCITELLI, *Vitamina e funzionamento del sistema nervoso vegetativo, precipuamente dei centri nervosi vegetativi.*

L'A. riprendendo i suoi studi circa l'acido ascorbico, la vitamina B. e A. e il fattore PP., detto fattore antipellagroso, (acido nicotinico e amide nicotinic), conclude che la loro azione interessa i centri vegetativi nervosi attraverso una spiccata attività del ricambio. G.

Rassegna Sociale dell'Africa Italiana, n. 2, 1942, Roma.

PENSO, *La psiche dell'indigeno nello studio medico dell'ambiente coloniale.*

L'A. espone alcuni riti strani che quei popoli primitivi, specialmente berberi e nomadi, compiono in materia di medicina; riti, che sono espressione di una loro speciale concezione dei fenomeni della vita sempre dominati da spiriti soprannaturali. G.

Riforma (La) Medica, n. 13, 1942, Napoli.

NOVELLI-TUCCI, *Studi sull'elio-terapia. Influenza sul tasso del glutione ematico, e sul quoziente glutationico.*

Gli AA. dopo una esposizione ai raggi solari per due ore e mezzo circa, hanno osservato su 50 soggetti presi in esame, una sensibile diminuzione del glutione totale con un aumento del glutione ossidato. Il fatto viene interpretato con una conseguenza dello spostamento del tripeptide dal sangue verso la cute o con un'azione ossidante diretta delle radiazioni ultraviolette sul glutione ematico. G.

Rinascenza Medica, n. 6, 1942, Napoli.

PALERMO, *Etiopatogenesi nuova dell'enfisema polmonare.*

L'A. dopo avere ricordato le diverse teorie che hanno dominato la patogenesi dell'asma fra cui quella meccanica ed infiammatoria, attribuisce invece al fattore costituzionale una parte quasi essenziale alla manifestazione del male. Ha dovuto constatare che è tra i megalo-splancnici e i brachitipi, che si riscontra più frequentemente l'enfisema polmonare cronico. G.

Rinnovamento Medico, n. 5, 1942, Genova.

Alcune indagini analitiche sul liquido di pressione della radice di Centrathus-ruber — zioni protettive del rino-faringe — Lo sfregamento pleurico e la tubercolosi tra i dattilografi.

Rivista di Biochimica e Terapia, n. 4, 1942, Roma.

Clinica e terapia del diabete — Veleni animali in terapia — Per diagnosticare rapidamente la gravidanza — Le inappetenzze infantili — Cura dell'emierania.

Rivista di Biologia Coloniale, n. 1-2, 1942, Roma.

SCORTECCI, *I nidi di Chiromantis Petersi Boulg.*

Rivista di Medicina Aeronautica, n. 1, 1942, Roma.

LO MONACO-CROCE-GIACOBINI, *Modificazioni roentgenchimografiche ed elettrocardiografiche del cuore nelle condizioni di massima anossia nell'uomo.*

Gli AA. hanno ottenute nelle condizioni di massima anossia i seguenti risultati: aumento della frequenza cardiaca, aumento della gittata pulsatoria, aumento delle oscillazioni dell'arteria polmonare, diminuzione di ampiezza delle contrazioni atriali, aumento dell'onda P. ed inversione dell'onda T. dell'ecg. Queste modificazioni circolatorie spiegano lo stato di sofferenza del miocardio durante l'anossia.

Rivista di Terapia Moderna e Medicina Pratica, n. 4, 1942, Milano.

Un'Associazione Internazionale di idro-climatologia con sede in Italia — Rapporti culturali Italo-Nippomici nel settore medico — Medicina Orientale antica e moderna — Notiziario — Terapia.

Rivista Italiana d'Igiene, n. 2, 1942, Pisa.

MORETTI, *Notizie statistiche sulla mortalità per febbre tifoide nel Regno nel cinquantenario 1889-1938.*

L'A. sulla base delle statistiche della mortalità tifica, ha constatato che presenta una tendenza notevolissima alla diminuzione; tendenza, che è stata massima in Toscana e minima in Lombardia. Nell'ultimo quinquennio la mortalità tifica dei piccoli Comuni ha segnato un deciso miglioramento in rapporto alle provvide misure igienico-sanitarie adottate dal Regime. G.

Idem, n. 3, 1942, Pisa.

PAMPANA, *Problemi e insegnamenti sanitari dell'Estremo Oriente.*

L'A. dopo aver esposto gli aspetti essenziali di alcuni problemi sanitari dell'Asia Settentrionale, illustra alcune delle soluzioni più originali che i governi locali hanno applicato; soluzioni che si allontanano notevolmente da quelle adottate nei paesi occidentali e variano secondo la natura della malattia da combattere. G.

Rivista Italiana della Tuberculosis, n. 4, 1942, Udine.

BRECCIA, *Ortogenesi e bonifica come mezzo profilattico della tubercolosi.*

L'A. studia il sistema vegetativo-chimico-nervoso-ormonico dell'individuo e ne mette in evidenza l'importanza profilattica ai fini della lotta contro la tubercolosi, e della sua correzione nei casi di deviazione. G.

Salvadanaro, n. 2, 1942, Reggio Emilia.

ANDREOTTI, *La visita di un Assicuratore a Giuseppe Verdi.*

Scienza e Tecnica, fasc. V, 1942, Roma.

MAZZA, *Alcuni aspetti del problema alimentare.*

L'A. mette in evidenza l'importanza della questione di ottenere alimenti sintetici specialmente per le popolazioni povere e all'uopo segnala il grande avvenire riservato alla cellulosa del legno attraverso i processi di saccarificazione, che permettono di assicurare una quantità notevolissima di glucosio, di grassi e di proteine. L'articolo si chiude con uno studio sulla produzione sintetica delle vitamine: industria questa allo stato iniziale in Italia, ma molto progredita all'Estero, dove si provvede largamente alla vitaminizzazione artificiale degli alimenti con grande vantaggio delle popolazioni. G.

Idem, fasc. III, 1942, Roma.

Obesità: influenza sulla durata della vita.

La vita media degli obesi è ridotta del 20-25 per cento in rapporto a quella degli uomini di peso normale o al disotto del normale e tra le cause che influiscono in questa minore durata della vita si notano, le lesioni circolatorie nel 60% dei casi (insufficienza cardiaca), e poi il diabete, la gotta, le infiammazioni diffuse infiammatorie o degenerative dell'apparato respiratorio. L'A. distingue un primo tipo, in cui il grasso è distribuito nella metà superiore del corpo, le gambe sono sottili, l'aspetto è congesto, grande sviluppo muscolare, tendenza all'ipervirismo nell'uomo e al virirismo nella donna; il secondo tipo è caratterizzato dall'aspetto pallido, dalla muscolatura esigua,

mico e morale dovuto ai Professori, il sistema dei concorsi e la formazione delle Commissioni giudicatrici, e nel segnalare gli inconvenienti, propone opportuni ed efficaci rimedi.

G.

Zacchia, n. 4, 1942, Roma.

FRACHE, *La diagnosi di specie su sangue isolato con la cromatografia.*

L'A. continuando precedenti ricerche medico-legali, relative all'analisi cromatografica ha studiato la possibilità della diagnosi di specie su sangue ricavato dal cromatogramma venendo alla conclusione che i risultati sono altrettanto attendibili come su soluzione di sangue di antica data. L'A. espone un caso pratico che ne dà la conferma.

G.

Medizinische Klinik, 15 maggio 1942, Berlino.

E. HERTEL, *Il mal perforante del piede.*

Questa ulcera trofoneurotica del piede ha la tendenza di progredire in profondità e determinare ostinate fistole ossee ed articolari. Nelle forme non complicate può essere adottata una terapia conservativa e, nei casi in cui la lesione risiede nei nervi periferici degli arti, può essere provato il suggerimento di von Nordmann di accostare alla regione ulcerata un nervo sano e sensibile. Nelle forme di origine centrale la terapia chirurgica ha scarse probabilità di successo.

F. T.

Blätter für Versicherungsmathematik, febbraio 1942.

A. ANDRAE, *La tavola di mortalità G M 96//37.*

L'A. ha costruito, in base al materiale della Gotha, una nuova tavola di mortalità che ha denominato G M 96//37, da G iniziale della Gotha, M iniziale di Männer (uomini) perchè la tavola riguarda specialmente uomini; la doppia barra fra 96 e 37 indica che il materiale esaminato va dal 1896 al 1937, prescindendo però dal periodo 1914-1923 in cui la guerra e l'abbassamento delle nascite modificarono l'andamento della mortalità.

Riporto dalla nuova tavola i tassi di mortalità delle seguenti età:

età:	20	30	40	50	60	70	80
tasso di mortalità per mille:	3,25	3,58	5,86	11,56	25,73	60,44	142,27.

L'A. illustra le caratteristiche di questa nuova tavola, paragonandola alle altre tavole di mortalità, e riferisce i calcoli matematici per la costruzione di essa.

F. T.

F. SCHOTTE, *Il problema delle sofferenze croniche nell'assicurazione privata contro le malattie e la sua soluzione.* (« Zeitschrift für die gesamte Versicherungswissenschaft », febbraio 1942).

L'A. ricorda le varie soluzioni adottate per l'assicurazione malattie di individui con sofferenze croniche dalle diverse compagnie dall'inizio fino ad oggi. Attualmente in Germania due sono i metodi più usati: quello della « Handwerk, Handel und Gewerbe » di Dortmund e quello della « Berliner Verein ». La prima non corrisponde alcuna prestazione durante il primo anno, il 50% delle prestazioni nel secondo anno ed il 75% delle prestazioni nel quarto e quinto anno; alla fine del quarto anno la Società, in base all'esperienza dei primi quattro anni, comunica all'assicurato le condizioni alle quali può accettarlo definitivamente.

La « Berliner Verein » invece ha risolto il problema applicando un soprapremio, stabilito caso per caso a seconda del maggiore o minore previsto aggravamento del rischio assicurativo.

F. T.

tendenza all'iperfemminismo nella donna, e al femminilismo nell'uomo, accumulo di grasso nella parte inferiore del corpo. Ai fini della prognosi la prima forma di obesità è più dannosa. G.

Settimana Medica (La), n. 10, 1942, Palermo.

GAGLIANI, *Contributo allo studio delle lesioni precancerose.*

L'A. illustra un caso di corneoma, associato ad epitelima spino-cellulare, impiantatosi su di una precedente verruca e ne segnala l'importanza come fatto precanceroso da tenere in conto ai fini profilattici e della lotta contro il cancro. G.

Stomatologia (La) Italiana, n. 4, 1942, Roma.

PEYRON, *Sull'adenoidismo e le sue terapie.*

L'A. discute le gravi complicanze che si hanno nell'adenoidismo, da parte dell'apparato dentario, delle arcate alveolari e delle ossa facciali e dopo aver trattato ampiamente dello stato anatomico e dei sintomi, svolge la terapia di tale affezione sotto il punto di vista della medicina generale e della ortopedia dento-facciale. G.

Svastica (La), n. 6, 1942, Berlino.

MAYSHJ, *Proconsole di Stalin per l'Impero Britannico — La produzione degli armamenti in India — U. BOOTE, Contro gli U. S. A. — Le origini del Secret Service — La produzione del carburante negli Stati Uniti — L'Orchestra Filarmonica di Berlino — Il petrolio rumeno e la sua importanza per l'Europa — Marginalia.*

TI CON NU - NU CON TI, n. 12-13, 1942, Spalato.

Tubercolosi, n. 2-3, 1942, Roma.

PABLI, *Le cure endovenose di guaiacolo nella tubercolosi polmonare.*

L'A. in una casistica ammontante a più di 200 casi, fa rilevare i risultati soddisfacenti ottenuti con l'iniezione endovenosa di guaiacolo per quanto riguarda alcuni sintomi più importanti, quali la febbre, la tosse, l'espettorazione e il peso. G.

Urbanistica, n. 2, 1942, Torino.

MELIS, *Avvenire dell'urbanistica — SIMONINI, Livorno: analisi, necessità, avvenire — ARNALDO DEGLI INNOCENTI, I piani territoriali — Attività dell'Istituto Nazionale di Urbanistica.*

Vetro (Il), n. 2-4, 1942, Roma.

Il fascicolo porta sulla copertina, l'illustrazione di un giardino pensile con piscina e passeggiata sospesa su progetto dell'architetto Carlo Daneri che è una mirabile dimostrazione dei grandi progressi raggiunti in Italia dall'Industria edilizia del Vetro. Seguono altre ricche illustrazioni di vetrate e di mobili utilitari che servono a dare un'idea dello sviluppo della nuova arte vetraria. G.

Villaggio (Il) e i Campi, n. 13, 1942, Roma.

R. S., *Le deficienze chimiche del suolo e il modo di correggerle — Concimazione di prati — L'impianto primaverile delle viti — Economia di guerra — Coltiviamo patate.*

Vita Universitaria, n. 13, 1942, Roma.

FERRANNINI, *Problemi universitari*

L'insigne clinico dell'Università di Bari espone con obbiettiva considerazione i problemi universitari più urgenti quali quelli che si riferiscono al trattamento econo-

Nella nostra biblioteca

Atti dell'Istituto di Medicina Legale e delle Assicurazioni della R. Università di Padova. Tip. Trevigiana, Treviso, 1941.

Comprendono otto fascicoli che riguardano le Riunioni Scientifiche tenute dall'8 gennaio al 6 luglio 1941. In quest'ultima Riunione che venne dedicata al mutualismo ruralistico di malattia e alla patologia del contadino, furono trattati argomenti della maggiore importanza come quelli dell'insegnamento della medicina mutualistica, della tecnica organizzativa delle mutue malattie, della patologia pediatrica, della patologia oculistica del rurale, i mutualismi di malattia, della patologia chirurgica del rurale, dell'assistenza ostetrica ginecologica e infine delle assicurazioni sociali e del mutualismo di malattia. Il Congresso si è chiuso con un elevato discorso del Pellegrini che ha rivolto parole di gratitudine ai colleghi che adempiono il loro nobile dovere sui campi di battaglia e col ringraziamento a tutti i convenuti per l'importanza dei lavori presentati e per le proficue discussioni che ne sono seguite. G.

BOSELLI, *Su di un nuovo sulfamidico contro le infezioni intestinali: la sulfoguanilina.* — Estratto dal n. 15 del « Policlinico », 1942, Sez. Pratica.

FONTANA, *Malattie della moda,* Tip. Accame, Torino, 1939.

Tutto il complesso della vita interna della casa, che va dall'igiene domestica all'assistenza medica, dall'abbigliamento al gabinetto di toletta, dalla villeggiatura ai bagni di mare, alla scuola e allo sport, con tutti i suoi svariati problemi d'igiene è stato passato in rassegna dall'A. in questo volume che unisce alla piacevolezza dello stile, sempre facile ed accessibile, una chiara esposizione dell'origine di molti mali, che sarebbero sicuramente evitati, se, a tempo, conosciuti e prevenuti. E' un libro di ottima propaganda igienica, che non dovrebbe mancare nelle famiglie alle quali essenzialmente interessa la buona tenuta della casa, la salute dei bambini, il gioioso e sano godimento della vita domestica. G.

GUARINO, *La Solfamidoterapia.* — Estratto dalla « Rassegna di Clinica Terapia e Scienze Affini », fasc. 1-2, 1942, Roma.

E' uno studio accurato di compilazione, in cui l'A. passa in rassegna tutte le questioni insorte nel campo medico in seguito all'introduzione dei sulfamidi nella cura delle più svariate malattie. Naturalmente l'A. è un fautore convinto dell'assoluta efficacia dei sulfamidi e all'uopo si sofferma a trattare del loro impiego nelle varie forme morbose, del loro meccanismo di azione e degli inconvenienti cui possono dar luogo. G.

VUOTI NELLE FILE.

- Dr. COSTA MARTINO - S. Michele di Ganzaria (Catanzaro).
- Dr. PORTA ENZO - Noventa (Vicenza).
- Dr. POGGIANI ADOLFO - Vogogna (Novara).
- Dr. TOZZI LUIGI - Roccamorice (Pescara).
- Dr. FUSCA LUCIANO - Vezzano (Catanzaro).
- Dr. CAMORANESI ANTONIO - S. Elpidio a Mare (Ascoli Piceno).
- Dr. CAVALLI LUIGI - S. Lucido (Cosenza).
- Dr. PALMAS CIRO - Strambino Romano (Aosta).
- Dr. BRUNETTI LUIGI - Tizzana (Pistoia).

Prof. Dott. I. ROMANELLI, direttore responsabile

275) 81 42-XX - Soc. Tip. Castaldi - Via Casilina, 49 - Roma

LOCALITÀ		ORARIO	LOCALITÀ		ORARIO
PIEMONTE			MARCHE E DALMAZIA		
Torino . . .	Via Maria Vittoria, 1 . . .	Giorni feriali	Ancona . . .	C. Mazzini, 18 . . .	Giorni feriali
Alessandria . . .	Via Roma, 14 . . .	1° e 3° lunedì 8,30-12,30 14,30-17,30	Ascoli Piceno . . .	P. Popolo - V. Archivio . . .	1° 3° mercoledì 10,30-12,30, 15-17
Asti . . .	Via Aliberti, 2 . . .	Giorni feriali	Macerata . . .	V. Ricci, 2 . . .	Ultimo mercoledì 10,30-12,30, 15-17
Bella . . .	Via Arnolfo, 20 . . .	Lunedì 9-12	Pesaro . . .	V. Rossini, 2 . . .	2° 4° martedì 10,30-12,30, 15-17
Novara . . .	Via S. Giacomo, 2 . . .	Giovedì 9-12	Zara . . .	Calle Larga . . .	2° giovedì 10,30-12,30, 15-17
Vercelli . . .	C. Carlo Alberto . . .	2° 4° martedì 8,30-13	ABRUZZI		
LOMBARDIA			Pescara . . .	C. V. E. 146 . . .	Giorni feriali
Milano . . .	P. Diaz, 6 . . .	Giorni feriali	LAZIO E UMBRIA		
Bergamo . . .	V. Camozzi, 33 . . .	1° 3° lunedì 9-12,30	Littoria . . .	P. XXIII mar. Pal. I.N.A . . .	Domenica 8-12
Brescia . . .	P. Vittoria - Pal. INA . . .	1° 3° martedì 9-12,30	Perugia . . .	P. Vittorio Emanuele, 1 . . .	2° 4° martedì 8,30-12,30, 15,30-19
Como . . .	V. D. Fontana, 2 . . .	2° 4° giovedì 9,30-12,30	Roma . . .	Via Sallustiana, 1 . . .	Giorni feriali
Cremona . . .	V. Campi, 1 . . .	1° 3° mercoledì 9,30-12,30	Roma . . .	V. Tritone, 142 . . .	Giorni feriali
Legnano . . .	C. Vittorio Emanuele, 5 . . .	2° 4° martedì 9-12	Terni . . .	V. Tacito . . .	Mercoledì 8-14
Pavia . . .	C. Mazzini, 8 . . .	2° 4° sabato 9-12,30	Tivoli . . .	V. S. Croce . . .	2° 4° sabato 14-17 (sospeso)
LIGURIA			Viterbo . . .	V. G. Marconi, 7 . . .	1° 3° sabato 8,30-15
Genova . . .	V. Carducci, 8 . . .	Giorni feriali	CAMPANIA		
VENEZIA TRIDENTINA			Avellino . . .	P. Libertà, 52 . . .	2° 4° martedì 11-14
Bolzano . . .	V. Rosmini, 20 . . .	mercoledì e sabato 9-12 15-18	Benevento . . .	V. Isabella Morra, 6 . . .	1° 3° mercoledì 9,30-12,30
Bressanone . . .	V. Roma, 5 . . .	4° venerdì 9-12 15-18	Caserta . . .	C. Umberto, 53 . . .	2° 4° giovedì 9-12 (sospeso temp.)
Rovereto . . .	Piazza Rosmini . . .	martedì, giovedì 9-12 15 18 (1)	Castell. Stabia . . .	V. S. Maria dell'Orto, 8 . . .	1° 3° giovedì 9-12
Trento . . .	V. Bellonzi, 14 . . .		Napoli . . .	P. Costanzo Ciano, 82 . . .	Giorni feriali
VENEZIA VENETA			Portici . . .	V. Bellucci Sessa, 17 . . .	2° 4° sabato 9-12
Padova . . .	P. Spalato, 1 . . .	Giorni feriali	Salerno . . .	C. Garibaldi (Pal. Natella) . . .	lunedì e mercoledì
Belluno . . .	V. Garibaldi, 1 . . .	2° sabato 9-12	PUGLIE		
Isola Scala . . .	P. Nazario Sauro . . .	2° venerdì 9-12, 15-18	Bari . . .	Via A. Gimma, 73 . . .	Giorni feriali
Legnago . . .	P. Duomo . . .	1° e 3° venerdì 9-12, 15-18	Lecco . . .	V. Augusto Imperatore, 16 . . .	Giorni feriali
Treviso . . .	V. Vitt. Emanuele, 29 . . .	1° e 3° martedì 8,30-12 (2)	Brindisi . . .	Corso Garibaldi, 40 . . .	Venerdì
Udine . . .	V. Sauro, 1 . . .	2° e 4° martedì 9-12, 14,30-18,30	LUCANIA		
Venezia . . .	Calle larga XXII Marzo . . .	Giorni feriali	Potenza . . .	P.azz Prefet., Pal. I.N.A. . . .	Venerdì e Sabato
Verona . . .	V. Vitt. Emanuele, 11 . . .	lunedì 9-12, 15-18	CALABRIA		
Vicenza . . .	P. Roma, 11 . . .	3° lunedì 8,30-12	Catanzaro . . .	P. Roma, 20 . . .	Giorni feriali
VENEZIA GIULIA			Cosenza . . .	C. Mazzini . . .	2° martedì 9-12
Trieste . . .	P. Dalmazia, 3 . . .	Giorni feriali	Reggio Cal. . .	C. Garibaldi, 2 . . .	1° 3° mercoledì 8-12
Fiume . . .	V. XXX Ottobre . . .	2° e 4° martedì 9-12, 15-18	SICILIA		
Gorizia . . .	V. Crispi, 9 . . .	1° 3° giovedì 8,30-12 dal 1°-5 al 30-9 e 14,30-16,30 dal 1°-10 al 30-4	Catania . . .	V. A. Muscolini, 18 . . .	Venerdì e sabato 9,30-13
Monfalcone . . .	V. Duca d'Aosta, 28 . . .	1° 3° mercoledì (sospeso)	Messina . . .	V. Colombo, 40 . . .	Giorni feriali
Pola . . .	V. Garibaldi, 18 . . .	2° e 4° venerdì 14-17	Ragusa . . .	V. M. Coffa, 12 . . .	
EMILIA			Siracusa . . .	V. dei Mille, 2 . . .	
Bologna . . .	V. Pignattari, 1 . . .	Giorni feriali	Agrigento . . .	V. Roma, 291 . . .	
Modena . . .	P. Mazzini, 4 . . .	1° 3, lunedì 9-13	Enna . . .	V. Vitt. Eman., 2 . . .	
Parma . . .	V. Garibaldi, 23 . . .	2° 4° giovedì 9-13	Palermo . . .	V. Maqueda, 152 . . .	Giorni feriali
Piacenza . . .	P. Cavalli, 2 . . .	2° 4° mercoledì 9,30-12,30	Trapani . . .	V. Torrearsa . . .	
Reggio Emil. . .	V. Emilia S. Stefano, 3 . . .	1° 3° martedì 9-12,30	SARDEGNA		
TOSCANA			Cagliari . . .	V. Roma, 73 . . .	
Firenze . . .	Piazza Stazione, 2 . . .	Giorni feriali			
Livorno . . .	V. Cairoli, 9 (Pal. Galleria) . . .	Lunedì 10-12, 14,30-16			
Prato . . .	P. S. F. d'Assisi, 6 . . .	1° 8° Lunedì			



Corporate Heritage
& Historical Archive

Stabilimenti di cura che accordano facilitazioni ai nostri assicurati

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

Località	Nominativo	Facilitazioni	Località	Nominativo	Facilitazioni
BOLOGNA .	Osp. « B. Mussolini » del- 1° I. N. F. A. I. L. . . .	20%, 1° e 2° cl. 10%, 3° cl.	MODENA .	Casa Prof. Marchetti - Via Giardini 20	80%.
BRESCIA .	Poliambulanza - Piaz- zale Garibaldi	20, 25 e 30%.	Casa « Berti »	80%.	
CAGLIARI .	Casa Prof. G. Baggio - P. S. Benedetto	80%.	NAPOLI .	Sanatorie « O. Forlanini »	80% diaria L. 20
CALTANIS- SETTA	Casa Dr. Ballati	80%.	PALERMO :	Clin. Prof. Arnone - Via Ugdolena, 2	80% 80% retta 20% interventi e ricerche
CATANZARO	Ist. clin. diagn. fisioter. Dr. G. Mazza - V. Duomo	80%.	Casa « Noto »	20%.	
COMO . .	Ist. Card. Prof. G. Galli - Via Volta 48	80%.	PIACENZA .	Casa « Piacenza »	20%.
COSENZA .	Casa Catalani - Villa Amelia	80%.	REGGIO EMILIA .	« Villa Ida » - Prof. Dr. G. Zironi	80%.
GENOVA .	Poliambulatorio del Lavoro - Via Benedetto XV	ass. popolari L. 10 visita annuale	S. PELLEGR. TERME (Bergamo)	Casa Dr. M. Quarenghi .	20 e 25%.
	Ist. Inalaz. Dr. B. Oxilia - Via XX Settem. 1-2 .	80%.	TORINO .	Ist. Med. preventiva - V. delle Orfane, 8	40% ass. popolari L. 11 visita annuale 35%.
LOCRI . (Reggio C.)	Casa di Cura Barillaro .	30 %.	Olin. malattie profess. - R. Università	80 e 40%.	
MESSINA .	Ist. ter. fisica Dr. G. Spa- gnolio - P. Stazione .	80%.	Istit. terapia ortopedica - Corso Oporto 10	15% prestazion med. - chir. che	
MESTRE (Venezia)	Osp. Civ. « Umberto I » .	10 e 20%.	« Villa Maria » - V. Princi- pessa Felicità, 15-bis, 17		
			Ospedale Maggiore S. G. Battista e della Città di Torino		
			TREVISO .	« Villa Bianca » - Prof. A. Grollo	80%.
			TRIESTE .	Casa di Cura Duttogliano	20 o 10%.

Cliniche specializzate e case di cura

CAGLIARI .	Casa B. Salvatore (ostetr. e ginecologia)	80%.	ROMA . .	Casa « Immacolata Conce- zione » (artr., sciatica e reumatismi) - V. Pom- peo Magno, 14	50% ambulanza 1° cl. L. 50 retta 2° » » 40 » 3° » » 25 »
ROMA . .	Olin. Ostetr. Ginecolog- ica R. Univ. di Roma Cura della sterilità.	A tutte le as- sicurate visite gratuite gio- vedì e sabato ore 15	PADOVA .	Casa « La Salutare » (loca- lità Altichiero) (neu- rologia)	20%.
	Osp. S. Gallicano (der- mosifilopatia)	diaria 30,50	TREVISO .	Casa Prof. P. Brisotto - Ponte Garibaldi (otori- nolaringologia)	80%.
	Ist. « Regina Elena » (tum.)	» 35 —	MAZZINA (NOVARA)	Casa « Eremo » (malattie polmonari)	15 e 30%.
	Clinica Odontologica R. Università	20%.			
	Guardia Ostetrica perma- nente E. Pestalozza .	50, 30, 20%.			