

# L'ASSISTENZA

# SANITARIA

AGLI ASSICURATI DELL'ISTITUTO  
NAZIONALE DELLE ASSICURAZIONI



Anno VII  
Numero 4  
15 agosto  
1938 - XVI  
Spedizione in abbonamento postale - Roma

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



Corporate Heritage  
& Historical Archive

# La "Polizza del Rurale", dell'Istituto Nazionale delle Assicurazioni

L'Istituto Nazionale delle Assicurazioni, procedendo nello sviluppo e nel perfezionamento tecnico delle sue forme assicurative, aveva già da tempo dimostrato di aver presenti le particolari necessità dei lavoratori dell'agricoltura; ma ora, affiancando lo sforzo gigantesco del Governo Fascista inteso a potenziare sempre più il lavoro agricolo, ha voluto penetrare più intimamente nella vita dell'agricoltore, offrendogli una tutela anche contro le calamità e le avversità atmosferiche che contrastano e turbano la sua paziente fatica, come purtroppo dimostra anche l'esperienza dell'annata in corso.

Ha così creato

## LA "POLIZZA DEL RURALE",

CHE HA OTTENUTO RECENTEMENTE L'ALTA APPROVAZIONE DEL DUCE.

Il grado di liberalità e di perfezione raggiunto dalle prestazioni di carattere assicurativo e sociale della « Polizza XXI Aprile », che si rivolge in modo particolare ai lavoratori dell'industria e del commercio, ai salariati dell'agricoltura, ai piccoli impiegati ed artigiani, si rispecchia nella nuova « Polizza del Rurale », la quale si indirizza ai piccoli proprietari agricoli, ai coltivatori diretti, ai mezzadri, coloni e partecipanti.

Più di qualunque discorso, giova a illustrare la nuova

## Polizza del Rurale

la semplice elencazione delle clausole più importanti che la caratterizzano:

1) **SOSPENSIONE PER UN ANNO AL MASSIMO DEL PAGAMENTO DEL PREMIO**, purchè la polizza sia in vigore da almeno diciotto mesi, qualora, per calamità o avversità atmosferiche, la quantità di uno dei prodotti più importanti dell'Azienda agricola, alla quale l'assicurato appartiene, risulti, per dichiarazione del Capo del R. Ispettorato Provinciale Agrario, ridotta almeno del 50 % rispetto alla quantità media normale.

Tale concessione è rinnovabile.

2) **LIQUIDAZIONE IMMEDIATA DI UN QUARTO DEL CAPITALE**, purchè la polizza sia in vigore da almeno tre anni, fermi restando tutti gli obblighi contrattuali per la parte di capitale che rimane in vigore, qualora, per calamità o avversità atmosferiche, il complesso globale di tutti i prodotti più importanti dell'Azienda agricola, alla quale l'assicurato appartiene, risulti, per dichiarazione del Capo del R. Ispettorato Provinciale Agrario, ridotto almeno del 60 % rispetto alla media conseguita nella zona nell'ultimo quinquennio.

Tale facilitazione può essere concessa una sola volta per ciascun contratto.

3) **ESONERO DEFINITIVO DALL'OBBLIGO DEL PAGAMENTO DEL PREMIO**, fermi restando per l'Istituto tutti gli impegni derivanti dalla polizza, purchè questa sia in vigore da almeno tre anni, qualora l'Azienda agricola, alla quale l'assicurato appartiene, abbia ottenuto il primo premio nel **CONCORSO ANNUALE PROVINCIALE DEL GRANO E DELL'AZIENDA AGRARIA O IN QUELLO DEL GRANOTURCO OPPURE IN QUELLO DELLA FONDAZIONE NAZIONALE DEI FEDELI ALLA TERRA « ARNALDO MUSSOLINI »**.

## Lavoratori agricoli !

La nuova polizza che vi offre l'Istituto Nazionale delle Assicurazioni è perfetta e integrale e non trova riscontro nemmeno presso le Nazioni maggiormente progredite nel campo assicurativo. Essa tutela la vostra vecchiaia, mette al riparo da ogni grave rischio la vostra famiglia, vi protegge e vi aiuta praticamente contro il vostro maggior nemico: le avversità e le calamità. Richiedetela senza esitare!

PER INFORMAZIONI E CHIARIMENTI RIVOLGERSI ALLE AGENZIE GENERALI DELL'ISTITUTO NAZIONALE DELLE ASSICURAZIONI.

---

# L'ASSISTENZA SANITARIA

## AGLI ASSICURATI DELL'ISTITUTO NAZIONALE DELLE ASSICURAZIONI

---

REDAZIONE ED AMMINISTRAZIONE PRESSO L'ISTITUTO NAZIONALE DELLE ASSICURAZIONI  
ROMA — V a Sallustiana, 51 — ROMA

---

### PARTE UFFICIALE

## NUOVE PROVVIDENZE SANITARIE

a favore degli ASSICURATI dell'ISTITUTO NAZIONALE DELLE ASSICURAZIONI

### Nuovi centri e consultori sanitari gratuiti per gli assicurati

NAPOLI - Centro Sanitario - Piazza della Carità, 32.

VENEZIA - Sub-Centro Sanitario - presso l'Agenzia Generale -  
Calle Larga - XII Marzo.

PERUGIA - Consultorio - presso l'Agenzia Generale - Piazza  
Vittorio Emanuele, 1.

ORISTANO (Cagliari) - Consultorio - presso l'Agenzia Generale.

### Di prossima istituzione

Centro di Assistenza Sanitaria di BOLOGNA - presso l'Agenzia  
Generale - Via Pignattari, 1.

Centro di Assistenza Sanitaria di TRIESTE - presso l'Agenzia  
Generale - Via Carducci, 2.

Sub-Centro di Assistenza Sanitaria di TRENTO - presso l'Agenzia  
Generale - Via Balenzani, 14.

Consultorio di LITTORIA - presso l'Agenzia Generale - Piazza  
XXIII Marzo.

### Di prossima pubblicazione

Prof. G. PENSO: *Igiene di vita coloniale*. — Consigli di un  
medico agli assicurati che vanno a valorizzare le terre dell'Impero.

### Facilitazioni presso gli Stabilimenti Termali:

SCIACCA (Agrigento) - « Terme di Sciacca » - Acque minerali e  
Stufe indicate per le malattie artritiche, del ricambio, trauma-  
tiche e ginecologiche. Riduzione del 20% sulle tariffe in vigore.

# PROVVIDENZE SANITARIE IN VIGORE A FAVORE DEGLI ASSICURATI

- A) *Visite mediche periodiche gratuite per il collaudo della salute.*
- B) *Visite consultive gratuite per la idoneità alla vita coloniale.*
- C) *Ricerche cliniche ed esami di laboratorio gratuiti.*
- D) *Consultorio gratuito per il collaudo dell'organo della vista.*
- E) *Consultorio gratuito per gli organi dell'orecchio, naso e gola.*
- F) *Gabinetto per cure odontoiatriche.*
- G) *Consultorio gratuito d'igiene.*
- H) *Prestiti senza interessi per operazioni chirurgiche.*
- I) *Facilitazioni presso medici specialisti per cure oculistiche, otorinolaringoiatriche ed odontoiatriche.*
- L) *Facilitazioni presso Ospedali, Case di Cura.*
- M) *Facilitazioni presso Sanatori, Convalescenziari e Consultori Materni.*
- N) *Facilitazioni per cure termali.*
- O) *Pubblicazioni di medicina preventiva.*

**A) Visite mediche periodiche gratuite per il collaudo della salute:**

Concessione di un *buono di visita medica gratuita ogni due anni* agli assicurati in regola con i pagamenti che siano possessori di polizze di assicurazione in forma ordinaria con visita medica, per un capitale superiore alle L. 20.000.

Gli assicurati hanno facoltà di scegliere il medico tra i sanitari disposti ad eseguire le visite alle condizioni convenute con il Sindacato Naz. F. Medico e fissate nel retro del buono stesso. Il medico è tenuto al segreto professionale anche verso l'Istituto.

I buoni di visita medica gratuita (Modulo Servizio sanitario n. 80) vengono distribuiti dalle Agenzie presso le quali gli assicurati pagano il premio.

*Tutti gli altri comunque assicurati hanno diritto alle visite mediche periodiche gratuite per il collaudo della salute presso i Centri e Consultori di medicina preventiva dell'I.N.A. (vedi elenco che segue dei Centri e Consultori).*

**B) Visite consultive gratuite per la idoneità alla vita coloniale per tutti**

gli assicurati presso i Centri e Consultori dell'I.N.A.

**C) Ricerche cliniche ed esami di laboratorio gratuite per tutti gli assicurati presso i Centri e Consultori dell'I.N.A.:**

1) *Esame completo chimico e microscopico delle urine (compresa la prova della concentrazione).*

2) *Esame dell'espettorato.*

3) *Esame del sangue: per il dosaggio della glicemia (compresa la prova di carico e la curva glicemica).*

4) *Esame del sangue: per il dosaggio della azotemia.*

5) *Esame del sangue: per il dosaggio della uricemia.*

6) *Esame del sangue: per la reazione di Kahn.*

7) *Esame del sangue: per la reazione di Wassermann.*

8) *Esame del sangue: per la reazione di Meinicke.*

9) *Elettrocardiogramma.*

10) *Misurazione della pressione arteriosa.*

11) *Teleradiografia del torace.*

12) *Controllo del peso e dell'altezza.*

**D) Consultori gratuiti per il collaudo**

dell'organo della vista per tutti gli assicurati:

in *Torino*, Via Maria Vittoria, n. 1 (Centro Sanitario dell'I.N.A.);

in *Roma*, Via Sallustiana, n. 51 (Direzione Sanitaria Centrale).

E) **Consultorio gratuito per il collaudo dell'orecchio, naso, gola**, per tutti gli assicurati presso il Servizio Sanitario Centrale: *Roma*, Via Sallustiana, 51.

F) **Consultorio per cure odontoiatriche** per tutti gli assicurati presso il Servizio Sanitario Centrale: *Roma*, Via Sallustiana, n. 51.

G) **Consultazioni gratuite di igiene** presso i Centri e Consultori dell'I.N.A. per tutti gli assicurati:

igiene dell'alimentazione;

- » del lavoro;
- » matrimoniale;
- » del vestiario;
- » tropicale;
- » dello sport;
- » della casa;

per la prevenzione delle malattie, specialmente infettive.

H) **Prestiti senza interessi** agli assicurati con polizze ordinarie e collettive che debbono sottoporsi ad operazioni di alta chirurgia, per la somma occorrente a pagare le relative spese, debitamente comprovate.

I) **Facilitazioni presso medici specialisti**, per cure oculistiche, per cure otorinolaringoiatriche, per cure odontoiatriche.

I sanitari di cui all'elenco che segue concedono agli assicurati con *polizze ordinarie e collettive* la riduzione del 30 % sugli onorari individuali fissati dal Sindacato Provinciale Fascista dei Medici.

L) **Facilitazioni presso Ospedali e Case di cura**: vedi elenco che segue.

M) **Facilitazioni presso Sanatori, Convalescenziari e Consultori Materni**: vedi elenco che segue.

N) **Facilitazioni presso Stabilimenti Termali**: vedi elenco che segue.

O) **Pubblicazioni di medicina preventiva e d'igiene**:

1° *Vivere sani* del Dr. E. DELLA SETA.

2° *Salute, tesoro della Vita*, del Prof. Dr. O. BELLUCCI.

3° *Sotto il platano di Coo*; Consigli d'Igiene e di medicina preventiva.

4° *Cuore sano e cuore infermo*, del Dr. E. DELLA SETA.

5° Rivista bimestrale, d'igiene e di medicina preventiva *L'Assistenza Sanitaria*. Edizione speciale.

## CENTRI E CONSULTORI

gratuiti di medicina preventiva, d'igiene e di idoneità alla vita coloniale.

(per regione)

### Piemonte

**Torino** (Centro e Consultorio), Via Maria Vittoria, 1, tutti i giorni non festivi.

**Alessandria** (Consultorio), Via Roma, n. 14, 2° e 4° lunedì del mese.

**Asti** (Consultorio), Piazza Medici, 16, 1° e 3° mercoledì del mese.

**Biella** (Consultorio), presso l'Agenzia Generale, Via Arnolfo, 20, 1° e 3° lunedì del mese.

**Chivasso** (Consultorio), presso l'Agenzia Principale, Via Torino, 96, 2° e 4° mercoledì del mese.

**Cirié** (Consultorio), presso l'Ag. Principale, Via Vitt. Emanuele, 2° e 4° venerdì del mese.

### Lombardia

**Milano** (Centro e Consultorio), Piazza Diaz, 6, tutti i giorni non festivi.

**Bergamo** (Consultorio), presso l'Agenzia Generale, Via C. Camozzi, 33, 1° e 3° lunedì del mese.

**Brescia** (Consultorio), presso l'Agenzia Generale, Piazza Vittoria, Pal. I. N. A., 1° e 3° martedì del mese ore 9-12 14-16.

**Cremona** (Consultorio), presso l'Agenzia Generale, Via Campi, 1, 1° e 3° mercoledì del mese.

**Legnano** (Consultorio), presso l'Agenzia Generale, Corso Vitt. Emanuele, 5, 2° e 4° martedì del mese.

**Pavia** (Consultorio) presso l'Agenzia Generale, Corso Mazzini, 3, 2° e 4° sabato del mese, ore 9-13.

### Venezia Tridentina

**Bolzano** (Centro e Consultorio), Via Rosmini, 20, tutti i giorni non festivi.

**Bressanone** (Consultorio), presso l'Agenzia Principale, Via Roma, 5, 1° e 3° sabato del mese, ore 9-12.

**Rovereto** (Consultorio), presso l'Agenzia principale, 2° e 4° martedì del mese (pomeriggio).

*Trento* (Consultorio), Via Bellenzani, n. 14, 1° e 4° lunedì del mese.

#### **Venezia Veneta e Giulia**

*Padova* (Centro e Consultorio). Piazza Spalato, 1, tutti i giorni non festivi.

*Belluno* (Consultorio), presso l'Agenzia Generale, Via Garibaldi, 1, il 2° sabato del mese.

*Fiume* (Consultorio), presso l'Agenzia Generale, Via XXX Ottobre, Pal. I.N.A. 4° martedì del mese, ore 10-12, 15-18.

*Treviso* (Consultorio), Via Vitt. Emanuele, 29, 3° martedì del mese.

*Trieste* (Consultorio), Via Carducci, 2, 1° e 3° mercoledì del mese.

*Venezia* (Sub-Centro e Consultorio), presso l'Agenzia Generale, Calle Larga XXII Marzo, tutti i venerdì del mese.

*Verona* (Consultorio), Corso Vittorio Emanuele, 11, 1° lunedì del mese.

*Vicenza* (Consultorio), presso l'Agenzia Generale, Piazzale Roma, 11, 3° lunedì del mese.

#### **Emilia**

*Piacenza* (Consultorio), presso l'Agenzia Generale, Piazza Cavalli, 2° e 4° mercoledì del mese.

#### **Marche e Dalmazia**

*Ancona* (Centro e Consultorio), Corso Mazzini, 13, tutti i giorni non festivi.

*Ascoli Piceno* (Consultorio), presso l'Agenzia Generale, Piazza del Popolo, Angolo Via Archivio, 1° e 3° mercoledì del mese.

*Macerata* (Consultorio), presso l'Agenzia Generale, Via Ricci, 2, ultimo mercoledì del mese.

*Pesaro* (Consultorio), presso l'Agenzia Generale, Via Rossini, 2, 2° e 4° martedì del mese.

*Zara* (Consultorio), presso l'Agenzia locale, Calle Larga, 2° giovedì del mese.

#### **Lazio e Umbria**

*Perugia* (Consultorio) presso l'Agenzia Generale, Piazza Vittorio Emanuele, 1, 2° e 4° martedì del mese.

*Roma, Servizio Sanitario della Direzione Generale*, Via Sallustiana, 51, tutti i giorni non festivi.

*Roma* (Consultorio), Via Tritone, 142, tutti i giorni non festivi.

*Terni* (Consultorio), Corso Tacito, tutti i mercoledì del mese.

*Viterbo* (Consultorio), presso l'Agenzia

Generale, Corso Vittorio Emanuele, 2, 1° e 3° sabato del mese.

#### **Campania**

*Napoli* (Centro e Consultorio), Piazza Carità, 32.

#### **Calabria e Sicilia**

*AgriENTO* (Consultorio), Via Roma, 291, 1° mercoledì del mese, ore 9-11.

*Caltanissetta* (Consultorio) presso Agenzia Generale - Via Vittorio Emanuele, 2, 3° venerdì del mese, ore 16-18.

*Catania* (Consultorio), Via A. Mussolini, 16, tutti i sabati, ore 10-13.

*Catanzaro* (Consultorio), Scesa Leone, 2° mercoledì del mese, ore 10-13, 16-19.

*Cosenza* (Consultorio), Corso Mazzini, 2° martedì del mese, ore 10-13, 16-19.

*Enna* (Consultorio) presso Agenzia Generale - Corso Vittorio Emanuele, 80, 4° venerdì del mese, ore 16-18.

*Messina* (Centro e Consultorio), Via C. Colombo, 40, tutti i giorni non festivi.

*Palermo* (Consultorio), Via Maqueda, 200, tutti i lunedì, ore 9-12.

*Ragusa* (Consultorio), Via M. Coffa, 12, 1° venerdì del mese, ore 16-18.

*Reggio Calabria* (Consultorio), Corso Garibaldi, 2° e 4° giovedì del mese, ore 16-19.

*Siracusa* (Consultorio), presso l'Agenzia Generale, Via dei Mille, 2° venerdì del mese, ore 16-18.

*Trapani* (Consultorio), Via Torreatsa, 1° martedì del mese, ore 10-13.

#### **Sardegna**

*Cagliari* (Centro e Consultorio) Via Roma, 73, tutti i giorni non festivi.

*Nuoro* (Consultorio), presso l'Agenzia Generale, Via Garibaldi, 81, ultimo lunedì del mese, ore 9-12,30.

*Oristano* (Consultorio), presso l'Albergo Industriale, 3° lunedì del mese, ore 10,30-12,30.

*Sassari* (Consultorio), presso l'Agenzia Generale, P. Italia, 7, 2° lunedì del mese, ore 9-12,30.

*Si rammenta che agli assicurati impossibilitati a muoversi dalla loro residenza è consentito beneficiare ugualmente delle ricerche di laboratorio, inviando al Servizio Sanitario della Direzione Generale in Roma od ai Centri di Assistenza Sanitaria in Ancona, Bolzano, Cagliari,*

**Messina, Milano, Napoli, Padova, Torino**, col mezzo più celere, insieme ai Buoni per Esame di Laboratorio (Modello Servizio San. n. 79), i quali vengono distribuiti dalle Agenzie presso le quali gli Assicurati pagano il premio, campioni:

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

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

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

per la 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 tre giorni a dieta apurinica (senza carne, uova, caffè, cioccolato).

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

per la Reazione di Wassermann: 5-10 cc. di sangue, o meglio 1-2 di siero possibilmente già centrifugato (solo ai Laboratori Medici della Direzione Generale dell' I.N.A. in Roma, Via Sallustiana, 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.*

## MEDICI SPECIALISTI

che accordano facilitazioni ai nostri assicurati

### AGRIGENTO

#### Odontoiatri

Agrigento: Dr. A. CUCURULLO.

Canicatti: Dr. G. CASSARO, P. Palma.

### ALESSANDRIA

#### Odontoiatri

Alessandria: Dr. L. MOTTA, P. Lega, 7 - Dr. G. OSIMO, V. Mazzini, 1 - Dr. A. PICCINI, V. Umberto, 25 - Dr. A. G. PICCIONE, V. Venezia, 3.

Casale Monferrato: Dr. U. GAUDINA - Dr. A. REDOGLIA - Dr. G. PINOLINI.

Novi Ligure: Dr. M. L. BELLONE.

Tortona: Dr. C. TORTI.

#### Oculisti

Alessandria: Dr. E. ALTARA, V. Milano, 19 - Prof. Dr. B. BIANCHI, C. Faà di Bruno, 12 - Dr. F. DURANDO, V. Legnano, 11.

Casale Monferrato: Dr. A. GUASCHINO.

#### Otorinolaringoiatri

Alessandria: Dr. F. BADINO, V. Trotti, 12 - Dr. A. AJMONE, V. Faà di Bruno, 18 - Dr. L. BORTOLOTTI, V. S. Giacomo della Vittoria, 25.

Casale Monferrato: Dr. G. GUASCHINO.

### ANCONA

#### Odontoiatri

Ancona: Dr. L. PANAREO, C. Vitt. Emanuele III, 9.

### AOSTA

#### Odontoiatri

Aosta: Dr. A. CHIAMPO - Dr. T. SPIRITO.

Ivrea: Dr. G. MAUTINO - Dr. G. PUGLIESE.

#### Oculisti

Ivrea: Dr. M. C. GARZINO, Osp. Civile.

#### Otorinolaringoiatri

Ivrea: Dr. U. MAGGIOROTTI.

### AQUILA

#### Odontoiatri

Aquila: Dr. G. B. DE ANGELIS.

#### Otorinolaringoiatri

Aquila: Dr. S. CIPOLLONI, V. S. Marciano, 31.

### AREZZO

#### Odontoiatri

Arezzo: Dr. M. MICHELINI, V. F. Crispi. 2.

#### Oculisti

Arezzo: Prof. Dr. A. ALIQUÒ MAZZEI.

### ASCOLI PICENO

#### Odontoiatri

Ascoli Piceno: Dr. A. MONDOZZI, V. B. Cairolì - Dr. L. PENNESI, V. Malta; Dr. A. TASSONI, V. Malta.

#### Otorinolaringoiatri

Fermo: Dr. A. LODOVICI, V. Sapienza, 4.

### ASTI

#### Odontoiatri

Asti: Dr. A. DEGIAN - Dr. C. IVALDI - Dr. G. MAIOLO - Dr. L. MALAGOLI.

#### Oculisti

Asti: Dr. C. LOVIÒLO.

#### Otorinolaringoiatri

Asti: Dr. A. GENTILE.

### BARI

#### Odontoiatri

Andria: Dr. F. SARDANO.

BERGAMO

**Odontoiatri**

*Bergamo:* Dr. E. AVETTA - Dr. G. BRAUN, Viale Roma, 12 - Dr. G. CALDEROLI - Cav. Dr. C. CASTELLI - Prof. Dr. G. CAVAZZENI - Dr. V. DAL LAGO - Dr. G. GATTI.

**Oculisti**

*Bergamo:* Prof. Dr. A. BUSACCA, V. Tasso, 4 - Prof. Dr. A. SEGUINI - Dr. G. ZONCA.

**Otorinolaringoiatri**

*Bergamo:* Dr. I. CALDEROLI - Dr. G. PALVIS.

BOLOGNA

**Odontoiatri**

*Bologna:* Dr. F. BIGNARDI, V. Saffi, 2 - Dr. G. CAPUZZI, P. de Marchi, 6 - Dr. A. CARAMITI, V. Innerio, 17 - Dr. A. FRANCESCONI, V. Saffi, 2 - Dr. M. GIANNOTTI, V. Saffi, 2 - Dr. G. PIVA, V. Maggiore, 5.

**Oculisti**

*Bologna:* Dr. L. CAPRA, V. Indipendenza, 2 - Prof. Dr. C. MARIOTTI, V. Castiglione, 5 - Dr. G. NARDI, V. Frassinago, 21 - Dr. D. PALMIERI, V. Righi, 34 - Prof. Dr. G. Riechi, V. San Stefano, 43 - Prof. Dr. X. NAPOLEONE, V. Guerrazzi, 29.

**Otorinolaringoiatri**

*Bologna:* Prof. Dr. A. CANEPELE, Viale XII Giugno, 12 - Dr. G. B. FACCHINI, V. Artieri, 2.

BOLZANO

**Odontoiatri**

*Bolzano:* Dr. E. GRONES, C. Vitt. Emanuele, 7 - Dr. F. TRANQUILLI, P. Vitt. Emanuele, 8.

*Bressanone:* Dr. M. Reis, V. Ponte Aquila, 1.

*Merano:* Dr. G. DE BOSIO - Dr. A. KONIG, Corso Goethe, 6 - Dr. F. SINGER, V. Dante, 38.

**Oculisti**

*Bolzano:* Prof. Dr. G. MENESTRINA, Osp. Civile - Dr. F. ROSSLER, V. Regina Elena.

*Bressanone:* Dr. E. NIEDEREGGER.

*Merano:* Dr. C. BAR, Corso Principe Umberto, 34 - Dr. G. KEISER, Corso Principe Umberto, 32.

**Otorinolaringoiatri**

*Bolzano:* Dr. A. BRIANI, V. Duca d'Aosta, 2 - Dr. A. SCHNABL, P. Grano, 2.

*Merano:* Dr. M. DIESBACHER, Viale di Maia - Dr. G. NUSSBAUMER, Via Armando Diaz, 13.

BRESCIA

**Odontoiatri**

*Brescia:* Dr. O. BERTOLI - Dr. E. CASTELLI, V. Dante, 42 - Dr. M. JORI, Corso Vittorio Emanuele, 58 - Dr. G. B. RIETTI, V. Mazzini - Dr. G. RIETTI, V. Mazzini - Dr. D. SALVAGNI, Viale Stazione - Dr. D. SCACHERI, Corso Palestro.

*Gardone Riviera:* Dr. G. GOIO.

*Salò:* Dr. G. SIMONI.

CALTANISSETTA

**Oculisti**

*Caltanissetta:* Prof. Dr. E. CAVALLARO - Prof. Dr. G. NICOLETTI.

**Otorinolaringoiatri**

*Caltanissetta:* Dr. P. RESTIVO.

CAMPOBASSO

**Odontoiatri**

*Campobasso:* Dr. A. MARTINO - Dr. SANTORO Manfredi.

**Oculisti**

*Campobasso:* Dr. N. BARBATO - Comm. Dr. E. GRIMALDI.

*Agnone:* Dr. S. SAVASTANO.

CATANIA

**Odontoiatri**

*Catania:* Dr. M. DI GRAZIA, V. Garibaldi, 9 - Dr. S. GRECO, V. Umberto, 8 - Dr. G. MILONE, V. Umberto, 41 - Dr. R. MUSUMECI GRASSI, V. Vittorio Emanuele, 215 - Dr. F. POLITI, V. Etna, 208.

**Oculisti**

*Catania:* Prof. Dr. M. DE CRISTOFARO, V. Plebiscito, 280 - Prof. Dr. G. FAVALORO, V. S. Maddalena, 59.

**Otorinolaringoiatri**

*Catania:* Prof. Dr. A. LIOTTA, V. Mancini, 6.

CHIETI

**Odontoiatri**

*Chieti:* Dr. Cav. E. MASTROPASQUA, V. S. Gaetano, 7.

**Oculisti**

*Chieti:* Prof. Dr. G. COZZOLI, Corso Maruccino, 104.

*Lanciano:* Dr. V. SERAFINI.

COMO

**Odontoiatri**

*Como:* Dr. V. GORIN, V. Garibaldi, 19 - Dr. A. PADERI, Dr. L. TORI.

*Lecco:* Dr. M. HEUMANN, V. Stoppani, 28.

Oculisti

Como: Prof. Dr. G. GASPARINI, V. Volta, 30.

Otorinolaringoiatri

Como: Dr. F. BECCHERLE, V. Volta, 33 -  
Dr. G. TORLASCHI, V. Rezzonico, 7.

COSENZA

Odontoiatri

Cosenza: Dr. G. ANDREASSI - Dr. O. CER-  
BELLI - Dr. A. CHIMENTI - Dr. F. LOFFREDO.

CREMONA

Odontoiatri

Cremona: Dr. L. BERTOLOTTI, V. Beltrame,  
4 - Dr. G. IRITZ - Dr. E. REBIZZI, P. Roma, 17  
- Dr. R. ZANNINI.

Casalmaggiore: Dr. O. BOLES.

Oculisti

Cremona: Dr. A. COSSU, V. Damiano Chie-  
sa, 9 - Prof. Dr. G. MARGOTTA, Corso Stradi-  
vari, 8.

Otorinolaringoiatri

Cremona: Dr. F. BOCCHI, V. G. Tibaldi, 3.

CUNEO

Odontoiatri

Cuneo: Dr. F. MANFREDI.

Oculisti

Alba: Dr. G. VARALDI.

Otorinolaringoiatri

Cuneo: Prof. Dr. G. DONADEI, V. Gallo, 5.  
Saluzzo: Dr. U. RACCA, V. Gualtieri, 5.

ENNA

Odontoiatri

Enna: Dr. D. COLOMBRITA, V. Roma, 262.

FERRARA

Odontoiatri

Ferrara: Dr. T. BARUFFALDI, V. Terranova,  
9 - Dr. A. CAVALLARI, Largo Castello - Dr. G.  
FINI, Corso Giovacca, 3 - Dr. D. MORI, V. Cor-  
tevecchia, 3 - Dr. A. TESI, V. Palestro, 21 -  
Dr. G. TESI, V. Palestro, 21.

Otorinolaringoiatri

Ferrara: Dr. A. MANFREDI, V. Borgoleoni,  
122 - Dr. E. MURATORI, V. Palestro, 62.

Oculisti

Ferrara: Dr. S. CECCOLI, Vicolo del Teatro,  
2 - Dr. M. VERZELLA, Corso Porta Mare, 11.

FIRENZE

Odontoiatri

Firenze: Dr. V. ARNONE, V. Pandolfini, 26 -  
Dr. A. CITELLI, Lung' Arno Acciaiuoli, 22 -  
Dr. G. PUTTI, V. dei Servi, 6 - Dr. C. RAMO-  
NINO, V. Vecchietti, 9 - Dr. S. CALAMARI, V.  
Della Pergola, 14-bis.

FOGGIA

Odontoiatri

Foggia: Dr. G. ARBORE - Dr. E. DI MAIO -  
Dr. G. BUONO di Luciano.

Manfredonia: Dr. P. MELUCCO.

S. Severo: Dr. P. RECCA.

Oculisti

Foggia: Dr. A. ALTAMURA.

Carlantino: Dr. N. DE SIMONE.

S. Severo: Dr. G. COLIO.

Otorinolaringoiatri

Foggia: Dr. A. GALLO.

S. Severo: Dr. A. CERVASIO.

FORLÌ

Odontoiatri

Forlì: Dr. G. VESPIGNANI, Corso Garibaldi -  
Dr. MOLINAR GEZA, V. M. Missirini - Dr. A.  
BRIGANTI, Capitano 2° Fanteria - Dr. A. CA-  
SALI, Corso Garibaldi.

Rimini: Dr. E. LAZZAROTTO - Dr. L. PEDRAZZI -  
Dr. R. PELOSI.

Oculisti

Forlì: Dr. P. MARCHINI, Corso A. Diaz -  
Dr. O. SANTONOCETO, V. Giovanni dalle Bande  
Nere.

Otorinolaringoiatri

Forlì: Dr. F. SEGANTI, V. Madenti.

GENOVA

Odontoiatri

Genova: Dr. G. MORIANI, V. Milano, 18-a.  
Cornigliano: Dr. G. TRAVAGLINI, V. Gari-  
baldi, 13.

Genova: Dr. F. PUPPO, Salita S. Caterina,  
1/2.

GORIZIA

Odontoiatri

Gorizia: Dr. P. U. NETZBANDT.

Otorinolaringoiatri

Gorizia: Dr. G. COMEL - Dr. S. RUZZATI.

GROSSETO

Odontoiatri

Grosseto: Dr. A. ANGELINI.

IMPERIA

Odontoiatri

Imperia: Dr. R. AMORETTI, V. Alfieri, 18 -

Dr. O. DE VECCHI, V. del Monte - Dr. A. LATRONICO, V. Berio, 5 bis - Dr. C. MURA, Corso Dante, 2 - Dr. A. NATTA, V. Gandolfo, 1.

*Bordighera*: Dr. E. BUFFA, V. Sant'Antonio - Dr. I. DEL BOCA, V. Vittorio Emanuele.

*Sanremo*: Dr. A. GERBOLINI, V. Vitt. Emanuele, 15 - Dr. G. GERBOLINI, V. Vitt. Emanuele, 17 - Dr. E. GISMONDI, V. Vitt. Emanuele, 11 - Dr. G. ELENA, V. Carli, 1.

*Ventimiglia*: Dr. G. BUONSIGNORE, V. Roma, 7 - Dr. F. UGOLINI, V. Cavour, 51.

#### Oculisti

*Imperia*: Dr. M. ODISIO, V. G. Berio, 9.

*Oneglia*: Dr. G. GRIVA.

*Sanremo*: Dr. G. GRIVA, V. Vitt. Emanuele, 18 - Dr. M. ODISIO, V. Vitt. Emanuele, 8.

#### Otorinolaringoiatri

*Imperia*: Dr. G. DURAND, V. Giardini.

*Bordighera*: Dr. E. VERDUN, V. Vitt. Emanuele, 8.

*Sanremo*: Dr. M. DE MARCHI, V. Vitt. Emanuele, 17.

*Ventimiglia*: Dr. E. VERDUN, V. Vitt. Emanuele, 18.

### LIVORNO

#### Odontoiatri

*Livorno*: Dr. I. CAPITANI, Scali Ugo Botti, 2 - Dr. O. CASAGNI, V. Magenta, 8 - Dr. C. QUARANTORSI, V. Enrico Mayer, 18.

*Portoferraio*: Dr. A. LAGHI.

#### Oculisti

*Livorno*: Prof. Dr. E. BAQUIS, V. Marradi, 35 - Dr. M. PARDUCCI, V. del Fante, 3.

#### Otorinolaringoiatri

*Suvereto di Livorno*: Dr. L. CHIERICI.

### LUCCA

#### Odontoiatri

*Altopascio*: Dr. G. L. PIEGAIA.

*Viareggio*: Dr. G. GIUFFRIDA.

### MANTOVA

#### Odontoiatri

*Mantova*: Dr. G. CONSOLO - Dr. R. LASAGNA, V. Marangoni, 4 - Dr. C. MAZZEI, V. Massari, 5 - Dr. E. PONGILUPPI, V. D. Fernelli, 3 - Dr. M. PREDARI - Dr. L. VENERI, V. Oberdan, 19 - Dr. G. ZAGNI, V. B. Grazioli, 32.

#### Oculisti

*Mantova*: Prof. Dr. D. FERRI, V. Grazioli, 5 - Prof. Dr. G. PREVEDI, V. Cesare Battisti, 14.

#### Otorinolaringoiatri

*Mantova*: Dr. G. FINZI, V. Accademia, 4 - Dr. FUCCI, V. Carlo Poma, 15 - Dr. L. ZAPPAROLI, Corso Vittorio Emanuele, 103.

### MASSA-CARRARA

#### Odontoiatri

*Carrara*: Dr. G. BATT. LODOVICI, V. Lunense.

### MATERA

#### Odontoiatri

*Matera*: Dr. D. MARINARO - Dr. S. LO RUSSO.

### MESSINA

#### Odontoiatri

*Messina*: Dr. F. TODARO, V. Dei Verdi

#### Oculisti

*Messina*: Dr. V. LA ROSA, V. Pavia - Prof. Dr. F. SCULLICA, V. Oratorio della Pace.

#### Otorinolaringoiatri

*Messina*: Dr. C. CAMINITI, V. Verdi, 57 - Prof. Dr. G. SALVADORI, V. Colombo, 40 - Dr. V. VALSECCHI, V. U. Bassi, 129.

### MILANO

#### Oculisti

*Milano*: Prof. Dr. A. BUSACCA, Foro Bonaparte, 46.

#### Odontoiatri

*Magenta*: Dr. R. Russitano.

*Milano*: Dr. G. BIAGINI, V. Aversa, 17.

*Monza*: Dr. E. BONSAGLIO, V. Vitt. Emanuele, 1 - Dr. A. CAMPANARI, V. Italia, 13 - Dr. P. SAVIO, V. B. Luini, 1.

### MODENA

#### Otorinolaringoiatri

*Modena*: Gr. Uff. Dr. G. SILLINGARDI, P. Muratori, 31.

### NAPOLI

#### Odontoiatri

*Napoli*: Dr. A. COPPOLA, V. Cesario Console, 3 - Dr. F. DE NOTARIS, V. Cappella Vecchia, 6 - Dr. C. DONATO, V. R. De Cesare, 7 - Dr. V. GIUFFRÉ, V. Santa Brigida, 76 - Dr. G. IZZO, V. Sant'Arcangelo a Baiano - Dr. P. LIPPO, V. S. Lucia, 15 - Dr. E. MASUCCI, P. Torretta, 36 - Dr. A. SANSONE, V. S. Spirito di Palazzo, 9 - Dr. F. SANTANIELLO, Corso Vitt. Emanuele, 400 - Dr. G. VIOLET, V. Capodimonte, 31 - Prof. Dr. A. ZONA, P. Bellini, 68.

*Meta di Sorrento*: Cav. Uff. Dr. V. RUSSO, Corso Littorio, 113.

*Sparanise*: Dr. F. GRANDE.

**Otorinolaringoiatri**

*Sparanise*: Prof. Dr. E. DI LAURO, Riviera di Chiaia, 84 - Prof. Dr. S. JANNUZZI, V. S. Spirito di Palazzo, 31.

**NOVARA**

**Odontoiatri**

*Novara*: Dr. F. BORRINI, Dr. D. SCENDRATI.

**Oculisti**

*Novara*: Dr. Prof. G. LADDONI, Ospedale Maggiore.

**PADOVA**

**Oculisti**

*Padova*: Dr. L. ZOLDAN, V. Altinate, 69.

**Otorinolaringoiatri**

*Padova*: Prof. Dr. E. RUBALTELLI, V. Gabelli, 17.

**PALERMO**

**Odontoiatri**

*Palermo*: Dr. P. AVELLONE, V. XII Gennaio, 15 - Dr. G. CIMINO, V. Villaerrosa, 6 - Dr. G. DI CARLO, V. Roma - Dr. P. GARLO, Largo Santa Sofia, 1 - Dr. C. MILAZZO, P. G. Verdi, 22 - Dr. A. NICOSIA, P. Aragona, 4 - Dr. R. PEZZOLI, P. Castelnuovo, 11 - Dr. G. PIAZZA GARGANO, P. San Domenico, 23 - Dr. F. PIZZUTO, V. Villareale, 32 - Dr. A. RIBOLLA, V. Rosolino Pilo, 12 - Dr. E. TEMPESTINI, V. Maqueda, 200.

**Oculisti**

*Palermo*: Dr. G. BELLINA, V. Celso, 14 - Prof. Dr. A. CUCCO, V. Villafranca, 20 - Prof. Dr. F. P. DE BONO, V. Stabile, 120 - Dr. G. LA PLAGA, Via Stabile, 155 - Prof. Dr. S. LONGO, Corso Scinà, 941 - Prof. Dr. P. STELLA, P. Castelnuovo, 4.

**Otorinolaringoiatri**

*Palermo*: Prof. Dr. G. ALAGNA, V. Roma, 471 - Dr. F. CAMPO, Via Stabile, 109 - Dr. G. FERRUZZA, V. Lincoln 96 - Prof. Dr. A. ZANOLA, V. Rodi, 1.

**PARMA**

**Odontoiatri**

*Parma*: Dr. S. ALBERTI, V. Farini, 52.

**Oculisti**

*Parma*: Prof. Dr. F. CANDIAN, Viale Umberto I - Prof. Dr. A. CARMÌ, V. San Biagio, 1.

**Otorinolaringoiatri**

*Parma*: Prof. Dr. F. LASAGNA, Piazzale Cervi, 17 - Prof. Dr. U. TASSI, V. XXVI Luglio, 15.

**PERUGIA**

**Odontoiatri**

*Perugia*: Prof. Dr. F. BRAJO, Corso Vannucci.

**Oculisti**

*Perugia*: Prof. Dr. C. GIANNANTONI, Corso Vannucci, 9.

**Otorinolaringoiatri**

*Perugia*: Dr. A. BAROLA, V. Fani, 2.

**PIACENZA**

**Odontoiatri**

*Piacenza*: Dr. E. CAVANNA, GOBBI, V. San Marco, 5 - Dr. U. MISTRALETTI, V. Chiapponi. *Castelsangiiovanni*: Dr. G. PATRIOLI.

**PISA**

**Odontoiatri**

*Pisa*: Prof. Dr. R. CARRERAS, V. San Lorenzo, 19 - Dr. F. DELLE SEDIE, P. San Frediano, 5 - Dr. G. PAOLI, Borgo Stretto, 5 - Dr. S. SERRI, V. Vittorio Emanuele, 4.

*Bientina*: Dr. P. MARCHIANI.

**PISTOIA**

**Otorinolaringoiatri**

*Pistoia*: Dr. M. A. CASANUOVA, V. della Madonna, 9.

**POLA**

**Odontoiatri**

*Pola*: Dr. F. STOCCO.

**Oculisti**

*Pola*: Dr. M. DE PIERA.

**Otorinolaringoiatri**

*Pola*: Dr. E. MAZZARO.

**REGGIO CALABRIA**

**Odontoiatri**

*Reggio Calabria*: Dr. R. S. RETEZ, Corso Vittorio Emanuele.

**Oculisti**

*Reggio Calabria*: Dr. A. DE LOGU - Prof. Dr. D. LAGANÀ - Prof. Dr. A. G. STILO.

**Otorinolaringoiatri**

*Reggio Calabria*: Prof. Dr. G. SALVADORI, V. Lazio, 9.

**ROMA**

**Odontoiatri**

*Roma*: Dr. A. BENAGIANO, V. Salaria, 44 - Prof. Dr. B. DE VECCHIS, V. Cornelio Celso, 1 - Dr. BONCRISTIANI-NEMES, V. Arenula, 53 -

Dr. A. PIERLUIGI, Corso Trieste, 141 - Dr. A. ERCOLANI, Largo Magnagrecia, 3.

**Oculisti**

Roma: Prof. Dr. C. MAZZANTINI, V. Milano, 24 - Prof. Dr. I. NEUSCHÜLLER, V. Regina Elena - Prof. Dr. B. STRAMPELLI, Corso Italia, 33.

**Otorinolaringoiatri**

Roma: Prof. Dr. G. TURTUR, Via XX Settembre, 95 - Dr. S. CIPOLLONI, V. Cola di Rienzo, 297.

**ROVIGO**

**Odontoiatri**

Rovigo: Dr. B. BENATTI - Dr. A. BORELLINI.  
Adria: Dr. G. FERRONI - Dr. N. GIORDANI.

**SASSARI**

**Odontoiatri**

Sassari: Dr. A. FENU, Vicolo Bartolinis - Dr. G. NIEDDU, V. Manno - Dr. R. TOCCO, P. Castello.

**SAVONA**

**Odontoiatri**

Savona: Dr. Cav. Uff. G. GASTI, Corso Principe Amedeo, 2-5 - Dr. Comm. P. PAGGI, V. Paleocapa, 3 - Dr. G. VEIRANA, V. Guidobono, 30.

**Otorinolaringoiatri**

Savona: Dr. E. LANFRANCO, P. A. Diaz, 4/4.

**SIENA**

**Odontoiatri**

Siena: Dr. P. MARZANO, V. di Città, 3.

**Otorinolaringoiatri**

Siena: Dr. Prof. L. BELLUCCI.

**SONDRIO**

**Odontoiatri**

Sondrio: Dr. L. OTTANI, Via XXVIII Ottobre, 8.

**TARANTO**

**Odontoiatri**

Taranto: Dr. V. BARBARO, Corso Umberto - Dr. F. MONTANARI, P. G. Bruno, 33 - Dr. C. SANTOSTASI - Dr. N. VITANTONIO, Corso Umberto.

**Oculisti**

Taranto: Dr. V. CARDUCCI, V. D'Aquino - Prof. Dr. A. MARICOSCI, V. di Palma - Dr. R. MARINOSCI, V. Regina Elena, 33 - Prof. Dr. G. Villasevaglios, V. De Cesare, 1.

**Otorinolaringoiatri**

Taranto: Prof. Dr. A. BIASOLI, V. Due Mari, 18 - Dr. V. BATTISTA, V. Cavour, 27 - Dr. V. NATALE, V. Massari, 5.

**TERAMO**

**Odontoiatri**

Teramo: Dr. G. BIANCO - Dr. A. SACCONI.

**TORINO**

**Odontoiatri**

Torino: Dr. G. BUJATTI, Corso Vinzaglio, 104 - Prof. Dr. L. CASOTTI, V. Roma, 15, Palazzo I.N.A. - Dr. E. FAVERO, V. Camerana, 10 - Dr. Prof. G. GIORELLI, V. S. Quintino, 18 - Dr. C. MARAZZINA, V. Volpiano, 5 - Dr. R. OTTOLENGHI, V. Sacchi, 58 - Dr. A. TOMMASSINELLI, V. Mercati, 3 - Dr. V. TOMMASINELLI, P. Vittorio Emanuele, 20.

**Oculisti**

Torino: Dr. C. CAFFARATTI, Corso Oporto, 47 - Dr. C. CANTÙ, V. Madama Cristina, 6 - Prof. Dr. A. CORRADO, V. Juvara, 19 - Prof. Dr. A. FUMAGALLI, V. Lamarmora, 28 - Dr. M. GARZINO, V. Mazzini, 2 - Prof. Dr. F. GRINGNOLO, Corso Oporto, 21 - Dr. M. LEVI, V. Maria Vittoria, 21 - Dr. E. MORINI, V. Carlo Alberto, 18 - Prof. Dr. G. MOSSO, V. Cibrario, 1 - Dr. L. ORSI, Via XX Settembre, 17 - Dr. T. PECCHIO, Corso Vittorio Emanuele, 19 - Prof. Dr. S. PICCALUGA, Via XX Settembre, 60 - Prof. Dr. C. PISSARELLO, Corso Vinzaglio, 21 - Dr. G. PRECERUTTI-TAPPARELLI, V. Principe Amedeo, 29 - Prof. G. TIRELLI, R. Clinica Oftalmica - Dr. G. TOSO, Via S. Secondo, 15 - Prof. Dr. O. VALLI, V. Nizza, 27 - Dr. S. VAUDETTI, V. Cernaia, 18 - Prof. Dr. F. VERDERAME, Corso Oporto, 31-bis.

**Otorinolaringoiatri**

Torino: Dr. E. BATTAGLIOTTI, V. Santa Chiara, 20 - Prof. Dr. C. BRUZZONE, V. Davide Bertolotti, 2 - Prof. Dr. A. CASASSA, V. Principe Amedeo, 52 - Prof. Dr. I. DIONISIO, Corso Vinzaglio, 10 - Prof. Dr. G. DONADEI, V. Marco Polo, 19-bis - Dr. A. FERRERO, V. Goito, 6 - Dr. G. LEALE, Corso Oporto, 5 - Prof. Dr. A. MALAN, Corso Oporto, 40 - Dr. P. T. MANCINI, V. Plana, 11 - Dr. C. MEANO, V. Della Rocca, 6 - Prof. Dr. E. PALLESTRINI, Corso Roero di Cortanze, 2 - Prof. Dr. G. PINAROLI, Corso Vittorio Emanuele, 82 - Dr. PRECERUTTI-TAPPARELLI G., Via Principe Amedeo, 29 - Dr. C. VASSI, V. Santa Chiara, 20.

TRAPANI

Otorinolaringoiatri

*Trapani*: Dr. M. SAMMARTANO, V. Mercè.

TRENTO

Odontoiatri

*Trento*: Dr. F. AGOSTINI - Dr. C. LACHMANN, P. Silvio Pellico, 2 - Dr. F. RIGHI, V. Belenzani, 27 - Dr. C. SEPPI, V. Gazzoletti.

*Arco*: Dr. E. Pennecher.

*Cavalese*: Dr. G. BROSECHINI.

*Levico*: Dr. F. CALIRI.

*Rovereto*: Dr. M. SOMMADOSSI - Dr. G. ZANINI.

Oculisti

*Trento*: Dr. G. GENTILINI, P. Venezia, 2 - Dr. G. GRILLO, Via Santa Maria Maddalena, 21.

Otorinolaringoiatri

*Trento*: Dr. Cav. T. BANFICHI, Fossato Teatro, 6 - Prof. Dr. G. GARBINI, Via Roma, 37 - Dr. D. MAESTRANZI, V. Rosmini, 25 - Dr. Cav. G. MAFFEI, Via Oss. Mazzurana, 16.

TREVISO

Oculisti

*Treviso*: Dr. A. BIFFIS, V. F. Filzi, 12

TRIESTE

Odontoiatri

*Trieste*: Dr. L. CHIUMINATTO, V. San Francesco, 20 - Dr. A. FERRAGUTI, V. Coroneo, 10 - Dr. E. F. METT, V. Machiavelli, 19 - Dr. A. MINAS, V. A. Diaz, 10 - Dr. G. OTTOCHIAN, V. XXX Ottobre, 17 - Dr. B. REBEZ, V. G. Gallina, 2 - Dr. G. ROSANZ, V. San Nicolò, 33.

Oculisti

*Trieste*: Prof. Dr. C. KOCH, Viale XX Settembre, 24 - Dr. G. MANZUTTO, V. Roma, 22.

Otorinolaringoiatri

*Trieste*: Dr. A. ROCCO, V. Mercato Vecchio, 3 - Dr. Cav. G. MONTINI, V. Cesare Beccaria, 8.

UDINE

Odontoiatri

*Tolmezzo*: Dr. P. CANDUSIO, P. XX Settembre.

*Udine*: Dr. D. DAMIANI - Dr. E. CLONFERO.

Otorinolaringoiatri

*Udine*: Dr. F. PELLIZZO, V. Rivis, 32.

Oculisti

*Udine*: Dr. M. SONZIO, V. Rivis, 32.

VARESE

Odontoiatri

*Varese*: Dr. R. BERTOLI - Dr. C. FRANZI - Dr. S. GUSCETTI - Dr. L. MANGARELLI - Dr. G. P. RIVA - Dr. V. BARBEDO, V. Piave, 2.

*Gallarate*: Dr. F. OTELLI - Dr. A. PATARINO.

*Tradate*: Dr. L. COOPMANS DE JOLDI.

Oculisti

*Varese*: Dr. E. MORETTI.

*Luino*: Dr. R. MARGARITELLA, Viale Umberto I, 18.

Otorinolaringoiatri

*Varese*: Dr. S. ROVERA - Dr. G. SIOLI.

*Somma Lombarda*: Dr. P. A. BURATTI.

VERCELLI

Odontoiatri

*Vercelli*: Dr. C. A. POZZOLO.

Oculisti

*Vercelli*: Dr. L. PAGANI, V. Garibaldi, 20.

Otorinolaringoiatri

*Vercelli*: Dr. P. PETTERINO, V. Oldoni.

VERONA

Odontoiatri

*Verona*: Dr. G. BRIVIO, V. Marsala - Dr. L. CARAZZA, P. Dante, 8 - Dr. E. FRANCHINI, Corso Vittorio Emanuele, 9 - Dr. A. SAGRAMOSO, V. Santa Chiara, 13 - Dr. C. TAPPARINI, Viale N. Bixio, 17.

*Bardolino*: Dr. P. PEDUZZI.

*Legnago*: Dr. U. BONFANTE.

VICENZA

Odontoiatri

*Vicenza*: Dr. L. CARLE, Corso Principe Umberto, 53 - Dr. S. FIORETTI, V. Morette - Dr. L. MARTINELLI, S. Corona.

*Arzignano*: Dr. G. VERONESE.

Oculisti

*Vicenza*: Dr. C. ANTUZZI, P. Duomo, 4.

Otorinolaringoiatri

*Vicenza*: Dr. E. BASSO, V. Racchetta, 5 - Dr. A. BOER, V. Carpagnon, 13.

## OSPEDALI, CASE DI SALUTE ED AMBULATORI che accordano facilitazioni ai nostri assicurati (esclusi quelli dell'Istituto Nazionale Fascista Previdenza Sociale)

### *Case specializzate per malattie polmonari:*

#### MIAZZINA (NOVARA)

Casa di cura per malattie polmonari *Eremo*: riduzione del 30 % sulle tariffe in vigore, fino al 2 febbraio 1939.

### *Case specializzate in ostetricia e ginecologia:*

#### BARI

Clinica Privata Prof. F. D'Erchia, Via M. Signorile, 2: riduzione 30 % sulle tariffe in vigore.

#### CAGLIARI

Casa di cura *B. Salvatore*: riduzione 30 % sulle tariffe in vigore.

#### ROMA

Guardia Ostetrica Permanente « Ernesto Pestalozza »: riduzione del 50 %, 30 %, e 20 % sulle tariffe in vigore.

### *Case per cure otorinolaringoiatriche:*

#### ROMA

Casa di cura già del Prof. T. Manciole, Via Ferruccio, 7: riduzione del 30 % sulle tariffe in vigore.

#### TREVISO

Casa di cura Prof. P. Brisotto, Ponte Garibaldi: riduzione del 30 % sulle tariffe in vigore.

### *Case specializzate per malattie nervose:*

#### PADOVA

Casa di Cura *La Salutare* (località Altichiero): riduzione del 20 % sulle tariffe in vigore.

### *Case per cure chirurgiche:*

#### CAGLIARI

Casa di cura Prof. Gino Baggio, Piazza S. Benedetto: riduzione 30 % sulle tariffe in vigore.

#### MODENA

Casa di cura chirurgica Prof. Marchetti, Via Giardini, 20: riduzione 30 % sulle tariffe in vigore.

#### NAPOLI

Casa di salute Grimaldi e Principe, Piazza Gesù e Maria, 24: riduzione 30 % sulle tariffe in vigore.

#### REGGIO EMILIA

Casa di Cura *Villa Ida* del Prof. Dr. Giuseppe Zironi: riduzione 30 % sulle tariffe in vigore.

#### S. SEVERO (FOGGIA)

Clinica Troiano, Viale della stazione: riduzione 30 % sulle tariffe in vigore.

#### STRADELLA (PAVIA)

Casa di cura chirurgica Prof. G. Masnata: riduzione 30 % sulle tariffe in vigore, fino al 18-2-1939.

#### TREVISO

Casa di cura chirurgica *Villa Bianca*, Prof. A. Grollo: riduzione 30 % sulle tariffe in vigore.

### *Case di cura per le malattie medico chirurgiche, cliniche, ospedali, poliambulanze ed istituti vari:*

#### ABBAZIA (FIUME)

Casa di cura Dr. Horwat: riduzione 30 % e 50 % sulle tariffe in vigore.

#### BOLOGNA

Ospedale *Benito Mussolini* dell'I.N.F.A.I.L., riduzione del 20 % per la I<sup>a</sup> e II<sup>a</sup> Classe e del 10 % per la III<sup>a</sup> classe, sia per le rette che per gli onorari; sono escluse le spese per riscaldamento e bagni.

Casa di salute *La Policlinica*, Piazza Umberto I, 9, *Villa Rosa*, Via Castiglione, 103, *Villa Verde*, Via S. Mamolo, 45: riduzione 30 % sulle tariffe in vigore.

### BRESCIA

Poliambulanza delle specialità medico-chirurgiche, Piazzale Garibaldi: riduzione 25 % e 30 % sulle tariffe in vigore.

### CALTANISSETTA

Casa di cura del Dr. Ballati: riduzione 30 % sulle tariffe in vigore.

### CATANIA

Istituto medico del Lavoro, Via De Felice, 37: gli assicurati con polizze popolari pagheranno L. 10 per una visita una volta l'anno.

### CATANZARO

Istituto clinico diagnostico e fisioterapico del Dr. G. Mazza, Via Duomo: riduzione 30 % sulle tariffe in vigore.

### COMO

Istituto cardiologico per la diagnosi e la cura delle malattie della circolazione del Prof. G. Galli, Via Volta, 46: riduzione 30 % sulle tariffe in vigore.

### COSENZA

Casa di Salute Catalani *Villa Amelia*: riduzione 30 % sulle tariffe in vigore.

### GENOVA

Policlinico del Lavoro, Via Benedetto XV: gli assicurati con polizza popolare pagheranno L. 10 per una visita una volta l'anno.

— Istituto medico per inalazioni del Dott. Bruno Oxilia, Via XX Settembre, 1-2: riduzione 30 % sulle tariffe in vigore.

### MESSINA

Istituto di terapia fisica del Prof. Dr. Giuseppe Spagnolio, Piazza Stazione: riduzione 30 % sulle tariffe in vigore.

### MESTRE (VENEZIA)

Ospedale Civile Umberto I: riduzione 10 % e 20 % sulle tariffe in vigore.

### MILANO

Casa di salute *Villa Porpora*, Via Eugenio Carpi, 30: riduzione 30 % sulle tariffe in vigore.

### NAPOLI

Sanatorio *Carlo Forlanini*: riduzione 30 % sulle tariffe in vigore e diaria ridotta di L. 20.

### PALERMO

Clinica Prof. Arnone, Via Ugdulena, 2: riduzione 30 % sulle tariffe in vigore.

### PAVIA

Casa di cura Prof. Eugenio Morelli, Piazza XXIV Maggio: riduzione 30 % sulle tariffe in vigore.

### PIACENZA

Casa di cura *Piacenza*: riduzione 20 % sulle tariffe in vigore.

### REGGIO CALABRIA

Ospedali riuniti G. Melacrino e F. Bianchi: riduzione 20 % e 30 % sulle tariffe in vigore.

### ROMA

Istituti Fisioterapici Ospedalieri:

1) Ospedale dermosiflopatico di S. Galliciano: diaria di L. 30,50.

2) Istituto Regina Elena per la diagnosi e cura dei tumori, Viale Regina Margherita n. 291: diaria di L. 35.

— Policlinico del Lavoro, Piazza Gentile da Fabriano, 7 (Lungotevere Flaminio): visita completa gratuita una volta l'anno agli assicurati con polizza popolare, e beneficio gratuito in ogni tempo delle varie prestazioni del Policlinico.

— Clinica Odontoiatrica R. Università: riduzione 20 % sulle tariffe in vigore. Guardia Ostetrica Permanente « Ernesto Pestalozza »: riduzione del 50 %, 30 %, 20 % sulle tariffe in vigore.

### S. PELLEGRINO TERM. (BERGAMO)

Casa di regime del Dr. Merino Quarenghi: riduzione 20 % e 25 % sulle tariffe in vigore.

### TORINO

Istituto di medicina preventiva, Via Principe Amedeo, 16: riduzione 40 % sulle tariffe in vigore.

— Clinica delle malattie professionali della R. Università: gli assicurati con polizza popolare pagheranno L. 11 per una visita una volta l'anno.

— Istituto di Terapia Octozonica, Corso Oporto, 10: riduzione 35 % sulle tariffe in vigore.

### TRIESTE

Casa di cura di Duttogliano: riduzione del 20 % e 10 % sulle tariffe in vigore.

### VARESE

Clinica privata *La Quiete*: riduzione 30 % sulle tariffe in vigore, fino al 16-11-1938.

**STABILIMENTI TERMALI****che concedono facilitazioni ai nostri assicurati**

(escluse le Terme dell'Istituto Nazionale Fascista Previdenza Sociale)

**ABANO TERME (PADOVA)**

Stabilimento *Hotel Trieste e Vittoria*. — Acque clorurate-sodo-solfo-calciche a 87° C. — Fanghi utili per affetti da artrismo cronico - tubercolosi ossea - eczemi - reumatismi cronici e secondari - malattie ginecologiche - rinofaringiti - malattie del ricambio, ecc.

*Riduzioni*: Agli assicurati con polizze ordinarie e collettive: 20 % sulle tariffe in vigore, di tutte le cure del 10 % sull'importo pensione giornaliera.

Stabilimenti termali *Due Torri e Morosini*. — Acque clorurate-sodo-solfo-calciche a 87° C. — Fanghi utili per affetti da artrismo cronico tubercolosi ossea - eczemi - nevriti - reumatismi cronici e secondari - malattie ginecologiche - rinofaringiti - malattie del ricambio, ecc.

*Riduzioni*: A tutti gli assicurati: *Due Torri*, riduzione 50 % visita medica, 25 % sulle tariffe in vigore, di tutte le cure 20 % importo pensione; *Morosini*, 18 % importo pensione categoria B.

**ACQUA SANTA (ASCOLI PICENO)**

Acque clorurato-sodiche solfuro termale, fanghi. Inalazioni secche ed umide con acqua solfurea.

Indicazioni: Artriti croniche - malattie del ricambio - malattie della pelle - respiratorie.

*Riduzione*: 25 % grotta sudatoria e fanghi 50 % sui bagni.

**BOGNANCO (NOVARA)**

Acque bicarbonate magnesiache radioattive, utili per affetti da stitichezza - epatopatie croniche - colecistiti.

*Riduzione*: A tutti gli assicurati riduzione 50 % sulle tariffe in vigore.

**CALITEA (RODI EGEO)**

Acque clorurate sodiche deboli e forti, utili per affetti da stitichezza - epatopatie croniche - colecistiti.

*Riduzioni*: A tutti gli assicurati riduzione 20 % sulle tariffe in vigore.

**CARAMANICO (PESCARA)**

Acque solforose, utili per affetti da artrismo - tubercolosi ossea - eczemi - nevriti - reumatismi cronici e secondari - malattie ginecologiche - rinofaringiti - malattie del ricambio, ecc.

*Riduzioni*: Agli assicurati in forma ordinaria e collettiva 25 % tariffe in vigore e 25 % sulla

pensione completa. Agli assicurati in forma popolare 20% tariffa in vigore e 20% sulla pensione.

**CHIANCIANO (SIENA)**

Acque bicarbonato - solfato - calcico - magnesiache ricche di acido carbonico da 29 a 38,5° per bibita e bagni.

Affezioni delle vie biliari, della disfunzione della cellula epatica e dei fenomeni morbosi ad esse collegati.

Trattamento balneoterapico delle manifestazioni ipertensive.

Fangoterapia delle affezioni dolorose del fegato.

*Riduzioni*: agli assicurati sia in forma ordinaria che collettiva riduzione del 10 % sulle normali tariffe di abbonamento al Parco delle Fonti (bibita) ed ai bagni di 1ª e 2ª classe.

Per gli assicurati in forma popolare la riduzione di cui sopra comprenderà anche i bagni di 3ª classe.

**CASTROCARO (FORLÌ)**

Acque salsobroiodiche, utili per affetti da artrismo - tubercolosi ossea - eczemi - nevriti - reumatismi cronici e secondari - malattie ginecologiche - rinofaringiti - malattie del ricambio, ecc.

*Riduzioni*: A tutti gli assicurati 50 % sulle tariffe in vigore.

**FIUGGI (FROSINONE)**

Acque oligometallicheradioattive, utili per affetti da diatesi uricemica, calcolosi reno-vescicale, gotta, cistopielite.

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

A Fiuggi è stato istituito un ufficio di rappresentanza e propaganda che ha la sua sede presso lo stabilimento della Fonte Vecchia e dove gli assicurati dell' I. N. A. potranno rivolgersi per informazioni ed assistenza necessaria.

**LEVICO (TRENTO)**

Acque arsenico ferruginose solforiche forti e deboli per bibite e per bagni, utili per affetti da anemie-cloroadinamie-linfatismo.

*Riduzioni*: Agli assicurati con polizze ordinarie e collettive riduzione 10 % sulle tariffe in vigore.

**LIVORNO**

« Acque della Salute » - Acque iodo-clorurato-sodiche; forti e deboli per bibita, bagni, en-

terocleaner, irrigazioni vaginali, nebulizzazioni secche: nelle forme di stitichezza spastica ed atonica, obesità, disfunzione del fegato ecc.

*Riduzioni:* A tutti gli assicurati riduzione del 25 % sulle tariffe in vigore.

#### MONSUMMANO (PISTOIA)

Stabilimenti termali e Grotta Giusti: Grotte sudorifere, utili per affetti da artrismo cronico - tubercolosi ossea - eczemi - nevriti - reumatismi cronici e secondari - malattie ginecologiche - rinofaringiti - malattie del ricambio, ecc.

*Riduzioni:* A tutti gli assicurati riduzione 20 % sulle tariffe in vigore.

#### MONTECATINI (PISTOIA)

Acque clorurato-sodiche deboli e forti. Fanghi vegeto minerali. Bagni, utili per affetti da stitichezza - epatopatie croniche - colecistiti.

*Riduzioni:* A tutti gli assicurati (periodo aprile-luglio, ottobre-novembre) riduzione del 10 % sulle tariffe in vigore.

#### MONTEGROTTO TERME (PADOVA)

Acque cloruratesodosolfocalciche a 85°C. Fanghi naturali vulcanici, utili per affetti da artrismo cronico - tubercolosi ossea - eczemi - nevriti - reumatismi cronici e secondari - malattie ginecologiche - rinofaringiti - malattie del ricambio, ecc.

Uniche Premiate Terme Preistoriche.

*Riduzioni:* A tutti gli assicurati riduzione 20 % 1ª classe; 15 % 2ª e 3ª classe, sull'importo della pensione, cure, visita medica, ammissione e tassa soggiorno.

#### PORRETTA (BOLOGNA)

Acque salsobromoioniche a clorurate sodiche-solfuree, utili per affetti da stitichezza - epatopatie croniche - colecistiti.

*Riduzioni:* Agli assicurati in forma ordinaria e collettiva riduzione 50 % abbonamento ingresso stabilimenti, 25 % abbonamento cure idrominerali.

#### POZZUOLI (NAPOLI)

Stabilimento « Terme Puteolane ». Acque clorurato-bicarbonato-sodiche. Per le forme reumatiche ed artriche, malattie del ricambio, scrofolosi, postumi di traumi e di infezioni croniche. Fanghi contenenti silici, sali di calcio, ferro e notevolmente radioattivi, utili per forme reumatiche, artriche, nevralgie, postumi di fratture.

*Riduzioni:* A tutti gli assicurati 25 % sulle tariffe in vigore.

#### RECOARO (VICENZA)

Acque ferruginose e carbocalciche, utili per affetti da anemie - cloroadinamie - linfatismo.

*Riduzioni:* 25 % tariffe in vigore.

#### SALSOMAGGIORE (PARMA)

Acque salsobromoiodiche, utili per affetti da artrismo cronico - tubercolosi ossea - eczemi - nevriti - reumatismi cronici e secondari - malattie ginecologiche - rinofaringiti - malattie del ricambio, ecc.

*Riduzioni:* Agli assicurati in forma ordinaria e collettiva 20 % tariffe in vigore. Gli alberghi Porro e Valentini praticano sconti ai nostri assicurati.

A Salsomaggiore (Piazza Roma) funziona un ufficio speciale diretto dal cav. uff. Gilberto Giberti al quale gli assicurati potranno rivolgersi per informazioni e per assistenza.

#### SAN CASCIANO BAGNI (SIENA)

Acqua solfato-calcio-carbonica da 30 a 45° C. Fanghi vegeto minerali caldi, utili per affetti da stitichezza - epatopatie croniche - colecistiti.

*Riduzione:* A tutti gli assicurati riduzione 30 % sulle tariffe in vigore 1ª classe, e 50 % 2ª classe.

#### S. PELLEGRINO (BERGAMO)

Acque bicarbonato sodico calcico magnesiacca a 22° C., utili per affetti da ipercloridria - atonia gastrica - gastroenterite cronica.

*Riduzioni:* A tutti gli assicurati riduzione 25 % sulle tariffe in vigore.

#### S. CESAREA (LECCE)

Acqua solfocarbonato calcica a 33° C. Fanghi vegeto minerali, utili per affetti da artrismo cronico - tubercolosi ossea - eczemi - nevriti - reumatismi cronici e secondari.

*Riduzioni:* 25 % tariffe in vigore agli assicurati in forma ordinaria e collettiva.

#### SARDARA (CAGLIARI)

Acqua bicarbonato sodica a 50, 58, 68° C, utili per affetti da ipercloridria - atonia gastrica - gastroenterite cronica.

*Riduzioni:* A tutti gli assicurati 25 % sulle tariffe in vigore.

#### SCIACCA (AGRIGENTO)

Acqua cloruro sodica calcica magnesiacca, utile per malattie artritiche, del ricambio, traumatiche e ginecologiche.

*Riduzioni:* A tutti gli assicurati 20 % sulle tariffe in vigore.

#### SCRAJO EQUENSE (NAPOLI)

Acqua salino-solfurea utile per tutti gli affetti da artrismo cronico - tubercolosi ossea - eczemi - nevriti - reumatismi cronici e secondari - malattie ginecologiche - rinofaringiti - malattie del ricambio, ecc.

*Riduzioni:* A tutti gli assicurati riduzione del 25-20-15 % sulle tariffe in vigore.

**TERMINI IMERESE (PALERMO)**

Acque clorurato-sodiche-jodio-litio-ferro-radio attive.

Riduzioni 15 % sulla pensione di L. 30,— e sul prezzo del bagno e della stufa del 25 % su L. 4.50.

**TRESCORE BALNEARIO (BERGAMO)**

Acqua clorurata sodico calcina, bibite e bagni, utili per affetti da ipercloridria - atonia gastrica - gastroenterite cronica.

*Riduzioni:* A tutti gli assicurati riduzione 25 % sulle tariffe in vigore.

Inoltre gli assicurati pagheranno per tasse di ammissione 50 % in meno.

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

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

## Estero

### EGITTO

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

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

C) Riduzione del 30% sulle tariffe praticate da specialisti in ostetricia e ginecologia, odontoiatria, otorinolaringoiatria, oculistica e chimica clinica.

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

*Per usufruire delle concessioni di cui sopra rivolgersi alla Rappresentanza Generale per l'Egitto ed il Sudan, Alessandria d'Egitto - 1, Via Re Fuad I.*

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

## Istituzioni Sanitarie dell'Istituto Nazionale Fascista Previdenza Sociale che accordano facilitazioni ai nostri assicurati.

### CONSULTORI MATERNI (L. 5 a visita).

Bergamo, Brescia, Como, Cremona, Firenze, Lecce, Livorno, Milano, Napoli, Palermo, Venezia, Verona.

### CONVALESCENZIARI DIRETTAMENTE GESTITI (diaria di L. 20).

Erba, Firenze (Salviatino), Loreto, Orio Canavese, S. Pietro di Caltagirone, Torino.

### STABILIMENTI TERMALI DIRETTAMENTE GESTITI - (Cura completa forfait di L. 300 per 15 giorni).

Battaglia, La Fratta, Castellammare di Stabia, Salsomaggiore, S. Giuliano.

### CENTRI SANATORIALI IN ESERCIZIO (diaria di L. 28).

Ancarano, Arezzo, Ascoli Piceno, Bioglio, Busto Arsizio, Brindisi, Cagliari, Caltanissetta, Camerlata, Chieti, Chievo, Cipressa, Cremona, Cuneo, Galliera Veneta, Genova, Gorizia, Grosseto, Lecce, Mesiano, Montecatone, Monteverde, Napoli, Padova, Palermo, Perugia, Porta Furba, Prà Catinat, Ragusa, Saccasessola, Sassari, Siena, Siracusa, Sondrio, Taranto, Vercurago, Vialba.

*Per essere accolti nei Centri sanatoriali, nei Convalescenziari e negli Stabilimenti termali dell'Istituto Nazionale Fascista della Previdenza Sociale, gli assicurati dovranno rivolgere domanda alla Direzione Generale dell'Istituto predetto in Roma, Corso Umberto n. 239, corredata dei seguenti documenti:*

1. *Certificato medico che attesti la malattia del soggetto, la indicazione del tipo di cura più conveniente al soggetto stesso e che l'assicurato è esente da malattie infettive, o comunque trasmissibili, o da sindromi nervose.*

2. *L'ultima quietanza dell'I.N.A. per dimostrare che l'assicurato è al corrente con il pagamento dei premi.*

*All'atto dell'ingresso, l'assicurato, per proprio conto, provvederà a corrispondere all'Amministrazione dello Stabilimento di cura, cui verrà assegnato, l'importo della retta o diaria stabilita.*

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

Prof. Dott. I. ROMANELLI, direttore responsabile

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

# L' ASSISTENZA SANITARIA

AGLI ASSICURATI DELL' I. N. A.

BIMESTRALE DI MEDICINA PREVENTIVA E DELLE ASSICURAZIONI

*Direttore: Prof. Dott. ILARIO ROMANELLI*

*Redattore-Capo: Dott. ALBERTO STARNA*

REDAZIONE E AMMINISTRAZIONE — VIA SALLUSTIANA, 51 — ROMA

## SOMMARIO

- |  |   |
|--|---|
| <p>1. Provvidenze Sanitarie a favore degli assicurati dell'INA . 1-XVI</p> <p>2. Consigli agli assicurati:</p> <p>a) Dott. M. CLAUSI SCHETTINI, L'alimentazione . . . . . 242</p> <p>b) Rassegna di articoli d'igiene . 254</p> <p>3. Notiziario . . . . . 254</p> <p>4. Studi e ricerche di medicina delle Assicurazioni Vita:</p> <p>a) Dott. Prof. K. SECHER, Relazioni di carattere med. assic. (Articolazioni, ossa, muscoli - La gotta, artrite urica) . . 259</p> <p>b) Dott. A. STARNA, La distribuzione anatomotopografica e regionale dei tumori maligni in Italia . . . . . 265</p> <p>5. Indagini di Statistica Medica:</p> <p>Dott. Prof. ROMANELLI, L'età biologica (prime ricerche circa i rapporti fra le misure somatiche e l'età dell'assicurato e circa la correlazione fra le misure stesse nelle varie età) . 295</p> | <p>6. Medicina legale delle Assicurazioni Vita:</p> <p>Dott. A. STARNA, Le dichiarazioni dei disturbi subbiettivi ai fini della valutazione del rischio . 297</p> <p>7. Dalle riviste che riceviamo in cambio . . . . . 306</p> <p>8. Semeiotica di Medicina delle assicurazioni Vita:</p> <p>Dott. T. RICCIOTTI, Alcune considerazioni sull'esame radiologico del cuore . . . . . 308</p> <p>9. Varie:</p> <p>Dott. G. PAPETTI, La visita medica precoloniale. . . . . 313</p> <p>10. Dai Libri e dai Periodici . . . 316</p> <p>11. Pubblicazioni ricevute . . . . 318</p> <p>12. Vuoti nelle file dei nostri fiduciari . . . . . 320</p> |
|--|---|

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

Consigli agli assicurati**L' Alimentazione****Concetti e consigli****Ricchezze e indicazioni autunnali**

*Settembre*: Nel cielo limpido dell'estate che finisce, gridi di rondini si rincorrono nell'azzurro infinito, canti di bimbi sani e felici risuonano ancora, freschi e giocondi, nelle colonie che il cuore paterno di un Uomo ha creato.

Notti scintillanti che toccano l'anima della giovinezza assetata, che sogna e che ama, ebbra di forza e di potenza. Odore di terra e di sudore umano, rugiada prodigiosa e benedetta da Dio.

Vapora già dai campi fecondi il profumo dell'autunno che viene, e, in una accesa sinfonia di colori, sulle ristoppie che hanno già dato il pane, di tra i penacchi del granturco barbuto, i grappoli dell'uva si affacciano come una generosa promessa, e gli alberi da frutto piegano in giù i loro rami pesanti come in un gesto di offerta.

La terra, la buona terra, redenta e fecondata dall'eroe oscuro dei campi, come se fosse conscia che il suo dono generoso alimenterà una scintilla divina, esprime dal suo grembo le ricchezze copiose che daranno vita all'uomo sano e cureranno le piaghe del malato.

Che cosa è mai questa scintilla divina che or si chiama amore, or si chiama odio, ora ingegno, ora lavoro, e che ha fatto dell'uomo la Creatura eletta dell'Universo? Non è forse — senza contaminarla di brutto materialismo — l'esplosione immateriale di una collisione di atomi nel mistero profondo della cellula nervosa? E che cosa sono gli atomi se non particelle infinitamente picco-

le della materia, cariche di elettricità, variamente disposte, aggruppate e combinate nella formazione dei corpi organici ed inorganici e degli organismi animali e vegetali?

L'acqua che sgorga, limpida e fresca, dalla sorgente, cercata avidamente dalle labbra assetate, non è che una combinazione di due gas nella quale l'idrogeno entra con due atomi e l'ossigeno con uno. Lo zucchero che fa dolce il caffè, rende gradite le confezioni del pasticcere, solletica la gola dei bambini, nutrisce e da forza non è che una combinazione nella quale entrano gli atomi del carbonio dell'idrogeno e dell'ossigeno. E così via per le altre sostanze.

**Ricambio della materia**

La materia vivente è fatta di sostanze che risultano da varie combinazioni di atomi, combinazioni che non sono stabili, ma incessantemente si disgregano e vengono ricostruite. L'ossigeno che noi introduciamo con la respirazione ossida le sostanze organiche e, attraverso l'ossidazione, avviene una scissione, una degradazione della materia che da complessi atomici elevati scende man mano a complessi atomici più semplici come l'anidride carbonica che emettiamo con la respirazione, l'urea, l'acido urico, ecc., che emettiamo con le urine. Sono sostanze, queste, che l'organismo non può utilizzare, e rappresentano i rifiuti, le scorie.

In questo meraviglioso processo di ossidazione, di trasformazione, di degradazione si sviluppa energia di cui l'organismo si serve per il mantenimento delle sue funzioni, e ne deriva energia meccanica nella contrazione dei muscoli e quindi nei movimenti, energia calorica ecc., ecc.

Eccoci al principio della trasformazione dell'energia.

L'energia chimica contenuta potenzialmente in un cartoccio di dinamite, sviluppandosi nell'accensione e cioè nella ossidazione, sprigiona energia meccanica e calorica.

Dalla energia meccanica si sprigiona energia calorica e altre forme di energia (il riscaldamento delle rotaie al passaggio del treno) e dalla energia calorica si sprigiona energia meccanica, elettrica ecc.

La vita è dunque una combustione incessante, una trasformazione continua fatta di scissioni (catabolismo) e di costruzioni (anabolismo) una fiamma eterna, vivida e calda, che si slancia con lingue aguzze, irrequiete, mobilissime verso l'infinito. Sì, eterna, perchè essa continua ad ardere anche quando sembra che la morte, con un soffio gelido e immane, la abbia soffocata, nella catena infinita dell'esistenza in cui una vita si continua nell'altra e una generazione che si spegne rivive nelle generazioni successive. Misero chi, in Malthus, attenta alla integrità anche di un solo anello di questa catena.

Ma perchè la vita sia possibile dove c'è distruzione ci deve essere ricostruzione, e poichè l'organismo non può creare la materia da bruciare occorre che la prenda dal mondo esterno, la trasformi (digestione) la avvii dall'intestino nel sangue (assorbimento) la faccia propria (assimilazione).

Nel processo di assunzione e di eliminazione, consiste il ricambio mate-

riale o metabolismo, e l'alimentazione è il rifornimento dell'organismo, di quella macchina meravigliosa, perfetta, veloce, ansante, fremente che un soffio divino lanciò sulla strada faticosa della vita, di vetta in vetta, attraverso millenni di lande sterminate e di giardini in fiore, avanti, sempre avanti, verso la meta che mai si attinge.

### *L'alimentazione nei suoi rapporti con l'Igiene, con l'Economia, con la Politica, con la Sociologia*

L'alimentazione dell'uomo interessa non soltanto gli igienisti, ma interessa anche gli economisti, i sociologi e gli Uomini Politici.

Non posso qui che accennare solamente ai riflessi che l'alimentazione ha nell'economia privata e nazionale e alla illuminata e feconda opera del Regime diretta a liberare la nostra Italia dal servaggio verso l'estero per gli approvvigionamenti alimentari, allo scopo supremo di arrestare l'esodo dell'oro e di assicurare il pane ad un popolo che vuole solamente respirare, minacciato di fame e di soffocazione. Ma le munizioni sia esplosive che alimentari non faranno difetto, e i nostri cuori potranno battere forte nelle ore cariche di destino.

Il sociologo trova nel problema alimentare la spiegazione di molti fenomeni storici come guerre, rivoluzioni, emigrazioni di popoli. Ma soprattutto lo igienista vede nella alimentazione un mezzo per il miglioramento della razza, per il consolidamento della salute, per il prolungamento della vita.

Fin da un secolo fa Villermé aveva osservato, e le sue affermazioni hanno oggi conferma, che la crescita degli uomini, restando immutati gli altri fattori, si compie tanto più rapidamente quanto migliore è l'alimentazione. Anche l'intelligenza, salvo eccezioni, e tenuto conto

degli altri fattori, è in rapporto all'alimentazione. Le api, mediante una alimentazione speciale, fanno di una larva comune un'ape regina. Si è visto che animali tenuti a dieta speciale non allevavano figli; ma l'istinto dell'allevamento della prole ritornava se si cambiava la dieta.

Vi sono casi di infecondità maschile e di sterilità femminile scomparse con una dieta appropriata. Molti stati morbosi sono dovuti ad una insufficiente o errata alimentazione.

Se noi diamo uno sguardo al movimento della popolazione nella storia notiamo, per esempio, che la popolazione dell'Inghilterra, aumentata di 700.000 anime nel secolo che va dal 1614 al 1714, aumenta dal 1801 al 1901 di ben 23 milioni di anime; e la popolazione della Europa è passata nell'800 da 187 milioni a 400 milioni. Nel nostro territorio un secolo fa vivevano circa 25 milioni di abitanti, mentre oggi vive un numero quasi raddoppiato di anime. Questa rapida ascesa demografica è dovuta allo sviluppo della ricchezza, come risultato dei progressi delle scienze applicate, dei commerci, dell'industria, dell'agricoltura, e al miglioramento conseguente dell'alimentazione, nonchè ai progressi della scienza della alimentazione stessa e della medicina preventiva e curativa. Così si manifestò un rapido aumento della longevità e un miglioramento della salute e della forza fisica. Non farebbero male, quelli che disprezzano la medicina preventiva e quelli che vanno ripetendo che la medicina è rimasta bambina di fronte ai progressi della chirurgia, se ricordassero le cifre eloquenti riferite.

Se noi consideriamo per esempio l'alimentazione del popolo inglese notiamo che da un consumo individuale annuo di frumento di kg. 144 nel 1851 si sale a kg. 181 nel 1887 e da quell'anno le cifre son ancora aumentate.

Nel Regno Unito, il cui popolo è tra quelli che meglio si alimentano, altissimo è il consumo di zucchero — questo prezioso alimento energetico sul quale mi riprometto di fermarmi, come su altre sostanze alimentari, in successivi articoli — (più di 44 kg. per individuo e per anno) e molto diffuso è l'uso del miele.

Anche il consumo della carne è altissimo.

Progressi enormi si son realizzati nell'alimentazione del popolo italiano, ma la razione alimentare dell'uomo medio italiano, pur avendo un valore sufficiente a coprire i bisogni di energia, supera di poco il limite minimo di questo valore e pertanto va ancora migliorata, come va corretta la deficienza di proteine animali (carne, uova, latte, pesce) rispetto a quelle di origine vegetale. L'intervento diretto dello Stato, la provvidenziale opera del Regime, che vuole sulle nostre frontiere, nei cieli, nei mari, nelle officine e nei campi molti uomini e forti, con l'incremento di tutte le produzioni, dalla pesca alla caccia, dal grano alla frutta, hanno già quasi risolto vantaggiosamente il vecchio problema, liberando la Patria da una dolorosa soggezione e dimostrando al mondo e agli scettici, agli impotenti e agli invidiosi che Napoleone non era in errore quando affermava che nessuno poteva superare « questi italiani » quando fossero comandati da un buon Capo.

#### ***Danni di una alimentazione errata***

Ma l'alimentazione oltre che sufficiente deve essere razionale. Non basta, anzi è dannoso, mangiare a sazietà pane e carne: occorre una alimentazione varia, ricca di molte sostanze che solo nella varietà possono essere assunte, adeguata alle stagioni, al clima, alla professione, al mestiere, al sesso, all'età, alle parti

colari condizioni biologiche dell'individuo.

Voi forse non immaginate, miei lettori, quanta strage semini nell'infanzia una alimentazione errata, causando una morbilità e una mortalità elevatissime per gastroenteriti o per malattie di cui favorisce l'impianto. E anche qui il Regime è intervenuto creando nei Comuni d'Italia, anche nei più piccoli, i Consulenti pediatrici dell'Opera Nazionale Maternità e Infanzia, i quali insegnano da vario tempo alle madri l'igiene dell'allevamento del bambino.

Una alimentazione continuamente errata in eccesso, sia per quantità che per qualità, cagiona, oltre che disturbi dell'apparato digerente, (« ognuno ha lo stomaco che si merita » diceva un grande Clinico) malattie del ricambio o, per lo meno, a queste predispone. La base della buona salute è la temperanza.

Occorre assumere tutti i gruppi alimentari perchè le diete unilaterali come la lattea, la vegetariana, la aclorurata, la iperazotata, ecc., se possono essere utili transitoriamente per particolari contingenze morbose o se debbono essere adottate come sistema in casi particolari non possono costituire un regime di alimentazione normale. L'uomo è onnivoro, il che (quale grande scoperta vi faccio!...) vuol dire che non è nè erbivoro nè carnivoro.

Ippocrate insegnava che per stare bene non bisogna mai soddisfare completamente il senso dell'appetito e Marziale scriveva degli intemperanti che « breve è la vita e rara è la vecchiezza ». La frugalità è il segreto della longevità, associata ad una concezione stoica della vita, cioè di indifferenza alle pugnolate che essa ci riserva o, quanto meno, e più facilmente raggiungibile, ad un equilibrio in cui il dramma dell'esistenza si temperi in uno scenario dalle tinte e

dallo sfondo non eternamente tristi e spesso giocondi e luminosi.

I danni dell'iperalimentazione, dovuti allo sforzo cui si sottopone l'apparato digerente e le grosse ghiandole annesse come il fegato e il pancreas e alle sostanze tossiche che si sviluppano dalla digestione e dalla disassimilazione e che esauriscono i meccanismi di neutralizzazione e di eliminazione come il fegato e il rene, incidono per l'appunto su questi organi oltre che sul cuore, sui vasi sanguigni, sull'apparato respiratorio, sul cervello, per dire dei più importanti, e logorano i sistemi dell'economia organica, specie quando a questa fiamma esuberante manchi il ventilatore fatto dal lavoro, dal moto, dalle ghiandole a secrezione interna come la tiroide e le ghiandole sessuali.

L'alimentazione errata per difetto, qualitativamente o quantitativamente, porta all'indebolimento delle funzioni organiche, alle anemie, alle recettività morbose verso le malattie infettive, al deterioramento della razza, allo scarso rendimento nel lavoro.

La migliore misura dell'alimentazione è l'appetito, e il gusto ci guida nella scelta dell'alimento. « Ciò che è gustoso nutrisce » ammoniva la Scuola Salernitana. Ma, purtroppo, l'uomo ha da imparare in questo campo dalle bestie, che il sano istinto, non turbato dai perversamenti, guida. Voi non avrete visto mai un cane abbandonare la scodella della sua minestra o il suo pezzo di osso per andare a gonfiarsi lo stomaco di acqua e poi riprendere il pasto. L'acqua ingerita abbondantemente durante il pasto resta nello stomaco con gli alimenti, lo dilata, ne inibisce i movimenti peristaltici, turba la digestione, specie se presa quando questa si è già iniziata, e passa con essi nell'intestino. Bisogna bere, quando se ne avverta il bisogno, una quindicina di minuti prima del pasto,

perchè così l'acqua passa rapidamente nell'intestino, e non gonfia lo stomaco con la sua massa unita a quella degli alimenti che abbandonano completamente lo stomaco normale in circa quattro ore. Durante il pasto è buona regola bere pochissima acqua e se la digestione è un po' difficile restare per qualche tempo sdraiati dopo il pasto e prendere a distanza di mezz'ora o un'ora una tazza di the caldo. Non mettersi a tavola senza appetito e non prendere alcun cibo o liquido quando la digestione ancora non è compiuta. Se ne rammentino bene le mamme che allattano e che hanno la pessima abitudine di porgere il capezzolo ad ogni capriccio del bambino o ad ogni manifestazione di pianto che molte volte è espressione non di appetito ma di sofferenza. Il lattante che non ha ancora digerito nello stomaco il suo pasto e ne prende dell'altro va incontro a poco a poco a fenomeni di dispepsia che si estendono poi all'intestino col risultato, frequente, di una gastroenterite.

Dopo il pasto attendere almeno un'ora prima di riprendere qualsiasi lavoro e, quando sia nei limiti delle nostre forze, dimenticare ogni affanno perchè qualsiasi perturbamento psichico influenza la digestione. Le emozioni intense riescono a togliere l'appetito e a disturbare la digestione. Masticare bene e a lungo, perchè la saliva, per la ptialina in essa contenuta, agevola la digestione degli idrati di carbonio, e un alimento ben masticato risparmia lavoro allo stomaco. Cercare di prendere i pasti sempre a una data ora, perchè lo stomaco non ama il disordine e manifesta il suo disappunto contro le cattive abitudini con un senso di peso, con eruttazioni, con dolori, con inerzie. Un valente orologiaio consigliava di dar corda all'orologio sempre ad una stessa ora per ottenerne una migliore conservazione e un

migliore funzionamento: a maggior ragione occorre rispettare le abitudini dello stomaco.

I giorni di digiuno o di dieta magra, che la sapienza degli Antichi ha imposto sotto il suggello della Fede per vincere la prepotenza e la debolezza della gola dell'uomo, valgono più di tutte le cure « depurative » messe insieme.

Io osservai una volta un gattino, forte mangiatore, che, appunto per questo, andava soggetto a frequenti indigestioni. In quelle giornate se ne stava triste, sonnolento, appartato, e rifiutava qualsiasi cibo, anche se io gli mettevo sotto il musetto un pezzo di carne di cui ognuno sa quanto i gatti siano ghiotti. L'indomani però, smaltita l'indigestione, senza purghe e col digiuno, al mio apparire, saltava giù dal rifugio dove aveva cercato riposo, vivace, con la coda sollevata in atteggiamento festoso e, nel suo muto linguaggio, mi pregava di ripetere le offerte del giorno precedente. Io pensavo che forse nessun uomo aveva tanta saggezza quanta quel gattino ne dimostrava.

### *Costituenti dell'alimentazione*

Ma quali sono i costituenti principali dell'alimentazione? Occorre conoscerli sommariamente, perchè spesso se ne parla ed io stesso ne dovrò parlare nei successivi articoli che spero di presentarvi.

Diconsi alimenti composti la carne, le uova, il pane, ecc. ecc. Alimenti semplici sono invece le sostanze onde quelli risultano costituiti, più l'acqua, i sali minerali, e l'ossigeno. Alimenti nervini, o di risparmio sono l'alcool, il caffè, il the, il matè, il cacao, le droghe, gli aromi, il tabacco. Si dicono nervini perchè sono stimolanti del sistema nervoso, danno uno stato di benessere e un intimo senso di soddisfazione, e rendono più facile il

lavoro, più tollerabili la fame, il freddo e la stanchezza. Diconsi di risparmio perchè o, come l'alcool, bruciando nell'organismo, risparmiano altro materiale energetico o perchè possono diminuire il bisogno di alimento o differire la soddisfazione dell'appetito. Ognuno avrà potuto notare come fumando una sigaretta o sorseggiando una tazza di caffè si possa mitigare l'imperio dell'appetito e come la disassuefazione da un nervino sia spesso seguita da aumento di appetito.

Gli alimenti nervini sono i compagni dell'uomo, nella gioia e nel dolore, e spesso sono testimoni e suggelli di amicizie, di intimità, di affari, di convegni, o sono i veicoli di un crimine o il pretesto, piccolo e comune, di richiami appassionati e segreti. Ma sono anche come le Sirene: inebriano, affascinano, rapiscono, per uccidere lentamente, in una ir-reale e artificiosa atmosfera di sogno, gli incauti amanti.

Misero quel che cerca la pace che la vita gli ha negato nel fondo di un calice traboccante di champagne, e ancor più misero chi cerca la gioia che non ha saputo prendere dal lavoro e dalla famiglia nella luce malata del Tabarin.

Il fumo di una sigaretta, che si disperde nell'aria, carezza lo spirito e i sensi, quando par che vaporino voluttuosamente, in un lieve abbandono, verso l'infinito, e rende meno cocente il nostro dolore quanto pare che il cuore venga preso da una morsa implacabile.

Chiacchiere, sospiri, passioni sotto il paralume di un tavolo da thè; miscuglio di alcool, di ebbrezze, di gioia, di risate, di sogni e di chimere nei fumi del Cocktail; carezze che riscaldano le speranze, le conquiste, l'allegria nella schiuma lieve dello spumante, che dura quanto le illusioni umane; risveglio di nervi e scorrer di pensiero nella tazza del caffè; ristoro nel vino, che traeva dal cervello

di Carducci, le più belle e infiammate poesie, e che abbrutisce l'alcoolista e storpia le generazioni nel corpo e nella mente. Un Maestro dell'antichità soleva dire ai suoi discepoli di tardo intelletto: « Tuo padre ti ha generato in un momento di ubbriachezza ».

Ecco dunque che le piccole dosi di nervini sono una gioia per l'uomo che soffre e lavora e le grandi dosi sono invece la tomba del corpo e dello spirito. Quanti malanni cagiona l'uso smoderato dell'alcool, del tabacco, del caffè, dei condimenti! E l'uomo molte volte non sente neppure il grido di sofferenza del cuore, dei reni, del fegato, delle arterie, dei nervi, dello stomaco e di tutta l'economia organica, immerso nell'orgia, in una lenta follia suicida.

Ma gli alimenti semplici attendono il loro turno dopo avere ascoltato spauriti, eppure attoniti e confusi, tintinnar di bicchieri e di tazze e aver respirato una atmosfera satura di fumo.

*Acqua.* — Si trova nell'organismo in una forte percentuale ed ha una enorme importanza nella vita. Essa discioglie e veicola le sostanze organiche ed inorganiche di assunzione e di rifiuto ed è un elemento indispensabile della regolazione termica del corpo mediante l'evaporazione cutanea e polmonare.

*Sostanze minerali* (fosforo, cloro, potassio, sodio, calcio, magnesio, ferro, zolfo ecc.). — Hanno pure una enorme importanza. Per esempio se mancano il calcio, il sodio e il potassio il cuore, i muscoli e i nervi perdono la loro eccitabilità. Kuliampko ha visto il cuore di un bambino morto per polmonite, isolato e immerso in una soluzione di glucosio, calcio, potassio, cloruro di sodio, bicarbonato di sodio in acqua distillata, attraversata da una corrente di ossigeno, riprendere i suoi battiti trenta ore dopo la morte.

Il latte è un alimento ricco di calcio e il suo consumo dovrebbe essere alto nella gravidanza, nell'allattamento e nel periodo di crescita.

Gli alimenti che contengono maggior quantità di ferro sono le uova, la carne, le mandorle secche, le noccioline secche, i fagioli secchi, i piselli secchi, le lenticchie secche e le fave secche.

Il fosforo è un altro alimento importante. Se il fosforo diminuisce secondo le ricerche di Howland, si ha decalcificazione ossea. Nè è da trascurare l'importanza del fosforo nella composizione e nella funzione del sistema nervoso. Gli elementi che più ne contengono sono il cacao, il formaggio, il tuorlo d'uovo, i legumi secchi, le pesche, il pesce.

*Proteine o sostanze proteiche o sostanze azotate o albumine.* — Sono composte di carbonio, idrogeno, ossigeno e azoto e possono contenere anche zolfo, fosforo e ferro. Sono i principali componenti delle cellule. Si dicono pure alimenti plastici perchè servono ad integrare la materia vivente più che a sviluppare energia. Sono di origine animale e vegetale. Contengono nella loro composizione dei gruppi detti aminoacidi. Di questi aminoacidi, che sono numerosi, la lisina e la cistina sono molto utili per l'accrescimento e mancano nelle proteine di origine vegetale. Nella scelta delle proteine per l'alimentazione si darà perciò il giusto valore alle proteine di origine animale (carne, albume di uovo, latte, pesce) che sono complete, a differenza di quelle vegetali che sono incomplete, specie nel periodo della crescita. Occorre ricordare le nucleo-proteine da cui deriva l'acido urico e che sono per lo più di origine animale.

*Idrati di carbonio.* — Sono composti di carbonio, idrogeno e ossigeno. Sono detti pure saccaridi, polisaccaridi idrocarbonati. Vengono fabbricati in massi-

ma parte dai vegetali che ne sono ricchissimi, mediante la funzione fotosintetica delle piante. Ne fanno parte, per dire dei più importanti, il glucosio o zucchero d'uva, il levulosio o zucchero delle frutta, il galattosio che si trova nel latte. Questi sono detti monosaccaridi per distinguerli dai disaccaridi che sono il saccarosio (lo zucchero comune), il lattosio o zucchero di latte e il maltosio e dai polisaccaridi che hanno i rappresentanti di maggior rilievo nell'amido e nella cellulosa per i vegetali e nel glicogeno per gli animali. I monosaccaridi, specie il glucosio, vengono assorbiti dall'intestino e utilizzati dall'organismo direttamente ma i polisaccaridi e i disaccaridi debbono venir ridotti in monosaccaridi dai fermenti digestivi, aiutati in questa opera dalla cottura degli alimenti, prima di essere assorbiti. Sono alimenti che sviluppano grandi quantità di energia. Nutriscono, ingrassano, danno resistenza al lavoro, forza all'organismo, sviluppano calore. Ne hanno molto bisogno i lavoratori manuali e tutti quelli che debbono compiere un lavoro o uno sforzo fisico. La contrazione muscolare non si compie senza glicogeno.

Nelle stagioni fredde devono essere consumati in abbondanza insieme con i grassi perchè, bruciando nell'organismo, sviluppano calore e compensano le perdite caloriche che l'organismo subisce.

Il diabetico non ha la capacità di utilizzare queste preziose sostanze energetiche, e il glucosio fugge, traverso i reni, senza soffermarsi nelle mirabili fucine cellulari che, pur essendone avidi, non riescono a trattenerlo, quasi irridendo alla vita che lo cerca perchè alimenti la sua fiamma. Ricchi di idrati di carbonio sono la pasta, il pane, le frutta, le castagne, i legumi ecc.

*Grassi.* — Mi sovviene di quel monello che, con umorismo infantile, chiedendo

mezza lira, offrì la sua opera a un signore per allacciargli una scarpa che reggeva, con la compagna, il peso di un enorme pancione.

Sono i nemici implacabili della « linea » e, a furia di averne paura, si finisce pali di telegrafo. Vi è, diceva un Clinico tedesco, una obesità da deridere, una da compiangere e una da invidiare. Io auguro quest'ultima a tutti i miei lettori.

Sono composti di carbonio, idrogeno e ossigeno, e, a seconda del loro contenuto, insieme con la glicerina, di acido oleico palmitico o stearico, sono liquidi, semiliquidi o solidi. Bruciano nell'organismo con grande sviluppo di calore. Una piccola parte del grasso entra a far parte della cellula funzionante, mentre la più gran parte si accumula nei luoghi di deposito, cioè sotto il peritoneo, intorno ai visceri, sotto la pelle ecc. Questa parte costituisce una riserva che l'organismo mobilita nei momenti di bisogno, cioè nel digiuno, nelle malattie che determinano un grande consumo organico ecc. Serve anche come sostegno dei visceri e se diminuisce di molto si hanno le ptosi, cioè gli abbassamenti, del rene, dello stomaco ecc. Inoltre, essendo il grasso cattivo conduttore del calore, ci difende dalle perdite di calore.

Il grasso ha anche una funzione di protezione contro le violenze esterne.

*Vitamine.* — Sono sostanze indispensabili alla normale alimentazione e la mancanza di esse produce gravi quadri morbosi conosciuti col nome di avitaminosi.

Sono conosciute finora sicuramente: 1) la vitamina antixeroftalmica o vitamina A; 2) la vitamina antiberiberica o vitamina B; 3) la vitamina antiscorbatica o vitamina C; 4) la vitamina anti-

rachitica o vitamina D; 5) la vitamina della fecondità o vitamina E.

La prima è indispensabile all'accrescimento e la sua mancanza produce, oltre che disturbi della crescita, edema delle palpebre, essiccamento delle congiuntive, e cecità. Si trova abbondantemente nell'olio di fegato di merluzzo, nel tuorlo d'uovo, nel burro, nel latte, e, in minor misura, nei legumi veri, nelle carote, nei cavoli, negli asparagi, nel pomodoro, negli spinaci.

In difetto della seconda si hanno polinevriti, paralisi, edemi, atrofie, debolezze cardiache ecc. Si trova abbondantemente nella crusca, e negli strati periferici di vari semi come il riso e nella buccia delle frutta, nei cavoli, pomodori, carote, legumi veri, cipolle, sedano ecc. La mancanza della terza produce una stomatite con emorragie nelle varie parti del corpo e altri disturbi. Si trova abbondantemente nell'arancio, nei limoni, nel pomodoro e, in minore misura, nel sedano. La mancanza della quarta produce una distrofia ossea ed alterazioni dello stato generale che vanno sotto il nome di rachitismo. La vitamina D ha la capacità di fissare nell'organismo il calcio e il fosforo.

Il nostro organismo sotto l'azione dei raggi ultravioletti è capace di formarla da sostanze contenute nella cute, dette steroli. Si trova abbondantemente nel burro, nell'olio di merluzzo e in minor misura nel latte, nel formaggio, nel pesce, nel fegato.

La mancanza della quinta, finalmente, può determinare disturbi della riproduzione, sterilità, infecondità, feti morti, parti prematuri. Si trova nella lattuga, nei piselli, nel burro, nell'olio d'oliva. L'aggiunta di burro nella dieta assicura non solo il decorso della gravidanza ma anche il decorso dell'allattamento. La prima, la quarta e la quinta essendo solubili nei grassi sono dette liposolubili e

le altre due essendo solubili in acqua sono dette idrosolubili.

Le alte temperature, che agiscono in modo prolungato, distruggono le vitamine. Quella che resiste di più è la vitamina B. Ecco la necessità di introdurre la frutta cruda, le insalate crude con l'olio che le condisce, il burro crudo. Il latte pasteurizzato del commercio viene sterilizzato in modo da non perdere il suo sapore, il suo valore nutritivo, il suo contenuto vitaminico, e la massaia rurale che non ha a disposizione la centrale del latte potrà sterilizzarlo (senza parlare delle norme di scrupolosa pulizia) portandolo alla prima ebollizione, avendo cura però di rompere quel tenue strato che si forma in superficie durante il riscaldamento perchè non avvenga un improvviso versamento, dai margini del recipiente, che non corrisponde al punto di ebollizione. Così facendo non saranno distrutte tutte le vitamine e praticamente il latte potrà considerarsi sterile.

### **Fabbisogno alimentare**

Ho detto che gli alimenti, bruciando, cioè ossidandosi nell'organismo, sviluppano calore. « La vita è calore » diceva Leonardo da Vinci. Il valore degli alimenti è, dunque, in rapporto alla loro potenza calorigena, ma fino a un certo punto e solo per certi alimenti, e dalla misura del calore che l'organismo sviluppa si può dedurre il suo bisogno alimentare.

L'unità di misura è la grande caloria, cioè la quantità di calore necessaria per portare dalla temperatura di 0 gradi ad un grado centigrado un litro di acqua. Un grammo di proteine darà C. 4,1; un grammo di grasso ne darà 9,3; un grammo di idrati di carbonio ne darà 4,1.

I lavoratori con scarso lavoro muscolare hanno bisogno in media di 2630 calorie e il bisogno aumenta nei lavoratori

che compiono intensi lavori muscolari fino ad arrivare a 7000 calorie nei boscaioli. Il bisogno è inoltre in rapporto al peso, alla statura, alle stagioni, al clima ecc.

Nell'estate il bisogno di alimenti diminuisce per aumentare d'inverno, quando la tramontana trapassa come un brivido le ossa. Allora una fetta di guanciale, un pezzo di lardo, un bel pezzo di pane, una buona minestra di legumi, un buon piatto di castagne pelate e lessate, una manciata di fichi, un piatto di spaghetti, e chi più può più ne metta, sono la pelliccia lussuosa che ripara dal freddo.

Col variar delle stagioni variano anche le disponibilità alimentari e in parte anche il tipo della razione alimentare.

### **Frutta, miele, pomodoro, ecc.**

Per quanto l'Italia, baciata dal clima Mediterraneo, giardino e serra di tutta l'Europa, disponga per tutto l'anno di frutta fresche, è l'autunno la stagione dei frutti per eccellenza.

Fragranza di pere, pesche, mele, prugne e canti di vendemmia si effondono nell'aria: festa dei campi, profumo della tavola, piacere del palato, tripudio di salute. Gran da fare di massaie per l'allestimento delle conserve per l'inverno, piante e furterelli di bimbi che vorrebbero scoppiar di abbondanza.

Il Paganesimo consacrava agli Dei la frutta, considerata come un magnifico dono, espressione di abbondanza e auspicio di ricchezza, e l'uomo primitivo, forte e resistente, di essa abbondantemente si nutriva. I soldati turchi che non mancano di forza e di coraggio si alimentano in larga misura di fichi e di datteri.

Non posso scivolare nello spinoso argomento del vegetarianismo e del crudismo perchè andrei per le lunghe e avendo

abbastanza abusato della pazienza dei lettori debbo affrettarmi alla fine.

E' certo che la frutta deve figurare nella nostra alimentazione non come un elemento accessorio e di lusso, ma come parte abbondante ed importante di essa.

Naturalmente essa va mangiata ben lavata e senza dannosi abusi.

Per quanto non ne sia ormai il tempo, per completare l'argomento in questo articolo e rimandare ad altro articolo solo gli agrumi, vi dirò che le ciliegie hanno virtù terapeutiche notevolissime e Jardet e Nivière hanno dimostrato, con accurate osservazioni, che è possibile somministrarne ad un diabetico, a dieta appropriata, da trecento a settecento grammi ed osservare la diminuzione o la scomparsa della glicosuria. Si consolino dunque questi infermi perchè non crucca e foglie soltanto ad essi riserba la sorte, ma possono anche assaporare i piaceri della mensa.

Lassabière attribuisce alle ciliegie un potere antiurico.

Cotaud-le Saumur riporta casi di grave obesità con disturbi cardio-vascolari molto migliorati con la cura delle ciliegie.

Anche le fragole di cui vi parlo adesso per la stessa ragione sopra accennata hanno notevoli virtù terapeutiche. Linnè curava con esse la sua gotta e Fontanelle aveva fatto di esse l'elisir di lunga vita. La cura di fragole consiste nella ingestione giornaliera di 500-1000 gr. con riduzione del resto della razione alimentare e giova agli ipertesi, agli arteriosclerotici, agli anemici, ai pletorici.

Le mele, di cui vi è ora abbondanza, hanno virtù antiuriche e anche l'infuso di corteccia di mele ha virtù uricolitiche. Ottimi risultati nelle diarree infantili dà la dieta di mele sbucciate e grattugiate e oggi esistono in commercio dei preparati belli e pronti di estratto di mele.

Le mele mangiate alla fine del pasto

servono anche alla conservazione dei denti. Sono raccomandate agli ossalurici perchè contengono magnesio in quantità doppia rispetto al contenuto di calcio, possono essere concesse al diabetico ma devono essere mangiate sbucciate e con moderazione.

Le pere hanno quasi la medesima composizione chimica delle mele e gli stessi caratteri.

Le albicocche possono pure essere concesse ai diabetici. Le pesche, le prugne, i melloni, i fichi, l'uva vanno proibiti al diabetico per il loro alto contenuto in glucosio mentre quei frutti permessi contengono in maggior misura un idrato di carbonio detto levulosio che è discretamente utilizzato dal diabetico. Per completare la rassegna dei frutti più comuni dirò che i datteri, le banane, l'ananas sono pure vietati al diabetico. Quanto ho detto si intende in linea di massima perchè il medico potrà stabilire volta per volta quali frutti debbano essere consentiti.

Se noi ora diamo uno sguardo d'insieme alla dieta di frutta troviamo in essa numerosi vantaggi che debbono essere comperati, dove la frutta purtroppo costa cara, magari saltando uno spettacolo cinematografico o riducendo la spesa dei profumi.

Già nell'infanzia la frutta è preziosa per il suo alto contenuto in vitamine. Per le sensazioni piacevoli che essa determina, visive e gustative, influenza favorevolmente la digestione, eccita le funzioni gastrointestinali, è lassativa, sia cruda che cotta in marmellate, stimola le funzioni del fegato e risparmia il rene, è nutriente per il suo contenuto in idrati di carbonio, è diuretica. Essa non contiene grassi (eccettuate le noci e le avelane che sono molto nutrienti e contengono grassi, proteine e idrati di carbonio) e in scarsissima misura contiene albumina. E' povera di cloruro di sodio.

A titolo di curiosità vi dirò che la frutta, con la carne e poco pane, costituisce la base dell'alimentazione delle dive di Hollywood.

Nel fuoco incessante che brucia l'organismo, nel lento logorìo degli organi, intossicati a poco a poco da diete troppo cariche di carne, di spezie, di alcool, di aromi, nelle malattie epatiche e renali, nelle debolezze cardiache, nella obesità, nelle diatesi uriche, nelle ipertensioni, nelle sclerosi vascolari la frutta rappresenta una dieta di riposo, di svenamento e di sollievo; e se a periodi settimanali o quindicinali si intercalasse un giorno di astinenza assoluta da qualsiasi cibo permettendosi solo dell'acqua e 700-800 gr. del prezioso alimento quanta ruggine andrebbe via, quante incrostazioni del ricambio che inceppano le varie funzioni organiche sarebbero allontanate! Quel giorno equivarrebbe alla ripulitura del motore che l'autista fedele e operoso pratica di tanto in tanto perchè la veloce macchina si conservi e perchè una candela sporca non la faccia zoppicare a tre cilindri.

Dovrei parlarvi ora dell'uva, del pomodoro, dei funghi e del miele. Dell'uva è scritto in altro articolo di questa rivista, dei funghi, che alle prime piogge verranno abbondanti nei cesti coperti di felci, vi dirò che sono molto nutrienti.

*Pomodoro.* — « A dir le sue virtù » basta il suo nome: frutto d'oro. Il suo raccolto volge alla fine. E' la gioia della mensa. Il suo colore acceso e il suo sapore squisito svegliano piacevoli sensazioni visive gustative olfattive che agiscono sull'appetito e sulla digestione molto favorevolmente. Crudo, cotto, in conserva è un elemento direi indispensabile della nostra alimentazione. Si può affermare che entra nella massima parte delle preparazioni che l'arte della cucina ci elargisce, specie nel meridione d'Italia.

Anche un tozzo di pane nero è reso appetitoso dal sugo del pomodoro, ed è questa una delle sue principali virtù perchè è noto come gli alimenti graditi al palato siano in linea di massima più facilmente digeriti per lo stimolo che la sensazione gustativa determina sulle ghiandole secrete dei succhi digerenti.

Si narra che, in una viuzza di Napoli antica, uno strano personaggio che abitava in un « basso » e che portava una lunga barba ed un abito di monaco, destasse la curiosità dei vicini per il mistero della sua vita. Usciva, faceva delle spese e, senza scambiar troppe parole con il prossimo, rincasava. Spesso lo si vedeva con la veste bianca di farina. E' uno stregone, diceva la fruttivendola. No, è un pazzo, diceva il tabaccaio, e per quanto cercassero di spiare attraverso le tendine ben tese della porta a vetri, nulla potevano scoprire se non odore di cucina e rumore di piatti e tegami. Ma un bel giorno la porta a vetri si spalancò e sulla tavola fumava un piatto di maccheroni al sugo. Lo strano personaggio era felice: aveva inventato il piatto che con il fumo del Vesuvio, la luminosità del cielo, l'azzurro incantevole del mare, la musica di un popolo operoso e sognatore che ha nell'anima il senso dell'arte e della bellezza avrebbe dato a Napoli il colore locale.

Il pomodoro è stato per lungo tempo infamato di danni ossalurici. Non è vero, se è mangiato non acerbo e non troppo maturo.

Sono da preferirsi le conserve di pomodoro fresco pelato e non quelle troppo fermentate ed asciugate al sole, che riescono troppo stimolanti per lo stomaco e sono troppo acide. Il pomodoro fresco non è affatto dannoso, eccettuati quei casi morbosi dei quali qui non posso occuparmi. Esso è un alimento sano, ricco di vitamine e di virtù.

Il miele è un alimento non trascura-

bile il cui consumo purtroppo va diminuendo mentre dovrebbe essere molto largo. Come ho detto, in Inghilterra, dove l'alimentazione non è certo scadente, il consumo del miele è molto alto.

E' un alimento sano, nutriente, ricco di valore energetico anche se povero di valore reintegrativo perchè scarso di proteine. Non è povero di vitamine ed è ricco di idrati di carbonio facilmente digeribili e assimilabili. Contro indicato nei diabetici, dovrebbe far parte della normale razione alimentare perchè non richiede gran lavoro digestivo ed è perciò ben tollerato dall'apparecchio digerente anche se sofferente. Esso poi è indicatissimo nella stagione fredda perchè sviluppa molte calorie come pure nei lavoratori che debbono compiere lavoro muscolare. Ai bambini non dovrebbe mai mancare e gli individui magri e convalescenti dovrebbero trovare in esso, insieme con altri alimenti, una fonte di energia utile al rifiorire delle forze e della salute.

Frutta, miele e latte dovrebbero costituire, con le verdure, la base dell'alimentazione dei vecchi, nella quale la carne dovrebbe figurare scarsamente.

In tal modo si può modificare quella tendenza acidotica degli umori che secondo Pende accompagna la vecchiaia e ritardare o rallentare l'invecchiamento.

Sui rapporti tra costituzione, temperamento e alimentazione, chiariti in molti punti dal De Candia sarebbe lungo e difficile intrattenervi, miei lettori. A voi basti conoscere le direttive generali che vi ho dato.

Per esempio i soggetti che si alimentano prevalentemente di carne hanno una reazione umorale a tendenza acidotica e sono di carattere molto vivace, irritable, nervoso. Ma è consigliabile mitigare in ogni caso (escluse certe malat-

tie nelle quali recentemente è stata consigliata una dieta acidificante a base di carne, grassi, uova ecc.), la tendenza all'acidosi con una alimentazione alcalinizzante che trova il suo tipo nella dieta frutto-vegetariana, perchè si realizzi quell'equilibrio che è alla base di tutto il benessere organico e psichico.

Consumate la frutta e largamente, miei lettori, perchè essa vi darà ristoro, freschezza, nutrimento e quei meravigliosi fattori vitaminici di cui vi ho parlato. E, a tal proposito, non è inutile che vi ricordi come il Petraghani abbia dimostrato che le vitamine, oltre a tutte le altre loro virtù, aumentano le resistenze dell'organismo verso le malattie infettive che tanta parte occupano nella patologia umana.

Voi avete visto come dall'alimentazione possa nascere il malanno e la salute. Occorre soltanto seguire i consigli della medicina, scintilla divina strappata dalla scienza agli Dei, per dare all'umanità sofferente e insidiata dai mali la luce e il calore di quel sole che Osvaldo invoca disperatamente negli « Spettri » di Ibsen.

Perchè la vita è bella, anche se è un dramma, e con i lampi di gioia che ci concede sommerge nel nostro animo tutte le rivolte che nascono dalle pene sofferte.

Anche lo sconforto infinito di Schopenhauer, il più nero dei pessimisti, fu sommerso da un soffio di gioia, nell'incanto di Venezia, quando la carezza del mare e il fascino di una donna avvinsero la sua anima, nell'estasi di un attimo fuggente, ed egli tuffò le sue labbra smorte di malinconia, avido di ebbrezza, nel calice spumante della vita.

**Dott. M. CLAUSI-SCHETTINI**

**RASSEGNA DI ARTICOLI D' IGIENE**

Viva Cien Anos, giugno 1938, n. 5, Buenos Aires.

Dott. A. LOPEZ, *Il rimedio dell'influenza.*

Non esiste nè un rimedio nè una profilassi specifica di questa malattia, però si può combattere la predisposizione dei loro fattori intrinseci ed estrinseci che portano al contagio per diverse vie.

Dott. R. RAMALLON, *La solitudine negli uomini e nelle donne.*

Il desiderio della solitudine si verifica in alcuni giovani che mancano del sentimento della comunità; negli uomini molto contribuisce la nevrastenia sessuale, che opportunamente curata può condurre al matrimonio.

Dott. H. ACKER, *Quando la colica è passata.*

Ricorda come, dopo una colica epatica calcolosa, l'alimentazione deve essere fondamentalmente latteo-vegetariana, povera di albumina e di grassi; sarà invece ricca di frutta, consiglia l'uso di acque minerali radioattive e di alcuni cibi ad azione medicinale.

Vita Ratgeber, luglio 1938.

*Bilancio della salute.*

Parecchie malattie sono in regresso, quali la tife, il tifo; altre sono curabili, quali il diabete, la sifilide; altre invece sono in aumento, come le cardiopatie, i tumori.

*Il tè.*

E' un buon eccitante, ma ad azione più blanda del caffè.

Essc viene coltivato nell'Asia Orientale, specie in Cina: se ne distinguono varie qualità di cui ottima è quella dell'isola di Ceylon.

*Il mare, sorgente di salute.*

L'aria marina apporta molti benefici alla salute dei soggetti scrofolosi, adinamici, asmatici e portatori di affezioni tubercolari ossee.

*Per i golosi di funghi.*

I funghi hanno un discreto valore nutritivo specie per il loro contenuto di albumina e di vitamine B e D.

Bisogna però ricordarsi dell'esistenza di alcune specie di funghi velenosi.

**Notiziario****Il bilancio 1937 dell'Istituto Nazionale delle Assicurazioni.**

Il Bilancio di questo ultimo anno finanziario, che ha riscosso l'alto compiacimento di S. E. il Capo del Governo, è caratterizzato dalla vasta operazione assicurativa abbinata al Prestito Redimibile 5 % il chè ha permesso un importo numerico notevolissimo dei contratti rispetto all'anno precedente. Infatti dai 463.000 contratti del 1936 con un importo di L. 2.136.000.000; nell'esercizio testè chiuso si sono perfezionati 730.000 contratti con capitale assicurato di L. 2.856.000.000. Alla fine dell'esercizio, quindi, la massa globale del Portafoglio dell'I.N.A. raggiungeva un totale di 2.353.000 contratti per l'ammontare di 16.640.000.000 di capitali assicurati comprese le rendite vitalizie.

Le liquidazioni effettuate durante l'esercizio si ripartiscono nel modo seguente:

	Milioni di lire
Per sinistri . . . . .	88
» scadenze . . . . .	167
» riscatti . . . . .	73
» rendite . . . . .	71
Totale . . . . .	399

I premi incassati sono incrementati del 20 % rispetto all'anno precedente raggiungendo la cifra di 665.000.000; l'utile netto conseguito è stato di circa 63 milioni dei quali 25.694.000 spettanti agli assicurati come partecipazione agli utili.

Ciò permetterà d'incrementare anche quest'anno le somme assicurate prima del luglio 1936 nella norma del 5 % del capitale assicurato e per i contratti dopo tale epoca gli assicurati godranno di un abbuono del 6 % sui premi dell'anno successivo.

Inoltre la compartecipazione agli utili ha apportato alla Tesoreria dello Stato, in questi ultimi 4 anni, il beneficio globale di L. 96.853.000.

### Congresso internazionale di Medicina assicurazione vita.

Avrà luogo a Parigi dal 18 al 21 maggio 1939.

Vi saranno esposti e discussi i seguenti rapporti:

1) *Tubercolosi polmonare in assicurazione vita*: RELATORI: 1. Dott. Coureix, Parigi - 2. Prof. G. Malan (Torino) e Dr. T. Ricciotti (Roma).

2) *L'ipertiroidismo nell'assicurazione vita*: RELATORI: 1. Prof. L. Dautrebande, Liegi - 2. Dr. Ch. Aubertin, Parigi.

3) *L'influenza dell'obesità nell'assicurazione vita*: RELATORI: 1. Prof. Marañón, Madrid - 2. Dr. M. Shaw, Londra.

4) *L'importanza del tabagismo nell'assicurazione vita e nella medicina preventiva*: RELATORI: 1. Prof. H. Bergstrand, Stoccolma - 2. Prof. Külbs, Colonia - 3. Prof. Von Bergmann, Berlino.

5) *L'albuminuria nell'assicurazione vita*: RELATORI: 1. Prof. Volhardt, Francoforte - 2. Dr. G. Cavaliè, Milano e Dr. A. Starna, Roma.

6) *Valore della statistica nell'assicurazione vita*: RELATORI: 1. Dr. H. Wireman Cook, Minneapolis - 2. Prof. Winternitz, Trieste e Dr. P. Trottarelli, Roma - 3. Dr. J. Siegenbech Van Henkelom, Rotterdam - 4. Dr. Stevenin, Parigi.

### Sessione del Comitato Medico Consultivo.

Nei giorni dal 23 al 25 giugno u. s., il Comitato Medico Consultivo ha tenuto le sue riunioni con la partecipazione di tutti i membri. La mole dei lavori iscritti all'ordine del giorno lasciava prevedere una sessione molto interessante, e l'aspettativa non andò delusa.

Il prof. Winternitz — delle Assicurazioni Generali di Trieste — ha presentato

quattro relazioni, una di carattere generale — la valutazione dei rischi tarati — le altre sopra argomenti specifici. Nella prima ha considerato il problema della utilità che avrebbe per le indagini di carattere medico-statistico, l'esistenza di una tavola di mortalità che presentasse valori assolutamente aderenti al fenomeno quale realmente si presenta, tavola di mortalità che fosse nettamente distinta ed indipendente da quella o da quelle di cui si servono attuari e Compagnie per il calcolo delle tariffe e dei soprappremi sanitari. Su questo argomento il C. M. C. ha emesso il voto che si possa presto giungere ad una intesa con gli attuari italiani al fine di ottenere una tavola di mortalità per uso medico-statistico e che possa anche avere, sotto questo profilo, impiego internazionale.

Le altre tre relazioni svolgevano i seguenti temi: la valutazione delle cardiopatie nell'anamnesi gentilizia dell'assicurando per il resto normale; la valutazione del reumatismo poliarticolare nell'anamnesi personale dell'assicurando con esame obiettivo normale; valutazione dei rischi mitralici. Sui primi due argomenti la discussione ha condotto a formulazioni di conclusioni da suggerire agli enti interessati, mentre sull'ultimo ogni deliberazione è stata rinviata alla prossima sessione.

Il dott. Coen Porto ha presentato una relazione sulla opportunità ed utilità che anche per i gastro-enteropatici — similmente a quanto si pratica per gli assicurandi affetti da malattie dell'apparato respiratorio, circolatorio, ecc. — sia usato uno speciale formulario che raccolga tutte le indicazioni per una esatta valutazione di un rischio di tal genere ed ha proposto un modulo preparato a questo scopo. Il C. M. C. — che assai si è interessato dell'argomento — ha demandato ad un'apposita piccola commissione l'esame analitico del progetto di modulo con l'incarico di riferire nella sessione autunnale.

E' da segnalare, poi, la relazione del dott. Marsella sul valore medico-legale delle dichiarazioni degli assicurandi che abbiano sofferto o siano affetti da malattie mentali o nervose. Lavoro completo e molto istrut-

tivo che ha riscosso l'unanime compiacimento.

Un altro studio diligentemente condotto è stato quello del Dr. Chiais — Ispettore Medico della Società Reale Mutua di Torino — dall'incaricato C. M. C. di trattare l'argomento della valutazione ai fini della assicurazione vita delle varici.

L'assenza del prof. dr. Barinetti — Medico Capo della Previdente Vita di Milano — e del dott. Littardi-Buniva — Medico Capo della Società Reale Mutua di Torino — non ha consentito la discussione di due altri importantissimi argomenti che il C. M. C. aveva assegnato, per lo studio e lo svolgimento, ai predetti sanitari. Infatti il prof. Barinetti avrebbe dovuto parlare sulla valutazione ai fini dell'assicurazione vita delle abitudini antigieniche dell'assicurato e il dr. Littardi circa le neuro-ormonodistonie vegetative, argomenti che saranno trattati nella prossima sessione del C. M. C.

Il Comitato, dopo essersi occupato dell'operato di alcuni medici fiduciari e del completamento degli elenchi di consulenti e specialisti, ha chiuso i suoi lavori, fissando la prossima tornata per la fine di ottobre.

A. L. B.

### Visita medica periodica obbligatoria.

La « Gazzetta Ufficiale » n. 144 del 27 giugno 1938 pubblica il Decreto Ministeriale 8 giugno 1938 che rende obbligatoria la visita medica periodica alle donne minorenni ed ai fanciulli addetti alle industrie: tessili, meccaniche, metallurgiche, chimiche, della carta, grafiche, della gomma, delle materie plastiche, della ceramica e del vetro, per la lavorazione delle pietre, per la concia delle pelli, del cappello, così pure quando ricorrano a giudizio dell'Ispettorato Corporativo, condizioni di insalubrità dipendenti da eccessi o da sbalzi notevoli di temperatura o da eccessi di umidità ovvero da sviluppo di polveri, di fumi, di gas, di vapori o da manipolazione di sostanze tossiche, caustiche o fortemente irritanti.

E' fatto obbligo ai datori di lavoro di sottoporre a visita medica ad intervalli non superiori a sei mesi le donne di qualsiasi età ed i minori degli anni 18 addetti ai lavori pericolosi, faticosi e insalubri di cui al R. decreto 7 agosto 1936-XIV, n. 1729.

Il Decreto contempla poi le donne minorenni e i fanciulli adibiti al trasporto di pesi o a lavori che importino prolungate od incommode posizioni o intenso sforzo muscolare.

### Alcune attività del Servizio Sanitario

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

A N N O	Buoni distribuiti N.	Buoni utilizzati N.	Percentuale utilizzata sui distribuiti %	Importo onorari Lire	Visite collaudo salute presso Centri e Consultori I.N.A.
1931 . . . . .	805	270	33,50	5.400	—
1932 . . . . .	1.705	626	36,70	12.520	—
1933 . . . . .	1.653	887	53,60	17.740	—
1934 . . . . .	1.756	1.041	59,60	20.820	—
1935 . . . . .	2.669	1.599	59,91	31.980	127
1936 . . . . .	3.438	1.737	50,52	34.740	532
1937 . . . . .	2.618	1.569	59,93	31.380	3.677
TOTALE 1931-37.	14.644	7.729	—	154.580	4.336

## Il I Convegno nazionale per il miglioramento della vita rurale.

In Roma, a Palazzo Marignoli, indetto dalla Confederazione Fascista dei Lavoratori dell'Agricoltura, è stato tenuto nei giorni 3 e 4 luglio allo scopo di studiare tutti i problemi connessi alle condizioni di vita, di alimentazione, e di ambiente rurale ed al fine di migliorarli.

Ai lavori del Convegno hanno partecipato eminenti scienziati e tecnici, ingegneri, medici, organizzatori sindacali e quanti si interessano dell'assistenza sociale intesa come fattore di elevazione e di difesa totalitaria del produttore rurale.

Al tavolo della presidenza erano presenti il Presidente della Confederazione Fascista dei Lavoratori Agricoli, on. Angelini, il Segretario Nazionale del Sindacato Fascista dei Tecnici Agricoli, on. Gaetani, l'on. Lusignoli, il prof. Gasparro in rappresentanza del Partito, e il prof. Baglioni della R. Università di Roma.

Ci limitiamo a riferire i più importanti temi stampati:

G. MEDICI della R. Università di Torino: *Le bonifiche nell'ordinamento e nel progresso della vita agricola nazionale.*

A. JANDOLO Dir. Gen. Min. Agricoltura e Foreste: *Le bonifiche come fattore di risanamento con particolare riguardo ai mezzi di comunicazione ed ai servizi pubblici in zona di bonifica.*

D. OTTOLENGHI della R. Università di Napoli: *Realizzazioni igieniche nelle zone bonificate.*

C. SANTINI della R. Università di Napoli: *I fabbricati rurali.*

G. CANDURA della R. Università di Napoli: *Il perfezionamento degli attrezzi agricoli quale fattore di miglioramento della vita rurale.*

G. DALLARI: *Educazione rurale, istruzione professionale ed orientamento professionale in agricoltura.*

Non possiamo che felicitarsi con la Federazione Lavoratori dell'Agricoltura per

questa iniziativa che contribuirà certamente alla risoluzione, su basi sociali, dei complessi problemi rurali nel clima del Fascismo imperiale.

## Convegno Lombardo per l'alimentazione popolare.

Nei giorni 26, 27 e 28 dello scorso maggio ha avuto luogo in Milano il Convegno Lombardo per l'alimentazione popolare.

Il prof. Veratti illustra l'importanza non solo fisiologica, ma anche economica e sociale dell'argomento. Ricorda come il problema dell'alimentazione sia strettamente legato a quello demografico e come sia necessario per comprendere che l'igiene dell'alimentazione è una delle parti più importanti della Medicina preventiva.

Il prof. Ragazzi riassume le varie trattazioni inerenti ai tipi di alimentazione meglio confacenti nelle regioni lombarde in rapporto all'allattamento, all'età, allo sviluppo, allo stato di salute, alle professioni, alle abitudini, al clima ed alle stagioni.

Il prof. Malcovati si occupa del regime dietetico della donna incinta, il prof. Brusa dell'alimentazione del bambino normale nel primo e secondo anno di vita.

Il prof. Alberti riferisce sull'alimentazione nell'età scolastica. Questa età va dai sei anni all'inizio della pubertà che nelle nostre regioni si manifesta intorno ai 14 anni.

Il prof. Preti riferisce sul problema alimentare in rapporto alle professioni, alle abitudini, al clima e alle stagioni.

Il dott. Marcovecchio riferisce sull'assistenza alimentare invernale nella provincia di Bergamo.

Il dott. Sangiorgi si occupa dei problemi allergici della alimentazione in generale e di quella latteia in particolare.

Il dott. Monti parla dei rapporti tra alimentazione e affezioni delle prime vie aeree, il dott. Belotti riferisce sul valore alimentare del caffè, ed il dott. Pallaroni sulla alimentazione a base di cereali nella prima infanzia.

Seguono le comunicazioni del dott. Ram-

pi sul succo di uva nazionale; del prof. Maiocco sugli animali da cortile; del dott. Del Bo sul latte e derivati; dell'on. prof. Marescalchi sul vino; del prof. Pugliese e del prof. Belotti sui condimenti; del prof. Lo Giudice sulla piscicoltura; del dott. Besana sul controllo igienico degli alimenti; del prof. Bertarelli sulla formazione di una coscienza per la buona alimentazione.

### Un nuovo periodico.

Fondato e diretto da Angelo Viziano, Direttore dell'Istituto di Medicina dello Sport di Torino, « Medicina dello sport e dell'educazione fisica » viene ad arricchire la collana dei periodici italiani. Si occupa, come dal titolo, di una importantissima branca della Medicina che ha assunto in questi ultimi anni un valore altissimo per lo sviluppo raggiunto dallo sport e dall'educazione fisica.

Auguriamo al confratello le migliori fortune, tanto più che da solo, in Italia, si propone di raccogliere in sede opportuna tutti quei lavori di medicina dello sport sparsi nelle varie riviste di medicina per porgerli agli studiosi della materia.

Siamo inoltre lieti di mettere in rilievo la notevole iniziativa presa dal sullodato periodico di un concorso a due premi rispettivamente di L. 4000 e L. 1000 per lavori originali di medicina applicata allo sport e all'educazione fisica.

Direzione, amministrazione e redazione hanno sede in Torino, via Pinasca, 6.

### XIII Congresso Nazionale di Medicina del Lavoro.

Dal 10 al 12 settembre 1938-XVI, in coincidenza con la Fiera del Levante si svolgerà in Bari il XIII Congresso Nazionale di Medicina del Lavoro indetto da questa Società.

Vi saranno due relazioni rispettivamente su:

1) Patologia professionale dell'aviazione: Prof. Padre A. Gemelli (Milano).

2) Patologia professionale dell'atletismo: Prof. U. Cassinis (Roma);

e quattro conferenze:

1) Silicosi: Prof. G. Quarelli (Torino).

2) Adattabilità dell'operaio italiano al clima dell'Africa Orientale: Prof. A. Herlitzka (Torino).

3) Patologia professionale dei lavori agricoli stagionali: Prof. G. Ajello (Roma).

4) Considerazioni sui risultati dell'applicazione dell'assicurazione obbligatoria contro le malattie professionali nel primo quadriennio: Prof. A. Ranelletti (Roma).

### Elenco d'onore dei produttori dell'I.N.A.

Pubblichiamo oggi un altro elenco dei produttori di Genova che si sono distinti in modo speciale per la loro attività durante lo scorso anno:

*Agenti principali:* Genova C. e Sampierdarena: sig. Patella cav. Amerigo, sig. Pavia rag. Edoardo, sig. Vidotto cav. Ferdinando, sig. Medio Melchiorre, sig. Goà rag. Mario.

*Agenti fiduciari:* sig. Bianchi Mario, signorina Bianchi Gemma Maria, sig. Raggio Pietro, sig. Patris Gerolamo, sig. Merkel Floriano.

*Agenti locali:* sig. Pillon Nicolò, sig. Vallarino G. B., sig. Bricola Vittorio.

*Assicurazioni popolari:* sig. Solari Severino, sig. Medio Melchiorre, sig. Bertolotto Paolo, sig. Becarelli Agostino, sig. Criscuolo Nicola.

Studi e ricerche di Medicina delle Assicurazioni Vita

## RELAZIONI DI CARATTERE MEDICO-ASSICURATIVO

Dr. Prof. KNUD SECHER

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

(Continuazione del numero 3, 1938 - L'Assistenza Sanitaria)

### VI.

#### ARTICOLAZIONI - OSSA - MUSCOLI.

Le malattie delle ossa e delle articolazioni hanno avuto sinora una importanza modesta nell'Assicurazione Vita sia perchè solo di rado vengono riportate nei certificati medici sia perchè solo una piccola parte di esse hanno un'importanza *quoad vitam*. Le affezioni osteo articolari però hanno particolare importanza nei riguardi della invalidità perchè molte di esse determinano degli stati morbosi che possono sboccare nella invalidità permanente; poichè in tali casi si concede l'esonero dall'ulteriore pagamento dei premi le Società debbono cercare di prevenire il sinistro di invalidità che verrebbe a determinarsi. Le affezioni articolari croniche reumatiche per la loro frequenza presentano il massimo interesse. Come è noto la loro etiologia è ancora ignota malgrado tutti i lavori eseguiti per tentare di risolvere questo problema.

Queste malattie hanno talvolta carattere familiare, forse quale espressione di una comune fonte di infezione, ma ciò non può influire sul giudizio relativo all'Assicurazione Vita.

(Per quello che riguarda il reumatismo articolare acuto, ci riferiamo al nostro articolo sulle malattie infettive).

I criteri usati per una classificazione delle malattie reumatiche sono varie. Nel nostro campo è necessario raccogliere in unico gruppo tutte le affezioni articolari reumatiche che vengono giudicate dello stesso tipo anche se la ordinaria pratica clinica ci dimostra che la prognosi varia leggermente, per esempio tra un'artrite cronica reumatica ed una poliartrite cronica progressiva primaria, poichè è noto che in quest'ultima malattia più rapidamente ed inesorabilmente si va incontro all'invalidità totale. Naturalmente bisogna ricordare che in tali casi la prognosi è cattiva per quello che riguarda il riacquisto della capacità lavorativa; e perciò i candidati debbono essere accettati in assicurazione senza l'applicazione di quelle speciali condizioni di favore che sono ammesse per certe altre malattie. Infatti in tal caso si tratta di affezioni ben più gravi delle semplici alterazioni articolari che sono soltanto una parte di una infezione generale.

Sarà perciò giustificata l'applicazione di un soprapremio nei casi più gravi e specialmente in quelli nei quali la malattia sembra avere una evoluzione rapida. Il fatto che le affezioni articolari siano una espressione locale di una infezione generale è confermato anche dal reperto frequente, in questi pazienti, di vizi cardiaci (Kahlmeter), perciò si

raccomanda di esaminare molto attentamente i rischi.

Nelle artrosi invece ci troviamo di fronte ad alterazioni degenerative delle articolazioni combinate a neoformazioni ossee; e non già ad infezioni.

Anche le artrosi possono portare alla invalidità e vanno perciò accettate alle speciali condizioni previste per le invalidità. Al gruppo delle artrosi appartengono:

il *malum coxae senile* che, contrariamente al suo nome, suole presentarsi in età abbastanza giovane e specialmente negli individui sottoposti a lavori pesanti;

la malattia di Calvé-Perthes caratterizzata da deformazione della testa e del collo del femore nei soggetti giovani.

Per la lussazione congenita dell'anca, nella quale la testa del femore si può trovare fin nel forame otturato, valgono le stesse considerazioni già fatte per le artrosi inquantochè l'andatura fortemente claudicante determina una notevole diminuzione della capacità lavorativa ed inoltre spesso anche nell'anca sana si producono alterazioni dovute al peso eccessivo.

Anche la colonna vertebrale può essere sede di alterazioni capaci di determinare l'invalidità ed anche la morte dei colpiti.

Per le alterazioni capaci di determinare l'invalidità ricordiamo che si tratta di lesioni analoghe a quelle delle artrosi delle altre articolazioni con neoformazioni ossee a carico dei corpi vertebrali ed alterazioni dei dischi intervertebrali. Ad esempio la spondilite deformante e la spondilite anchilosante presentano in grado più o meno spiccato queste lesioni e possono causare dei lunghi periodi di malattia ed una diminuzione della capacità lavorativa senza però avere importanza *quoad vitam* tranne nei rari casi

nei quali abbiano determinato gravi deformazioni della colonna vertebrale (vedi sotto).

Ricordiamo anche l'artrite dei processi spinosi delle vertebre lombari (Baastrup) nella quale si determinano alterazioni fra le apofisi spinose delle vertebre lombari, e che ci ha fornito la spiegazione di alcune sindromi sinora oscure. A questo proposito dobbiamo far notare che è molto importante precisare la causa di dolori accusati nella regione lombare poichè questi dolori possono talvolta essere causati da alterazioni degli organi addominali: perciò è bene richiedere un esame radiologico ecc. Quale esempio delle difficoltà che spesso si incontrano nel porre una esatta diagnosi di natura di dolori lombari, cito il seguente caso. Un commerciante di 50 anni già ripetutamente assicurato viene sottoposto a nuova visita medica nel 1932: egli accusa dolori alla regione lombare ma il medico visitatore non attribuisce alcuna importanza a questi dolori. In data 4 luglio 1932 egli viene accettato con facoltà di revisione successiva delle condizioni di accettazione. Nel 1935 egli chiede l'applicazione delle condizioni particolari per invalidità per un tumore alla spina dorsale che probabilmente esisteva dal 1932.

Come abbiamo già detto le sopra esposte affezioni della colonna ed altre malattie come la tubercolosi, il morbo di Scheuermann e la cifosi di Kummel possono determinare più o meno gravi deformazioni della colonna vertebrale. Le lievi deformazioni della colonna vertebrale hanno scarsa importanza e sono spesso dovute a lavori eccessivi e ad insufficiente nutrizione dei soggetti giovani. Invece le deformità di grado più elevato hanno importanza non solo nei riguardi della capacità lavorativa, ma anche *quoad vitam* per il grave ostacolo da essi portato all'attività cardiaca.

Nelle gravi deformazioni della colonna vertebrale essa può incurvarsi non soltanto all'indietro ma anche lateralmente determinando la cosiddetta cifoscoliosi. Le figure 1 e 2 ci dimostrano la gravità di queste alterazioni e specialmente la figura 2 chiaramente dimostra le difficoltà che ne derivano per l'attività del cuore. Già Ippocrate parla di simili casi; se la curvatura raggiunge il diaframma viene ostacolata pure la respirazione. H. Bosevier nel 1858 potè dimostrare

tentamente la ipertrofia e la dilatazione del cuore: il 56,4 % presentava ipertrofia e dilatazione del ventricolo destro e il 17,5 % del ventricolo sinistro e il 25,9 % di ambedue i ventricoli, l'Autore mise in evidenza lo spostamento del cuore verso l'alto e verso il lato opposto a quello della scoliosi.

Romberg su 38 pazienti trovò 26 casi di cardiopatia quale causa di morte, Boas ha comunicato un caso con sintomi di insufficienza miocardica e fibrillazio-

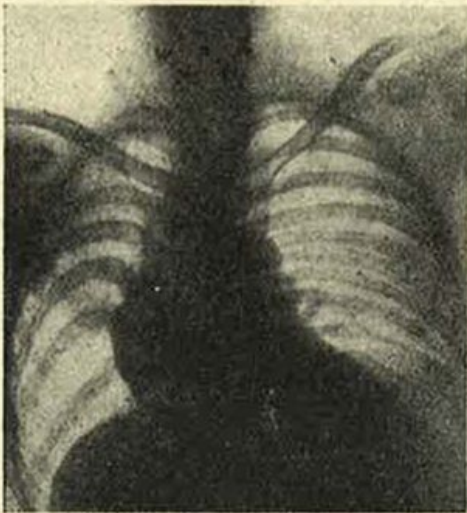


Fig. 1.



Fig. 2.

che la causa di morte di questi pazienti era una affezione del cuore, specialmente delle sue sezioni destre a causa della diminuita azione coadiuvante del torace sugli organi circolatori. Ricordiamo che una parte non trascurabile dei polmoni può essere messa fuori funzione a causa della compressione esercitata dalla deformità vertebrale. Una delle più esaurienti indagini su tali affezioni è quella fatta dal Beachmann nel 1899; egli ha esaminato personalmente 197 casi ai quali aggiunge altri 79 casi presi da altri lavori sull'argomento; di questi 276 casi l'80,5 % fu trovato affetto da cardiopatia ma solo 13 presentavano lesioni valvolari. In 154 casi si potè studiare at-

ne auricolare. Stainer ha esaminato anche nella cifoscoliosi la posizione del cuore nel cadavere dimostrando la posizione trasversale del cuore stesso.

Le figure 3 e 4 dimostrano, secondo Dedic, come l'ombra del cuore in un caso di cifoscoliosi venga coperta in ampia misura dall'ombra del diaframma, quindi gli assicurandi affetti da gravi cifoscoliosi vanno giudicati come cardiopatici e nei gradi più avanzati come cardiopatici gravi (tabella per il cuore con addizionale). Vi sono delle Società che rifiutano l'accettazione agli assicurandi affetti da cifosi gravi dopo il 50° anno di età. L'importanza di queste deformità è confermata dalla elevatissima sopramor-

talità da esse presentata: infatti è raro il caso di trovare uomini anziani con cifosi gravissima, perchè abitualmente i cifotici gravi muoiono in età giovanile.

Anche altre deformità del torace possono nuocere all'attività cardiaca così ad esempio il torace ad imbuto, nella quale deformità la parte inferiore dello sterno è talmente spinta in dentro da dare una forma rachitica (malattia inglese). Schaefer afferma che in questi casi possono svilupparsi delle affezioni cardiache. Invece una deformità dovuta a com-

favore in caso di invalidità comprenda solo quegli stati morbosi che sono una diretta conseguenza di un difetto delle estremità.

Così ad esempio mancando una mano si accetterà l'assicurando con la « clausola relativa al braccio », mentre nel caso d'amputazione della coscia l'accettazione verrà fatta con la « clausola relativa all'estremità inferiore »; invece amputazioni sotto il ginocchio non imporranno alcuna limitazione nelle condizioni di accettazione.

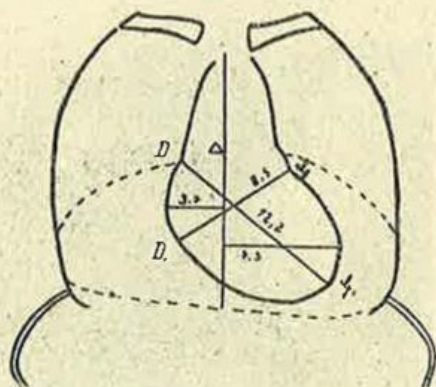


Fig. 3.

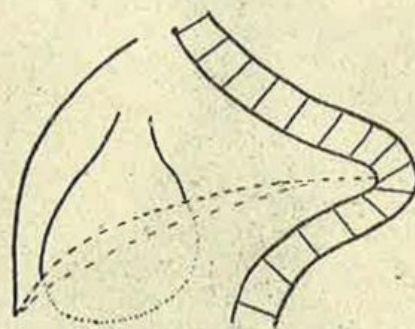


Fig. 4.

pressione che si eserciti in senso laterale non determinerà disturbi cardiaci. Da quanto esposto chiaramente risulta la grande importanza che le affezioni osteo articolari possono presentare per il giudizio in assicurazione vita e ciò sia per quel che riguarda le clausole di favore di invalidità sia talvolta per la prognosi *quoad vitam*.

Dopo aver accennato alle restrizioni riguardanti l'intera persona passiamo alle estremità. Poichè nelle estremità abbiamo dei casi nei quali è necessario tener conto di determinati stati morbosi (ciò che non è possibile per esempio nelle malattie degli organi addominali) in tal caso dobbiamo accettare i rischi con la « clausola relativa alla estremità » in modo che il diritto alle condizioni di

Tutte queste questioni relative all'invalidità richiedono una certa cautela nell'accettazione di assicurandi che poco tempo dopo il trauma che ha provocato frattura ecc., chiedono la copertura del rischio d'invalidità; per questi casi è comunque necessario assicurare con la « clausola relativa all'invalidità » e ciò sino al momento in cui le condizioni sono tornate normali. I numerosi infortuni che attualmente si verificano coi relativi periodi di malattia e le susseguenti invalidità cominciano ad avere anche per l'Assicurazione Vita una particolare importanza per la « nevrosi traumatica ».

Le infezioni acute del sistema osseo possono avere un decorso così svariato che non è possibile formulare alcun generale criterio prognostico; esse vanno

esaminate caso per caso specie nei riguardi della capacità lavorativa che può essere minorata da anchilosi ecc.

Speciale interesse merita la osteomielite acuta per la sua tendenza alle recidive locali con eliminazioni di sequestri ossei. Per tali ragioni i rischi vanno accettati con soprapremio quando la malattia non si sia riaffacciata da 5 anni, e con un maggiore periodo di carenza quando si sono verificate delle ricadute. In questo caso si deve prevedere la clausola della invalidità poichè ci troviamo di fronte ad una malattia che interessa l'intero organismo.

Le affezioni muscolari sono meno conosciute e molto rare quali affezioni isolate; esse non hanno importanza per la prognosi *quoad vitam* tranne nei casi di malattie del sistema nervoso ad esito letale con gravissime atrofie muscolari. Perciò le affezioni dei muscoli hanno una importanza del tutto secondaria in Assicurazione Vita quale causa di invalidità.

L'unica eccezione è costituita dalla sciatica sia che la si voglia considerare malattia nervosa, sia che la si voglia considerare con Lindstedt come una affezione localizzata ai muscoli o con Hellwegg il risultato di una iperfunzione dei muscoli. Ricordiamo però che abitualmente la sciatica rientra nel gruppo delle malattie acute, e solo in rari casi si verificano serie di attacchi molto ravvicinati; in tal caso diviene importante la questione della invalidità.

#### BIBLIOGRAFIA.

- C. BAASTRUP, *Nord. med. T.*, 1935, 832 og 945.  
 E. P. BOAS, *Amer. J. med. Sc.*, 1923, II 89 (Litt.).  
 S. DEDIC, *Archives d. Malad. du coeur*, 1930, 32.  
 G. KAHLMETER, *16. nord. Kongressen för inv. Med.*, 1933, 611.  
 F. LINDSTEDT, *Ueber die Natur d. Muskelrheumatischen (myalgischer) Schmerz-Symptome*. Stock. 1929.  
 F. LINDSTEDT, *Nord. med. T.*, 1931, 38.

- G. SCHAEFER, *Zeit. f. Kreislauff.* 26, 689, 1934.  
 R. STEINERT, *Deut. Archiv. klin. Med.*, 154, 257, 1927.

#### VII.

##### LA GOTTA, ARTRITE URICA.

La gotta propriamente detta, cioè la gotta urica è una malattia del ricambio già descritta e conosciuta da molto tempo per il suo tipico decorso. I tipici accessi gottosi, accompagnati da dolori alle articolazioni delle dita dei piedi (podagra) oppure alle articolazioni delle dita delle mani (chiragra) oppure dalla formazione di depositi di acido urico sotto la pelle (tofi) si trovano descritti in tutta la storia dell'uomo.

La gotta ha avuto sempre una importanza grandissima sia perchè se insufficientemente curata può determinare la invalidità, sia per l'influenza che essa può esercitare sull'apparato circolatorio e renale dove può provocare alterazioni tali da abbreviare la durata della vita. Negli ultimi anni si è raggiunto una radicale trasformazione della Terapia grazie all'introduzione dell'acido fenilcholinicarbonico (atophan, e cinchophenum) che ha un'azione specifica sulla eliminazione dell'acido urico. Questa sostanza medicamentosa ci permette di abbreviare la durata degli accessi gottosi riducendo notevolmente i periodi di malattia ed evitando altre conseguenze. Con l'uso profilattico di questo farmaco si può anche riuscire ad impedire che si producano gli accessi gottosi; anche il moderno regime di vita influisce su questa malattia. Ricordo che nel 1936 Herrick e Sysen definirono la gotta una « a forgotten disease ».

E' molto difficile formarsi un esatto concetto sulla diffusione della gotta in quanto questa malattia viene curata solo saltuariamente. Cohen riferisce che nel periodo 1905-1929 su 414,296 ammalati del Philadelphia General Ospital furono

curati soltanto 47 casi di gotta e nel periodo 1922-1935 fra 146,992 ammalati furono curati soltanto 30 casi di gotta. Queste cifre, come osserva lo stesso Cohen, sono certamente troppo modeste per darci l'espressione della reale frequenza di questa malattia. Dobbiamo far notare che è molto difficile fare un'esatta diagnosi differenziale tra la gotta propriamente detta ed altre forme consimili.

La gotta propriamente detta è una malattia a carattere ereditario; infatti in circa il 50% dei casi si osserva il fattore «ereditarietà» e una antichissima esperienza ci insegna che ci sono delle intere famiglie affette da gotta.

La gotta propriamente detta è spesso associata ad altre malattie del ricambio, specie colla obesità, o col diabete, e nella gotta famigliare si nota spesso emicrania, rinite vasomotoria, accessi di asma bronchiale, ecc. Per la prognosi *quoad vitam* ha grande importanza il fatto che la gotta può favorire l'insorgenza di calcoli renali e di malattie croniche del miocardio e dei reni e l'arteriosclerosi. A ciò dobbiamo aggiungere l'importanza della malattia nei riguardi dell'invalidità per le lesioni delle articolazioni con deformità articolari e conseguente riduzione della loro funzionalità. Da quanto abbiamo esposto finora chiaramente risulta che in Assicurazione Vita la gotta va considerata con molta circospezione e si raccomanda quindi di essere cauti nell'accettazione di questi rischi in Assicurazione Vita; e anche se oggi la situazione è notevolmente migliorata per l'uso del nuovo farmaco, si raccomanda sempre di agire in ogni singolo caso con particolare prudenza.

Schnitker e Richter riferiscono per esempio nel 1926 di avere osservato un numero notevolissimo di casi di nefrite su un piccolo gruppo di malati di gotta.

Il giudizio prognostico *quoad vitam* in persone affette da gotta propriamente detta deve basarsi sulle nostre cognizioni sui risultati ottenuti dalla moderna terapia e non già sui vecchi dati di mortalità riferentesi ad un periodo in cui non esisteva ancora la possibilità di arginare efficacemente la malattia specie nei riguardi delle sue complicazioni.

Il giudizio prognostico varia lievemente nei vari Paesi a seconda delle locali condizioni di vita e del trattamento dietetico e terapeutico. In Norvegia l'assicurando affetto da gotta veniva accettato una volta con piccolo sopra premio, ad esempio rapportato ad un aumento di 5 anni di età; ora invece questi assicurandi vengono accettati a tariffa normale perchè si riconosce l'efficacia della cura anche nei casi di gotta famigliare.

Ben diversa è la valutazione del rischio in casi non suscettibili di cura per intolleranza verso il farmaco, ecc.; in tali casi i rischi dovranno essere giudicati caso per caso applicando eventualmente un notevole sopra premio. Aggiungiamo che bisogna tener presente anche le lesioni articolari che possono essere tali da non consentire l'accettazione dell'assicurando con la clausola dell'invalidità.

In Inghilterra viene applicato un lieve sopra premio (rapportato ad un aumento di 5 anni di età), mentre Foxworth, in un suo manuale, fa molte riserve sull'accettazione di tali assicurandi sostenendo che la sopramortalità già dopo il primo accesso è talmente forte da far ritenere molto dubbio la opportunità dell'accettazione di un tale rischio.

Fra i rappresentanti della medicina tedesca vogliamo citare i nomi di Liachtwitz e Steimitz che fanno risaltare che oggi la prognosi della gotta è relativamente buona, grazie alla efficacia della terapia moderna.

## LA DISTRIBUZIONE ANATOMOTOPOGRAFICA E REGIONALE DEI TUMORI MALIGNI IN ITALIA

Dott. ALBERTO STARNA

Fin dai suoi tempi Cicerone osservava che i medici ritenevano possibile e sicura la cura di una malattia solo quando ne conoscevano la causa. E' precisamente questo concetto razionale che ha guidato sempre, come in tante altre affezioni, le ricerche scientifiche verso la identificazione dell'elemento etiologico anche nell'oscuro campo dell'oncologia. Ma, se per alcune malattie il successo ha arriso con relativa facilità ai medici, nei riguardi dei tumori maligni tutte le indagini scientifiche sono rimaste negative fino ad oggi.

I non pochi germi o virus avanzati durante gli ultimi cinquanta anni di fioritura batteriologica, come probabili agenti etiologici del cancro, hanno immancabilmente trovato la loro smentita in ricerche di controllo. Sembra quasi che la natura si sia voluta vendicare del modo troppo semplice con cui si era lasciata svelare il segreto etiologico delle due altre grandi malattie sociali le quali, mentre seminarono la distruzione per secoli, sono ora in gran parte domate dopo che Koch e Schaudin ne identificarono l'elemento causale. Anni di studi dei più illustri biologi e batteriologi, decenni spesi da modesti medici animati dallo spirito d'investigazione, indagini sistematiche di grandi istituti specializzati, non hanno sollevato che in minima parte il mistero di questa dolorosa malattia.

Negli ultimi decenni, di fronte a tante indagini sempre sterili, non pochi hanno

pensato che si debba escludere l'ipotesi infettiva, e che la causa della malattia debba ricercarsi ormai soltanto nel fattore costituzionale o endocrino del soggetto malato. Questa concezione, che trova un certo credito col rifiorire del neopopocratismo, ha finito anzi col far prospettare l'ipotesi che la proliferazione tumultuosa delle cellule cancerigene sia dovuta alle stesse misteriose cause della vita che regolano l'accrescimento dei tessuti sani, ma deformate nell'effetto ultimo.

Una simile circonlocuzione, che in ultima analisi sotto un aspetto quasi fatalistico della malattia cerca la causa nell'effetto proliferativo, non può convincere. Così pure la negatività delle numerosissime indagini tentate non esclude affatto la possibilità di un virus determinante. Nessuno nega infatti che le malattie esantematiche, contagiose per eccellenza, non siano dovute ad un virus soltanto perchè questo non è stato ancora identificato.

Aggiungasi a ciò la grande lentezza con cui, qualunque possa essere lo stimolo, il nucleo cellulare devia verso la metaplasia. Una latenza di molti anni non dovrebbe sorprendere; il bacillo di Hansen, anche se impiega molti anni per giungere a dare manifestazioni nodulari, non per questo non è la causa della malattia. Perchè anche la lebbra, come ricorda in un recente articolo De Cesare, presenta condizioni di contagio

misteriose e, a somiglianza del cancro, la trasmissione sperimentale nell'uomo è fallita, tantochè oggi si pensa ad un ospite intermedio, non già vettore passivo; ma ospite obbligato per il completamento del ciclo del bacillo di Hansen.

Del resto, la difficoltà di far deviare la riproduzione cellulare dalle proprie regole naturali deve essere enorme; forse potremmo avere un esempio dal confronto nel campo fisico allorchè la scienza è passata a scomporre l'atomo. Anche questo, come le cellule animali, possiede un nucleo il quale, anzi, determina e mantiene il singolo elemento chimico nella sua struttura stabile.

Nel nucleo i fisici hanno accertato la esistenza di elettroni e di protoni, sebbene la individualità di questi non sia così semplice come avevano affermato Rutheford e Bohr, e tali componenti abbiano una loro carica elettrica. Il neutrone, di più recente scoperta, è stato avvicinato per le caratteristiche di penetrazione ai raggi cosmici. Solo un dispendio enorme di energia elettrica, che sottopone al bombardamento un nucleo, può tentare la disintegrazione della materia.

Come nel campo fisico le forze che legano i singoli costituenti sono di natura elettrica, le così dette barriere di potenziale; così nel campo biologico tali legami intranucleari devono essere fortissimi secondo la legge delle riproduzioni intesa anche filogeneticamente. Purtroppo, mentre i fisici hanno potuto determinare nel nucleo della materia, secondo leggi matematiche, alcuni dati di carica, di massa, di costituzione ed altre caratteristiche, niente di tutto ciò è possibile nella biologia animale.

Come già la radioattività dimostrò che essa è espressione di una disintegrazione e trasformazione della materia, per abbandono spontaneo di qualche elettrone o delle particelle alfa; così i tumori

maligni in biologia costituiscono l'unica malattia che riesca ad intaccare le leggi della riproduzione nucleare giungendo alla formazione di cellule atipiche dissomiglianti moltissimo dal parenchima originale.

La biologia nucleare possiede oggi ben pochi mezzi per accertare come tali fenomeni si svolgano, nè possiede mezzi che riescano ad agire sulla cariocinesi in senso veramente efficace; il quid causale che provoca la deviazione oncogena nucleare permanente, con tutta probabilità, è la sola che possieda invece tale mezzo. Non crediamo perciò impossibile che questa terribile malattia possa in avvenire contribuire a scrutare il grande mistero della mitosi e ad accertare gli stimoli specifici sulla divisione cromatinica.

In proposito, dobbiamo riconoscere che, fino ad ora, l'arresto dell'accrescimento cellulare normale e le leggi della riproduzione cellulare sono state ben poco spiegate. La legge geometrica, che è la più ammessa, si limita a osservare come le masse sferiche siano in rapporto geometrico mentre le superfici sono tra loro in rapporto aritmetico e quindi l'arresto si verifica col rompersi dell'equilibrio tra l'assunzione e il bisogno protoplasmatico. Tale disturbo trofico stimolerebbe anche la riproduzione cellulare, la quale, di continuo, tende a ristabilire il rapporto tra la massa e la superficie.

Ad una simile concezione fisica, evidentemente, sfugge il vero elemento determinante della riproduzione cellulare che deve riconoscere cause molto più profonde. La semplice visione microscopica della scissione diretta o cariocinetica ben poco ci dice; la profasi, la metafasi e la anafasi sono passaggi intermedi provocati da cause a noi ignote; ciò deve dirsi soprattutto per gli stati successivi nucleari dello spirema che,

dallo stereoespirema al lutospirema, passa al monaster ed al diaster per avviarsi infine alla forma più stabile del dispirema.

Non sappiamo se sia amore di simmetria ma, specie alcune fasi della cariocinesi, quale ad esempio il monaster e la piastra equatoriale, in cui i centrosomi sembra esplicano una azione tropica sulle anse cromatiche, richiamano alla nostra mente gli schemi della fisica nucleare. Ed allora ci domandiamo se non esista una analogia in questi due mondi che sembrano tanto lontani ma che, l'infinitamente piccolo, forse sono mosse da una stessa energia di potenziale elettrica in campi simili di attrazione e di repulsione.

Questi problemi sono oggi molto lontani dalla soluzione; ma tentano il nostro spirito desideroso di trovare sempre le cause; dobbiamo però essere molto cauti perchè, laddove le leggi di fisica matematica non sono giunte, meglio è attendere i progressi della biologia sperimentale.

Frattanto le ricerche nel campo dell'oncologia sono numerosissime e, pur lentamente, ampliano ogni giorno le nostre cognizioni sull'argomento. Prima dell'esposizione statistica di questa malattia in Italia e della sua interpretazione, riteniamo perciò utile ricordare per sommi capi le più recenti conclusioni sperimentali in questo campo della medicina.

\* \* \*

Schematicamente possiamo dire che le indagini oncologiche si svolgono oggi soprattutto in tre direzioni; trapianto del cancro e successivo isolamento dell'agente cancerogeno; identificazione di alcune sostanze chimiche di potere cancerogeno; ricambio basale e carenza nei tessuti blastomatosi. Di queste indagini brevemente accenneremo i più recenti risultati.

I primi successi di trapianto con poltiglia risalgono quasi a 50 anni fa per opera di Hanau che per primo lavorò sul sarcoma di pollo. Queste forme aviarie sono notevolmente adatte al trasferimento, tanto che oggi risultano varie decine di varietà di tumori di pollo trasmissibili. Ma fin dal 1910, contemporaneamente ai trapianti del mixosarcoma in Giappone per opera di Fujianami, Peyton Rous dell'Istituto Rockefeller riusciva a trasmettere con il solo filtrato il sarcoma fusiforme dei polli. Le ricerche successive hanno portato al ragguardevole numero di 32 le forme di tali tumori inoculabili con il filtrato.

Ma l'identificazione del virus è ben lungi dall'esser raggiunta e, mentre alcuni pensano che la difficoltà sia limitata ai mezzi di colorazione altri ritengono che esso consista in una sostanza catalizzatrice od enzimatica.

Dopo tante delusioni, oggi, lo scienziato che ritenesse di essere riuscito alla identificazione di questo virus sarebbe accolto con somma cautela. Basta citare i risultati esposti pochi mesi fa da Gerlach, risultati che hanno trovato molto scetticismo nel campo medico. Del resto le indagini di Gye e Bernard, comunicate dieci anni fa, rappresentano un doloroso insegnamento. I controlli ai risultati di questi ultimi autori, che lavoravano sul filtrato di sarcoma di pollo, vennero eseguiti anche in Italia dal Pianese e dimostrarono che si era in presenza non di un tumore, ma di un granuloma di natura infiammatoria. E' pure appena cessata l'eco dei controlli ai risultati di Von Brehmen il quale aveva descritto nel sangue un parassita, che sembra invece compaia in circolo solo dopo l'ulcerazione del tumore.

Quanto agli studi recentissimi del Gerlach, il quale si sarebbe servito della colorazione del blu vittoria dell'Herzberg, essi avrebbero permesso di indivi-

duare corpuscoli isolati, aggruppati od in filamento.

Come dovranno eventualmente essere qualificati ed interpretati questi virus è argomento complesso anche per la questione di priorità; ad es. sembra che i corpuscoli di Gerlach siano identici a quelli descritti molti anni fa in Italia da Mori. Un altro italiano, il Pentimalli, studiando il sarcoma dei polli, ha cercato di distaccare l'agente autogeno della malignità ed ha trovato che esso risulterebbe affine agli enzimi e, come questi, il gruppo attivo si troverebbe in veicolo colloidale-proteico. Alcune indagini di Claude, riferito al Congresso Internazionale contro il cancro di Bruxelles, dimostrerebbero che la tripsina avrebbe la proprietà di distruggere il potere attivo del filtrato carcinomatoso, ciò confermerebbe la probabile natura proteica dell'agente cancerogeno come opinava Pentimalli.

Limitandoci ai dati di acquisizione certa, una delle maggiori difficoltà si trova nel trapianto del filtrato carcinomatoso dei mammiferi, a differenza di ciò che si verifica nei polli. Bèclere riferisce che i tedeschi avrebbero ottenuto in un piccolo roditore, con l'inoculazione del solo sangue, la riproduzione di un carcinoma. Ma solo nel 1933, ad opera di due studiosi dell'Istituto Rockefeller, Richard e Shope, è stato possibile dimostrare la riproduzione del papilloma maligno del coniglio selvatico stabilendo così un'identità tra i tumori dei polli e quelli dei mammiferi. Queste ricerche confermate da Peyton Rous avrebbero inoltre permesso di fare assumere al papilloma un carattere maligno praticando l'iniezione profondamente nei visceri.

Notevole interesse presentano anche gli studi sul metabolismo delle cellule cancerigne, dovuti in gran parte alla scuola di Warburg. Questi ha dimostrato come in tali cellule, pur essendo ugua-

le alle cellule sane il rapporto quantitativo O<sub>2</sub>-acido lattico consumato, ben differente ne risulti l'intensità. Nelle cellule neoplastiche questa è molto diminuita tanto che Warburg ha introdotto la conoscenza della glicolisi anaerobica, che è preferita dal tumore accanto a quella aerobica già nota. Questo tessuto è quindi glicolitico ed energico produttore di acido lattico tanto che la riduzione del glucosio libero ne rallenta la vitalità come dimostrarono Silbestern e in Italia Piccaluga e Cioffari.

E' poi dimostrata una vera pigrizia respiratoria nelle cellule tumorali; tale fenomeno può aversi in tessuti od organi fisiologicamente involuti. Anzi l'alterazione respiratoria, secondo il concetto di Warburg, determinerebbe a poco a poco una nuova fisiologia cellulare che, divenuta ereditaria, si accompagnerebbe alle altre caratteristiche proliferative neoplastiche.

Tali caratteristiche della fisiologia cellulare meritano di essere soprattutto raffrontate alle disglucemie e al diabete. In proposito, ricordo il recente studio di Cappelli, dell'Istituto Regina Elena di Roma, che ha cercato nei glucosidi cianogeni la sostanza correttiva alla disglucemia la quale invece faciliterebbe l'impianto e lo sviluppo del cancro.

Al Congresso internazionale contro il cancro del 1936, Calò, a proposito della glicolisi intermedia nelle cellule neoplastiche studiate dalla scuola di Warburg, ha riferito che essa seguirebbe la fosforizzazione; ma non potrebbe aggredire gli ultimi prodotti della scomposizione degli esosi fosforati. Quindi l'acido lattico non verrebbe trasformato in acido pirovico.

A proposito del diabete è da rammentare uno studio di Taylor e Jackson i quali esaminarono 35 carcinomatosi con diminuzione della tolleranza zuccherina, ma in questi malati i ricercatori non po-

terono dimostrare una relazione diretta tra il cancro e tale fenomeno. Comunque, i tumori maligni hanno con il diabete alcuni punti di parallelismo, quali la identica costituzione somatica dei soggetti colpiti e la maggior frequenza presso i popoli più evoluti.

Entrambe queste malattie presentano un incremento veramente inquietante ed offrono molto interesse per chi studia tali fenomeni dal punto di vista sociale. In un precedente lavoro sul diabete ricordammo questa evenienza e, pur non usando affermare, come qualche A. ritiene, che il diabete costituisca una predisposizione individuale o familiare alla carcinomatosi, non possiamo fare a meno dar riportare alcuni dati statistici che, a volere essere prudenti non sappiamo come potrebbero essere interpretati espressione di semplice coincidenza (vedi dopo Tav. 3).

I dati per l'Italia furono da noi riferiti nel lavoro sul diabete; possiamo qui limitarci a ricordare che la mortalità per diabete ogni 100.000 abitanti era di 3,4 nel 1900-02 (media annua) di 4,8 nel 1910-12, di 4,9 nel 1920-22, poi salì a 8,6 nel 1930-32 e nel 1936 raggiunse il 10,0.

Quanto al ricambio lipidico dei tumori i risultati si presentano diversi a seconda del materiale neoplastico e dei solventi adoperati; è però indiscutibile un aumento di colesterina, meno chiaro è quello dei fosfatidi. Indagini eseguite da Rondoni hanno fatto avanzare a tale A. l'ipotesi che la colesterina, eccitante alla neoplasia, trovi nella lecitina una naturale antagonista con funzioni inibitrici ad un tale sviluppo.

Ritengo inutile dilungarmi sopra tali caratteristiche biochimiche che per vari anni hanno polarizzato l'attenzione degli oncologi in quanto, tranne il processo di glicolisi anaerobica, con tutta probabilità costituiscono fenomeni secondari

ri e non causali della trasformazione maligna.

Recentemente invece sono state approfondite le indagini sugli agenti chimici cancerogeni, che sono stati accertati essere idrocarburi della serie aromatica ed assai affine al 1-2-benzoastracene, prototipo di essi. L'aggiunta dell'anello benzolico nel gruppo del fenantrene accentua le qualità oncogene; così col 5-6-dimetilbenzoastracene si ottiene sperimentalmente nei topi una alta percentuale di epitelomi che, secondo le tabelle di Cook, raggiungerebbero addirittura l'80 % degli animali trattati.

E' anche attivissimo cancerogeno il metilcolantrene ottenuto da Cook e Hosslewood, esso presenta stretti rapporti strutturali con la colesterina. Le osservazioni di Burrow al recente congresso di Brusselle ci dicono come la colesterina, della quale abbiamo ricordato gli studi del Rondoni, allorchè è irradiata, possa divenire cancerogena. Anche Taguet nel 1937 alla Soc. di Medicina di Parigi ha richiamato l'attenzione sul ruolo predisponente ed aggravante del colesterolo nella genesi e nella evoluzione del cancro. Anzi per questo osservatore, la localizzazione dei carcinomi in organi produttori o ricchi di colesterolo confermerebbe simile ipotesi.

Minore è l'azione cancerogena delle dibenzoacridine e dei composti sterilchilici, questi ultimi, ad azione sarcomatogena. Non sembra però che normalmente il fenantrene, derivato delle sterine tanto frequenti nel nostro organismo, possa prodursi normalmente nell'organismo; ma richiede speciali energetiche reazioni chimiche di laboratorio.

Così pure è molto poco probabile che il 1-2-benzopirene possa assumere la doppia funzione, estrogena e cancerigena insieme, come taluni hanno immaginato. Recentemente anche Gye ha insi-

stato sull'azione cancerogena dell'estrina dimostrata da Cramer e Horning. Anche la vitamina D, chimicamente legata all'antracene, è da alcuni ritenuta sostanza di azione cancerofila e, a quanto riferisce Ewing, assai affine agli ormoni.

In proposito sono interessanti i rapporti che si possono dimostrare tra gli ormoni femminili di origine ghiandola-re e gli equivalenti che si possono estrarre dalla placenta e dal carbone; questi ultimi, come riferisce il Venzemer, formano un ponte di passaggio tra il regno animale e quello vegetale. Oltre la follicolina, quale probabile ormone cancerogeno, una uguale azione è stata attribuita ai prolan che Ascheim e Zondeck ritennero di origine ipofisaria; oggi però questo organo sembra piuttosto l'elaboratore di un principio molto affine ma non identico, le gonado-stimoline. Comunque, la presenza di prolan nelle urine sarebbe, secondo una indagine di Fergunos riferita da Ewing, costante nei tumori del testicolo e dell'ovaia.

La diffusione sempre maggiore che l'uso del catrame e gli idrocarburi trova in genere nell'industria e nelle opere pubbliche ha fatto porre la domanda se queste sostanze non possano, in seguito alla inspirazione di minutissime particelle, contribuire all'aumento del carcinoma specialmente delle vie respiratorie. Molto difficile è stabilire come agiscano queste sostanze; in merito sono interessanti alcuni studi di Peack, di Chalmes e di altri, studi che vennero riferiti al congresso internazionale di Brusselle.

Questi studiosi hanno visto che, già due ore dopo l'iniezione endovena, l'idrocarburo cancerogeno scompare dalla circolazione mentre si ritrova nella bile una sostanza florescente assai simile; successivamente questa sostanza passa nelle urine come prodotto etero-solubile. Inte-

resse teorico grandissimo presentano anche le ricerche di Mc. Intosh presentate allo stesso congresso. Tale A. ha ottenuto il trapianto del tumore sviluppato dopo lo innesto di un filtrato di tumore da catrame; in tal modo ha dimostrato le caratteristiche del virus filtrabile in un tumore ritenuto di origine irritativa.

Ma Fould non è riuscito a provocare la trasmissione del tumore di natura chimica cancerogena (dibenzoantracene) con il solo filtrato nel pollo; però ha dimostrato che esso determina la formazione di anticorpi che impediscono l'attecchimento del sarcoma di Rous.

Comunque, fuori delle ricerche sperimentali, per tentare la soluzione del problema del cancro non sono inutili le cognizioni statistiche circa alcune caratteristiche della malattia quali: la distribuzione regionale, la professione, l'età e gli organi preferiti. Anche per la dibattuta questione dell'incremento di questa affezione, crediamo non sia inutile procedere alla rassegna di qualche dato statistico sull'argomento. Certamente la interpretazione di questi dovrà essere cauta; ma nella lotta contro il cancro conoscere quali siano gli individui che maggiormente ne sono colpiti può essere utile arma preventiva, così pure anche di fronte alle ipotesi di contagio, ancora non dimostrato ed in assenza di un giudizio certo, il conforto o la smentita che le statistiche possono dare, riuscirà certamente molto utile.

\* \* \*

Un semplice sguardo d'insieme alla tabella 1 che segue ci dice quante vittime umane mietano ogni anno i tumori maligni nei più importanti paesi di Europa e del mondo. Si rileva subito il fatto che le più alte cifre percentuali colpiscono i paesi industriali o comunque ad

alta civiltà. Nelle nazioni da noi riferite mentre troviamo ai primi posti la Svizzera e l'Inghilterra, gli ultimi sono occupati dalla Romania e dalla Grecia.

E' poi da tener presente che, nei paesi ove non vige l'obbligo di denuncia della causa di morte, le cifre risultano basse poichè la famiglia preferisce tener celata questa malattia. Hubold in un recente lavoro sulla lotta anticancerosa in Francia, dopo aver fatto un'inchiesta, osserva che le denunce eseguite devono rappresentare appena la metà dei casi verificatisi e ritiene che di fatto la mortalità del cancro in questa nazione non

debba essere inferiore a quella della Svizzera.

Un primo importante problema che interessa i medici ed i profani è quello circa l'aumento dei casi di tumori maligni. In proposito le statistiche con l'aridità di un bollettino, la cui eloquenza è tutta nelle cifre, ci dicono che l'incremento esiste e, con scarse soste, tende ad aumentare lentamente di anno in anno. Per l'Italia mi limito a riportare la tabella 2 ricavata dai quadri della Statistica delle cause di morte nel Regno; in essa sono riportate cifre che si riferiscono all'ultimo cinquantennio.

TAVOLA 1.

## Morti per cancro e altre neoplasie nei principali paesi del mondo

(Ricevato da « Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich », 1936)

	Assoluti	Per ab. 100.000		Assoluti	Per ab. 100.000
Inghilterra (1934) . . . . .	70.824	15,6	Canada . . . . .	10.653	10,0
Svizzera . . . . .	6.169	15,0	Francia . . . . .	41.450	9,8
Danimarca . . . . .	5.337	14,7	Italia . . . . .	32.356	7,7
Germania . . . . .	90.379	13,8	Giappone . . . . .	46.879	7,0
Olanda (1934) . . . . .	10.384	12,4	Spagna . . . . .	16.507	6,8
Belgio . . . . .	8.723	10,6	Portogallo . . . . .	3.290	4,7
Ungheria . . . . .	9.071	10,3	Grecia . . . . .	2.836	4,3
Stati Uniti . . . . .	128.479	10,2	Romania . . . . .	7.433	4,0

(Le presenti cifre si riferiscono al 1933, quando non è indicato altrimenti, e comprendono U. e D.).

Da 12.726 morti per tale causa nel 1887 si raggiunge nel 1936 la cifra di 36.086; ciò rapportato a 100.000 abitanti fa salire il tasso da 42,7 % a 83,9 %.

Molte ragioni devono naturalmente entrare come coefficienti in questo incremento, veramente impressionante, e permettono di attenuare la prima dolorosa impressione. Infatti in 50 anni la diagnostica medica ha fatto enormi pro-

gressi, inoltre la vita media della popolazione è molto più alta e questo semplice fatto permette lo svilupparsi di neoplasie sopra gruppi di soggetti che in gran numero raggiungono ora l'età pre-senile e senile. Ma, ciò nonostante, come vedremo, i tumori sono aumentati in modo superiore a quello che è stato il reale invecchiamento della popolazione.

Mentre la maggior parte degli studiosi convengono in ciò, non mancano coloro

TAVOLA 2.

Morti per tumori maligni e tbc. polmonare  
in Italia

ANNI	Tumori maligni per tutte le età e per ambo i sessi	Per 100.000 ab.	
		tumori maligni	t. b. c. polmonare
1887-89 (media annuale)	12,726	42,7	107,0
1890-92 » »	13,027	42,8	102,8
1893-95 » »	14,054	45,2	99,9
1896-98 » »	15,927	50,2	99,7
1899-901 » »	16,898	52,3	114,1
1902-904 » »	18,089	55,0	103,3
1905-907 » »	20,223	60,7	104,2
1908-910 » »	22,085	64,8	105,3
1911-913 » »	23,157	66,1	97,8
1914-916 » »	24,175	66,6	98,6
1917-919 » »	23,912	67,1	122,6
1920-922 » »	25,447	69,5	104,0
1923-925 » »	25,157	65,9	109,7
1926-928 » »	24,027	60,3	89,3
1929-931 » »	23,505	69,7	80,3
1931	30,242	73,7	76,9
1932	30,190	72,5	74,9
1933	32,356	77,0	69,2
1934	34,228	80,7	65,5
1935	35,045	81,8	64,8
1936	36,087	83,9	64,8

(Riassunto dalla Statistica delle cause di morte del Regno per l'anno 1936.)

che negano un tal fenomeno. Tra i più recenti di questi, ricordo Thiriaux che, in base a cifre di Sand e costruendo tavole standard, avrebbe ottenuto tassi invariati in Inghilterra; così pure Haubold che si è occupato della diffusione del cancro in Francia, non avrebbe trovato un aumento negli ultimi decenni, anzi le autopsie praticate all'Hôpital de Charité da Bajl e Ménétrier un secolo fa, corrisponderebbero nella percentuale

dei cancri a quelli odierni tenuto conto della vita media attuale.

In una recente monografia compilata dalla Metro Life I. C. di New York sulle cause di morte nelle polizze degli operai dell'industria, sono stati raffrontati i quozienti dal 1911 al 1930 usando i tassi standard, cioè riportando i casi di morte ad una popolazione dello stesso gruppo di età composta di 100.000 individui. Orbene, da tale studio risulta che i tumori a sedi esterne o comunque facilmente controllabili, presentano quasi tutti una diminuzione per entrambi i sessi; al contrario gli organi interni offrono un aumento talvolta molto rilevante. Si comprende come i mezzi diagnostici moderni, soprattutto per l'ausilio radiologico, abbiano contribuito ad accertare diagnosi di tumore che una volta potevano essere confuse con altre affezioni.

Ma, a proposito di tale studio, che è uno dei più vasti e più completi finora eseguiti, bisogna riflettere che esso si riferisce a popolazione notevolmente diversa, per abitudini e razza, da quella italiana. Inoltre gli anni estremi del periodo preso in esame e cioè il 1911 e il 1930 rappresentano una distanza enorme, ai fini del paragone, stante gli enormi progressi della medicina, ed infine non si può tacere che dal 1930 ad oggi l'andamento della mortalità può avere assunto ulteriori modificazioni. Perchè, la questione che interessa oggi è soprattutto quella di stabilire se nel dopoguerra la mortalità per cancro sia veramente aumentata o diminuisca secondo i tassi standard sopra ricordati.

Un esempio pratico è più dimostrativo di qualunque ipotesi teorica; così troviamo che durante il 1935 gli Stati Uniti hanno avuto 129.124 morti per cancro mentre la mortalità presunta, secondo la tavola di morte del 1900, doveva limitarsi a 86.100. Come si vede la realtà

ha superato di circa il 50% le probabilità matematiche.

Queste cifre che troviamo in « Statistical Bulletin » (1937, n. 11) spiegano come l'opinione dei più sia per l'incremento reale. In un notevole studio sulla mortalità per cancro, eseguito dal Romanelli nel 1920, veniva riferito che tutti gli AA., tanto americani che europei, fin dal 1910 lamentavano un così doloroso fenomeno. Nello stesso lavoro troviamo che la Comp. « Gotha » aveva visto salire, nel periodo 1904-1908, la mortalità per cancro del 40 % e, fin dal 1903, Wutzorff riscontrava negli ultimi 20 anni un aumento del 266%.

Queste poche cifre ci dicono come il

problema non sia di oggi, ma fosse stato posto già 30 anni or sono ed ora sia stato reso più complesso dall'invecchiamento generale di tutte le popolazioni in seguito ai progressi dell'igiene. Ma, mentre questa ha contribuito a ridurre tutte le malattie infettive, le neoplasie, appannaggio della civiltà, sono lentamente andate aumentando. Da ciò qualcuno ha concluso che si debba escludere la natura infettiva del cancro; ipotesi che, sebbene seducente, non ci sembra persuasiva. Infatti sarebbe sufficiente una lunghissima latenza della malattia ed un ciclo vitale dell'agente con stadi di speciale resistenza perchè qualunque azione dell'igiene abituale sia frustrata.

TAVOLA 3

Alcuni tassi grezzi di morte per 100.000 assicurati per tutte le cause

(Metro Life I. C.)

(Ric. da "Stat. Bull.", 1933, IV-1)

Cause di morte	1937	1936	1935	1934	1933	1932	1931	1930	1929	1928	1927	1926	1911
Tubercolosi polmonare	45	48,5	49,8	52,2	57,8	61,8	67,2	70,4	76,7	78,8	81,9	86,7	203
Canero . . . . .	94,1	93,9	96,1	96,1	94,6	91,1	84,1	78,2	77,6	75,7	74,3	73,7	68
Diabete mellito . . .	25	24,7	24,4	24,4	24,1	23	21,1	18,4	18,3	17,6	16,8	16,7	13,3

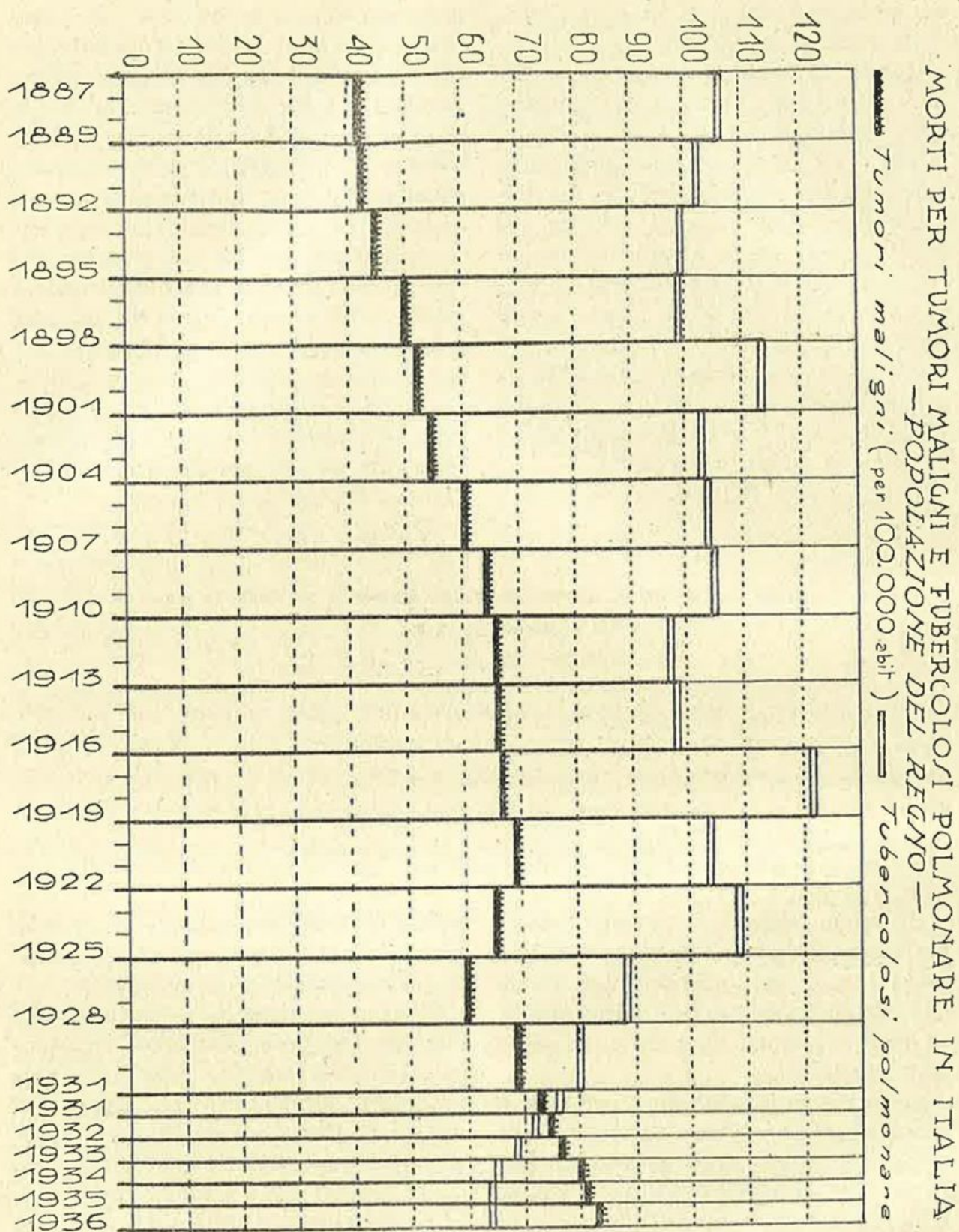
E' perciò preferibile limitare l'osservazione ad un periodo di pochi anni, durante i quali gli individui presentano una distribuzione per età assai simile, ed inoltre i mezzi diagnostici si siano poco modificati.

Se torniamo alla tabella 2 per l'Italia sopra riportata vediamo ad esempio che nell'ultimo quadriennio riferito il tasso per 100.000 abitanti sale da 77 a 83,9. A lumeggiare il fenomeno, dal punto di vista sociale, abbiamo riportato nella stessa tabella anche la mortalità per tbc. polmonare la quale, in meno di mezzo secolo, è scesa da 107 a 64,8. Nel diagramma (A) abbiamo riportato l'andamento grafico di queste due malattie, che giu-

stamente tanto preoccupano le autorità sanitarie e che presentano un andamento inverso difficilmente spiegabile.

E' pure interessante il confronto dei tassi per cancro e tubercolosi riportato nella tabella 3 costruita dalla Metro Life I. C. sopra elementi ricavati dai propri assicurati. Come si vede, in quella popolazione il cancro dal numero indice 68 quale era dal 1911 è salito nel 1937 a 94,1, mentre la tbc. contemporaneamente è diminuita da 203 a 45. Il comportamento della mortalità per queste due malattie è quindi identico, sebbene in grado diverso, a quanto si verifica in Italia (tab. 2).

Le variazioni percentuali della possi-



(Diagramma A).

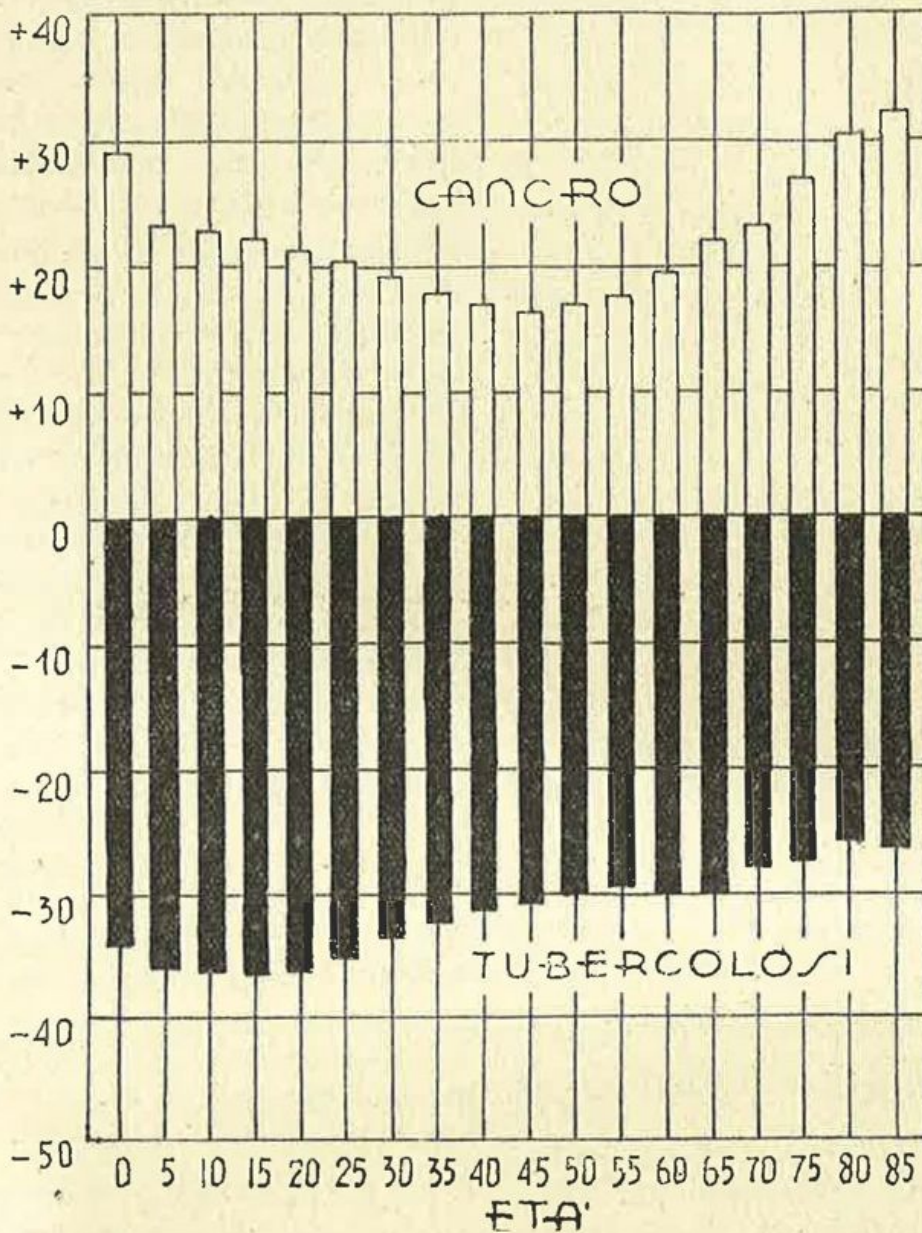
bilità di morire per cancro o per tbc. in tutta la popolazione maschile bianca degli Stati Uniti d'America è ben dimostrata dal diagramma (B) e presenta, indipendentemente dai valori assoluti, lo

stesso andamento della popolazione italiana.

Del resto non tutte le età avanzate danno un forte coefficiente alle neoplasie; ecco in proposito qualche dato rife-

## Variazioni % delle possibilità di morire per cancro e per tbc.

(S. U. A. solo uomini bianchi)



(Diagramma B).

rito dal Tizzano che riguarda il triennio 1933-35 (tab. 4).

Da essi risulta che esiste invece un rapporto inverso tra senilità e carcinoma il che conferma l'antica cognizione clinica secondo la quale i tumori prediligono l'età presenile. Dalla stessa tabella si rileva pure che i centri urbani offrono un coefficiente molto maggiore rispetto ai rurali per questa causa di morte. Vedremo successivamente come anche le statistiche dei nostri assicurati

confermino la prevalenza dei tumori maligni in zone industriali con città popolate.

Limitando il nostro studio all'Italia vediamo che già nel 1920 il Prof. Romanelli, elaborando i dati dell'I.N.A. in un apposito studio, ancora oggi molto interessante, riscontrò alcune caratteristiche di orientamento che mantengono integro il loro valore, nonostante il successivo incremento dell'Istituto. Infatti in circa 8 anni di sinistri esaminati

TAVOLA 4  
Mortalità nella media del triennio 1933-35 per  
1000 abitanti d'Italia secondo le classi di comuni

COMUNI CON ABITANTI	Cancro ed altri tumo- ri maligni	Senilità
meno di 2.000 . . .	0,77	12,43
2.000- 4.999 . . .	0,70	11,12
5.000- 9.999 . . .	0,71	10,31
10.000-19.999 . . .	0,74	10,34
20.000-49.999 . . .	0,78	0,14
50.000-99.999 . . .	1,11	6,54
100.000 ed oltre . . .	1,13	5,54

(1913-1920) il Romanelli riporta 609 casi di cancro con prevalenza delle regioni industriali.

Nella Tav. 5 abbiamo riunito i sinistri che si riferiscono sia al Portafoglio diretto dell'I.N.A. che alle Cessioni legali

di altri Istituti, sinistri verificatisi in seguito a tumori maligni nel decennio 1926-1935. E' da tener presente che, per ragioni organizzative, non sono stati presi in esame i sinistri che si riferiscono al Portafoglio preconstituito il quale riguarda ormai assicurati che hanno raggiunto o superato i 55-60 anni.

Come si vede, il totale annuo dei sinistri per questa voce è passato da 101 nel 1926 a 258 nel 1935, e ciò costituisce un aumento sensibile. Ma ci si potrebbe subito obiettare che i contratti in esame sono di acquisizione relativamente recente (l'I.N.A. ha iniziato la propria produzione nel 1913) ed inoltre la spe-requazione della distribuzione per età viene aggravata dal forte incremento del Portafoglio verificatosi nel dopo guerra. In altre parole l'incremento potrebbe essere attribuito all'invecchiamento recente della popolazione in esame.

TAVOLA 5.

Assicurati dell'I.N.A. maschi deceduti per cancro ed altri tumori  
(decennio 1926-935) Con Visita Medica e Cessioni Legali

ORGANI COLPITI	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935	Totale	% degli organi colpiti
Cancro cavità boccale . . .	7	16	14	12	20	16	22	18	26	18	169	8,43
» apparato digerente . . .	54	67	88	103	104	132	130	147	145	150	1.120	55,89
» apparato respiratorio . . .	10	8	12	12	14	18	19	21	31	35	180	8,98
» mammella . . . . .	1	—	1	—	—	—	—	1	—	—	3	0,15
» apparato genito urinario . . .	10	12	15	9	13	10	23	18	30	18	158	7,89
» pelle . . . . .	2	1	—	1	1	2	5	3	4	5	24	1,20
» altri organi . . . . .	16	10	28	27	28	26	42	34	39	30	280	13,97
Tumori non maligni . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	1	2	1	4	0,20
» maligni non specificati . . . . .	1	6	3	6	8	11	4	14	12	1	66	3,29
<b>Totale . . . . .</b>	<b>101</b>	<b>120</b>	<b>161</b>	<b>170</b>	<b>188</b>	<b>215</b>	<b>245</b>	<b>257</b>	<b>289</b>	<b>258</b>	<b>2.004</b>	
% nei vari anni . . . . .	5,04	5,99	8,03	8,48	9,38	10,73	12,23	12,83	14,42	12,87		100

Pur non disconoscendo che questi elementi possano contribuire al fenomeno osservato, l'aumento raggiunge una entità che non ci sembra proporzionato; in soli 9 anni infatti si è avuto un incremento superiore al 150%. Il semplice concetto dell'invecchiamento della popolazione in esame, che tanto spesso viene portato avanti per spiegare fenomeni del genere, non è a nostro parere sufficiente, poichè esso si sviluppa più lentamente nel tempo. A titolo di confronto ricordo, ad esempio, che i gruppi di età superiori a 50 anni, nella popolazione del Regno, sono aumentati in una percentuale che, da uno studio di Savorgnan, risulta soltanto del 0,40 % in seguito alle variazioni avvenute dal 1931 al 1936.

Se passiamo ad esaminare la distribuzione dell'aumento del cancro fra gli assicurati nei vari anni vediamo che questo fenomeno risulta graduale e costante, tranne per il 1935, anno che presenta una inconsueta flessione. Ma a tale proposito è bene rilevare che, per l'anno seguente, cioè per il 1936, pur non possedendo tutti i dati statistici, i soli sinistri del Portafoglio C. V. M. sono saliti a 175, il che fa presumere che la cifra globale salirà, superando notevolmente quella già alta del 1934.

Dall'esame della Tavola 6 si rileva l'andamento della mortalità per cancro rispetto a tutte le cause durante il decennio 1926-1935; da esso risulta che, tranne oscillazioni annuali l'incremento dei tumori maligni è notevole.

Del resto se la media di tale periodo è 9.49 in Italia all'estero troviamo cifre molto più alte, così nella relazione della Nurnberger Lebensversicherung che nel 1937 il cancro raggiunge il 14,30 % sul totale dei sinistri.

Un interesse maggiore offre però, a nostro avviso, l'esame degli organi colpiti. Purtroppo la statistica del Regno non ci permette, per i variabili criteri

**Sinistri I. N. A. per tumori maligni  
e per tutte le cause**

(c. v. m. - solo uomini - 1926-1935)

ANNO	Tumori maligni	Tutte le cause	% dei tumori maligni
1926 . . . .	69	989	6,98
1927 . . . .	92	1.194	7,71
1928 . . . .	118	1.233	9,57
1929 . . . .	116	1.490	7,79
1930 . . . .	117	1.320	8,86
1931 . . . .	139	1.515	9,17
1932 . . . .	159	1.605	9,91
1933 . . . .	171	1.578	10,84
1934 . . . .	189	1.522	12,42
1935 . . . .	162	1.596	10,15
<b>Totale . .</b>	<b>1.332</b>	<b>14.042</b>	<b>9,49</b>

usati nella classificazione a seconda degli anni, un controllo all'osservazione clinica circa l'aumento dei casi del cancro dell'apparato respiratorio, aumento già denunciato da qualche osservatore isolato.

In Italia Fabris al XLII Congresso di Chirurgia nell'ottobre 1935 a Bologna fece presente che nella sua statistica anatomica di Venezia egli aveva avuto occasione di esaminare dopo il 1928 oltre 100 casi di tumore polmonare. Brancati fece presente l'aumento dell'età media della popolazione, ma ciò non soddisfece nè Pepere nè Alessandri intervenuti nella discussione; questi ultimi non esclusero un reale incremento della forma in esame.

Molti studi recenti sia italiani che stranieri riguardano casi clinici speciali o speciali dettagli istologici di questi tumori; dal punto di vista statistico è notevole quello di Markoff sopra materiale

raccolto ad Aarau in Svizzera. Negli ultimi 20 anni sopra circa 2500 ricoverati per malattie dell'apparato respiratorio l'A. ha osservato 61 casi di cancro che troviamo così distribuiti nel tempo:

Quinquennio	Casi	% sui malati polm. ricoverati
1917-1921 . . .	3	0,50
1922-1926 . . .	15	2,38
1927-1931 . . .	16	2,27
1932-1936 . . .	27	4,59

Come si vede gli ultimi anni soprattutto hanno incrementato questa sede dei tumori. Anche Berblinger, che si è occupato di oncologia e della utilizzazione diagnostica delle sieroreazioni, precedentemente, cioè dal 1931, aveva notato un aumento del cancro a localizzazione polmonare.

Recentemente, Sergent in un articolo scritto in collaborazione con Bordet e Racine sui mezzi per la diagnosi precoce del cancro polmonare, riconosce questo aumento reale, e non soltanto apparente, causato, per riconoscimento di questi AA., dalle attuali condizioni di vita che determinano frequenti inalazioni di vapori e di polveri irritanti.

In una recentissima relazione presentata da Waitz e Karczag alla Soc. medica degli Ospedali a Parigi il 10 giugno corrente troviamo che la diagnosi è riconosciuta aumentata, sia in rapporto ai casi di cancro all'autopsia, sia per i casi accertati sul vivente; la quale ultima statistica dal 1926 al 1932 ha dato un incremento dell'83 %. Notevole pure è la prevalenza negli uomini di questa forma che si riscontra più che quadrupla rispetto alle donne.

In Italia Jona, primario dell'Ospedale di Venezia, ha riferito recentemente una statistica personale di 33 casi e ha cer-

cato di individuarne la causa al di fuori della catramatura delle strade che in quella città non esiste. Abbiamo già sopra ricordato la statistica di Fabris, il quale ha visto aumentare al tavolo anatomico i casi di cancro polmonare, non soltanto in numero assoluto, ma anche relativamente ai tumori degli altri organi, essendo dal 1909 al 1935 passata la percentuale di questa sede dal 2 al 10%.

Per Huech le localizzazioni polmonari, che prima raggiungevano l'1-2 %, ormai rappresenterebbero il 20 % dei tumori. Nella statistica, già riferita, della Metropolitan L.I.C., che riguarda la mortalità del ventennio 1911-1930, sono stati presi in esame l'imponente numero di 185.000 casi di cancro verificatisi negli assicurati con polizze degli operai delle

TAVOLA 7.

#### Mortalità per cancro del polmone e della pleura (U. S. A.)

Media Standard ann. del tasso di morte per 100.000 persone  
(Polizze Sezione Industriale della Metro L. I. C.)

A N N O	Uomini		Donne	
	1 - 74 anni	limitata a 45 - 74 anni	1 - 74 anni	limitata a 45 - 74 anni
1917 . . . . .	0,9	3,4	0,7	2,7
1918 . . . . .	0,7	2,6	0,6	2,0
1919 . . . . .	1,0	3,2	0,6	1,9
1920 . . . . .	1,2	3,8	0,6	2,6
1921 . . . . .	1,1	4,1	0,7	2,8
1922 . . . . .	1,6	6,5	1,0	3,7
1923 . . . . .	1,3	5,9	1,0	4,3
1924 . . . . .	1,3	5,0	1,2	5,1
1925 . . . . .	1,6	6,5	1,3	5,1
1926 . . . . .	1,9	7,1	1,4	5,1
1927 . . . . .	2,8	10,8	1,2	4,6
1928 . . . . .	2,2	9,7	1,7	6,1
1929 . . . . .	2,4	10,1	1,2	4,2
1930 . . . . .	2,3	9,5	1,1	4,4

industrie. Orbene, una delle poche sedi che ha dato un aumento è stata precisamente la pleuro-polmonare; e tale aumento è risultato evidente sia in senso assoluto sia nei gruppi di età esposti detti standard.

Questo risultato contrasta, in modo evidente con altre voci in diminuzione della stessa statistica della Metro, quali i tumori della bocca della pelle e dello stomaco. Anzi, la sede polmonare offre il maggior incremento rispetto ad ogni altra sede presentando una tendenza annua di aumento di 8,7% per gli uomini e 6,6% per le donne. Il fatto risulta con evidenza non minore allorchè si passa ad esaminare queste cifre statistiche usando i tassi standardizzati di mortalità separatamente per i gruppi di età 1-74 anni e 45-74 a. (vedi Tav. 7).

Come si vede il secondo gruppo di età nell'assicurazione vita è il più colpito ed inoltre le donne, che danno forti contributi per altre sedi, presentano cifre molto più basse, quasi la metà degli uomini. Da ciò siamo portati a confermare l'opinione che il lavoro maschile industriale, il quale utilizza largamente i motori a scoppio e pertanto si svolge in ambiente ricco di esalazione di prodotti intermedi degli olii minerali, possa influire sulla prevalenza di questa sede. A chi volesse obiettare che il cancro del polmone è oggi diagnosticato per il sussidio radiologico, potremmo far riflettere che nelle statistiche da noi esaminate per i nostri assicurati tale discriminazione non è possibile poichè si riferisce ad un'epoca (1926-1935) che ha sempre utilizzato questo mezzo diagnostico.

Nello studio della mortalità della Metro, già citato, vediamo che il sussidio radio-diagnostico non ha evitato di registrare una diminuzione della mortalità per cancro dello stomaco in ambo i sessi essendo passato nell'indice standard da

19,7 a 17,3 per il gruppo di età 1-74 anni.

Una volta i tumori dell'apparato respiratorio, data la loro rarità, erano trascurati dagli Enti assicuratori; il loro incremento ci fa richiamare l'attenzione dei Servizi medici sopra la sede polmonare ad evitare l'accettazione di soggetti già portatori di una tale forma.

TAVOLA 8.

Distribuzione anatomo-topografica del canero.  
Sinistri I. N. A. 1926-35

Biennio 1926-927		ORGANI COLPITI	Biennio 1934-935	
casì	%		casì	%
23	10,41	Cavità boccale . . . . .	44	8,04
121	54,75	Apparato digerente . . . . .	295	53,92
18	8,15	» respiratorio . . . . .	66	12,07
1	0,45	Mammella . . . . .	—	—
22	9,95	App. genito-urinario . . . . .	48	8,78
3	1,36	Pelle . . . . .	9	1,65
26	11,76	Altri organi . . . . .	69	12,61
—	—	Tumori non maligni. . . . .	3	0,55
7	3,17	» maligni non spec. . . . .	13	2,38
<b>221</b>	<b>100</b>		<b>547</b>	<b>100</b>

Anche dal punto di vista statistico la cosa merita di essere meglio esaminata fin da ora. Nella tavola 8 abbiamo voluto raffrontare in cifre assolute e percentuali la distribuzione anatomotopografica dei bienni estremi del periodo in esame tra i nostri sinistrati. Come si vede le diminuzioni sono relative, non assolute poichè tutte le voci presentano aumenti numerici quantitativi; così la sede orale presenta una diminuzione del 2,37 % ed è invece inferiore all'1 % per l'apparato digerente e il genito-urinario.

Invece l'incremento massimo è rappre-

sentato dall'apparato respiratorio con il 3,92 %. Quando si rifletta che il periodo di osservazione è relativamente breve, riuscendo omogenea la costituzione dei gruppi di età esposti, e che nel frattempo nessuna nuova ricerca clinica ha facilitato la diagnosi, appare confermato in modo indubbio la maggior frequenza del cancro polmonare tra gli uomini. Siamo spiacenti di non poter mettere a confronto i dati dell'INA sino al 1920, poichè nella statistica del Romanelli i casi

dovevano essere ben pochi, tanto che vennero omessi come voce a sè nello studio in parola.

Naturalmente, data la relativa esiguità dei casi, il fenomeno della localizzazione polmonare, richiede ulteriori controlli perchè notevoli oscillazioni si presentano nella distribuzione anatomico-topografica durante il decennio tra i casi di tumori presi in esame, come possiamo rilevare in questo prospetto ricavato sempre dai sinistri dell'INA. (Tav. 9).

TAVOLA 9.

	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935
Casi di cancro dell'apparato respiratorio . . . . .	10	8	12	12	14	18	19	21	31	35
% rispetto a tutti i sinistri per cancro dell'anno . . .	9,90	6,67	7,45	7,06	7,45	8,37	7,76	8,17	10,73	13,56

Purtroppo, come abbiamo già accennato, la statistica del Regno solo recentemente ha adottato un unico criterio di classificazione e non risulta possibile seguire per molti anni l'andamento della mortalità per tumori del polmone. Ci limitiamo a ricordare che in una tabella statistica riportata recentemente (*Gazzetta Uff.*, n. 16 del 21 gennaio 1938) tale distribuzione viene fatta come per gli altri organi in riferimento al 1936; da essa risulta che l'apparato respiratorio raggiunge da solo il 16 % dei tumori complessivi in ambo i sessi.

Quanto alle cause che possono contribuire a tale localizzazione, dopo quanto si conosce sull'azione cancerogena di molti derivati dal catrame, istintivamente il nostro pensiero corre alla coincidenza della diffusione su larga scala della bitumazione sia nelle strade sia per altri usi industriali. Naturalmente fattori endogeni di predisposizione, di resistenza e di latenza individuale rendono tutt'altro che facile la dimostrazione di

questo fattore causale. Jona nei suoi casi esclude un simile elemento per la caratteristica topografica di Venezia; ma la vita si svolge in un notevole raggio dal luogo di residenza e quindi non può essere escluso in modo assoluto.

Markoff ritiene che anche il petrolio e la benzina, quali derivati dal catrame, possano avere la loro parte di responsabilità; sebbene i loro prodotti di scissione difficilmente riescano nocivi e non siano più idrocarburi, non è facile però poter dimostrare l'azione dannosa di queste sostanze.

Un'altra sostanza, il tabacco, ritenuta cancerogena in passato, è stata esaminata da Jona. In una indagine presso il Servizio Manifatture dei Tabacchi, egli non ha trovato modificazioni nella preparazione dei manufatti; del resto, dalla statistica di questo A., si rileva che il 52 % dei soggetti portatori di cancro polmonare non erano affatto dediti al fumo. Però, sembra che i fumatori accaniti, conformemente ad altre osserva-

zioni straniere, non siano rari tra questi malati, la statistica di Jona presenta il 12 % di tali soggetti. Ciò nonostante si tende oggi ad incolpare, più che la nicotina, il fattore traumatico del bocchino o della cannucchia anche per i cancri a sede linguale.

Vi è poi da riflettere che la nicotina non potrebbe andare al di là dei grossi bronchi; a tal proposito giustamente Lichint osserva come la composizione del tabacco provocando una bronchite cronica può contribuire alla formazione di un ottimo terreno di impianto per il cancro.

Più azzardata ci sembra l'ipotesi di Markoff circa l'azione cancerogena delle molte cure arsenicali che attualmente si praticano. E' vero che, a quanto riferisce il Ceconi, negli operai delle miniere di arsenico a Schweeber il cancro polmonare risultò frequente solo durante gli anni del loro sfruttamento; ma la somministrazione terapeutica non si accompagna al fattore irritativo della silicosi come negli operai suddetti. Sebbene in linea di massima, a quanto riferisce Di Lillo da uno studio di Fine e Jage James, le pneumoconiosi non contribuiscono al cancro polmonare, l'associazione irritativa della silicosi unito alla inspirazione di sali arsenicali può avere conseguenze molto più gravi della semplice pneumoconiosi. L'importanza delle polveri irritanti è già stata ricordata sopra a proposito dell'opinione di Sergent e Racine.

In proposito ricordo che Behounek ha descritto al Congresso di Brusselle casi di cancro polmonare negli operai addetti alle miniere radifere di Jachinov e l'A. ammette che alla determinazione del male vi abbia contribuito la contemporanea silicosi.

Qualche osservatore ha anche supposto che le lunghe ripetute influenze con fenomeni macro-bronchiali possano con-

tribuire allo stabilirsi di metaplasie dell'epitelio bronchiale; ma ci sembra ipotesi molto difficile a provarsi.

Nostri ulteriori accertamenti statistici, limitati ai sinistri in esame del Portafogli C. V. M. dell'INA, ci permettono di esaminare la distribuzione per gruppi di età nel biennio 1926-1927 e nel biennio 1934-1935 dei tumori maligni tra i nostri sinistrati come si vede nella Tabella 10).

TAVOLA 10.

## Sinistri I.N.A. per tumori maligni

(C. V. M. solo uomini).

Distribuzione per gruppi di età

Biennio 1926-927		GRUPPI DI ETÀ	Biennio 1934-935	
Casi	%		Casi	%
1	0,62	20 - 24	1	0,29
2	1,24	25 - 29	3	0,85
6	3,73	30 - 34	7	1,99
15	9,32	35 - 39	30	8,55
14	8,70	40 - 44	41	11,68
23	14,29	45 - 49	46	13,11
41	25,46	50 - 54	70	19,94
33	20,49	55 - 59	73	20,80
14	8,70	60 - 64	51	14,53
12	7,45	65 oltre	29	8,26
161	100	Totale	351	100

In essa la variazione maggiore è offerta dal gruppo di età 60-64 anni che presenta un aumento notevole passando dall'8,50 al 14,53 %; dei gruppi giovanili aumenta solo quello compreso tra 40-44 anni, tutti gli altri al disotto dei 55 diminuiscono in modo variabile. In complesso modificazioni importanti non se ne hanno e soprattutto manca una più precoce insorgenza della malattia, fatto che nel campo assicurativo potrebbe destare preoccupazioni.

Interesse maggiore presenta invece la distribuzione regionale dei sinistri per tumori maligni tra i nostri assicurati. Poichè le varie regioni presentano variazioni notevoli abbiamo nella Tab. 11 riportato anche i sinistri per altre cause ed infine la percentuale di incidenza per ogni regione dei tumori maligni rispetto a tutte le cause di morte. Questo ultimo rapporto ci permette di accertare con molta approssimazione la distribuzione delle malattie in rapporto alle caratteri-

stiche economiche e di lavoro delle singole regioni.

Da un primo esame della tabella si rileva che la Lombardia occupa il primo posto in senso assoluto, con 19,81 %, seguita a notevole distanza dalle Tre Venezie, Emilia, Toscana e Piemonte con cifre tra loro assai prossime, tutte le altre seguono a distanza. Ma, naturalmente questi dati vanno considerati in rapporto alla differente esposizione al rischio per ogni regione ed alla mortalità per tutte le altre cause.

Questa ultima risulta nella 3<sup>a</sup> e 4<sup>a</sup> colonna che fanno diminuire molto il distacco tra la Lombardia e le altre regioni nella distribuzione percentuale delle altre cause di morte. Quanto alla distribuzione regionale del rischio, che ha molta importanza, riferiamo a titolo di orientamento la distribuzione dei contratti dell'INA (Ordinari C. V. M.) verificatasi nell'ultimo biennio del periodo di esame.

TAVOLA 11.

Distribuzione regionale dei sinistri per tumori maligni e per tutte le altre cause, tra gli assicurati dell' I. N. A.

(C.V.M.) uomini

REGIONI	Tumori maligni 1926-1935		Altre cause di morte 1926-1935		%, dei tumori maligni rispetto a tutte le cause
	Cifre assolute	%	Cifre assolute	%	
Piemonte . . .	124	9,42	1040	8,31	10,65
Liguria . . .	59	4,48	507	4,04	10,42
Lombardia . . .	261	19,81	1818	14,52	12,65
Tre Venezie . . .	138	10,48	1332	10,65	9,38
Emilia . . .	137	10,40	1053	8,42	11,61
Toscana . . .	126	9,57	885	7,08	12,46
Marche . . .	42	3,19	314	2,51	11,80
Lazio . . .	114	8,66	1039	8,31	9,89
Umbria . . .	22	1,67	151	1,21	12,72
Abruzzi . . .	27	2,05	313	2,50	7,94
Campania . . .	64	4,86	1284	10,26	4,75
Puglie . . .	56	4,25	656	5,24	7,87
Lucania . . .	15	1,14	193	1,54	7,21
Calabria . . .	22	1,67	463	3,75	4,64
Sicilia . . .	94	7,14	1245	9,94	7,02
Sardegna . . .	16	1,21	215	1,72	6,93
Colonie . . .	1		31		
Esteri . . .	14		171		
<b>Totale . . .</b>	<b>1332</b>	<b>100</b>	<b>12710</b>	<b>100</b>	<b>9,49</b>

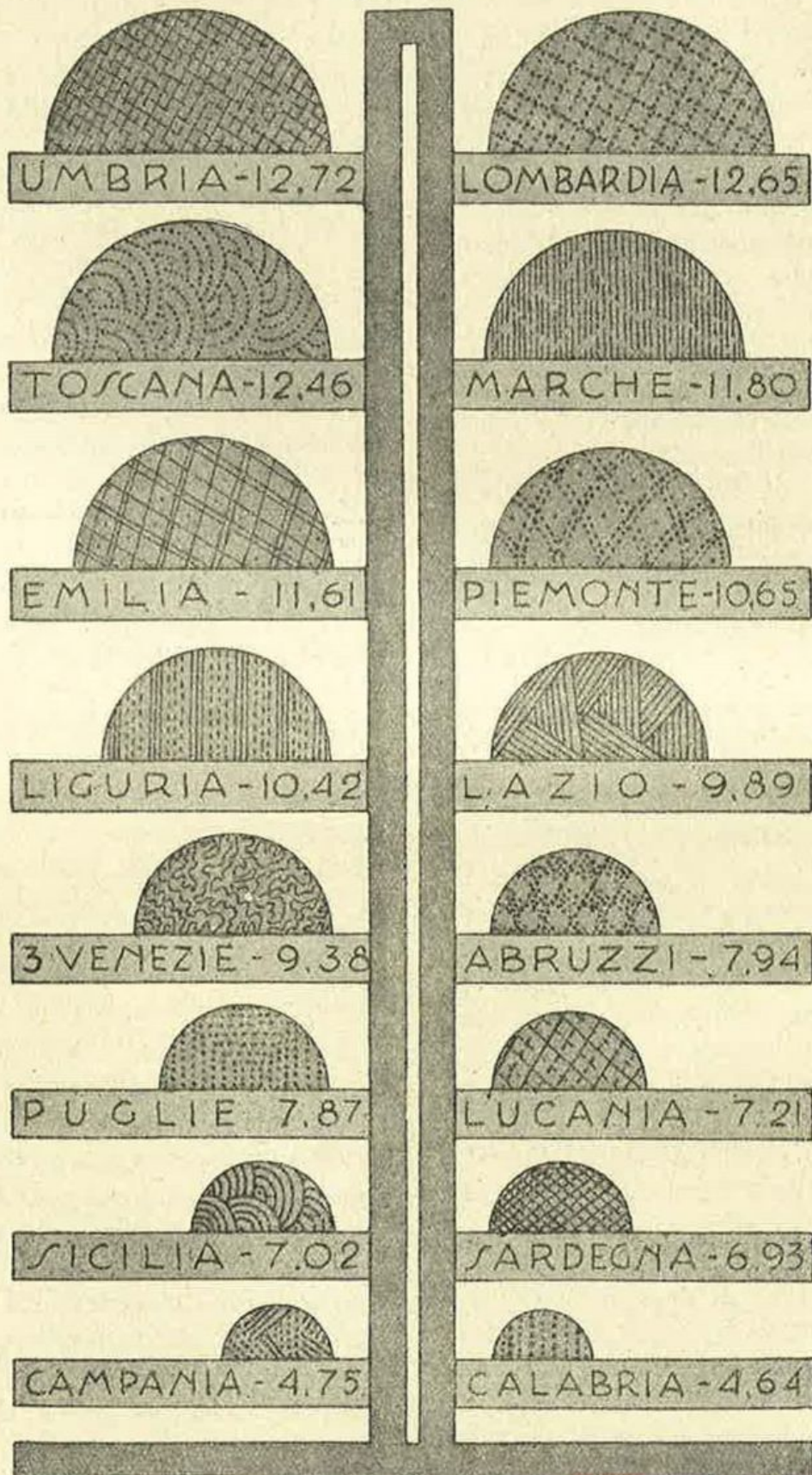
Contratti perfezionati dall' I. N. A.

(Ordinari C. V. M. maschi e femmine) — Distribuzione % regionale 1934-1935.

Piemonte . . .	6,65	Lazio . . . . .	18,91
Lombardia . . .	16,95	Abruzzo . . . . .	2,41
Tre Venezie . . .	10,92	Campania . . . . .	10,80
Liguria . . . . .	5,36	Puglie . . . . .	3,49
Emilia . . . . .	5,53	Lucania . . . . .	1,10
Marche . . . . .	2,38	Calabria . . . . .	2,95
Toscana . . . . .	5,42	Sicilia . . . . .	4,68
Umbria . . . . .	1,02	Sardegna . . . . .	1,43

A completare questo esame abbiamo riferito alla 5<sup>a</sup> colonna nella stessa Tav. 11, il coefficiente dei sinistrati per cancro in ogni singola regione in rapporto a tutte le altre cause di morte tra i nostri assicurati. In tal rapporto passa in testa l'Umbria con 12,62, quote quasi identiche presentano la Lombardia e la Toscana; seguono poi le Marche e l'Emi-

ASSICURATI DELL' I-N-A- MORTI  
PER CANCRO NEL DECENNIO 1926-35  
RIPARTIZIONE PERCENTUALE PER REGIONI  
— CON VISITA MEDICA —  
- UOMINI -



lia con valori di 11,80 e 11,76; il diagramma C. dimostra questa distribuzione.

Tranne l'Umbria, in cui l'esiguità dei sinistri totali ha provocato una classifica insolita, le più alte cifre ci sono date dalla Lombardia e dalla Toscana cui seguono le Marche e l'Emilia; gli ultimi 7 posti appartengono a regioni quasi esclusivamente agricole. A tale proposito è da notare che abbiamo riscontrato negli ultimi anni un notevole aumento presso di esse, specialmente nell'Abruzzo e nelle Puglie.

TAVOLA 12.

**Ripartizione regionale  
dei morti per cancro in Italia**  
(Solo uomini).

REGIONI	Anno 1931		Anno 1935	
	Morti di cancro	% del cancro rispetto a tutte le malattie	Morti di cancro	% del cancro rispetto a tutte le malattie
Toscana. . . .	1.734	9,16	1.954	10,27
Emilia. . . .	1.700	7,62	1.962	9,50
Liguria. . . .	653	7,02	787	8,39
Lombardia. . .	2.762	6,45	3.263	7,74
Tre Venezie. .	2.399	6,21	2.781	7,42
Piemonte. . . .	1.475	5,84	1.742	7,12
Marche. . . . .	444	5,26	510	6,21
Lazio. . . . .	787	4,75	928	5,36
Umbria. . . . .	217	4,51	227	4,72
Abruzzi e Molise. . . . .	319	2,44	365	3 —
Sardegna. . . .	181	2,25	202	2,47
Sicilia. . . . .	660	2,01	716	2,36
Calabria. . . .	230	1,70	239	1,83
Campania. . . .	491	1,66	562	1,81
Puglie. . . . .	345	1,52	452	2,07
Lucania. . . . .	55	0,98	80	1,76
<b>Totale. . . . .</b>	<b>14.452</b>	<b>4,63</b>	<b>16.770</b>	<b>5,50</b>

(Ricavato dalla Statistica cause di morte nel Regno Vol. 1935 e 1936)

Se esaminiamo la tabella 12, che abbiamo costruita con i dati ricavati dalle statistiche del Regno, vediamo che la distribuzione percentuale regionale differisce un po' da quella ottenuta nei nostri assicurati; essa inoltre dimostra un aumento nel 1935 rispetto al 1931 e tale aumento, si riscontra anche nella percentuale del cancro rispetto a tutte le altre malattie.

La differenza che si rileva in confronto alle percentuali fra i nostri assicurati è, con tutta probabilità, dovuta al fatto che nella popolazione maschile del Regno sono considerati tutti i gruppi di età, anche quelli della infanzia e della adolescenza come quelli della senilità, gruppi che in gran parte escono dalla popolazione dei nostri assicurati. Si deve anche tener presente che l'atto assicurativo costituisce ancora, per i Portafogli da noi esaminati, una funzione prevalente nella classe medio-borghese. In complesso nella popolazione del Regno, come tra i nostri assicurati, il cancro prevale nelle regioni industriali ed è ugualmente evidente l'incremento di questi ultimi anni. Nè dobbiamo dimenticare che i centri urbani maggiori risiedono nelle regioni industriali ed in questi, come abbiamo visto nella tabella 3, la malattia è più frequente, sebbene le condizioni igieniche siano nelle città sempre buone.

Già accennammo, circa la patogenesi del cancro, alla importanza riconosciuta ai derivati della benzina da Markoff e da altri osservatori; ma anche i gas, residui dell'olio minerale mal combusto nei motori, dovrebbero essere presi in considerazione, come possibili cancerogeni, da chimici specializzati. Da quando Kennawaj e Sampson accertarono l'azione cancerogena degli idrocarburi, il 1-2 benzo-antracene ha aperto una serie di prodotti ad azione identica, serie ben

lungi da essere conosciuta completamente.

Molto più incerto ci sembra volere attribuire il cancro ad alimentazione carnea ed alle sostanze ricche di colesterina. Abbiamo già ricordato nella prima parte di questo articolo come Taguet ritenga l'alimentazione ricca di colesterolo molto propizia all'insorgenza del cancro, ed abbiamo pure accennato alla vitamina D la quale, chimicamente legata all'antracene, verrebbe a costituire in modo affine agli ormoni, uno stimolo per i tumori.

E' del 1937 la conferma di Hoffmann, in Inghilterra, circa il tipo prevalente di alimentazione negli individui in cui si sviluppa il cancro; in base ad uno studio clinico di 2230 casi tale A. ha confer-

mato il concetto di una probabile sovranutrizione in grado lieve o notevole. Ma, a conclusioni perfettamente contrarie, è giunto nello stesso anno Cramer dell'Istituto del cancro di Londra, egli studiando gli uomini morti per cancro dello stomaco in Baviera, durante il quadriennio 1924-28, ha riscontrato la malattia più frequentemente nelle classi umili anzichè presso quelle agiate.

\* \* \*

E' infatti opinione comune che il cancro sia una malattia a preferenza dei ceti benestanti, il che viene escluso dallo studio del Cramer. A tal proposito abbiamo nei nostri assicurati morti per cancro, voluto procedere a tale indagine. La ripartizione professionale è stata da noi raffrontata a quella che si riferisce ad altrettanti sinistri verificatisi per altre cause nello stesso periodo (Tav. 13).

Da questa si rileva anzitutto che non esistono differenze molto grandi nella distribuzione professionale di coloro che muoiono di tumore e quelli per le altre cause. In complesso queste cifre depongono leggermente verso l'opinione di Cramer. Infatti mentre i professionisti danno al cancro il contributo del 20,12 per cento per le altre cause esso sale al 23,80 %. Così pure le percentuali di cancro fra i proprietari, classe agiata, dal 3,30 passa al 4,88 % per le altre cause. Delle classi meno abbienti soltanto quella dei venditori ambulanti presenta una mortalità per cancro inferiore a quella delle altre cause.

Invece la maggior parte delle professioni umili presentano una leggera prevalenza del cancro come causa di morte rispetto a tutte le altre malattie; notevole è specialmente la differenza che si riscontra nel personale di servizio, tra i subalterni dello Stato, il personale delle FF. SS. ma specialmente tra gli operai. Senza voler, da un numero di casi rela-

TAVOLA 13.

**Distribuzione professionale degli assicurati sinistrati per tumori maligni e per altre cause**

(Uomini C. V. M. 1926-35)

Tumori maligni		Professioni	Altre cause	
Cifre assolute	%		Cifre assolute	%
3	0,23	Imprecisate . .	3	0,23
51	3,83	Agricoltori . .	41	3,08
226	16,96	Industriali . .	220	16,51
122	9,16	Venditori . . .	154	11,56
84	6,31	Operai . . . .	50	3,75
36	2,70	Personale FF. SS.	29	2,18
29	2,18	Personale servizio	14	1,06
33	2,48	Subalterno stato .	18	1,35
39	2,93	Aeronautica-Eserc.	30	2,25
345	25,90	Ufficiali-Impiegati	348	26,12
268	20,12	Professionisti . .	317	23,80
44	3,30	Proprietari . . .	65	4,88
52	3,90	Condizioni non professionali . .	43	3,23
1.332	100 —		1.332	100 —

tivamente modesto dedurre conclusioni, riteniamo che sarebbe utile procedere ad ulteriori indagini su vasta scala per stabilire se si debba confermare od escludere il vecchio criterio del cancro come malattia prevalentemente borghese.

Questo fenomeno tende a convalidare quanto già abbiamo ripetuto, come cioè l'uso industriale, che si diffonde sempre maggiormente, sia del catrame, del petrolio, della nafta che degli olii minerali può aver contribuito a una maggiore diffusione della malattia tra le classi lavoratrici.

Nella statistica di Cramer soprariocordata le ultime classi sociali, cioè gli agricoltori e gli operai industriali non specializzati, comprendono da soli i due terzi della mortalità per cancro gastrico.

Quanto al tipo costituzionale prevalente fra i cancerosi non abbiamo rilevato niente di importante dall'esame dei dati somatici dei 1332 soggetti da noi esaminati. Sappiamo già dalla clinica che i cancerosi non hanno habitus speciale; infatti nel rapporto di visita medica all'ingresso dei suddetti assicurati abbiamo trovato che 612 individui erano normali nel rapporto peso-altezza e cioè circa il 50 %, 203 presentavano un lieve sottopeso ed oltre 400 avevano un sovrappeso piccolo o medio.

Ciò conferma quanto giustamente riferiva Romanelli 18 anni fa. Egli, in base ad una classificazione somatica personale, che considerava una divisione in 5 classi degli assicurati morti per cancro, riscontrò una certa prevalenza dei sovrappesi. Anche i diabetici e gli artritici appartengono quindi, per alcuni dati, allo stesso tipo di costituzione dei candidati al cancro; è però impossibile stabilire se esiste tra queste costituzioni una somiglianza, in quanto espressioni affini di un alterato ricambio.

L'esame dell'anamnesi personale dei sinistri in esame non offre speciale in-

teresse; la sifilide è stata denunciata appena nell'1 % di questi assicurati. Del resto, tranne l'opinione di qualche clinico come Arcangeli, non sembra alla maggior parte degli AA. molto evidenti i rapporti tra questa malattia ed i tumori maligni, fatta eccezione per il cancro della lingua. In proposito ricordo le recenti ricerche sperimentali di Truffi e Cerutti i quali comunicarono alla XXX Riunione di Dermosifilografia Italiana che nei conigli sifilizzati sembra più facile lo sviluppo del tumore da catrame, ma tali indagini richiedono ulteriore conferma.

D'altra parte se è difficile dimostrare l'esistenza della sifilide, altrettanto difficile poterla escludere in soggetti di III e IV generazione. Un recente riferimento a questa questione lo troviamo in uno studio di Touraine che esamina i casi di cancro a due, cioè in entrambi i coniugi. Orbene, questa possibilità non è grande, poichè tali casi raggiungono solo il 5,3 % per Schaton e il 5,8 % per Touraine, ma questo A. avrebbe trovato lue sicura molto spesso in tali coniugi, cioè nel 70 % dei casi, inoltre l'esame della letteratura gli avrebbe dimostrato la sifilide nel 55 % delle coppie cancerigne.

Non comprendiamo perchè la sifilide sarebbe accertabile tanto facilmente nei coniugi cancerosi a differenza dei casi isolati, il materiale statistico modesto del Touraine (20 coppie con 14 soggetti luetici) ci consiglia molta cautela. In proposito, ricordo come nel 1930 Pfeiffer formulò una ingegnosa teoria della neoplasmogenesi, secondo la quale, la fecondazione della cromatina nucleare sarebbe dovuta alla cromatina dell'ultravirus sifilitico, saprofito cellulare; secondo questa ipotesi il cancro rappresenterebbe una sifilide quaternaria.

Nonostante questi sforzi dottrinari riteniamo che il virus sifilitico, cui possono attribuirsi tante successioni mor-

bose, non costituisca se non uno dei tanti fattori irritativi che favoriscono lo sviluppo della malattia, sopravvalutarla senza una conferma clinica non risolve; ma complica il problema dei tumori maligni.

Ben pochi sono stati i casi di tumore benigni riscontrati all'ingresso di que-

sti assicurati, complessivamente appena 8; però in 1332 assicurati morti per altra causa i casi di tumori benigni erano ancora inferiori, cioè soltanto 4.

Interesse invece notevole ha l'esame delle tare nel gentilizio dei cancerosi, tare che riassumiamo per le voci più importanti nel seguente prospetto.

Alcune tare del gentilizio dei sinistrati per tumori maligni

	tbo genitori	tbo. collat.	canero	gota	diabete	mal. nervose	mal. mentali	mal. card. vasc.	aff. varie
casi osservati	11	17	62	4	10	107	11	149	31
% sul totale delle tare	2,75	4,25	15,50	1,00	2,50	26,75	2,75	37,25	10,25

L'alta percentuale delle malattie cardiovascolari va messa in rapporto alla loro diffusione specie nelle classi agiate; il cancro risulta nel gentilizio in una percentuale piuttosto bassa e cioè con il 4,25 %; ma a tal proposito si deve tener presente che la denuncia spontanea di queste malattie nei familiari è fatta a malincuore e qualche volta omessa dall'assicurando. Comunque, poichè questo è un argomento importantissimo, sia dal punto di vista sociale che assicurativo, ho voluto accertare quale fosse la identica tara nei 12710 assicurati morti nello stesso periodo per altre cause. Mi è stato così possibile accertare che in questi ultimi risultavano 443 casi di cancro nel gentilizio; quindi questa tara esisteva in grado minore, cioè nel 3,49 % dei sinistrati per malattie non cancerose.

I risultati ottenuti da Romanelli nello studio soprariocordato di circa 500 casi di cancro, ci danno cifre discretamente maggiori e cioè il 6,9 % di tumori maligni nel gentilizio dei cancerosi con prevalenza nella madre.

In complesso, viene confermata una leggera prevalenza di casi di cancro tra

i genitori degli assicurati morti successivamente anche per tumori maligni; la prevalenza è dell'1,16 % nei casi da me esaminati poichè, come abbiamo visto, questa tara si riscontra nel 4,65 % degli assicurati morti per cancro. Se si dovesse dar valore alle piccole cifre dovremmo convenire con Cramer e gli altri Aa. che escludono l'ereditarietà nel senso letterale della parola, ma solo si dovrebbe riconoscere una maggiore frequenza in alcune famiglie.

Sembra inoltre, in base allo studio statistico fatto da Cramer nello scorso anno, che il cancro possa manifestarsi nei discendenti allorchè il genitore colpito era preferibilmente la madre e specialmente se in quest'ultima l'organo malato era stata la mammella, l'utero o lo stomaco. Naturalmente, quando due membri della stessa famiglia muoiono per lo stesso tipo di cancro, la evenienza della malattia nei figli è molto maggiore. A quanto avrebbe osservato Thurlow Mackin essa sarebbe in questi casi dieci volte più frequente. I non eccezionali casi di tumori identici insorti in gemelli alla stessa età confermano che l'ereditarietà offre in questa malattia un'impor-

\* \* \*

tanza non trascurabile. Naturalmente bisogna andare cauti e tener presenti le leggi della coincidenza da probabilità.

Del resto gli studi della Slye che considerano il cancro come fattore recessivo secondo la legge mendeliana, sebbene questa studiosa abbia esaminati ben 70 mila topi nello spazio di 20 anni, sono stati soggetti a revisione. Ugualmente è avvenuto dei risultati di Deelman e Wassink. Roussy, in seguito alle indagini eseguite presso l'Istituto di Villejuif conclude in senso contrario a considerare questa tara dei genitori quale carattere ereditario recessivo.

Probabilmente si eredita la predisposizione al terreno, come a un dipresso si ammette per la tbc.; occorrono poi altri fattori e stimoli esterni od interni per lo sviluppo della malattia. Il riferire l'esempio dei Napoleonidi, nella cui famiglia morirono il padre dell'Imperatore, i fratelli Luciano, Paolina, Carolina e lo stesso Napoleone, non dimostra molto; anzi si deve ritenere che si tratti di un caso eccezionale. Anche l'albero familiare dell'ex Kaiser di Germania con 7 casi nella famiglia costituisce una evenienza certo non frequente.

In una rivista critica completa su questo argomento la Marzocco nel 1935 concludeva, dopo aver notato troppe lacune negli alberi genealogici dei cancerosi, con l'escludere l'eredità come gene autentico e riconosceva solo la predisposizione a contrarre la malattia. Nel già citato Congresso di Brusselle anzi, Hintze ha ammesso che il fattore predisponente esiste soltanto quando entrambi i genitori ne vengono colpiti. Infine, Erriquez ammette il fattore ereditario quando esiste una tara di uno o più genidi, tara che si rivela solo in un determinato periodo della vita o soltanto nella generazione successiva.

Non è facile, da quanto siamo venuti esponendo; dedurre quali metodi di selezione medica possano essere utilizzabili nell'assicurazione vita. Fino a quando non si giungerà a svelare il mistero dell'etiologia del cancro, le interpretazioni statistiche troppo spesso esposte per convalidare una teoria preconcepita non potranno costituire una vera utilità.

Il medico di assicurazione dovrà, per ora, limitarsi ad accertare durante la visita, che le cicatrici denunciate come accidentali non rappresentino esiti di interventi chirurgici per probabile neoplasie, molto si può presumere dalla sede di tali cicatrici. L'esame palpatorio dei gangli regionale dovrà sempre completare la visita quando si riscontrino cicatrici in sede sospetta.

Una grave insidia nel campo assicurativo è costituita dalla possibilità di dissimulazione per opera degli assicurandi affetti da tumori maligni in sedi interne e quindi non accertabili con l'esame clinico obiettivo ordinario. Se tali soggetti tacciono i loro disturbi, possono venire accettati a condizioni normali anche perchè la lentezza della malattia e le buone condizioni permanenti abbastanza a lungo si prestano a tali insidie. In un interessante studio del Marsella pubblicato due anni fa venivano riferiti ben 10 casi del genere; gli organi colpiti erano non solo interni ma anche esterni operati ed in tale evenienza, con astuzia, la cicatrice era stata riferita a cause banali.

In pratica, però, le condizioni che regolano il contratto di assicurazione ed il senso della propria responsabilità fanno sì che i casi di malafede siano in numero molto scarso; come è dimostrato dalle antidurate di questi sinistri. Negli assicurati dell'INA durante il decennio da me esaminato le antidurate dei con-

tratti per i soggetti morti di tumori maligni risultano dalla seguente tabella.

**Antidurata dei contratti**  
(I. N. A. - C. V. M. Uomini 1926-1935)

Antidurata	Casi	Antidurata	Casi
0 - 6 m.	24	4 - 5 a.	97
6 m. - 1 a.	49	5 - 10 a.	368
1 - 2 a.	103	10 - 15 a.	284
2 - 3 a.	99	15 - 20 a.	167
3 - 4 a.	99	20 - 25 a.	36
		Totale	1.323

Come si vede, i casi di morte durante il primo anno dal perfezionamento, i più sospetti per la malafede, sono appena 73; tale cifra sale a 300 nel primo quadriennio ed a 397 se si considera un intero quinquennio, limite massimo, in pratica, di sopravvivenza per un tumore maligno operato e successivamente recidivato. Queste ultime due cifre ci dicono che, in realtà, la causa di morte per cancro, entro pochi anni dall'ingresso, non è rara poichè esse rappresentano rispettivamente il 22,52 ed il 29,80% sul totale dei sinistri osservati nel quadriennio o nel quinquennio. Ma tale percentuale non è alta quando si tenga presente che nell'assicurazione vita i casi di morte nel primo quinquennio risultano piuttosto alti, qualunque sia la causa presa in esame senza voler con ciò desumere un vero fenomeno anti-selettivo degli assicurati. Inoltre il portafoglio dell'INA è di costituzione piuttosto recente e pertanto l'esposizione al rischio è maggiore per le brevi antidurate.

A tal proposito basta confrontare le percentuali di morte nel primo quinquennio da tumori maligni con quelle di qualche altra malattia esaminata per lo

stesso periodo di tempo. Così nei nefritici cronici l'anno scorso ebbi a riscontrare 90 casi di sinistri verificatisi nel primo quinquennio sopra un totale di 281, cioè il 32,03%; Monteverde, per la tbc. polmonare ha trovato, per uguale antidurata e sempre l'anno scorso, la cifra ancora più alta del 51,12%. Da ciò si può concludere che l'antidurata dei sinistri per tumori maligni non presenta in misura notevole il doloroso fenomeno dell'antiselezione.

\* \* \*

Ma oltre a questi dati statistici molti altri problemi si affacciano alla nostra mente. Sarebbe utilissimo, ad esempio, accertare se esistono delle professioni a larga diffusione che possano presentare un rischio per il cancro maggiore delle altre; così pure se l'eredità contribuisca sicuramente alla manifestazione della malattia nei discendenti ed infine se un soggetto operato di cancro può essere assicurato e dopo quanto tempo.

Quest'ultimo problema è stato affrontato, in via teorica, nell'assicurazione sulla vita con il metodo dei Pareri Circolari, il quale permette il confronto tra le varie Compagnie europee di assicurazione vita che accettano rischi aggravati e permette lo scambio dei giudizi emessi dai singoli Comitati medici. Nella relazione del Comitato Medico Attuariale del CIRT, compilata nello scorso anno dai Proff. Romanelli, De Gregorio e Pilotti, troviamo che sopra un totale di 518 rischi esaminati fino ad ora, i tumori formano oggetto di 30 Pareri.

Data l'esiguità dei casi e la difficoltà di confrontare i rischi dei disparati casi clinici, non si possono trarre conclusioni stabili. In linea di massima i Relatori hanno trovato che, per i tumori operati da meno di 5 anni, il rischio viene rifiutato; invece si procede al rinvio o a ca-

renza con capitale scaglionato quando l'operazione chirurgica risale a 5-10 anni prima. Per gli operati da maggior tempo l'accettazione è quasi unanime; ma il rischio viene gravato di una presunta sovramortalità del 75-100%.

Se analizziamo nei singoli fascicoli dei Pareri Circolari i casi di tumori maligni, rileviamo infatti una variabilità di apprezzamento molto notevole, tranne pochi casi. Tra questi può ascriversi un tumore maligno del testicolo operato nel 1932 (proposta Dana) che nel '35 venne unanimemente rifiutato o rinviato; così pure sono rifiutati nel 1934 un probabile tumore del cervello operato nel 1931 (CIRT) ed un cancroide della faccia operato nel 1931 e successivamente nel 1932 (Prop. C. Ceco-Slov.).

Invece un meningioma operato nel 1929 (Sverige) trova pareri discordi, il CIRT offrirebbe lo scaglionamento di capitali, la Dana applicherebbe una sovramortalità del 60 %, la Suisse e la Norske Folke del 100 % ed infine la Sverige e la Varma del 150 %. Notevole varietà di apprezzamento trova anche nel 1934 (CIRT) una adenocarcinoma uterino operato nel 1925 che mentre veniva dal CIRT accettato (limitando il contratto a 15 anni) con una sovramortalità del 75 % ed ugualmente veniva computato dalla Munchener, la sovramortalità veniva calcolata dalla Dana soltanto del 60 % mentre per la Suisse e la Norske Folke saliva al 100 %, per la Varma raggiungeva il 200 %, infine il Consorzio Austriaco chiedeva ulteriori accertamenti medici.

Senza dilungarmi con altri esempi, risulta evidente la difficoltà di un giudizio unico circa la possibile accettazione di coloro che sono stati operati per tumore. In linea di massima dobbiamo ancora ritenere che la guarigione definitiva, dopo gli interventi, rappresenta una possibilità non frequente per non dire

una rarità. Questo concetto clinico specialmente nei riguardi della prognosi lontana, come si richiede in a. v., è largamente prevalente.

Anche l'associazione del trattamento radiumterapico avrebbe secondo alcuni AA. migliorato la prognosi degli operati; ma in un lavoro statistico di Dessez e Desaine che riferiva i risultati per il carcinoma soprarrettale veniva riconosciuta a questa terapia un effetto non molto superiore a quello paliativo.

Leggiamo un parere diverso in un recente lavoro di Funk, medico capo della Munchener, in cui sono riferiti i risultati circa l'accettazione in assicurazione di 95 cancerosi operati da non meno di 3 anni con complessive 107 polizze. Sebbene da tale studio risulti che solo 10 soggetti morirono prematuramente, ed in 2 per tutt'altra causa; la prevalenza dei tumori del crasso o cutanei, come pure il numero non grande di casi in esame, ci consigliano cautela nelle deduzioni ottimiste.

Circa l'efficacia dell'irradiazione a scopo profilattico, dopo l'operazione, troviamo che Lukaszcyk ha recentemente pubblicato uno studio statistico che riguarda tali applicazioni nelle donne operate per cancro alla mammella. Orbene, da esso risulta che, mentre le recidive raggiungono il 71,5 % entro un anno dall'operazione se non si è proceduto ad applicazioni di raggi, tale cifra sale all'81% dopo irradiazioni. Non è quindi sempre brillante il risultato di queste applicazioni, tale autore anzi è contrario all'uso dei raggi e favorevole all'applicazione di radio che darebbe una reale diminuzione delle recidive in loco.

Il cancro cutaneo è, probabilmente, l'unico tumore maligno che potrebbe essere preso in considerazione nell'assicurazione vita. Sappiano che i canceroidi presentano un decorso lentissimo e, indiscutibilmente, il radium può

in tali casi portare a vere guarigioni. In uno studio statistico americano riferito da Mac Dowall sopra circa 2500 soggetti i risultati sono confortanti. Su 390 casi dovuti a forme istologiche epiteliali squamose, costituite per il 55 % da cancri delle labbra, dopo 4 anni la riproduzione era limitata al 5 % ed i morti al 4 %. Nelle forme istologiche a cellule basali, venivano considerati guariti il 91 % a tutto il 1936, le recidive non superavano il 4,75 %.

Occorre però molta cautela in certe generalizzazioni per le differenze regionali e di razza; così pure la lentezza di queste forme non esclude la eventualità di recidiva dopo un periodo di osservazione più lungo. Ci tornano alla memoria le statistiche di alcuni sanatori praticate 40 anni fa, dai quali si dimettevano guariti l'85 % dei ricoverati che successivamente in 10 anni venivano a morte in una percentuale non inferiore.

Comunque, casi di guarigione, anche senza intervento, sono possibili; non senza stupore si legge come Rohemberg nel 1918 avesse raccolto 302 casi di cancro guariti spontaneamente, talvolta dopo una malattia febbrile. Classico rimane il caso di Hodempyl (1910) in cui un cancro del seno con metastasi epatiche ed ascite scomparve, e con l'iniezione del liquido ascitico rimasto, si osservò il riassorbimento dei carcinomi nei topi, e nell'uomo tale iniezione provocò reazione focale.

Precisamente sull'esistenza di sostanze con tale azione, cioè di antigeni specifici, sono state avanzate numerose reazioni sierologiche per la diagnosi del cancro attraverso la ricerca di simili antigeni o degli anticorpi tumorali che si formano negli organismi malati. A tale principio vanno ascritte le reazioni Hilszfelt e Halber come pure quelle di Peretz e di Newler e l'altra di Lehman-Facius.

Ma probabilmente per deficienza della tecnica e soprattutto nella preparazione degli estratti lipoidali, come pensa Rondoni, l'applicazione pratica di tali ricerche è infida. Ciò non solo perchè la positività è incostante (col metodo di Hirszfelt essa si ha nel 77,61% e con quello di Lehman-Facius nel 94,5%) ma, ciò che è più grave, può essere positiva nei sani.

Altri ricercatori, come Weis, hanno utilizzato le modificazioni fisico-chimiche del siero dei cancerosi; però l'aspecificità di questa prova di coagulo-flocculazione la rende infida; ugualmente si deve ritenere circa i metodi di gelificazione o di coagulazione.

Se ulteriori indagini confermeranno i recenti studi di Pentimalli, che troviamo riferiti recentemente dal Bisceglie, le ricerche spettrografiche potranno contribuire alla diagnosi della malattia. Infatti, secondo i suddetti studi spettrograficamente sul liquido di perfusione dell'ala di pollo portatrice di sarcoma, sarebbe visibile una banda di assorbimento nella regione dell'ultravioletto.

Non è questa la sede per esporre le numerosissime reazioni affini a quelle citate, tutte si verificano solo a malattia confermata o addirittura avanzata, quindi offrono ben poco valore ai fini clinici ed ancora minore nel campo assicurativo. Con ciò, non si vuol infirmare la loro importanza teorica la quale viene giustamente riconosciuta anche in una recente rivista sull'argomento dal Lotti; noi medici di assicurazione ci limitiamo per ora a seguire tali studi nei loro sviluppi, augurandoci che in un prossimo futuro possano essere utili ai nostri scopi che sono essenzialmente clinici.

Ciò, mentre da un lato ci dimostra le possibilità allergiche della malattia, dall'altro ci fa propendere per l'esistenza di un virus infettivo difficilissimo ad essere dimostrato. Le case e gli isolati da

cancro, il trapianto della neoplasia lungo le cicatrici cutanee negli operati, la riproduzione sperimentale con il filtrato di tumore, le metastasi ganglionari, le febbri nelle forme non ulcerate sono tutti elementi che depongono in tal senso. I più brillanti risultati nel campo sperimentale eseguiti negli ultimi due anni depongono per l'esistenza di un virus; un recentissimo lavoro di Gye, direttore del Imperial Cancer Research Fund di Londra conferma questo orientamento. Secondo questo studioso il virus sarebbe diffuso a tutto l'organismo, ma avrebbe scarso potere infettivo; solo agirebbe in speciali condizioni e non già come agente oncogeno diretto.

Soltanto propendiamo a ritenere che il virus agisca, a differenza degli altri batteri, non già sulla cellula; ma direttamente sul nucleo modificandone il meccanismo genetico. La teoria genetica richiede lo stimolo di un virus ed è forse sufficiente a sviluppare la malattia, quanto all'accelerazione anabolica, essa è una conseguenza della malattia stessa. Infine la eredità, va intesa come maggior predisposizione ad ammalare in alcune famiglie, alla stessa guisa di altre malattie infettive croniche; i fattori coadiuvanti irritativi hanno una notevole importanza, sia quelli fisici, quanto i chimici come pure i processi flogistici ordinari (gastriti, coliti, cerviciti, ecc.).

Questi criteri devono essere tenuti presenti soprattutto quando si tratta di individui che presentano nel gentilizio casi di cancro. Nè molta maggiore utilità possiamo trarre per i fini dell'a.v. dalle conoscenze dei così detti strati precancerosi. Quando sappiamo che questi potranno essere di natura disontogenetica, distrofica, flogistica, infettiva, disendocrina, neoplastica benigna e di origine poco nota (leucoplasie), come classifica questi stati recentemente Chioven-

da, abbiamo davanti a noi un campo così vasto che non possiamo utilizzarlo praticamente per la profilassi del cancro; anche perchè la successiva manifestazione cancerigna non è affatto costante.

Nè istologicamente o biologicamente giungiamo a chiarificare il problema della neoformazione maligna, dopo che Derlman e Lewin hanno ammesso l'esistenza, accanto alla proliferazione tumorale benigna, di uno stadio intermedio con approfondimento delle papille epidermiche e gettoni epiteliali claviformi assai simili alla proliferazione maligna. La possibilità che tutti i cancri siano preceduti dallo stato precanceroso di III grado o stadio della malignità larvata, ammesso da Chiovenda, con substrato morfologico specifico nell'atipia istoarchitetturale, è ben lungi dall'essere dimostrata ed avrebbe valore esclusivo nella teoria patogenetica. Così pure il meccanismo di rottura dell'epitelio basale sul quale Pyrecave richiama recentemente l'attenzione non offre interesse pratico maggiore.

Meno pessimisti saremmo, in base alle tabelle statistiche, quanto allo andamento della mortalità per il cancro. E' vero che il numero assoluto dei casi va lentamente crescendo; ma l'età colpita maggiormente rimane invariata o si sposta verso la ulteriore semescenza. Ciò è dovuto indiscutibilmente in gran parte all'aumento della popolazione più disposta al cancro per l'età; ma almeno per certe sedi anche ad un aumento reale della malattia.

A tal proposito ci sembra di notevole interesse, da quanto abbiamo riferito, lo aver riscontrato un incremento relativo oltrechè assoluto, dei tumori maligni dell'apparato respiratorio. In proposito sarebbe bene estendere ulteriori indagini a tale problema; così pure a quello della diffusione a seconda della professione perchè sia i nostri dati sia le ri-

cerche di Kramer depongono per un aumento della malattia nelle classi più modeste, che in passato ne erano colpite meno. Infine, quanto alla distribuzione regionale, in Italia le provincie rurali presentano negli ultimi anni un incremento sempre maggiore di casi di cancro, diminuendo il distacco dei grandi centri industriali e urbani che offrono le cifre più alte in questa triste statistica.

## AUTORIASSUNTO

La soluzione del problema del cancro, che è forse il più grave per la medicina di questo secolo, ha fatto progressi; ma è ancora lungi dall'essere risolto. L'A. ritiene che la teoria infettiva non abbia, nonostante le delusioni che ha provocato, detta l'ultima parola; a tal fine passa in rassegna i più recenti risultati ottenuti dal trapianto sperimentale, dalla azione delle sostanze chimiche cancerogene e sul ricambio dei tumori. Egli propende per l'esistenza di un virus, affine agli enzimi ad azione molto lenta che agisca indirettamente quale deviatore della mitosi nucleare. Ritiene che, in assenza di precise cognizioni, notevole importanza rivestono le indagini statistiche; ma la loro interpretazione deve essere cauta e scevra da preconcetti.

In Italia l'incremento della mortalità esiste, però l'entità del fenomeno è attenuata dalle variazioni della composizione della popolazione. Interessante a rilevarsi è l'aumento verificatosi negli ultimi anni tra le popolazioni agricole (Puglie, Lucania, Abruzzi).

Da uno studio statistico di oltre 2.000 assicurati morti per cancro nel decennio 1925-36, l'A. rileva un aumento della localizzazione all'apparato respiratorio; questa è passata, come frequenza percentuale di sede, in confronto a tutti i tumori maligni, dall'8,15% al 12,07% nei bienni estremi del periodo in esame;

non si esclude che ciò possa mettersi in rapporto con la diffusione sempre maggiore del catrame e degli olii minerali nel campo industriale. Inoltre il cancro sembra tenda a diffondersi nelle classi meno abbienti a differenza di quanto riteneva nel passato.

Quanto all'eredità per questa malattia, che da alcuni si tende ad escludere, indipendentemente dalla interpretazione della parola, risulta in realtà una frequenza maggiore dei tumori maligni nel gentilizio dei cancerosi rispetto agli assicurati dell'INA morti per altre cause; infatti mentre questi ultimi hanno denunciato casi di tumori maligni in famiglia nel 3,49% nei primi raggiunge il 4,25%. Tale cifra deve però ritenersi inferiore alla reale, per la possibile reticenza di questa tara nel gentilizio degli assicurati.

Dal punto di vista assicurativo le difficoltà diagnostiche sono sempre gravi e possibili i casi di dissimulazione; ma fortunatamente ciò accade di rado. Esiste poi ancora molta incertezza circa l'accettazione degli operati per questa malattia. Comunque, il fenomeno della mortalità non riveste dal punto di vista assicurativo carattere di notevole aggravamento, in quanto la malattia non sembra manifestarsi in età più giovane di una volta e le antidurate dei contratti si mantengono nei limiti ordinari.

## BIBLIOGRAFIA.

- BÉCLÈRE, *Il cancro è una malattia virulenta?* Presse Médical, 1935, n. 37.  
 — *Il cancro malattia virulenta.* Presse Médical, 1936, n. 18.  
 BERBLIGER, *L'aumento del cancro del polmone.* Klin. Wochen, n. 19, 1925.  
 — *Frequenza e disposizioni ai tumori.* Die Med. Welt, n. 1, 1934.  
 BISCEGLIE, *Sviluppi delle conoscenze intorno alla etiologia dei tumori maligni.* Rass. Cl. Scient., n. 6-1933.

- BORGHI, *Recenti ricerche sugli agenti chimici cancerogeni*. Rassegna Clin. Scient., n. 1, 1938.
- CAPPELLI, *Dalla Radio alla chemioterapia del Cancro*, Pozzi, Roma, 1938.
- CRAMER, *Cancro e aspettazione vita*. Relaz. alla Assurance Medical Society, Ed. C. E. Gray, Londra, 1937.
- CHIOVENDA, *Sulla morfologia generale degli stati precancerosi*. Rassegna Clin. Scient., n. 2-3, 1938.
- DE CESARE, *Il contagio nella lebbra*. Giorn. Ital. Mal. Esotiche, n. 1, 1937.
- DI LILLO, *Le pneumoconiosi in A. Vita con riguardo speciale alla prognosi*. Ass. Sanitaria, n. 1, 1938.
- FABRIS, *Discussione sulla relaz.: Tumori del polmone del Prof. Forni al 42° Congresso Ital. di Chirurgia*. Bologna, 1935.
- FUNK, *Indagini in assicurazione-vita sui tumori maligni in Blatter. f. Vertrauensärzte*, n. 3 - 1938. Berlino.
- GYE, *Dei recenti lavori sperimentali sul cancro*. British Med. Journ., Londra, 12 marzo 1938.
- JONA, *La nuova frequenza nel cancro polmonare e la sua eziologia*. Policlinico, Sez. Pratica, n. 51, 1937.
- LICHINT, *Il cancro bronchiale dei fumatori*. Munch. Mediz. Woch., 2-8, 1935.
- LISTER, *Esame medico per l'Assicurazione Vita*. Londra.
- LOCKHARDH MUMMERY, *Moderne vedute sul cancro*. Brit. Med. Journ., aprile 1935.
- LOTTI, *Significato e valore delle variazioni proposte per la sierodiagnosi dei tumori*. Il Baglivi, 1938, n. 1-2.
- HAUBOLD, *Cancro e lotta anticancerosa in Francia*, Rec. in Presse Méd., 1936.
- HECHER, *Rischi tarati nell'A. Vita ed i più recenti atteggiamenti nella medicina*.
- MARKOFF, *Clinica del cancro polmonare*. Schweizerische Med. Wochen., n. 32, 1937.
- MARSELLA, *Valutazione medico-legale dei sinistri di morte per tumore maligno*. Ass. Sanitaria, n. 1936.
- MAZZOCCO, *Eredità del cancro considerata geneticamente*. Riforma Med., n. 26, 1935.
- MONTEVERDE, *L'esame dei sinistri dell'I. N. A. per tbc*. Assistenza Sanitaria, n. 3, 1937.
- MC DOWALL, *Il cancro cutaneo ed il suo trattamento*. Amer. Jour. of Australia, n. 6, 1937.
- MORI, *A proposito di una recente pubblicazione sulla etiologia dei tumori*. Riforma Med., n. 38, 1937.
- MORTALITÀ PER CANCRO, *Monografia di 20 anni sulla mortalità della Metropolitan L. I. C.*, New York, 1935.
- RELAZIONE DEL COMITATO MED. ATTUARIALE del Cons. Ital. A. V. *Rischi Tarati, Proff. De Gregorio, Pilotti, Romanelli*. Roma, 1937.
- ROMANELLI, *Saggio di mortalità per cancro tra gli assicurati*. Riv. Ospedaliera, Roma, XI, A. 1921.
- ROUSSY HUGUENIN, *Vedute sul ruolo dell'eredità nel cancro umano*. Relaz. 1<sup>a</sup> Riun. Soc. Latina Eugenica, Parigi 1937. Rec. in Presse Méd., n. 85, 1937.
- SAVORGNAN, *La struttura di età della popolazione italiana e le sue variazioni dal 1931 al 1936*. Atti dell'I.N.A., Vol. 10, Roma, 1938.
- SERGEANT, BORDET e RACINE, *Diagnosi precoce del cancro polmonare*. Le monde médical, n. 6, 1938.
- STARNA, *Il diabete mellito nell'era insulinica*. Ass. Sanitaria, 1936, n. 4.
- Statistica delle cause di morte nel Regno*. Roma, Vol. dal 1920 al 1936.
- TAGUET, *Colesterolo e cancro*. Comun. Soc. Med. Parigi, in Presse Méd., n. 68.
- TOURAINÉ e DUPERRAT, *La guarigione spontanea del cancro*. Presse Méd., n. 4, 1938.
- THIRAU, *La frequenza del cancro non aumenta*. Presse Méd., n. 60, 1936.
- TIZZANO, *Sulla mortalità per malattia dell'app. circolatorio*. Difesa Sociale, n. 10, 1937.
- TRUFFI e CERRUTI, *Sifilide e cancro*. Atti XXX Riun. Soc. Dermosifilografia, 1937.
- THURLOW MACKIN, *L'eredità del cancro*. Edinburgh. Med. Journal., n. 2, 1935.
- WAITZ e KAZCRAG, *I cancri pleuro-polmonari primitivi alla Cl. Medica di Strasburgo*. Riun. Soc. méd. des hopitaux, 10-VI-38 rec. in Presse méd., n. 38, 1938.

Indagini di Statistica Medica**L'ETA' BIOLOGICA**

**Prime ricerche circa i rapporti fra le misure somatiche e l'età dell'assicurato e circa la correlazione fra le misure stesse nelle varie età**

Il Servizio Sanitario dell'I.N.A. sta promuovendo tra i propri medici una serie di studi fatti con metodi applicabili nell'ambiente industriale dell'assicurazione vita e indirizzati allo scopo di poter determinare in modo più esatto possibile, l'età biologica di un soggetto, intesa nel senso dell'età che egli avrebbe in base al risultato dell'esame dei vari organi e sistemi del suo organismo rapportato all'individuo medio della stessa età.

E' noto che non sempre l'età risultante dallo stato civile corrisponde all'età biologica nel senso anzidetto nelle varie persone che si esaminano, perchè lo sviluppo ed il logoramento che ciascuno subisce è vario in ogni individuo in rapporto a diversi fattori, che non è qui il caso di enumerare.

Nel campo dell'assicurazione vita sarebbe assai interessante arrivare a conclusioni che possano servire di guida nella valutazione dell'età biologica dell'uomo ai fini della valutazione del rischio.

E' superfluo illustrare che questo concetto non si può identificare col concetto che attualmente presiede all'uso dell'inviechiamento dell'assicurando affetto da una determinata tara ai fini di stabilirne il premio in base alla presumibile sopramortalità del gruppo nel quale quel determinato rischio si ritiene di poter classificare.

Il Servizio Sanitario dell'Istituto ha stimolato i propri medici ad iniziare lo studio comparativo dei seguenti gruppi di età:

- 1) Età tra i 20 ed i 24 anni
- 2) » » » 35 » » 39 »
- 3) » » » 50 » » 54 »

E' evidente che con questi tre gruppi si sono voluti stabilire tre termini che paragonati fra loro devono far risaltare le caratteristiche anatomico-funzionali dei tre gruppi di età.

Sono stati scelti questi tre gruppi perchè l'età dell'assicurazione va dai 18 ai 65 anni, e naturalmente nelle età estreme il numero degli assicurandi è scarso.

E poichè le misure somatiche costituiscono un elemento fondamentale per il giudizio del rischio in assicurazione vita ho voluto iniziare una serie di ricerche, di cui qui porto il primo accenno riservandomi di continuare a sviluppare le ricerche stesse nella speranza di arrivare ad una qualche conclusione o di indurre altri a ricerche più ampie e più adatte allo scopo.

Le misure somatiche che si adottano nell'industria delle assicurazioni vita sono le seguenti:

l'altezza misurata con le scarpe, che i medici dovrebbero sempre verificare;

il peso senza soprabito, che qualche volta è verificato dai medici, ma più spesso viene denunciato dall'assicurando e valutato approssimativamente dal medico;

la circonferenza del collo, misurata dal medico al livello della cartilagine tiroide;

la circonferenza toracica misurata dal medico nei due sessi sotto le ascelle

e nelle tre fasi: della massima inspirazione, della massima espirazione e della pausa respiratoria;

la circonferenza addominale misurata al livello dell'ombelico portando il nastro metrico obliquamente dalla insenatura lombare alla cicatrice ombelicale.

Mi limito qui ad esporre le prime ricerche circa le misure somatiche del collo, del torace nella pausa respiratoria e dell'addome.

Tra le schede dei contratti di assicurati maschi assunti con visita medica e sinistrati per morte verificatasi per qualsiasi causa nel decennio 1926-1935 ho scelto quelle degli assicurati di cui l'età all'ingresso corrispondeva ai tre gruppi di età 20-24 anni, 35-39 anni, 50-54 anni ed ho eliminato tutte le schede degli assicurati assunti in assicurazione nelle età diverse dalle sopradette.

Le schede così selezionate sono risultate 2849 così distribuite nei tre gruppi di età:

Età 20-24 anni N.	420
» 35-39 » »	1.600
» 50-54 » »	829
Totale N. 2849	

Ho incaricato il laureando in statistica e matematica attuariale sig. Giuseppe Pistone funzionario dell'I.N.A. di eseguire i vari calcoli inerenti alla ricerca.

Dal calcolo delle medie aritmetiche risulta per il collo:

Età 20-24 anni = Cent.	35,90
» 35-39 » »	37,06
» 50-54 » »	37,83

ed ho fatto anche calcolare gli scostamenti quadratici medi:

Età 20-24 anni = Cent.	+ 2,18
» 35-39 » »	+ 2,59
» 50-54 » »	+ 2,79

Per il torace la media della misurazione nella pausa respiratoria risulta dal quadro che segue:

Età 20-24 anni = Cent.	86,67
» 35-39 » »	90,78
» 50-54 » »	92,89

e gli scostamenti quadratici sono risultati:

Età 20-24 anni = Cent.	+ 5,03
» 35-39 » »	+ 6,80
» 50-54 » »	+ 7,12

Per l'addome le medie nella misurazione sono:

Età 20-24 anni = Cent.	78,40
» 35-39 » »	85,66
» 50-54 » »	90,60

e gli scostamenti quadratici:

Età 20-24 anni = Cent.	+ 6,56
» 35-39 » »	+ 9,14
» 50-54 » »	+ 10,06

Riassumo nella seguente tabella le medie delle tre misure suddette nei gruppi di età considerati ed i relativi scarti quadratici medi:

Età	N. delle osservazioni	Circonferenza del collo		Torace nella pausa respiratoria		Addome	
		Media	Scarti medi	Media	Scarti medi	Media	Scarti medi
20-24	420	35,90	2,18	86,67	5,03	78,40	6,56
35-39	1600	37,06	2,59	90,78	6,80	85,66	9,14
50-54	829	37,83	2,79	92,89	7,12	90,60	10,06

Mi riservo la ricerca circa le medie e gli scostamenti nei magri e negli obesi negli stessi gruppi di età e la ricerca sulle eventuali correlazioni che vi possono essere tra le misure suddette nei tre gruppi di età nei due sessi.

Prof. Dott. I. ROMANELLI

Medicina Legale della Assicurazione Vita**Le dichiarazioni dei disturbi subbiettivi ai fini della valutazione del rischio e della validità del contratto in Assicurazione Vita**

Dott. ALBERTO STARNA

Di solito i profani ritengono che gli obblighi dell'assicurando alla visita medica siano limitati alla denuncia delle malattie sofferte in precedenza e riscontrate da altri sanitari, e credono di potere omettere quei disturbi di entità variabile che non hanno permesso l'accertamento di una diagnosi sicura al curante o che non sono stati mai riferiti ad alcun medico. Ciò forse, in rapporto al presupposto che se una percezione subbiettiva non conduce, in un tempo relativamente breve, ad un disturbo funzionale o ad una alterazione anatomica, debba essere ritenuta come fatto di minima entità e pertanto trascurabile.

Questo sillogismo, così frequente tra il pubblico incompetente, è tanto errato dal punto di vista medico che merita di essere illustrato perchè tutti possano evitare gli inconvenienti, talora veramente dolorosi, cui tale errore può condurre. E' infatti da tener presente che un giudizio emesso in assicurazione vita circa un rischio, del quale siano stati adottati tutti gli elementi patologici, anche subbiettivi, resta immutabile ed assoluto, quali possano essere gli eventi della vita dell'assicurato, sia in un remoto avvenire, sia in un prossimo domani.

Tale garanzia è non solo utile, ma indispensabile ai fini morali e sociali che si prefigge l'assicurazione, la quale ha la sua ragione d'essere appunto nella

piena buona fede dei due contraenti. Se tutto è stato dichiarato dall'assicurando all'ingresso, anche una sintomatologia atipica subbiettiva, che poi si è dimostrata fatale, nessuno vorrà contestare la validità del contratto stipulato da un uomo che il destino ha colpito. Rimane perciò imperioso il dovere da parte dell'assicurando di riferire al medico fiduciario tutti i propri disturbi senza omissioni nè restrizioni mentali.

Vogliamo qui riportare quanto giustamente, a tale proposito, scriveva alcuni anni fa il Romanelli sopra questo punto tanto sensibile degli accertamenti sanitari. « Importanti elementi di giudizio ci vengono dalla denuncia delle sensazioni subbiettive dell'assicurando alla stipulazione del contratto: esse servono a dare al fiduciario la indicazione a più accurate ricerche cliniche o di laboratorio e sono guida preziosa al medico della Direzione per giudicare della importanza delle affezioni riscontrate dal fiduciario ». (*La selezione medica dei rischi nell'assicurazione vita*, in « Rassegna della Previdenza Sociale », 1931, n. 4).

Lo stesso principio veniva ribadito dal Romanelli al Congresso di Medicina Legale Generale e delle Assicurazioni nel 1933 nel quale trattando della medicina legale nelle assicurazioni vita sosteneva l'importanza che rivestono le dichiarazioni dell'assicurando, non so-

no per i dati patologici del gentilizio e per le malattie sofferte; ma anche per « lo stato di salute attuale ivi compresi naturalmente gli eventuali disturbi funzionali di cui soffre l'assicurando stesso ». (Archivio di Antropologia Criminale Psichiatria e Medicina Legale, 1933, vol. 53).

Dobbiamo in proposito riconoscere che anche questo dovere dell'assicurando verso l'Istituto assicuratore non è sempre tanto semplice ad adempiersi, come a tutta prima si potrebbe ritenere; in proposito basta richiamarci alla ordinaria pratica medica nella raccolta della anamnesi.

Indiscutibilmente la cenestesi con le continue sensazioni che trasmette alla subcoscenza, presenta delle variazioni di sensibilità individuale nelle più svariate circostanze, sulle quali le nostre conoscenze mediche non sono molto progredite. Si deve, ad onor del vero, riconoscere che non raramente questa sintomatologia confusa si attenua fino a scomparire dopo un trattamento sintomatico o spontaneamente; ma è più frequente il caso di una sospensione temporanea dei fenomeni che, a distanza di tempo, tornano più intensi o con manifestazioni evidenti e tipiche della malattia fino ad allora latente.

Limitare la denuncia alle malattie pregresse diagnosticate, trascurando qualunque sintomo recente isolato, costituisce un grave errore, le cui conseguenze non sono valutate dall'assicurando all'atto della visita. Giustamente, nei moduli di visita, viene richiesta la denuncia, non solo delle malattie sofferte; ma l'ente assicuratore vuol conoscere se l'individuo ha presentato alcuni sintomi di maggior rilievo che vengono specificati per i singoli apparati. Inoltre, a completamento delle domande dettagliate, viene richiesto all'assicuran-

do se si sente bene e se può accudire alle proprie occupazioni.

In proposito, dobbiamo ricordare che le norme le quali disciplinano il contratto di assicurazione in genere e quelle sulla vita in specie sono stabilite dal Titolo XIV del I Libro del Codice di Commercio.

La larghissima diffusione che nella collettività moderna ha assunto questo contratto, fa sì che la legge promulgata nel 1882, quando l'assicurazione in Italia era agli esordi, sia schematica, nè contempra tutte le numerose evenienze che la pratica ha poi messo in evidenza durante 60 anni circa di applicazioni.

Mentre, ad esempio, per le Modificazioni della proprietà, considerate nel Codice Civile, esisteva fin da allora una esperienza e molte leggi ultrasecolari, se pur disparate ma che non era difficile coordinare; il Codice di Commercio, soprattutto nella parte che a noi interessa, non poteva essere ricco di casistica e di norme dispositive che lo disciplinassero. L'assicurazione sulla vita, anche più recente dell'assicurazione contro i danni, viene trattata in cinque articoli, dei quali solo tre stabiliscono norme specifiche; in pratica ci si avvale quasi sempre delle disposizioni generali espresse negli articoli 429 e 430.

In attesa del nuovo Codice di Commercio, che disciplini questo ramo assicurativo, ormai assunto per i capitali investiti al primo piano della vita sociale; seppure come atto privato accanto alle assicurazioni obbligatorie, è giuocoforza attenersi per ora alle norme in vigore ed alle sentenze che ne hanno completata l'interpretazione. A differenza delle assicurazioni obbligatorie, ragioni morali e di pratica medica assicurativa confermano il principio che questo atto di previdenza deve restare basato sulle dichiarazioni rese dall'assicurando.

Tornando al nostro argomento troviamo specificato nell'articolo 429 del Codice di Commercio che « ... qualunque reticenza di circostanze conosciute dall'assicurato è causa di nullità dell'assicurazione, quando la dichiarazione o la reticenza sia di tale natura che l'assicuratore non avrebbe dato il suo consenso al contratto o non lo avrebbe dato alle medesime condizioni, se avesse conosciuto il vero stato delle cose ».

Come si vede, il legislatore ha voluto garantire l'assicuratore con una ampia formula che gli riconosce il diritto di sapere « il vero stato delle cose »; e ciò va inteso sia per l'assicurazione contro i danni che per quella sulla vita. A rafforzare la piena cognizione del rischio che l'assicurando deve dare all'assicuratore, il secondo comma dello stesso articolo stabilisce una grave sanzione nei casi di reticenza. In esso viene esplicitamente dichiarato: « L'assicurazione è nulla, sebbene la dichiarazione o la reticenza riguardi circostanze che in effetto non hanno influito sul danno o sulla perdita delle cose assicurate ».

Questo criterio di considerare nullo il contratto anche in assenza di rapporto tra reticenza ed effetto determinante il sinistro, e che a tutta prima sembra troppo oneroso per l'assicurato, nello spirito della legge, mira ad evitare l'apprezzamento di giudizio dell'assicurando stesso su ciò che può essere diversamente inteso e prestarsi a facili cavilli.

La medicina ci dice come la causa del sinistro possa avere dei rapporti così labili o non averne alcuno con la malattia taciuta, e perciò opportunamente si preferisce richiedere la dichiarazione completa di tutti gli elementi morbosi esistenti di fatto; ciò inteso nei limiti delle cognizioni di comune portata e per i sintomi che si presume debbano richiamare l'attenzione dell'assicurando.

Le possibilità pratiche della medicina hanno purtroppo dei limiti, perciò non si insisterà mai sufficientemente sulla importanza delle dichiarazioni all'ingresso in assicurazione. In una sentenza della Corte d'Appello di Roma del 24 gennaio 1935 (per non citarne che una delle moltissime) illustrata dal Marsella in questa stessa Rivista (1935, n. 2) è detto che: « Nel contratto di assicurazione sulla vita, una delle parti, l'assicuratore, non può fare a meno di attingere, soprattutto dalle dichiarazioni dell'altro, gli elementi attuali di fatto della situazione e quindi la natura e la entità del rischio che è oggetto del contratto stesso venendo ad assumere tali dichiarazioni valore di base e di riferimento all'accordo ».

Quindi l'assicurando dovrà dare al medico fiduciario gli « elementi attuali di fatto »; intendendo in questa definizione, come per « vero stato delle cose » nell'art. 429 Cod. Commercio, non solo le malattie obbiettive; ma anche i sintomi subbiettivi comunque avvertiti.

Infatti la stessa denuncia di una malattia in atto o pregressa racchiude, nella sintesi diagnostica, elementi obbiettivi insieme ad altri induttivi e può non essere rispondente alla realtà delle cose sulle quali solo è possibile basare un criterio prognostico, il più esatto possibile. Può così accadere che la diagnosi fu fatta dal curante solo in linea di probabilità e non risponda al vero.

Chi ha occasione di fare visite di assicurazione sente riferire, ad esempio, dall'assicurando che questi, molti anni prima, era stato colto da una colica addominale qualificata per appendicolare, renale od epatica dal medico che fu chiamato a visitarlo in quella occasione; successivamente però la colica non si è più ripetuta. Alla mente del medico, in questi casi, sorge spontaneo il

dubbio che la diagnosi, avanzata in linea di probabilità dal medico, non sia stata esatta appunto per la mancanza del ripetersi della colica, elemento quasi costante in simili malattie accessuali.

In tali casi concludere senz'altro che il soggetto è portatore di calcoli sarebbe, da parte del fiduciario, un errore ed il rischio potrebbe venir considerato diversamento da quello che è in realtà. Molto meglio è in questi casi, perchè l'obiettività prevalga, descrivere i sintomi presentati riferendo solo come probabile la diagnosi, lasciando alla Direzione del Servizio Medico il giudizio definitivo sulla diagnosi definitiva. Soprattutto nelle sindromi cliniche di incerta interpretazione è da preferire questo metodo a quello di riportare una diagnosi sbagliata.

Questa, alcune volte, viene non involontariamente alterata dallo stesso assicurando nell'elemento causale. Se all'esame obiettivo si riscontra una bronchite, e l'assicurando l'attribuisce all'uso smodato del fumo, si dovrà essere cauti nell'accettare una simile etiologia, che porta con sè un giudizio prognostico ben differente da quello di una bronchite di natura asmatica o di origine specifica.

Se perciò la denuncia di malattie può essere causa di errore in danno di uno dei due contraenti, è molto meglio riferirci al complesso delle condizioni di salute dell'assicurando. Tra gli « elementi attuali di fatto », riferiti sopra nella sentenza da noi citata, si devono comprendere tutte le cognizioni di alterazione del proprio stato di salute, anche se limitate ad un sintoma morboso, che non possano essere inquadrate in una evidente forma clinica. Tali sintomi, come ben si comprende, molto spesso sono soltanto subbiettivi; ma

l'assicurando è tenuto sempre a denunciarli, esulando dalle proprie competenze la loro interpretazione.

Il voler sottacere le malattie pregresse espone, come abbiamo visto, l'assicurato a veder contestata la validità del proprio contratto. Uguale importanza, oserei dire maggiore importanza, hanno queste sindromi morbose isolate per determinare le condizioni di probabile sopravvivenza della vita umana. Tale denuncia in perfetta lealtà, è la prima e vera garanzia per la validità del contratto assicurativo.

Ci si potrebbe obiettare che questi elementi isolati non possono costituire un elemento sufficiente all'ente assicuratore per giungere alla diagnosi della malattia latente. Se nella medicina delle assicurazioni non è sempre possibile giungere alla esatta diagnosi clinica, alcuni sintomi sono spesso sufficienti a determinare la pericolosità e gli eventuali sviluppi patologici della sindrome, come pure da una deficienza funzionale è possibile prevedere una o più forme morbose evenienti.

Purtroppo questa percezione subbiettiva di un malessere, prima dell'accertamento di una malattia, può spingere non raramente verso l'assicurazione individui che dopo poco tempo soccombono nella naturale selezione della vita umana.

Il medico che abbia pratica di medicina assicurativa ha avuto occasione varie volte di praticare inchieste per sinistri di breve antidurato; orbene alle indagini può risultare come l'assicurato abbia stipulato la polizza tra un consulto e l'altro di un medico specialista, prima che la diagnosi esatta della malattia fosse stata emessa, pur esistendo uno stato morboso ancora incerto e non ben localizzato. Se questi individui avessero denunciato non soltanto le malattie

pregresse ma anche i sintomi in atto o recenti, molte vertenze medico-legali sarebbero eliminate prima di sorgere.

Nè potrebbe essere altrimenti, poichè gli scopi del contratto sono quelli di risarcire, con un compenso economico prestabilito, il danno familiare conseguente alla « durata od agli eventi della vita di una o più persone » (art. 417 Codice di Commercio); diversamente si viene a trasformare il saggio atto provvidenziale in una frode poichè l'assicurato era a conoscenza, anteriormente alla stipulazione, del danno prossimo a verificarsi.

Per tranquillizzare il beneficiario e l'assicurato, data l'ampiezza della formula di legge soprariferita, le società di assicurazioni offrono, nelle condizioni di polizza, una sufficiente garanzia per i sinistri che sopravvengono dopo una determinata antidurata. Così l'I.N.A. nell'art. 2 delle Condizioni di Polizza dichiara esplicitamente che « decorsi sei mesi dalla emissione il contratto è incontestabile per reticenza o dichiarazione errata ».

E' precisamente questo periodo di tempo quello che a noi più interessa perchè l'evento mortale verificatosi così sollecitamente può far sospettare, molto spesso con fondamento, la preesistenza dei sintomi della malattia. Il medico di assicurazione in tale occasione pratica un controllo, che ricorda quello dell'anatomopatologo il quale abbia sott'occhio la scheda clinica. L'epicrisi corregge e completa il giudizio induttivo del medico curante. Molto spesso i sintomi denunciati dall'ammalato erano stati valutati molto diversamente dalla loro reale importanza e non raramente la stessa semeiotica ha tradito il sanitario.

Similmente il medico di assicurazione deve, non solo accertare la vera causa

di morte denunciata nell'apposito modulo; ma, dalle dichiarazioni rese all'ingresso, dagli elementi obbiettivi riscontrati in tale epoca e dai risultati dell'inchiesta, stabilire se la morte è dovuta ad un naturale evento sopraggiunto o non fosse già stata prevista in base a sintomi che preesistevano al perfezionamento del contratto. Perciò l'obbligo della denuncia di questi, anche se soltanto subbiettivi, rimane essenziale nel contratto assicurativo e ne costituisce parte integrante.

La valutazione dei sintomi iniziali di ogni malattia, delle condizioni generali all'ingresso, delle possibilità di guarigione o di miglioramento spettano al medico di Direzione, il quale deve tener presente queste variazioni subbiettive sintomatologiche. L'assicurato può non aver dato soverchia importanza ad un sintoma fugace e transitorio; ma che successivamente si è dimostrato nell'aggravamento del male di massimo valore diagnostico.

Altre volte il medico curante aveva tranquillizzato l'assicurando e considerati come funzionali o di scarso valore elementi subbiettivi che rivestivano notevole importanza e pertanto non è giustificato in alcun modo tacerli al fiduciario nella visita di assicurazione. Una nevralgia, una epistassi, una vertigine; ecco i più banali sintomi che possono costituire elementi preziosi per la diagnosi di una malattia latente. Denunciarli all'attenzione del fiduciario, quale che possa esserne il valore, è dovere dell'assicurando, vedremo meglio dopo la loro importanza.

Inoltre devono essere tenuti presenti alcune condizioni di ordine psicologico che possono condurre l'assicurando a formulare dichiarazioni solo in apparenza reticenti. Vi sono individui, che, pure avvertendo un disturbo, lo trascu-

rano perchè ritengono di essere sanissimi e, tutti presi dalle occupazioni quotidiane non trovano il tempo di procedere ad uno scrupoloso accertamento medico.

Può così accadere di riscontrare, all'esame obiettivo di una visita per assicurazione, soggetti affetti da bronchiolite, da sclerosi apicale, da vizio di cuore o da tabe incipiente; ugualmente non sono rari casi di albuminuria e di ipertensione senza che l'individuo abbia mai sospettato di essere malato e ciò perchè la malattia è decorsa senza alcun sintomo. In pratica però questi casi sono molto rari perchè è eccezionale la mancanza di ogni sintomo; si dovrà presumere che l'assicurato abbia, il più spesso taciuto, pur essendo a conoscenza della affezione di cui era portatore.

Pur troppo, accanto a queste malattie che si accompagnano a fatti obiettivi e quindi sempre accertabili, ve ne sono altre i cui sintomi sono, per un lungo periodo, subiettivi; in tali casi le dichiarazioni all'ingresso rivestono una importanza maggiore; costituiscono anzi quasi tutti gli elementi per convalidare o contestare un contratto sinistrato entro i primi 6 mesi. Ad esempio, le sensazioni dello stomaco, il cui esame obiettivo è sempre scarso, e talvolta nullo, offrono con le loro diversità un campo molto delicato ai fini medicolegali che stiamo esaminando.

Le ulcere gastro-duodenali, di cui in questo ultimo decennio viene lamentato un aumento veramente impressionante, trovano gli elementi diagnostici precisamente in queste sensazioni dolorifiche subiettive, almeno per un lungo periodo di tempo. La diffusione di queste malattie nelle classi medio borghesi, che più adiscono alla assicurazione, e la preferenza per l'età assicurativa costi-

tuita dalla prima maturità, hanno richiamato l'attenzione dei dirigenti dei Servizi Sanitari. In proposito, ricordo la interessante relazione del Romanelli presentato nell'anno 1935 al Congresso Internazionale di medicina assicurativa in Londra, nella quale vennero esposti i criteri per l'accettazione di questi malati.

Se passiamo ad esaminare le dichiarazioni all'ingresso di soggetti che, in breve lasso di tempo, sono deceduti per queste malattie molto spesso le troviamo mute per i disturbi corrispondenti; d'altra parte l'esame dei certificati di individui ancora in ottima salute non raramente descrivono disturbi più o meno gravi riferiti al tubo gastroenterico od in rapporto con l'alimentazione. Quale è la ragione di un comportamento tanto diverso nelle affezioni gastro-duodenali? Quali ne sono gli effetti ai fini della contestabilità del contratto assicurativo?

Sebbene abitualmente tali soggetti abbiano praticato a lungo cure mediche per evitare i disturbi digestivi, soprattutto nel periodo doloroso parossistico, la clinica ci dice come le ulcere gastro-duodenali, pur presentando lunghi periodi di latenza, solo eccezionalmente il paziente può non essere edotto da tempo della malattia. Purtroppo le sensazioni soggettive presentano modificazioni individuali ed i sintomi possono non essere proporzionati alla gravità della malattia. Ugualmente sappiamo che, sebbene in modico grado, i disturbi gastrici hanno sempre preceduto lo stabilirsi della lesione anatomica, averli taciuti non costituisce una sanatoria; ma al contrario, venendo in tal modo ignorata questa causa di rischio, l'ente assicuratore potrà contestare il contratto.

Perchè, in tema di validità di contratto, il punto fondamentale è quello

di stabilire se l'assicurato avvertiva disturbi di tale entità che possono averlo sollecitato ad assicurarsi per il rischio generico che prevedeva. Se poi la diagnosi esatta era a conoscenza dell'individuo oppure no, è cosa d'importanza relativamente secondaria. Tutto ciò, secondo il concetto del legislatore, costituisce la linea di demarcazione tra sana previdenza da garantire e speculazione, più o meno evidente, che deve invece essere repressa.

Gli Istituti di assicurazione alla loro volta, sono i primi a riconoscere la giustezza di tale principio e garantiscono all'assicurato la sollecita liquidazione della polizza, allorchè il male era di fatto ignorato all'atto dell'assicurazione, per mancanza dei sintomi di allarme. La funzione dell'assicuratore è precisamente quella di garantire la liquidazione di una somma, in qualsiasi momento, purchè vi sia stata anche dall'altro contraente completa buona fede; il recupero e la distribuzione collettiva del rischio caratterizzano appunto la funzione assicurativa.

Se teoricamente ciò sembra semplice, la dimostrazione pratica della buona fede si presenta difficile nei sinistri di breve antidurata che si sono verificati per malattie interne, con sintomi prevalentemente subiettivi. In questi casi, la validità del contratto dipenderà esclusivamente dalle dichiarazioni rese dall'assicurando; quest'ultimo con il suo silenzio potrà risultare reticente e pertanto il sinistro verificatosi nei primi sei mesi verrà di diritto annullato. Nè, si potrà obiettare alcuna modificazione di giudizio da parte dell'ante assicuratore, poichè la mancanza degli elementi del rischio è dovuta alla reticenza dell'assicurato, vera causale della contestabilità del contratto.

Così un sintomo quale la vertigine,

se denunciato, può permettere l'accertamento di cause svariatissime che lo possono provocare e che naturalmente comportano una prognosi molto diversa. Di esse, la vertigine periferica o da risentimento del labirinto può essere dovuta a otite media purulenta o ad una delle sue innumerevoli sequele, a tumori, a sclerosi della membrana od anche ad un semplice tampone di cerume come pure a piolabirintite. Di importanza non inferiore è la vertigine da arteriosclerosi, cioè centrale, che può preannunciare un attacco di apoplezia o di trombosi cerebrale. Invece, provocano vertigini a tipo riflesso alcune malattie di altri organi quali: i vizi di refrazione, le difettose posizioni dell'utero o speciali stati di psiconevrosi. Infine alcune sostanze tossiche, soprattutto l'alcool o il tabacco, possono determinare questo sintomo il quale è molto frequente anche nelle nefriti.

Questa semplice enumerazione ci dimostra come cause disparate possano provocare la vertigine la quale, se talvolta come nei vizi di refrazione o nel tampone di cerume, non aggrava il rischio, tal'altra costituisce una espressione di malattia che in un avvenire più o meno lontano condurrà a morte, come nell'ipertensione e nei soggetti nefritici cronici.

A scopo ancor più esemplificativo torniamo ad osservare ciò che può accadere sempre nelle malattie dell'apparato gastro-digerente. Gli enterologi lamentano spesso la mancata educazione medica dei malati, il che può condurre a denunciare un sintoma con un nome diverso trasformandone il valore; d'altra parte le stesse sensazioni possono ingannare i malati. Il largo uso del controllo radiologico ha oggi permesso di accertare, a quanto riferisce recentemente Bon, rapidi vuotamenti dello sto-

maco in soggetti che si lamentano di digestione lenta o laboriosa; reciprocamente è stata trovata perfino stenosi pilorica con ristagno in altri che avvertivano uno stimolo della fame e credevano di digerire rapidamente.

L'uso del gastrometro di Gaultier, che accerta la tensione della bolla d'aria gastrica, ha permesso di riscontrare notevoli variazioni individuali circa l'apprezzamento della pesantezza gastrica o per lo stabilirsi dell'erutazioni. Tutti i medici degli ospedali hanno avuto occasioni di palpare, in soggetti deperiti ed anemizzati, dei tumori gastrici decorsi in modo perfettamente asintomatici.

Del resto, lo stesso sintoma che più spesso viene accusato, cioè una tensione o gonfiore allo stomaco, può riconoscere come causa un fatto fisiologico o di scarso valore patologico. Così le fermentazioni gastriche di lieve grado possono essere presenti in soggetti sani, specialmente dopo ingestione di alcuni cibi, o sono espressione di semplice ptosi o di una atonia del ventricolo. Anche l'areofagia, con qualche eruttazione nel periodo postprandiale, rientra nei limiti normali; solo quando il fenomeno è accentuato si tratta di areofagia patologica con distensione della parete gastrica e provoca una dispepsia organica o funzionale.

Bisogna tener presente che l'iperareofagia si stabilisce nei soggetti con abbondante secrezione salivare, cioè nei fumatori di pipa, nei portatori di apparecchi dentari, nelle scialoree e nei catarri naso-faringei. Da ciò la difficoltà di diagnosticare, senza il sussidio dell'esame radiografico che richiederebbe l'ingestione del pasto opaco ed un notevole periodo di osservazione, oltre ai suddetti casi, anche certe forme dispeptiche, frequenti nei soggetti nevropa-

tici ed emotivi e che una volta erano dette dispepsie flatulente.

La ipersensibilità del soggetto può ugualmente essere la causa di un altro sintomo comune, il bruciore. Il sondaggio gastrico ha permesso di accertare l'assenza di acido cloridrico libero in alcuni individui che si lamentavano di bruciore; invece il bruciore può mancare in altri soggetti con acido cloridrico che raggiunge e supera i 3 grammi. Nè diverso è il valore di altre percezioni non ben definitibili quali: la pesantezza, il senso di stiramento in basso od il gorgoglio.

A completare questa breve rassegna dei sintomi subiettivi gastrici, ricordo ancora altri due fenomeni di notevole interesse e cioè l'inappetenza ed i dolori locali. Il primo si riscontra qualche volta, elettivamente per i cibi carnei, nel periodo iniziale del cancro; più spesso in semplici dispepsie, nelle ptosi e nelle gastriti alcoliche. Quanto alle iperestesie cutanee, tanto frequenti nei nevropatici, devono essere ben differenziati dai dolori gastrici veri e propri e dai dolori solari irradiati. Questi ultimi costituiscono una costante espressione di lesione degli organi sottostanti e si riscontrano sia spontaneamente sia con la pressione.

Il plesso celiaco, infatti, raccoglie i nervi della sensibilità gastrica e, attraverso le fibre simpatiche, tali nervi raggiungono gli ultimi segmenti dorsali per i rami comunicanti; i dolori spesso sono riflessi da questi ultimi. Non dobbiamo però dimenticare che numerosi altri organi sottodiaframmatici affluiscono allo stesso plesso e possono confondere la sintomatologia.

Tale ricordo anatomico giustifica l'importanza del dolore solare epigastrico alla zona xifoidea; ugualmente i dolori dorsali che si riscontrano a tale al-

tezza sulla paravertebrale sinistra depongono per l'ulcera gastrica mentre sulla destra fanno orientare verso la calcolosi epatica.

Quanto ai dolori accessuali ricorderemo che, in linea di massima, i precoci sono espressione di una iperestesia o di una gastrite; i tardivi depongono per una lesione organica notevolmente più grave.

Questi pochi criteri sulle gastropatie sono sufficienti a dimostrare come la diagnosi in queste malattie non possa esser fatta senza la indispensabile collaborazione del malato, e spesso solo dopo diverse visite mediche. L'orario d'insorgenza dei dolori, le loro irradiazioni, le modificazioni con i vari alimenti, la sete, il senso di pirosi ed il vomito sono tanti altri importanti segni che può riferire soltanto il malato. Inoltre il medico curante deve non raramente ricorrere all'ausilio dell'esame radiologico o del pasto di prova.

Sarebbe perciò assolutamente fuor di luogo chiedere da un solo esame obiettivo del medico di assicurazione una diagnosi di una malattia gastro-duodenale; in simili casi è indispensabile la denuncia dei sintomi da parte dell'assicurando. Tacere i disturbi avvertiti infirmerebbe gravemente la validità di un contratto sottoscritto, in tali circostanze; non è lecito ometterli giudicandoli come trascurabili.

A nulla vale obiettare che i sintomi erano atipici e insufficienti per la diagnosi, tale giudizio spetta all'Ente assicuratore il quale può procedere agli accertamenti e sentire pareri di specialisti cui l'assicurando non pensa; in ogni modo il secondo comma dell'articolo 429 del Codice di Commercio, già sopra ricordato, dichiara che l'annullamento si ha anche per reticenza di circostanze che non influirono sul danno.

Se i sintomi delle malattie gastro-duodenali si prestano in modo speciale a valutazioni diverse a seconda del momento in cui vengono presi in esame i disturbi, abbiamo già accennato che anche altre forme morbose possono prestarsi a valutazioni variabili. Vi sono albuminurici od ipertesi i quali, anche secondo l'opinione dei curanti, vengono considerati individui che si comportano come i sani, avendo in varie occasioni l'organismo dimostrato di sopportare senza debilitazioni questi sintomi patologici.

La scienza medica attuale è ben lungi dal conoscere le mirabili forze di riserva dell'organismo umano; ma ciò non esonera l'assicurando dal denunciare tutti i sintomi che abbiano turbato il suo stato di salute; potrà solo esporre le malattie intercorrenti superate a riprova delle forze di riserva che ancora possiede. Da parte sua, l'Istituto assicuratore potrà, nel singolo caso, esaminare il rischio benevolmente ed accettarlo alle condizioni più eque.

Volere andare oltre, significherebbe snaturare l'essenza del contratto assicurativo aggravando eccessivamente il rischio per l'Ente e per la collettività tutta degli assicurati. In tal modo con perfetta serenità, in occasione di sinistro precoce, il medico di assicurazione, vagliati tutti gli elementi, potrà autorizzare con tutta sicurezza la liquidazione della polizza.

In pratica fortunatamente, quando è stato denunciato ogni sintomo importante od ogni malattia che potrebbe presentare successioni o complicanze morbose, facilmente il Medico di Direzione si convincerà trovarsi di fronte al sinistro per « gli eventi della vita » (articolo 449 Cod. civile) che rientrano tra gli scopi della previdenza assicurativa. Qualora per un malinteso semplicismo,

invece questi elementi sono stati omessi il giudizio potrebbe essere diverso anche circa i moventi che provocarono l'atto assicurativo. Ciò che è da deprecarsi poichè l'accertamento dei sintomi dopo il sinistro farebbero modificare il giudizio primitivo, che era incompleto per colpa di una delle parti, ed in tal modo l'assicurazione mancherebbe ai propri fini.

#### AUTORIASSUNTO

Dopo aver ricordato come un sintoma, anche soltanto subbiettivo, possa rivestire una grande importanza diagnostica e prognostica per la determinazione di un rischio, l'A. richiama l'attenzione dell'obbligo della denuncia di tali sintomi, oltrechè delle malattie pregresse. Più che la denuncia delle malattie pregresse, spesso, sono i piccoli sintomi trascurati ed intervallati a benessere che costituiscono i prodromi di future malattie insidiose, e in mancanza di altera-

zioni obbiettive, assumono un grande valore per la validità del contratto assicurativo.

Le norme del codice di commercio e le sentenze dei tribunali riconoscono questo obbligo agli assicurati, pena la nullità del contratto. La diversa valutazione del sintoma si riscontra non solo a carico di un fenomeno isolato (vertigine, cefalea, ecc.) ma specialmente a carico dei disturbi delle malattie gastro-duodenali le quali presentano una variazione individuale grandissima e confermano l'importanza delle dichiarazioni all'ingresso. Nei sinistri che avvengono entro i primi sei mesi dall'assicurazione l'opera del medico di assicurazione è spesso ardua perchè le indagini non devono lasciarsi influenzare dall'evento verificatosi; le conclusioni perciò dovranno essere caute ed obbiettive allo scopo di salvaguardare un atto di onesta previdenza messo in serio pericolo da dichiarazioni anamnestiche incomplete e reticenti.

## DALLE RIVISTE CHE RICEVIAMO IN CAMBIO

**Annali di medicina navale e coloniale**, marzo-aprile 1938, Roma.

ACANFORA, *A proposito delle immagini radiologiche delle ulcere del colon.*

L'Autore conclude che allo stato attuale è quasi impossibile dimostrare direttamente e sicuramente un'ulcera del colon e tanto meno si può pretendere di diagnosticare un'ulcera amebica in tal modo. Raccomanda quindi la massima prudenza nella diagnosi radiologica di colite ulcerosa.

**Atti e memorie della Società Lombarda di Medicina**, maggio 1938, Milano.

SALVIOLI, *I capisaldi della vaccinazione antitubercolare con l'anatubercolina Petraghani.*

L'Autore, dopo aver elencato le ragioni che fanno preferire a molti studiosi i vaccini vivi ed attenuati (B. C. G.) a quelli uccisi indica le caratteristiche del vaccino ucciso (Anatubercolina Petraghani) che lo differenziano da quelli uccisi finora conosciuti.

L'Anatubercolina ha la proprietà di determinare un focolaio locale alla cui evoluzione protratta è legata l'insorgenza dello stato allergico immunitario.

E' da dare la preferenza a tale metodo nella vaccinoprofilassi antitubercolare.

**Biochimica e terapia sperimentale**, aprile 1938, Milano.

CAIZONE, *Azione dei complessi adrenalina-glicerina, adrenalina-gelatina, adrenalina-zinco, gelatina.*

L'Autore dimostra che l'aggiunta alla adrenalina di gelatina, di glicerina in presenza o non di sali di zinco attenua in modo evidente i fenomeni generali e l'azione pressoria.

**Critica medico-sociale**, maggio 1938, Roma.

FLESCH, *Sobrietà: Salute ed energia.*

L'Autore accenna ai danni dell'iperalimentazione e consiglia una dieta ridotta ai bisogni reali dell'organismo.

La cultura medica moderna, aprile 1938, Palermo.

SPEDINI, *La tubercolosi fra i Giovani Fascisti.*

L'Autore mette in rilievo il valore della visita preventiva, anche a scopo di diagnosi precoce, per la valutazione fisica individuale e per avere un indirizzo esatto nella attività delle masse.

Difesa sociale, n. 3, 1938, Roma.

REALE, *La sorveglianza dei tubercolotici dimessi dagli Istituti di cura.*

L'Autore rileva i vantaggi della sorveglianza dei dimessi non solo nell'età adulta ma specie nella adolescenza e nell'infanzia.

Folia medica, 15 aprile 1938, Napoli.

BARBANENTE, *Sulla azione della tossina melitense. Azione sul sistema nervoso e sul sangue.*

L'Autore ha visto sperimentalmente una diminuzione degli elementi rossi con un ritorno al valore normale fra la 96<sup>a</sup> e la 114<sup>a</sup> ora e una diminuzione degli elementi della serie bianca seguita da una leucocitosi.

Nulla a carico del sistema nervoso.

Forze sanitarie, n. 8, 1938, Roma.

CATTANEO, *Pressione dell'arteria centrale della retina e alterazioni retiniche nelle encefalopatie a focolaio da disturbi circolatori.*

Dalle osservazioni fatte dall'Autore risulta dimostrato lo stretto rapporto tra circolazione centrale e circolazione retinica.

L'oftalmodinamometria può mettere in evidenza nel territorio cerebrale squilibri circolatori e lesioni vascolari che la tonometria della arteria omerale spesso non lascia sospettare.

La medicina internazionale, maggio 1938, Milano.

SORGE, *Epidemiologia e profilassi della amebiasi.*

L'Autore afferma la diffusione universale dell'infestione amebica, cui nega in atto e nel passato il carattere tropicale; definisce l'amebiasi come una infestione condizionata i cui effetti vanno dal parassitismo compensato relativamente inoffensivo alla malattia acuta mortale; enuncia i fattori condizionanti finora ammissibili, illustra i meccanismi di trasmissione, traccia le direttive profilattiche generali.

L'Ospedale Maggiore, aprile 1938, Milano.

GIANNI e BUJ, *La decapsulazione nelle lesioni renali da tossina streptococcica.*

L'iniezione di tossina streptococcica in una arteria renale produce nel rene irrorato alterazioni degenerative degli epiteli e infiammatorie del glomerulo.

Quando le lesioni non sono di tale natura da mortificare i tessuti irremissibilmente, la decapsulazione del rene eseguita immediatamente dopo la infezione del rene stesso, influenza favorevolmente il decorso della malattia.

Rassegna di medicina applicata al lavoro industriale, aprile 1938, Torino.

DRAGONETTI, *Sull'avvelenamento cronico da manganese.*

L'Autore in base all'esame della bibliografia e alle sue osservazioni conclude che la tossicità è data soprattutto dall'accumulo del manganese, che l'assunzione del metallo avviene principalmente per via inalatoria, che la lesione anatomica più caratteristica è un'alterazione degenerativa cellulare a probabile disposizione perivasale, soprattutto localizzata ai nuclei mesencefalici, ma questa localizzazione non è unica.

Rivista sanitaria siciliana, 1 giugno 1938, Palermo.

BIONDO, *Circolazione coronarica e miocardio.*

L'Autore rileva che il giudizio clinico sulla integrità e l'efficienza della circolazione coronarica rappresenta il problema centrale e più arduo dell'indagine cardiologica e la premessa indispensabile per una prognosi esatta. Un esame clinico che si limitasse a mettere in evidenza un vizio valvolare o un cuore ingrandito sarebbe incompleto e insufficiente.

Per la valutazione dinamica di una affezione cardiaca è necessario apprezzare l'efficienza della circolazione coronarica, quindi la capacità funzionale del cuore.

Le varie prove dello sforzo ci danno un ausilio relativo, la misura della capacità respiratoria è utilissima quando non vi siano influenze estranee. Il mezzo migliore è il tracciato elettrico del cuore e particolarmente l'investigazione del tratto R. S. T. e dell'onda T rappresenta il mezzo migliore per una corretta diagnosi.

L'Autore fa seguire una descrizione anatomica delle coronarie.

*Semeiotica di Medicina Assicurazione Vita***Alcune considerazioni sull'esame radiologico del cuore  
in Medicina Assicurazione Vita**

Dott. TOMMASO RICCIOTTI

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

L'esame fisico, funzionale e radiologico dell'apparato circolatorio costituisce un caposaldo essenziale nella valutazione del rischio in Assicurazione Vita per la grande diffusione delle cardiopatie e per la frequenza con cui esse figurano come causa di morte nella popolazione. Basta osservare infatti le statistiche sulla mortalità generale in Italia per rendersi conto dell'importanza del fenomeno: secondo i dati pubblicati sulle cause di morte nel Regno per gli anni 1933-35 le malattie di cuore occupano il secondo posto con 1482 morti per milione di abitanti e vengono immediatamente dopo le polmoniti che ne danno 1861. Si capisce perciò come, dato il largo sviluppo assunto in questi ultimi anni dall'Assicurazione Vita, l'argomento abbia richiamato e continui tuttora sempre di più a richiamare l'attenzione dei cultori di questa branca della Medicina.

Già Romanelli, Starna ed altri AA. dal punto di vista clinico e statistico hanno fatto oggetto di alcune importanti pubblicazioni le malattie di cuore. Recentemente, in occasione della 1<sup>a</sup> Assemblea dei Medici di Direzione degli Enti di Assicurazione Vita, Winternitz, in un pregevole e documentato lavoro ha riferito sul valore prognostico delle affezioni cardiache, argomento di capitale interesse in Medicina Assicurativa. Dal punto di vista radiologico il cuore è stato già trattato per il lato tecnico e diagnostico dal Sanzone in due articoli pubblicati sui N.ri 5 e 6 dell'anno 1933 di

questa Rivista e successivamente dal Vicentini nel N. 2 dell'anno 1936 per ciò che concerne i rapporti tra i grandi diametri del cuore ed alcune delle più importanti misure somatiche (peso, altezza, perimetro toracico) su un materiale di 100 soggetti. Non ho intenzione di ripetere, nemmeno in riassunto, quanto il Sanzone e il Vicentini hanno scritto sull'argomento e pertanto rimando ai sopra citati articoli chi volesse rendersi conto sia pure sommariamente dei contributi che l'indagine Roentgen è in grado di arrecare nello studio del cuore; invece mi propongo di richiamare l'attenzione sopra alcuni punti che a mio giudizio sembrano meritevoli di una particolare considerazione.

Riservandomi di discutere in altra occasione sul valore pratico della radioscopia e radiografia del cuore, rimando a quanto hanno scritto i sopracitati AA. su questa Rivista per quello che riguarda l'anatomia radiografica e la misurazione dei diametri cardiaci. Intendo qui illustrare alcuni reperti che, pure esulando dai limiti della pratica corrente, non sono tanto rari a riscontrarsi nello svolgimento del nostro quotidiano lavoro e cercherò di esporne l'interpretazione clinica e, dove è possibile, la valutazione prognostica allo stato attuale delle ricerche.

E' noto come la grandezza e la configurazione del cuore assumono nei diversi soggetti una tale variabilità quale si ha presso a poco per la grandezza e

la forma del naso (l'immagine è dovuta al Kohler). Ma oltre a questa variabilità tra un soggetto e l'altro il Palmieri ha trovato delle oscillazioni volumetriche persino nello stesso soggetto esaminato in momenti diversi e per incidenze eguali. Perciò, tenuto conto che già nel normale per gli stessi gruppi di età possono aversi oscillazioni dei diametri fino a 3 centimetri, ben si comprende come sia giusta l'idea del Busi di non attribuire importanza a questi diametri se non quando superano di molto i valori medi normali.

Si sa che l'immagine teleradiografica del cuore varia in relazione all'età, alla costituzione, al sesso, oltrechè in rapporto alla posizione eretta o sdraiata, alla fase respiratoria ecc. Mi limiterò qui a ricordare le principali variazioni della figura cardiaca in rapporto all'età e alla costituzione; successivamente prenderò in considerazione alcuni aspetti dell'immagine cardiaca in determinate contingenze.

*Età.* — Il cuore nell'uomo adulto ha la forma di un ovoide disposto obliquamente e con il maggior asse diretto in basso e a sinistra. I suoi diametri sono in rapporto al peso e all'altezza e oscillano in un soggetto tra 20-60 anni il longitudinale attorno a 13 cm., il trasverso a 12. La punta è situata all'interno dell'emiclaveare.

Quali sono ora le modificazioni che il cuore presenta man mano che l'uomo — varcata la maturità — si avvicina alla vecchiaia? In che cosa si caratterizza il « cuore senile »? L'organo va assumendo col trascorrere degli anni sempre più nettamente la posizione orizzontale e ciò in rapporto all'abbassamento del diaframma e non perchè il cuore è sospinto verso l'alto dalla pressione addominale.

La prova che l'asse cardiaco si è an-

dato orizzontalizzando è data dalla diminuzione dell'angolo d'inclinazione formato dal diametro longitudinale con la linea mediana che si riduce da 38 gradi a 31. Ma oltrechè una modificazione dell'orientamento dei diametri si ha anche un allungamento dei diametri; perciò il cuore così modificato viene a ricordare l'immagine del cuore da insufficienza aortica o da ipertensione pura con aortite: punta al quinto o sesto spazio, molto vicina o sull'emiclaveare; modificazione del quoziente cardiopolmonare di Groedel, cioè rispetto all'ampiezza del polmone rilevata all'altezza delle cupole diaframmatiche il cuore presenta un valore che diviene a poco a poco più grande. Il terzo arco inferiore di sinistra spesso è accentuato in rapporto a lieve ipertrofia senile del ventricolo sinistro e l'accentuazione sembra maggiore per la perdita di elasticità nell'apparato di sospensione del cuore, per cui esso venendo a poggiare più sul diaframma sembra spostato a sinistra. L'ombra aortica si presenta di trasparenza diminuita e alquanto sporgente.

*Costituzione.* — La configurazione cardiaca varia in rapporto alla costituzione individuale. Anche questo è un dato di cui il Medico di Assicurazione deve tenere il debito conto nello studio radiologico del cuore, poichè a parità di età le stesse cifre che corrispondono ai diametri possono essere eccessive per un soggetto di una certa costituzione, scarse per un soggetto di costituzione diversa, stante che non è indifferente per un cuore trovarsi in un torace lungo o in un torace corto.

Nelle persone appartenenti al terzo tipo di costituzione e cioè nei soggetti bassi, tarchiati, obesi, il cuore somiglia molto al cuore senile: « cuore orizzontale » con asse tendente alla linea orizzontale e limite sinistro spostato all'in-

fuori. Invece negli individui longitipi a torace lungo, corrispondenti alla prima costituzione il cuore è, come suol dirsi verticale, con grande asse più vicino alla verticale e con contorno sinistro molto più all'interno della linea mammillare.

Da questi pochi cenni sulle variazioni morfologiche della figura cardiaca nell'individuo normale si comprende come l'età e la costituzione del soggetto in esame debbano essere sempre tenuti presenti dall'osservatore per non incorrere in facili errori. Troppo spesso a prima vista si fa diagnosi di vizio di cuore e si parla di « cuore a scarpa riferibile ad insufficienza aortica » mentre si tratta semplicemente del cuore di un soggetto anziano e magari obeso in cui l'organo, ammesso pure che si trovi in condizioni anatomiche e funzionali non certamente ideali data l'età, tuttavia è ben lontano dal presentare effettivamente quelle alterazioni patologiche che il reperto Roentgen troppo frettolosamente interpretato ha fatto sospettare.

Ora vediamo quali sono le modificazioni dell'immagine cardiaca e il loro valore clinico-funzionale e quindi prognostico in persone addette ai lavori manuali.

Il Kohler che si è occupato dell'argomento, non ritiene di attribuire significato patologico al reperto anche quando i diametri superano di 2 cm. i limiti indicati come normali se non si accompagnano disturbi subbiettivi: si tratta cioè di semplice « cuore ipertrofico da lavoro ». Si capisce che la valutazione del rischio in questi casi è una questione molto delicata essendo noi in possesso di un dato obiettivo che è positivo e di un dato subbiettivo che può essere negativo e come tale poco attendibile.

In relazione a quanto si è detto un altro problema si va sempre di più imponendo man mano che si estendono,

in omaggio alle direttive del Regime, i criteri di educazione fisica e sportiva della gioventù: il significato del « cuore da sport ».

L'argomento ha appassionato molti AA. specialmente tedeschi (Rautmann, Herxheimer, Knoll ecc.) ma le opinioni in proposito sono disparate e spesso opposte, tanto che riesce molto difficile orientarsi. Ora lo sforzo può essere breve e intenso oppure modico e prolungato. Nel caso di uno sforzo notevole ma di durata limitata si osserva per un certo tempo un ingrandimento del cuore che da alcuni autori è ritenuto normale, da altri patologico, il segno cioè di uno stato abnorme del miocardio. Sin qui si discute. Dove invece tutti gli AA. sembrano d'accordo è sul significato patologico che assume l'ombra cardiaca osservata allo schermo che persiste ancora ingrandita dopo alcune ore dallo sforzo. L'argomento può interessare il medico assicuratore, ma è raro che in pratica ci si trovi di fronte a casi di questo genere. Molto più importante è per l'Assicurazione Vita il significato delle modificazioni dell'area cardiaca in seguito ad una attività sportiva esercitata a lungo e razionalmente, cioè con un buon allenamento graduale, come si riscontra specialmente in due categorie di sportivi: ciclisti e rematori. Le opinioni si dividono in due campi: secondo alcuni AA. l'area cardiaca in queste condizioni non dovrebbe presentare segni di ingrandimento, perciò il cuore di uno sportivo che si presenti notevolmente ingrandito va sempre considerato con severità. Per altri AA. invece si considerano come normali i cuori ingranditi degli sportivi in queste condizioni, poichè — secondo loro — l'ingrandimento non pregiudica sulla validità del muscolo. L'argomento è di molto interesse, ma ha bisogno ancora di ulteriori studi e di ricerche su un materiale più vasto.

Altro punto in cui non esiste accordo è il valore clinico e funzionale del cuore a goccia. Spesso in toraci lunghi, esili, con le caratteristiche del primo tipo di costituzione si riscontra un cuore disposto verticalmente con diametro trasverso poco sviluppato (in genere al disotto di 10-12 cm.): è il « cuore a goccia » di Kraus.

Spesso questo tipo di cuore si associa a un deficiente sviluppo generale del corpo, specialmente dell'apparato sessuale e ad un'abnorme ristrettezza dell'aorta. Senza entrare in merito alle varie espressioni di cuore a goccia, cuore pendulo, astenico, ecc., su cui regna una grande confusione, ricorderò che poco concordi sono le opinioni dei vari AA. sull'efficienza di questo tipo di cuore. Da alcuni se ne è voluto fare segno di tara organica, di deficiente sviluppo, di disposizione alla tubercolosi, al cancro, al morbo di Addison ecc. Per contro altri AA., attendibilissimi anch'essi come il Dietlen che in fatto di cuore è di competenza particolare, affermano che non è vero nulla di tutto questo e che durante la grande guerra 1915-1918 i cuori a goccia, penduli, ecc., hanno dimostrato una grande tolleranza alle fatiche e spesso una resistenza tale da non essere per nulla inferiori ai cuori normali.

Termino con un'ultima considerazione. In Assicurazione Vita si fa largo uso della teleradiografia del cuore eseguita a 2 m. di distanza. Il procedimento offre senza dubbio innumerevoli vantaggi poichè tra l'altro mette in nostro possesso un documento facilmente conservabile e consente il rilievo dei diametri con rapidità senza esporre il paziente e l'osservatore ai raggi nocivi. Tuttavia la sola indagine radiografica presenta gravi manchevolezze: sul teleradiogramma infatti si studia l'ombra cardiaca proiettata sopra un piano mentre il cuore è

un organo a tre dimensioni orientato bizzarramente nel torace e in maniera diversa nei vari individui; perciò la « area » dell'ombra cardiaca non può essere paragonata al « volume » del cuore trattandosi di grandezze geometriche di ordine diverso e per di più dalla lastra non si ha nessuna idea sulla funzionalità cardiaca. Non va mai perciò trascurata l'indagine radioscopica che consente di osservare i contorni del cuore sotto varie incidenze e di studiarne il tono e la pulsatilità. Si potrà, ad esempio, fare diagnosi di cuore flaccido, atonico, quando il cuore presenti il caratteristico fenomeno dell'appiattimento espiratorio: mentre durante l'inspirazione esso conserva un aspetto normale, nell'espirazione giace sul diaframma come una massa informe, condizione che ricorda il cuore come si osserva all'autopsia di persone decedute con gravi alterazioni miocardiche in cui l'organo poggiato sul tavolo o preso in mano dal settore si affloscia adattando la sua massa alla superficie che lo sostiene. Così nell'espirazione il cuore si appoggia sul diaframma, il suo asse diviene quasi orizzontale, la sua forma tende ad appiattirsi. Questo quadro, ripetutamente constatato in soggetti sottoposti a strappazzi, privazioni o colpiti da processi infettivi e comunque con miocardio compromesso, riveste per noi una grande importanza perchè è la traduzione radiologica del rilievo clinico di diminuita capacità funzionale del cuore. Di più non mi soffermo sull'argomento che mi basta avere accennato, poichè la radioscopia del cuore troverà largo posto in un prossimo articolo sulla radioscopia del torace in generale dal punto di vista assicurativo.

A conclusione di questa breve serie di considerazioni tengo a ribadire il concetto che l'esplorazione radiologica del cuore può essere utile e può fornire ri-

sultati attendibili solo se in accordo con il reperto clinico. I dati anamnestici e i rilievi obbiettivi specialmente stetoacustici (basti pensare all'importanza della ascoltazione per la diagnosi di vizio iniziale) avranno in ogni momento facilmente ragione sull'immagine radiologica, e questo specialmente vale per la Medicina Assicurativa dove il lavoro ordinario si svolge ai limiti tra il normale e il patologico e dove perciò gli esami funzionali e fisici e particolarmente la ascoltazione hanno nell'apparato circolatorio la prevalenza assoluta sull'esame roentgenologico che può riuscire positivo solo in secondo tempo quando le alterazioni anatomiche e volumetriche dell'organo avranno determinato variazioni nettamente apprezzabili a carico della morfologia e dell'estensione dell'ombra cardiaca.

## BIBLIOGRAFIA

- BUSI, *Tecnica e diagnostica radiologica nelle malattie chirurgiche*, UTET, 1933.
- BUSI, *Sulla esplorazione radiologica del torace nella t.b.c. polmanare*, Pozzi, 1929.
- KOHLER, *Limiti del normale e inizi del patologico in Roentgen - diagnostica*, Sperling e Kupfer, 1932.
- PALMIERI, *Semeiotica radiologica dell'apparato cardiovascolare*, dal VIOLA « Trattato di Semeiotica », Vallardi, 1933.
- ROMANELLI, *La prognosi dei vizi valvolari del cuore nel periodo di eusistolia*, Estratto da « Le malattie del cuore », a. III.
- SANZONE, *L'ausilio dell'esame radiologico per la diagnosi delle malattie del cuore e dei grossi vasi*, « L'Assistenza Sanitaria », ottobre-dicembre 1933.
- VICENTINI, *I grandi diametri del cuore in rapporto ad alcune misure somatiche*, « L'Assistenza Sanitaria », aprile 1936.
- WINTERNITZ, *La prognosi delle malattie di cuore*, Atti del C.M.C., 1937, vol. II.

## L' ECO DELLA STAMPA

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

Chiedete le condizioni di abbonamento a **L' ECO DELLA STAMPA**  
MILANO (4/36) - VIA GIUSEPPE COMPAGNONI, 28.

Varie

## La visita medica precoloniale

La visita medica precoloniale, istituita dall'I.N.A. presso i Centri ed i Consultori di Assistenza Sanitaria, ai suoi assicurati, costituisce un atto di tempestiva e saggia previdenza ora che vere falangi di lavoratori, desiderosi di portare il loro contributo alla valorizzazione del nostro Impero, affluiscono, pieni di speranza e di fede, in terra d'Africa.

Per questi specialmente, lavoratori di ogni genere, cui è necessaria la massima efficienza fisica, la visita medica precoloniale viene ad essere un imprescindibile dovere non solo per conoscere dalla persona dell'arte il giudizio sulla propria idoneità o meno alla vita nei tropici, ma anche per apprendere, se perfettamente sani, le norme d'igiene e profilassi necessarie a conservare il pieno benessere, evitando le molteplici cause di malattia alle quali si è ineluttabilmente esposti.

E ciò senza sopravvalutare i pericoli della permanenza in Africa Orientale Italiana o in quella Settentrionale: pericoli che, specialmente per l'immenso ed ubertoso altipiano abissino, sono notevolmente ridotti rispetto alle altre zone del continente nero, mentre, d'altra parte, la grande varietà di climi, da quello torrido del bassopiano a quello temperato dell'altipiano, consente, a chi non abbia i requisiti fisici adatti ad una determinata zona, di dirigersi verso un'altra più confacente al proprio organismo.

Inoltre, l'apprendere le nozioni di igiene e profilassi contro le malattie dei tropici non ha soltanto un valore individualistico, ma è per la Nazione stessa un valido fattore per la difesa da morbi assai gravi che i reduci dall'Africa potrebbero importare.

Perciò, dunque, due sono gli scopi che si prefigge la visita medica precoloniale: da una parte la ricerca nell'organismo dell'emigrante di stati morbosi palesi o latenti che possano aggravarsi in clima tropicale,

dall'altra l'esposizione facile e piana dei mezzi moderni di difesa contro le malattie coloniali più diffuse e delle pratiche igieniche più necessarie.

Per quanto riguarda la prima parte innanzi tutto va considerata l'età, il sesso e la costituzione.

E' noto che generalmente sopportano male i disagi del clima tropicale gli individui in via di sviluppo: non sarà, quindi, consigliabile il trasferimento in colonia ai bambini lattanti o ai giovanetti nel periodo della pubertà, nelle epoche, cioè, in cui l'organismo umano ha maggiori esigenze per il proprio accrescimento. I lattanti sarebbero facile preda di forme intestinali gravissime ed i giovanetti potrebbero risentire influenze assai dannose allo sviluppo corporeo.

Così pure non è consigliabile, in linea generale, di trasferirsi in zone tropicali a persone che abbiano oltrepassato il cinquantesimo anno di età.

Per le donne va data grande importanza alla buona funzionalità dell'apparato genitale ed alla conformazione del bacino: occorre tener presente che i disturbi mestruali si aggravano nei climi caldi e che, in occasione di un parto distocico, ci si può trovare in località sprovviste di personale o di mezzi sanitari atti ad un intervento ostetrico.

Quest'ultimo caso, del resto, è facilmente evitabile trasferendosi nell'imminenza del parto in località ben attrezzate che nell'Africa Italiana ormai abbondano.

Poco favorevole all'adattamento ai grandi caldi è l'abito costituzionale megalosplanonico rispetto al longilineo, come gli individui biondi ed a pelle chiara sono meno resistenti dei bruni. I soggetti con abbondante pannicolo adiposo vanno incontro a sudorazioni eccessive, con notevole perdita di sali e conseguenti disturbi ad essa relativi; soffrono molto la sete ed ingeriscono grandi quantità di acqua che, a lungo andare, pro-

voca disturbi nella funzionalità gastrica; sulla loro cute si impiantano spesso dermatiti noiose e ribelli (lichene tropicale, intertrigini, eczemi, ecc., ecc.).

Questi individui, se imprescindibili necessità li chiamano ai tropici, debbono evitare le lunghe permanenze nel bassopiano e tenersi piuttosto tra i mille e i millecinquecento metri sul livello del mare, senza salire ad altezze superiori anch'esse dannose alla loro funzionalità cardiovascolare.

Ma l'apparato organico all'esame del quale, nell'emettere il giudizio di idoneità alla vita coloniale, è necessario porre una cura particolare è il digerente.

La prima osservazione va rivolta ai denti e, se sono cariati o comunque insufficienti alla masticazione perfetta, se ne consiglierà la cura o l'applicazione di solide protesi.

I dispeptici, i portatori di ulcere gastroduodenali, i colitici o enterocolitici cronici vedrebbero inevitabilmente aumentare le loro sofferenze perchè, il più delle volte, si troveranno nell'impossibilità di seguire la dieta più confacente alla loro affezione, senza contare che, per la minorata resistenza, sarebbe favorito l'attecchimento delle più diffuse malattie locali, come l'amebiasi, le affezioni da *Giardia*, *Tricomonas*, *Cercomonas* e le varie elmintiasi.

Debbono, infine, rinunciare nella maniera più assoluta al trasferimento nei tropici le persone sofferenti di una qualsiasi malattia del fegato.

Esiste già, nella patologia coloniale, una forma morbosa nota col nome di « Fegato tropicale » la cui etio-patogenesi non è ancora ben chiara (prescindendo dalle forme dovute ad amebiasi passata inosservata o a malaria cronica, come alcuni AA. considerano parecchi casi) e nella quale, tuttavia, una parte non trascurabile hanno i disordini dietetici col conseguente assorbimento di tossine intestinali. Quest'affezione che prende individui precedentemente sani causando, se non riconosciuta e curata a tempo, le più gravi conseguenze, sarebbe veramente ragione di serie preoccupazioni se colpisse un fegato già intaccato ed insufficiente.

Per quanto riguarda l'apparato circola-

torio, costituiscono una controindicazione ai disagi della vita africana i vizi valvolari di qualunque genere, l'arteriosclerosi, l'ipertensione ed anche le nevrosi cardiache, forme tutte che risentono sia il caldo-umido del bassopiano sia il superlavoro richiesto negli altipiani all'organismo per compensare — coll'aumento delle pulsazioni cardiache e degli atti respiratori e coll'iperglobulia — la diminuita tensione parziale di ossigeno e la conseguente anossiemia.

Tra le affezioni polmonari sembra che le forme sclerotiche specifiche e quelle non gravi e diffuse sopportino bene il clima temperato degli altipiani di media altezza, come pure le affezioni bronchiali croniche leggere e non complicate; il bassopiano, viceversa, è dannoso a tutti i malati di petto.

Per ragioni ovvie sono considerati inadatti alla permanenza in zone tropicali i nefritici, i cistitici cronici, i calcolotici renali.

Nell'esame del sistema nervoso occorre tener debito conto di eventuali tare familiari e dell'equilibrio psichico del soggetto: l'Africa col suo fascino, le sue bellezze, le sue solitudini, i suoi silenzi incide fortemente sull'animo dell'emigrato suscitando sentimenti che vanno dalla gioia alla tristezza, all'abbattimento, al desiderio di ritorno alla propria terra, e sfociano nei neuropatici in vere e proprie psicosi (« Colonite » dei Francesi), che spesso finiscono col ritorno in patria, ma qualche volta assumono una gravità maggiore e preoccupante.

Ed ora qualche breve cenno sulle pratiche igieniche e profilattiche da raccomandare a chi si accinge a recarsi nell'Africa Italiana.

Quando è possibile, sarà opportuno scegliere la stagione più adatta per l'immigrazione: per l'Africa Settentrionale il periodo migliore è quello del nostro inverno sino al maggio, ma qualunque mese è buono; per le regioni costiere dell'Eritrea si darà la preferenza ai mesi da novembre a marzo; per la Somalia è preferibile l'inverno ed il periodo in cui spira il monzone di sud-ovest, dai primi di giugno alla fine di settembre; per gli altipiani qualun-

que stagione è buona tenendo presente, però, che dalla fine di maggio alla fine di settembre imperversano le piogge.

Opportune disposizioni delle autorità competenti hanno provveduto a che ognuno subisca, prima dell'imbarco, la vaccinazione contro le malattie infettive più gravi (tifo, paratifo, vaiuolo) e sarà bene spiegarne ampiamente la grande utilità deprecando i tentativi di sottrarsene da parte di individui di una colpevole leggerezza.

Quanto alle norme igieniche e profilattiche da praticare una volta giunti in Africa, ve ne sono alcune identiche a quelle che si osservano in patria, ma da seguire con maggiore scrupolo, ed altre da aggiungere anch'esse di grande importanza.

Tra le prime la potabilizzazione dell'acqua, la scrupolosa nettezza delle vivande e della persona occupano il primo posto: è necessario far presente che il tifo, l'amebiasi, le innumerevoli elmintiasi, le coliti ed enterocoliti da flagellati, si acquistano cogli alimenti o coll'acqua inquinata; che la puntura delle pulci, dei pidocchi, delle zecche è la causa di gravissime malattie come il tifo petecchiale, le febbri ricorrenti e le altre spirochetosi.

Il « *si fore vis sanus abluere saepe manus* » della Scuola Salernitana è più che mai vero sotto il cielo africano; e, la perdita di tempo negli abbondanti lavacri delle sostanze alimentari, il sapore alquanto sgradevole conferito all'acqua dalle sostanze sterilizzanti come lo Steridrol, che del resto può essere sostituito quando è possibile dagli ottimi filtri che sono in commercio, sarà compensata ad usura.

In mancanza d'altro, l'acqua può essere sterilizzata coll'ebollizione aereandola dopo collo sbattimento a mezzo di un cucchiaino; e sarà ottima pratica, quando si può, acidificarla con succo di limone.

Per la difesa dalle mosche, vero tormento dei tropici, dalle zanzare e dagli altri ematofagi vettori di malattie, si consiglierà l'uso delle ben note zanzariere da applicare al letto, per la notte, ed alle falde del casco, per il giorno, considerando che se le zanzare pungono preferibilmente alla sera o al mattino presto, le glossine invece, tra-

smettitrici della malattia del sonno, preferiscono pungere in pieno giorno.

Si raccomanderà, inoltre, l'uso del chinino alla dose di 40-60 centigrammi *pro die*, nelle zone malariche; poichè, se è vero che anche individui chininizzati possono contrarre la malaria, è altrettanto vero che in essi il male si presenta con una gravità di gran lunga minore che negli altri.

Anche l'igiene del vestiario dovrà essere curata in modo particolare: gli abiti, di color kaki o bianco, dovranno essere ampi in modo che tra essi e la superficie cutanea l'aria possa circolare liberamente; il casco sarà leggero e foderato di stagnola; le calzature preferibilmente alte per proteggere dalle spine e dalle punture di animali velenosi. Nè si dimenticherà di far l'elogio della ventriera di lana, veramente indispensabile per gli sbalzi di temperatura tra il giorno e la notte.

L'alimentazione sarà quanto più è possibile variata, dando la preferenza alle verdure e non dimenticando le frutta fresche: chè se nella vittoriosa campagna italo-etioptica non si sono avuti casi di avitaminosi, ciò fu dovuto al fatto che le autorità militari provvidero alla distribuzione regolare e continua di limoni alla truppa.

Tra le bevande è da bandire assolutamente l'alcool, uno dei peggiori nemici del coloniale, mentre il caffè moderatamente ed il thè anche in larga misura possono essere usati.

Infine, chi è costretto dalle proprie occupazioni a viaggiare lontano dai centri abitati non avrà mai a pentirsi se nel proprio bagaglio includerà un po' di tintura di iodio, dell'alcool, qualche benda e due o tre fiale di siero Calmette, con la relativa siringa, da usare in caso di puntura di rettili velenosi o di scorpioni.

A conclusione di questi brevi cenni d'igiene coloniale, per seguire i quali è sufficiente solo la buona volontà, sarà opportuno ripetere ciò che si è già detto al principio e cioè che chi si sarà mantenuto sano ed avrà preservato se stesso dalle malattie tropicali, oltre tutto, avrà fatto un bene anche alla Patria.

Dott. PAPETTI GIUSEPPE.

## Dai Libri e dai Periodici

### Risultati della colecistectomia.

Bettmann e Lichtenstein hanno riferito sugli esiti di 239 operati ospedalieri di colecistectomia per calcolosi od altra causa; di questi 208 erano donne e solo 31 uomini, inoltre 17 già erano operati prima per lo stesso intervento. La mortalità postoperatoria, a quanto riassume la « Revue des journaux » (« Presse Méd », n. 48 c. a.), è stata del 4,2 %; ma nei 33 casi nei quali si praticò il drenaggio del coledoco essa salì al 12 %; la semplice colecistectomia quindi ha dato soltanto il 2,9 %.

Seguendo 110 operati per calcolosi, di questi dopo un anno sono risultati guariti il 55 %, migliorati il 27 % e solo nel 18 % le condizioni rimasero invariate. Invece in 58 operati per forme non calcolose, dopo un tempo uguale davano il 45 % di guariti, il 22 % di migliorati e nel 33 % i disturbi rimasero invariati. Da questa statistica si deduce che i migliori risultati si riscontrano nelle forme calcolose e tra queste la guarigione è più frequente quando esistono sintomi molto evidenti.

St.

### Ricerche comparative tra alcune prove proposte per saggiare la funzionalità epatica.

Esiste discordanza tra i vari ricercatori sulla funzionalità epatica e con una certa concordanza di pareri si ammette che il fegato abbia una funzione glicogenopessica e glicogenolitica, una antitossica, una proteopessica, una desaminante degli aminoacidi, una ureogenetica, emopoietica, una mirante a mantenere l'equilibrio acido-basico, a conservare la composizione colloidale del siero, e il contenuto proteico.

Poichè il fegato lavora sotto l'influsso e in collaborazione con altri sistemi ed organi (reni, milza, pancreas); sistema nervoso vegetativo, glandole a secrezione interna, bisogna tener conto di questi legami nella esplorazione della funzionalità epatica.

Tagliaferro (« Min. Med. », n. 19, 1938, Torino) tralasciando le prove di carattere non specifico e quelle di esecuzione molto indagativa prende in considerazione e studia le prove della glicosuria, levulosuria, della lattacidemia a digiuno, della colesterinemia, della bilirubinemia, della funzione antitossica, e la reazione di Takata-Ara.

L'Autore, riservandosi di prendere in esame la prova della curva aminoacidemica, conclude in base ai risultati delle sue ricerche che le prove della funzionalità epatica non possono avere un valore assoluto da sole, ma debbono essere messe in rapporto alla fenomenologia clinica.

c. s.

### I risultati di una nuova pirofoterapia nella neurosifilide.

Con l'uso di metodi fisici quali la camera riscaldata o di bagni caldi o la diatermia associando la cura a salicilato di bismuto, Elstein, a quanto riferisce la « Revue des Journaux » nella « Presse Médicale » del 15 giugno u. s., in 87 malati ha avuto i seguenti risultati.

Sopra 17 casi di demenza paralitica riscontra 7 guarigioni e 5 miglioramenti; sopra altri 17 tabetici, 8 guarirono e 4 migliorarono molto. La Wassermann nel liquido cefalo-rachidiano è migliorata o è divenuta negativa nel 73,4 %; la curva dell'oro colloidale nel 77 %; nel sangue invece la Wassermann è risulta meno influenzabile da questa cura.

St.

### Semiologia della sensibilità vibratoria o pallestesia e suo valore diagnostico nella neurologia e nelle sindromi nervose delle emopatie.

Può sembrare ibrida l'associazione di malattie come la tabe e la paralisi generale da una parte e la leucemia e pseudoleucemie, nonchè l'anemia perniziosa dall'altra. Cacciapuoti (Atti e Mem. della Società Lombarda di Medicina, maggio 1938, Milano) invita a considerare come alcune neuropatie, che un tempo venivano ritenute come conseguenza di localizzazioni specifiche degli organi di derivazione ectodermica, oggi si vadano dimostrando conseguenza di lesioni mesenchimali. D'altra parte invita a considerare che le malattie del sangue sono per lo più dovute a lesioni mesenchimali; e che nelle emopatie possono aversi anestesia, dolori folgoranti, atassie, disturbi sfinterici con particolare predilezione per l'amnesia a placca sacrale.

Le alterazioni del senso vibratorio che hanno una localizzazione topografica significativa e precoce possono indirizzare il medico verso

una diagnosi per la quale ci si servirà poi del sussidio del laboratorio.

Nella tabe e nella p. p. si ha precocemente nella regione sacrale ipo o anestesia vibratoria che si può incontrare anche sulle creste dell'ileo.

Tale tipo di ipo o anestesia è stato notato dall'Autore anche nell'anemia perniciosa e nelle pseudoleucemie.

c. s.

#### I tumori maligni in assicurazione vita.

Di 95 persone che erano state colpite prima dell'ingresso in assicurazione, da tumori maligni di vari organi (apparato digerente, faringe, utero, mammelle, ecc.) e trattate sia con metodo operatorio sia con metodo radioterapico, sia con entrambi i metodi, solo 10 vennero a morte prima della scadenza del contratto. (KARL FUNK - *Blätter für Vertrauensärzte der Lebensversicherung*, n. 3, 1938. Munichena). Fra questi 10, in sei si ebbe recidiva del tumore molto tardivamente, in due la causa della morte fu indipendente dal tumore e nei due rimanenti la causa di morte fu solo in rapporto indiretto col neoplasma.

Benchè il materiale sia scarso l'esperienza è tale da incoraggiare ad estendere maggiormente il beneficio dell'assicurazione a questo gruppo di malattie.

Ciatti.

#### La radioscopia sistematica per l'accertamento della tubercolosi in attività.

L'importanza che riveste questo accertamento nelle grandi collettività non è certo piccola; Julien in un articolo comparso nel numero 45 della « Presse Médicale » del corrente anno vi richiama l'attenzione.

Dei vari metodi consigliabili per un accertamento precoce non v'è dubbio che tanto la ricerca del bacillo quanto l'esame fisico sarebbero lunghi ed incerti ugualmente, osserva l'A. poco pratiche risultano le reazioni tubercoliniche, pertanto l'indagine migliore è la radiologica. In proposito Julien crede utile praticare dapprima la radioscopia e, solo in casi sospetti, la radiografia.

Una indagine eseguita sopra 148.700 uomini dell'esercito francese ha fatto accertare 273 casi di tbc. con espettorato positivo, 277 presentavano lesioni cliniche e radiografiche per cui, anche in assenza di bacilli, sono stati ri-

formati, 675 presentavano un quadro clinico radiologico sospetto per cui vennero rinviati.

E' interessante ricordare che un secondo controllo radioscopico dopo un anno di servizio militare ha messo in evidenza 66 malati sopra 51 mila esaminati negativi alla coscrizione. L'esame esteso a 35.000 richiamati ha accertato fra questi 182 casi di tbc. polmonare. Nelle conclusioni l'A. richiama l'attenzione sull'importanza dal punto di vista preventivo di tale indagine che, estesa a tutte le collettività, eviterebbe non solo la diffusione del male per contagio, ma la cura allo studio iniziale darebbe risultati molto migliori degli attuali.

St.

#### Un nuovo elemento da considerare quale causa importante nella patogenesi delle forme broneopolmonari tubercolari o non tubercolari.

Pirani (Atti e Mem. della Società Lombarda di Medicina, maggio 1938, Milano) presenta la sintesi di un vasto complesso di osservazioni e di ricerche, corredata da numerose radiografie. Il complesso si riferisce a tre ordini di quadri sindromici dell'apparato respiratorio:

1) Tutti quei casi, numerosissimi nei bambini, che presentano fatti bronchitici diffusi o localizzati, spesso associati a reazione adenitica ilare, con immagine radiografica caratteristica, con stato generale scadente, che vengono comunemente diagnosticati come tubercolari;

2) Tutti quei casi di malati adulti nei quali una tubercolosi polmonare ad andamento cronico, assume ad un tratto una evoluzione acuta;

3) Tutti quei casi in cui in pieno benessere si presenta una improvvisa emoftoe.

In tutti questi casi quasi sempre l'Autore ha trovato la presenza di parassiti intestinali (elminti) nelle feci, anche il Tricocefalo è stato trovato.

L'Autore ha potuto notare che la cura antielmintica in questi casi ha portato ad una remissione della sindrome endotoracica.

Egli esamina le azioni dei parassiti intestinali sull'organismo in generale e discute le modalità con le quali essi possono determinare o influenzare i quadri esposti. Ammette che le larve degli ascaridi che, nel cielo vitale, passano negli alveoli polmonari e quindi di nuovo nell'intestino, in questo passaggio siano re-

sponsabili dei quadri suddetti e forse anche favoriscano l'impianto del bacillo di Koch nel polmone. Afferma inoltre che la lombricosi polmonare è un quadro clinico ormai noto.

c. s.

#### Le bronchiectasie dei lobi superiori.

Le bronchiectasie dei lobi superiori non sono così rare come comunemente si ritiene e non è esatta la convinzione, molto diffusa, che le alterazioni bronchiectasiche abbiano predilezione per le parti basse del polmone e siano rare nei lobi superiori. Questi errati criteri clinici dipendono dalle difficoltà diagnostiche che si incontrano nelle bronchiectasie dei lobi superiori e dal fatto che la sede del lobo superiore è quella che comunemente si attribuisce alla malattia tubercolare. (Liverani E. e Magno N., *Le bronchiectasie dei lobi superiori*. Estratto da « Minerva Medica », 1937, Torino).

Per quanto riguarda l'etiopatogenesi delle bronchiectasie bisogna anteporre l'azione traente delle aderenze pleuriche a tutte le altre cause.

c. s.

#### Contributo alla conoscenza del metabolismo dell'acido ossalico nella gotta.

In 44 casi di gotta tipica Di Marco (« Policlino », Sez. Pratica, n. 22, 1938, Roma) ha riscontrato, accanto al costante aumento del tasso urico del sangue, iperossalemia nell'88,63 per cento dei casi, e, per lo più, iperossaluria. L'Autore prospetta l'ipotesi che in questo caso l'acido ossalico possa in buona parte derivare anche dall'acido urico presente in eccesso.

In condizioni normali, a livello del fegato, specialmente, l'acido urico viene regolarmente metabolizzato verso l'urea la  $\text{CO}_2$  ecc., mentre nella gotta questa metabolizzazione sarebbe rallentata e deviata con la conseguenza di un maggior ristagno nei liquidi organici dell'acido urico e dei prodotti intermedi tra cui l'acido ossalico.

c. s.

#### Comportamento della glicemia dopo sforzo muscolare negli atleti.

Il Burger nell'uomo normale, in seguito a lavoro corporeo, trovò inizialmente una iperglicemia la quale rapidamente si trasformava in ipoglicemia, e quindi, di nuovo in iperglicemia. Interpretò la iperglicemia iniziale quale

espressione di un riflesso trofico sulla via muscolo che lavora, via centripeta, centro di Claude Bernard, simpatico, splancnico, fegato.

Gli studi in questi ultimi anni in seguito allo sviluppo dello sport si sono andati intensificando.

Tra i reperti dei vari ricercatori non vi è accordo e sembra che le variazioni del tasso glicemico dipendano anche dal genere del lavoro. Così sono stati trovati tassi diversi nei corridori di maratona e nei giocatori di calcio. La iperglicemia che appare dopo un lavoro muscolare è più marcata nei non allenati.

La così detta malattia da sport che si esplica con cefalea, astenia, vomito non esprime che un complesso sintomatico ipoglicemico.

Il Bernacchio (*Comportamento della glicemia dopo sforzo muscolare negli atleti*, « Medicina dello sport e dell'educazione fisica », aprile 1938, Torino) ha esaminato una ventina di atleti di sport diversi (pallacanestro, corsa campestre, rugby, tennis, corsa piana) e ha trovato che dopo un lavoro leggero la glicemia non si modifica o diminuisce di poco, ma con l'aumento dello sforzo anche la glicemia cresce proporzionalmente. Non ha trovato modificazioni della glicemia in rapporto all'allenamento.

c. s.

## PUBBLICAZIONI RICEVUTE

KRAKOWSKIE TOWARZYSTWO UBEZPIECZEN « FLOORJANKA », *Bilancio 1937*. — Cracovia (Polonia).

ISTITUTO NAZIONALE DELLE ASSICURAZIONI, *Relazioni del Consiglio di Amministrazione e del Collegio dei Sindaci sul bilancio 1937*.

ISTITUTO NAZIONALE DELLE ASSICURAZIONI, *Relazione sull'andamento della gestione nel quinquennio 1932-1936 (allegata al bilancio 1936)*.

LE ASSICURAZIONI D'ITALIA, *Relazioni e bilancio per l'anno 1937-XV*.

*Atti del Comitato Medico Consultivo*. — Anno 1937. — Due volumi di complessive pagine 332, contengono numerose relazioni su argomenti che riguardano l'Assicurazione Vita.

Il primo volume contiene l'atto costitutivo del Comitato Medico Consultivo e tutte le relazioni esaminate e discusse nel 1937 dal detto Comitato.

Il secondo volume contiene le comunicazioni e le relazioni fatte all'Assemblea dei Medici di Direzione degli Enti di Assicurazione Vita operanti in Italia tenutasi in Roma il 19 feb-

braio 1938-XVI. E' questa la prima riunione dei Medici suddetti e può considerarsi il primo Congresso Nazionale di Medicina Assicurazioni Vita.

*Notiziario di Terapia 1938.* — Compilato dal Dott. AMEDEO MAJER viene incontro alle necessità del Medico esercente per i tipi della Società editrice dell'«Indice Terapeutico» di Trieste, Via S. Caterina 5. Il prezzo è di L. 25.

L'opera raccoglie in 168 pagine in modo ordinato e sintetico tutte le novità terapeutiche dell'annata.

La materia è disposta per ordine alfabetico, preceduta da un indice sintetico in modo da rendere facile e spedita la ricerca di quello che interessi il lettore.

La fonte bibliografica consultata è vastissima e numerose sono le voci che vi figurano dall'aborto al trattamento diacefalorachidiano.

ARANCIO, *Le attuali conoscenze sull'ultravirus tubercolare.* — Estr. de «Medicina Nuova», n. 13, anno XXI.

Allo stato attuale delle ricerche bisogna ammettere l'esistenza dell'ultravirus tubercolare filtrabile e la possibilità della sua trasmissione transplacentare. Le nuove acquisizioni rivoluzionando le nostre conoscenze illuminano la etiopatogenesi di molti quadri morbosi di genesi finora oscura.

ARANCIO, *Nuove nozioni nell'etiologia della febbre tifoide: gli elementi filtrabili del bacillo di Eberth.* (Estr. da «Medicina Nuova», n. 4, anno XXII).

L'Autore conclude che le nuove conoscenze sull'ultravirus tifico non modificano in alcuna maniera le regole della profilassi moderna antitifica.

COSSU, *Che cosa può fare il Medico Condotta per orientare le coscienze, particolarmente dei centri rurali, verso la medicina preventiva e l'assistenza nella convalescenza delle malattie.* — Pubblicato in «Il Medico Condotta», 1930, n. 1, 2, 3, 5.

DE FRANCESCO G., *Coeducazione e Biologia.* — Parte 1<sup>a</sup>. — Stabilimento Cartotecnico S. A. A. Savoldi, Bergamo, 1924.

L'A. sostiene in base a criteri biologici, anatomici, fisiologici, psicologici, la necessità di un metodo diverso di educazione per la donna rispetto all'uomo.

FONSO, *L'igiene dell'insegnante.* — Casa editrice Milani, Padova, 1932-X.

L'A. tratta della morbilità e mortalità negli insegnanti e detta le norme profilattiche contro le malattie professionali dell'insegnante. Si sofferma sulla visita medica ai candidati all'insegnamento, passa in rassegna le infermità che possono impedire l'insegnamento e passa, nella seconda parte dell'opera, ad occuparsi della profilassi scolastica ed extrascolastica.

GERIN C., *Sulle concause sopravvenute in regime di rendita.* — Estratto dalla Rivista «L'Assistenza Sociale», anno XI, n. 1, gennaio 1937.

L'A. definisce i concetti di lesione, invalidità, incapacità, inabilità. Considera quindi genericamente le concause di lesione, di invalidità, di incapacità, di inabilità e le distingue in preesistenti e sopravvenute. Riporta un'esemplificazione delle cause sopravvenute extrainfortunio che aggravano lo stato di minorazione dovuto all'infortunio.

Auspica che il regolamento definisca chiaramente l'indennizzabilità o meno delle concause sopravvenute, indennizzabilità sancita dalla Corte d'Appello di Napoli (1936).

LAUREATI L., *Sulla tubercolosi di una vertebra soprannumeraria.* — Estr. da «Minerva Medica», n. 14, 1938, Torino.

L'A. ricorda una sua pubblicazione sull'argomento e rivendica la priorità dell'osservazione.

LIVERANI E., *Sui rapporti tra il genere «Asteroides» ed il genere «Mycobacterium».* — Estr. da «Annali d'Igiene», anno XLV, 1935.

L'A. in base ad uno studio condotto con la tecnica di Puntoni e Leonardi sugli attinomiceti, conclude che fra i due generi esistono differenze sia per la morfologia miceliale che per l'acidoresistenza.

LIVERANI E., *L'influenza della milza sul ricambio della colesterina.* — Estr. dall'Archivio di Farmacologia sperimentale e scienze affini, anno XXX, vol. LIII, Roma.

L'A. avendo studiato il tasso colesterinico nel sangue venoso proveniente dalla milza e nel sangue venoso periferico dopo provocazione della contrazione della milza ritiene che quest'organo espliciti una funzione regolatrice del tasso ematico della colesterina sottraendola e restituendola al sangue a seconda dei bisogni dell'organismo.

LIVERANI E., *Perforazione polmonare paramediastinica e rottura dei vasi pericardio-frenici consecutivi a frenicoexeresi in pneumotorace a corda*. — Estr. da « Minerva Medica », 1937, Torino.

LIVERANI E., *Contributo allo studio del pneumotorace spontaneo idiopatico benigno (Il pneumotorace costituzione ereditario)*. — Estr. da « Minerva Medica », 1934, Torino.

L'A. descrive un caso che egli crede di considerare come avvenuto attraverso il meccanismo recentemente sostenuto da Morawitz e cioè di una minorata resistenza pleuropolmonare costituzionale ed ereditaria.

Raccomanda di riservare il termine di « spontaneo » solo alla forma idiopatica benigna non attribuibile clinicamente ad alcuna forma morbosa.

LIVERANI E., *L'influenza delle radiazioni Roentgen sull'equilibrio glicemico e colesterinico*. — Estr. dall'« Archivio di Farmacologia sperimentale e Scienze affini », anno XXX, vol. LII, Roma.

L'A. ha irradiato con dosi a tipo eccitante le più varie parti del corpo, in conigli, ottenendo sempre un aumento della glicemia e della colesterinemia. Gli aumenti più pronti e maggiori sono stati ottenuti con l'irradiazione del fegato e dell'addome. In via di ipotesi si ammette che oltre ad un'azione diretta sugli organi regolatori del metabolismo glicolipide i raggi X abbiano un'azione generale sui tessuti o mediante mobilitazione da essi delle sostanze prese in esame o mediante la formazione di stimoli che si portano sugli organi regolatori.

LIVERANI E., *La morfologia del bacillo tubercolofilo studiata col metodo di Rivalier e Seydal*. — Estr. da « Annali d'igiene », anno XLV, 1935, Roma.

L'A. ha visto che lo sviluppo del bacillo tubercolofilo si svolge dopo che si sono formati i nuclei di sviluppo del B. tubercolare. Questo fatto dimostra che il tubercolofilo sfrutta per la sua moltiplicazione i prodotti del tubercolare non essendo esso capace di moltiplicarsi da solo nei terreni adoperati.

LIVERANI E., *Studio comparativo sul potere spleno-contrattile dell'adrenalina e dell'efedrina*. — Estr. da « Archivio Farmacologico

sperimentale e Scienze affini », anno XXX, vol. LII, Roma.

L'A. conclude in base alle sue ricerche che l'adrenalina è superiore all'efedrina nel determinismo della iperglobulia che, specie in certi casi, è l'indice più utile e costante della contrattilità splenica.

LIVERANI E., *Le lesioni da sci*. — Estr. da « Le forze sanitarie », anno 4°, n. 8, 1935, Roma.

L'A. ricordando che il cuore è l'organo che sostiene il massimo sforzo nello sport dello sci e secondariamente i polmoni i muscoli e le articolazioni, specie degli arti inferiori raccomanda che questo genere di sport non venga permesso agli individui non allenati sopra i 40 anni e a quelli che hanno alterazioni cardiovascolari respiratorie, fatta eccezione per i giovani guariti da pleuriti essudative.

Espone quindi le lesioni da infortunio, in rapporto anche alle modalità di attacco dello sci, i congelamenti, le lesioni oculari compresa la cecità da neve.

LIVERANI E. e MAGNO N., *La resistenza dei leucociti nel corso della terapia aurica nei tubercolosi. (Considerazioni sulla patogenesi dell'agranulocitosi da medicamenti)*. — Estr. da « Annali dell'Istituto Carlo Forlanini », anno 1°, n. 8, Roma.

Tutte le ricerche degli autori hanno dimostrato una invariabilità della resistenza leucocitaria. In simili casi, pertanto, la malattia di Schultz non avrebbe come movente uno spostamento del midollo da aumentata e prolungata distruzione leucocitaria, ma sarebbe piuttosto dovuta a fenomeni di blocco midollare parziale di natura allergico-tossica.

### Vuoti nelle file dei nostri medici fiduciari

Dr. DONADIO Eugenio, Castellalfero (Asti).

Dr. ZAMPIERI Giacomo, Vilminore di Scalve (Bergamo).

Dr. RINALDI Aldo, Vobarno (Brescia)

Dr. BONFIGLI Edgardo, Aulla (Massa Carr.)

Dr. QUERNI Guido, Pontremoli (Massa Carr.)

Dr. FRANCESCHI Giuseppe, Langhirano (Parma).

Dr. DE SANTI Giuseppe, Atena Lucana (Salerno).

Dr. CERATO Francesco, Cismon del Grappa (Vicenza).

Prof. Dott. I. ROMANELLI, direttore responsabile

327) Soc. Tip. Castaldi - Via Casilina, 49 - Roma.