

BIBLIOTECA  
LANCISIANA

BIBLIOTECA MEDICA  
ROMANA  
27

CAV. G. MONTANO

# FAVISMO

COMUNICAZIONE

FATTA

ALL' XI CONGRESSO MEDICO INTERNAZIONALE

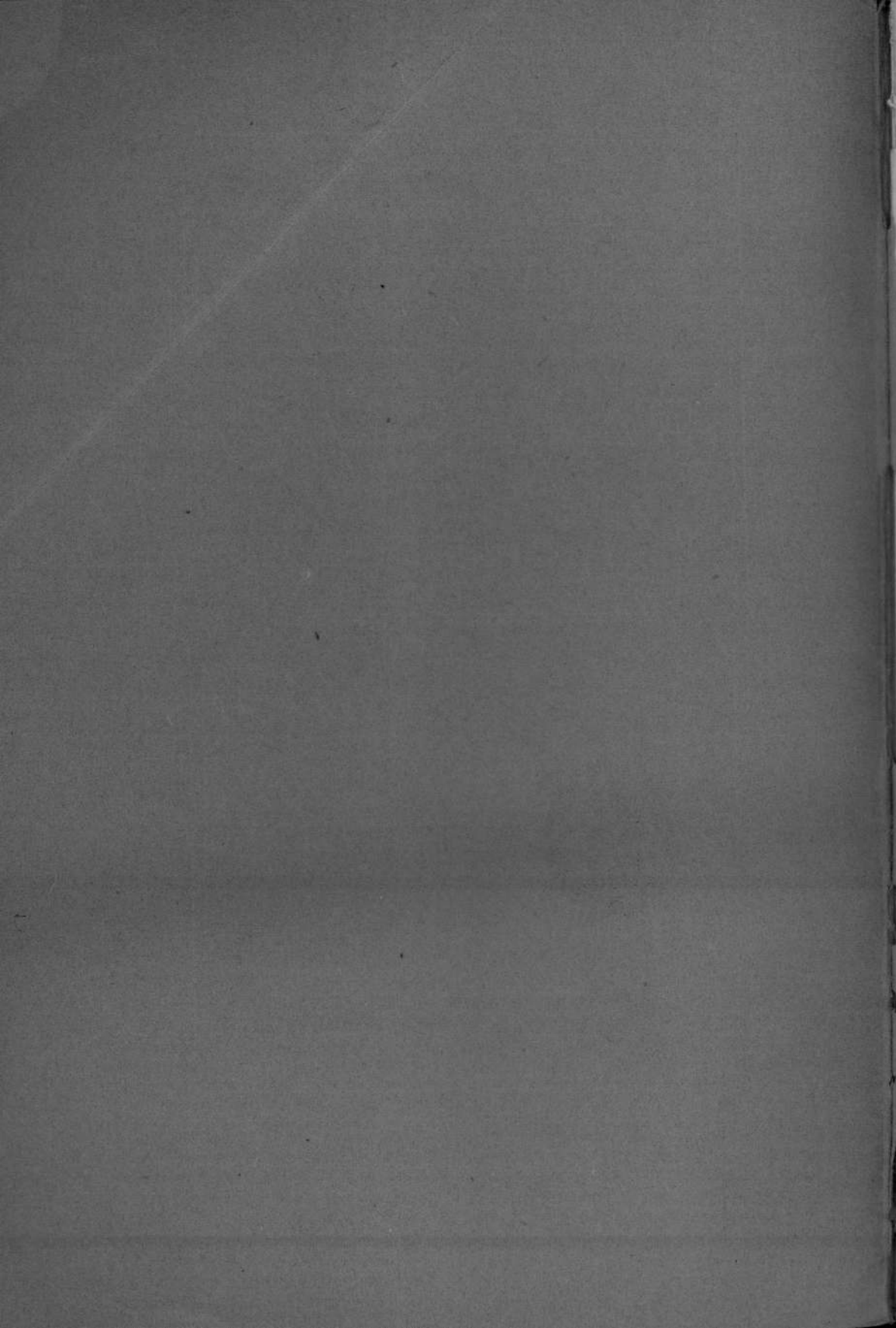
IN ROMA - 1894



MELFI

STABILIMENTO TIPOGRAFICO GRECO E ERCOLANI

1894



---

---

## AL LETTORE

---

*Alto poche cose; le quali vanno*  
ALLA MEMORIA *senza veruno studio di con-*  
DI MIO PADRE *ricco d'ingegno e di*  
*che i tempi*  
SEBASTIANO MONTANO

ALL' XI CONGRESSO MEDICO

IN ROMA - 1894



MELFI

STABILIMENTO TIPOGRAFICO GRIECO E ERCOLANI

1894

*concepire e portare a termine qualche cosa, che si attenga alla scienza, in quei limiti soltanto in cui si è costretti a vivere.*

*Ed ecco come dal medesimo non si debba pretendere più di quello che gli ha potuto dare la mente che l'ha prodotto, e l'ambiente in cui si è formato.*

*Ma perchè, allora, non rimanere nell'angusta sfera della propria attività, ed osare, invece, di apparire con un lavoro, che sia nato appunto nelle circostanze predette?*

*A questa giusta dimanda rispondo: che vi ha necessità superiori a tutte le miserie e le angustie della vita, costituite da quella forza che si concentra essenzialmente nel cervello umano, e che è capace a vincere tutte le difficoltà le quali si parino dinanzi, essendo in essa la massima potenza della natura.*

*Un uomo, singolarmente preso, può trovarsi in condizioni più o meno favorevoli alla scienza; ma, poichè questa deve sempre progredire, occorre che anche la più piccola osservazione, da chiunque fatta, contribuisca alla vita dell'intelligenza.*

*Oggi, che si parla tanto di Collettivismo, non è più possibile tacciare di temerità chiunque si presenti al pubblico con una sua veduta, con qualche osservazione, che creda giovì alla vita di tutti.*

*Così, dunque, potrà essere non punto spregevole anche una veduta, come la mia, sopra un fatto, che mi si è presentato non poche volte, e che, se non è di quelli che si giudicano della maggiore importanza di questo mondo, penso non sia del tutto tale da non meritare la considerazione dello scienziato.*

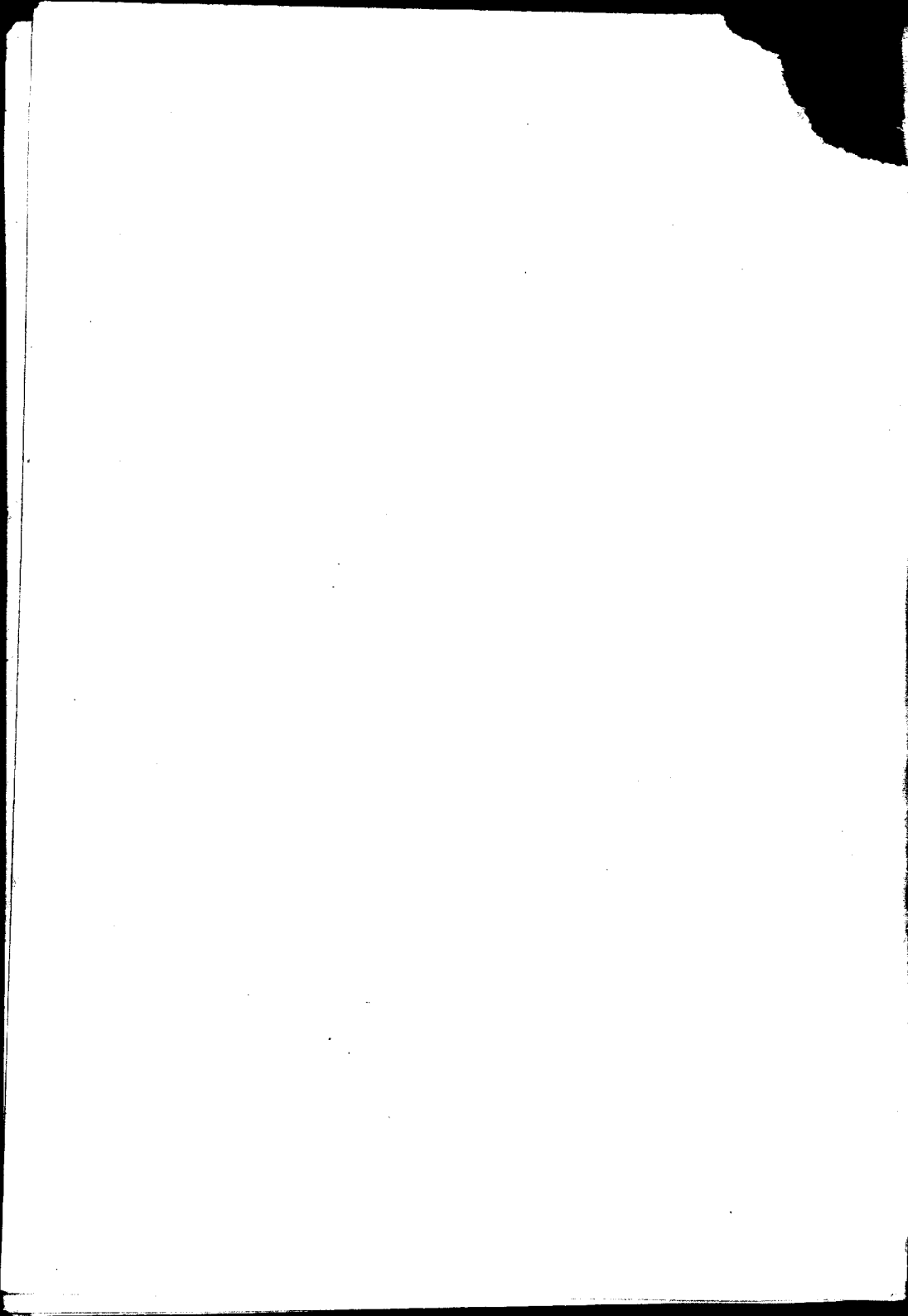
*La prima comunicazione, che ne feci alla Segreteria dell'ultimo Congresso medico internazionale in Roma, fu col nome di Emoglobinemia ed Emoglobinuria da fave<sup>1</sup>); ma, poichè i fenomeni da me osservati ed sperimentati mi si rivelarono insufficienti per sostenere innanzi ai luminari della scienza la mia opinione, stimai bene dare alla stessa il nome di Favismo; nome che, nella sua brevità, mentre richiama alla mente l'origine del morbo, ne lascia impregiudicata la natura e la patogenesi.*

*Nè, così facendo, mi trovai disingannato, perchè la discussione, cui diede luogo, ed alla quale presero parte l'illustre Professore Riva, il Dottor De Semo, e Bruno<sup>2</sup>), mi diede il destro da un lato di affermare un mio qualsiasi giudizio su di un male, che ho osservato pernicioso ad una data classe di persone; e dall'altro mi liberò dal dubbio, che forte mi agitava l'animo, di non avere la mia comunicazione a riuscire immeritevole della considerazione di quanti con i loro studii indefessi onorano la scienza.*

*Dopo quello che ho detto, lascio al lettore libero il giudizio di questo lavoro; il quale, senza attendere che veda integralmente, o meno, la luce negli atti ufficiali del Congresso, io mando al palio, non per averne il plauso; ma perchè mi si facciano quelle osservazioni, che valgano a correggermi, e a proseguire nella via delle ricerche.*

*Lavello, aprile del 1894.*

*Dottor GIOVANNI MONTANO.*



---

*Multum adhuc restat operis, multumque  
restabit, nec ulli nato post mille saecula  
praeccludetur occasio aliqui adhuc adii-  
ciendi.*

SENECA, Epist. 64.

È noto, fin dall'antichità, che fra le leguminose ve ne ha di quelle, che producono veri stati morbosi tanto negli uomini che negli animali.

Fra le leguminose, di cui, da qualche tempo, è stata studiata l'azione patogena, oltre al *latirus sativus* che cagiona il *latirismo*, oltre alcuni *trifogli* che cagionano la *trifoliosi*, che i Tedeschi chiamano *klechrankheit*, oltre alla *lupinosi* prodotta, a preferenza, dal *lupinus luteus*, per quanto io mi sappia, pochi accenni vi sono in medicina intorno all'azione patogena della *fava comune* <sup>3)</sup>.

In Italia, il Dottor Mulè Bertolo, da molti anni addietro, pel primo, credo, rilevava il nesso causale tra i fiori della fava ed una particolare itterizia, producentesi nell'uomo, la quale egli riteneva di natura nervosa.

*Reinemann, Iansen*, ed altri pratici, in Germania, nel 1880-81, asseriscono, che gli steli, *chaumes*, dei piselli, delle *fave*, e delle vecce determinano negli animali uno stato analogo alla *lupinosi* dei montoni.

Eppure, questa leguminosa è capace di produrre nell'uomo e negli animali una seria e pericolosa malattia, alla quale può darsi il nome di *Favismo*, o *intossicazione da fave*.

Questa mia comunicazione preventiva riguarda soltanto la malattia che essa produce nell'uomo, ed è basata su oltre settanta casi clinici da me osservati in varii anni di esercizio professionale.

### Concetto del morbo.

Il *favismo* è una malattia acuta, determinata in individui con *particolare predisposizione*, dall'azione nociva della fava comune, *vicia faba*, caratterizzata da ingiallimento della pelle, da gravi fenomeni depressivi del sistema nerveo-muscolare, da disturbi degli organi addominali, e da aumento, sebbene non sempre costante, di temperatura.

### Etiologia.

La malattia in parola, in taluni siti, è lungi dall'essere rara. Frequente nel mio paese natio, Lavello, si osserva in certe contrade della Sicilia, e, forse, anche altrove; e vien designata con diversi nomi popolari nei varii paesi ove si presenta \*).

Essa si nota, quasi ogni anno, ordinariamente, nei mesi di aprile e maggio, e non è contagiosa.

Allo sviluppo della stessa concorre l'azione speciale della fava comune, *causa determinante*, ed una particolare idiosincrasia individuale, *causa predisponente*.

La sostanza nociva delle fave deve prodursi, o almeno, aumentarsi all'epoca della fioritura e maturazione del frutto; ed è contenuta, particolarmente, nei fiori e nel frutto<sup>5</sup>). Penetra nell'organismo coll'aria impregnata delle esalazioni odorifere dei fiori stessi, o con i semi, allorchè si mangiano.

La malattia, qualche volta, può determinarsi con l'allattamento, quando la madre, senza soffrirne, abbia mangiato delle fave.

Le persone predisposte, che non possono entrare, nè passare vicino ai campi seminati di questo legume, durante l'epoca suddetta, perchè son presi dai fenomeni del *favismo*, lo possono però, impunemente, prima e dopo.

Nel frutto la sostanza nociva è contenuta nei semi e nel pericarpio. I semi, a preferenza teneri, quelli più perfetti, senza ombra di muffe, od altra alterazione, in pochissima quantità, con o senza buccia, *episperma*, determinano la malattia.

La cottura, l'essiccamento e l'invecchiamento dei semi attenua di molto il potere nocivo, ma non l'estingue totalmente.

Sebbene nella massima parte, i casi di *favismo* sono prodotti dalle esalazioni di fiori, e dalla ingestione dei semi teneri, specialmente crudi, pure possono determinarlo anche quelli cotti e, qualche volta, gl'induriti e vecchi.

Il clima, la qualità del terreno, la maniera di coltivazione non hanno alcuna influenza; poichè le fave di diverse contrade, dello stesso comune, o di altri paesi, come ho notato, producono, negl'individui predisposti, sempre lo stesso effetto morboso.

L'*idiosincrasia* è una predisposizione particolare, che hanno talune persone per questa malattia, come, del resto, avverasi per molte altre, dipendente, facilmente, da permanente alterata nutrizione dello stroma dei globoli rossi, *discoplasma*, ed organi *ema-poietici*, sensibilissimi a risentire l'azione speciale di questa leguminosa.

È così evidente in costoro l'azione nociva delle fave che, a volte, basta aver respirata, anche fugacemente, l'aria mista alle emanazioni dei fiori, o mangiato pochi semi teneri, per essere presi dal morbo.

Ricordo, fra gli altri, il caso di un uomo, che non poteva sentire neppure l'odore che emanasse dalla cottura delle fave tenere, nè passare vicino a mucchi di frutti delle stesse, perchè era soggetto a sintomi di *favismo*. Onde nella sua famiglia, come avviene in altre, era vietato far uso in qualunque modo di questa leguminosa; ed egli era costretto cambiare via, se per caso dovesse passare per siti ove erano piante di fave in fioritura, o ammonticchiati baccelli delle stesse.

Questa predisposizione può essere individuale e, per lo più, è ereditaria, osservandosi componenti intere famiglie, per diverse generazioni, andarvi soggetti.

L'*ereditarietà* può essere data dal lato paterno e materno.

In questi individui, che possono chiamarsi *favofobi*, la malattia assume sempre maggiore gravezza, e si rende più spesso mortale.

Vi ha famiglie che hanno perduto parecchi figli per *favismo*.

Gl'individui, ereditariamente predisposti a tale affezione, non possono far uso delle fave tenere, nè di quelle indurite e delle vecchie.

Le persone, poi, con semplice predisposizione individuale, non possono mangiare che soltanto le fave tenere.

Negli appartenenti a tali famiglie, si può, come in *un experimentum crucis*, determinare il morbo in parola, quante volte, si fa loro respirare una pianta di fave ricoperta di fiori, o si fanno mangiare, anche inavvedutamente pochi semi teneri delle stesse.

La malattia è comune ad ambo i sessi, non risparmia alcuna età, quantunque più frequente nei fanciulli e negli adulti.

I *trapazzi*, la *miseria*, i *patemi di animo*, il *freddo*, l'*alcoolismo*, la *sifilide*, il *paludismo*, le *condizioni sociali*, non hanno alcuna influenza predisponente.

Gl'individui ne sono colpiti in piena salute, senza aver mai sofferto precedenti malattie del fegato o delle vie biliari.

L'aver sofferto una volta il morbo non estingue la predisposizione a riaverlo.

### Sintomatologia.

La malattia comincia con malessere generale, prostrazione ed abbattimento delle forze nerveo-muscolari. Quando essa è prodotta dalle esalazioni dei fiori, l'infermo, respirando l'aria mista alle stesse, ha avvertito nauseosa sensazione olfattiva, ed i sintomi morbosi si presentano quasi immediatamente all'azione causale; mentre compariscono con qualche ritardo se la malattia è provocata dalla ingestione delle fave tenere.

L'infermo si sente debole, angustiato, ha cefalea, capo-

giro, pena epigastrica ; alle volte ronzio all'orecchio e dolori addominali.

Non può reggersi in piedi ; se tende levarsi di letto, cade facilmente in lipotimia.

Nei casi gravi il torpore cerebrale arriva alla sonnolenza, ed allo stato comatoso ; qualche volta, specialmente nei fanciulli, possono comparire anche le convulsioni.

La sua pelle si colora in giallo zolfo. Questa tinta, generale per tutta la persona, assume, in breve tempo, una gradazione sempre più carica ed intensa di giallo limone, senza mai farsi *icterus viridis*, o *melas*.

Ha sete, anorressia, nausea, e vomito effettivo, che manca soltanto nei casi lievi, fatto di bile color verde o verde cupo. Il vomito si ripete più o meno frequentemente, a seconda la gravezza del morbo. Alle volte vi può essere diarrea anche di liquidi verdognoli e verde nerastro, se la malattia vien prodotta dall'uso di tale legume.

Fin dal primo istante emette urine sanguinolenti, di color rosso scuro, intensamente carico.

L'esame obiettivo rileva : la lingua con lieve patina, e la mucosa orale pallide ed umide, quando il morbo è determinato dalle esalazioni dei fiori ; aridette, alle volte, e rossastre, se dall'ingestione delle fave.

La congiuntiva sclerale di colorito giallo ; tesa e dolente la regione epigastrica ; il fegato, non sempre, leggermente ingrandito ; tumefatta la milza, palpabile, spesso, fuori l'ipocondrio sinistro.

Integri funzionalmente e fisicamente gli organi del respiro.

I toni del cuore deboli ; i polsi molli, da 90 a 110 battiti

a minuto. Non vi è mai bradicardia, eruzioni e prurito della pelle.

Vi è, ordinariamente, aumento di temperatura, da 37 e mezzo, 38, e qualche volta fino a 40 gradi.

L'esame del sangue manifesta: diminuita la cifra dei globoli rossi, discreto il numero dei poichilociti e delle ombre del Ponfich; l'emoglobina sciolta nel siero, con lieve aumento di leucociti.

La quantità delle urine, alquanto diminuita, di reazione acida, peso specifico 1018 a 1022, di color rosso oscuro fino al rosso nero, contenente da due fino a tre grammi di albumina per litro, emoglobina in gran copia allo stato diffuso, un poco scarsi i fosfati terrosi, i pigmenti ordinarii e l'indossilsolfato potassico; più scarsi i cloruri, normale l'urea, molto abbondanti gli urati. Nel sedimento si trovano molti globetti di urato sodico, cristalli di triplofosfati, discreta quantità di cilindri ematico-epiteliali, e semplicemente epiteliali. Quando l'infermo migliora, l'urina aumenta, con grande deposito di urati.

### **Durata, decorso, ed esito della malattia.**

La forma nosografica, le lesioni di sopra menzionate, la durata e l'esito del morbo variano, e sono sempre proporzionati alla intensità causale, alla poca resistenza dell'individuo affetto, ed alla maggiore predisposizione a tale malattia.

Da questo punto di vista, il *favismo* può presentare casi lievi, gravi e gravissimi. Nei primi, i sintomi e le lesioni sono molto attenuati, qualcuno di essi può anche far di-

fetto, non mancano mai i fenomeni nervosi, l'ingiallimento della pelle, la colorazione sanguinolenta dell'urina, *emoglobinuria*.

La malattia dura da tre a cinque giorni, e finisce colla completa guarigione.

Nei casi gravi i sintomi sono più intensi; se la malattia è avvenuta per l'ingestione delle fave, i fenomeni del tubo gastro-enterico sono più imponenti; il morbo può durare sette a dieci giorni; l'esito è la guarigione, senza rimanere neppure conseguenze morbose.

Nei casi gravissimi la forma morbosa è più accentuata, l'abbattimento estremo, il vomito ostinato, i dolori addominali intensi, le urine nere, possono diminuire fino all'anuria.

La malattia finisce colla morte in uno o due giorni.

Questi casi, più facilmente, si verificano in bambini e nei fanciulli delle famiglie ereditariamente predisposte al *favismo*, perchè i medesimi, ignari del danno che li tocca, si espongono, inconsciamente, e più a lungo all'azione nociva delle fave.

### Patogenesi.

La mancanza di reperti necroscopici, essendomi riuscito difficile fare qualche autopsia, l'insufficienza delle alterazioni ~~del~~ sangue, sulle urine, feci e sugli organi addominali, perchè indubbiamente ve ne debbono essere, specialmente nei reni, conforme a quanto è stato notato nella *lupinosi*, impongono il massimo riserbo di entrare in questo argomento. Ed invece di avventurarmi nel mare infido delle ipotesi, è mestieri attendere dalle ulteriori osservazioni la vera spiegazione sulla natura e patogenesi di questo morbo.

Non posso, però, trattenermi dal dire, che dalla sua forma

*l'osservazioni sulle*

nosografica, dalla nessuna relazione tra il suo sviluppo e la pressione barometrica, calore, luce, umidità, che sperimentalmente sappiamo agire sulla vitalità e virulenza dei microbi, dalle ricerche da me fatte, nel modo che ho potuto, dall'analogia della forma morbosa e delle lesioni che altre leguminose producono in taluni animali, son di avviso, che il *favismo* dipenda, probabilmente, non da microbi, ma da una sostanza speciale, *tossina*?, contenuta nelle fave, la quale spiega la sua azione patogena soltanto in individui, che vi hanno particolare predisposizione e quindi si tratti di una intossicazione, e non di una infezione<sup>6)</sup>.

In favore di questa sostanza contenuta nelle fave parla l'esistenza dell'albumina nelle urine, e l'aumento degli urati, giacchè oggi è dimostrato sperimentalmente che i prodotti secreti dai germi patogeni, *ptomaine*, o i prodotti della riduzione fisiologica dei tessuti, *leucomaine*, e varii *alcaloidi* vengono eliminati dai reni, e, nell'attraversare il filtro renale, producono semplici disturbi idraulici, o anche vere *nefriti* (*nefriti tossiche o infettive*).

In favore della *dottrina tossica* del *favismo* parla anche la presenza dell'emoglobina libera nelle urine.

Fra gli altri avvelenamenti nei quali è stata constatata la *emoglobinemia* ed *emoglobinuria tossica*, evvi quello cagionato dalla *ferula comunis*.

Gli Arabi che, talvolta, si cibano di questa pianta, incorrono in un vero attossicamento provocato da una sostanza contenuta nella *ferula*, e non ancora esattamente determinata. Questa sostanza, che alcuni credono identica alla *Peucedadina*, opererebbe la diretta liquefazione dei globuli rossi del sangue, e metterebbe in libertà la emoglo-

bina, donde il trasudamento di siero emorragico dalla cute degli individui, che ne sono affetti.

Sul modo di formazione di detta sostanza, e sulla sua natura ; se sia, cioè, un'alcaloide particolare, ovvero una tossina speciale prodotta da particolare trasformazione chimica, o il risultato della pullulazione sulla pianta di microorganismi, che diverrebbero così la causa indiretta del *favismo*, è quello che le indagini ulteriori di chimica, batteriologia, ed anatomia patologica stabiliranno <sup>7</sup>).

### Diagnosi.

La diagnosi, generalmente, non presenta difficoltà.

Le circostanze di tempo e di luogo, i dati anamnestici, la forma nosografica permettono ai medici delle località, ove domina questa malattia, riconoscerla agevolmente. D'altra parte, l'assenza di sifilide, di paludismo, il decorso, l'esito e la cura la fanno distinguere dalla *emoglobinuria parossistica*, dalla febbre *biliosa-ematurica* dei paesi caldi, dalla febbre *ittero-ematurica palustre*, e da *chinina*; non che da varie altre malattie infettive, o non, del fegato e vie biliari, con cui ha molti punti di rassomiglianza.

### Cura.

Non vi è rimedio diretto del morbo.

La cura, quindi, si limita a quella igienico-profilattica ed alla sintomatica.

Le persone predisposte al *favismo*, e specialmente quelle con predisposizione ereditaria, debbono evitare di passare

vicino ai campi seminati a fave all'epoca della fioritura, ed astenersi di mangiarne i semi, specialmente, teneri.

Ai bambini poppanti di queste famiglie, la nutrice non deve dare il latte, quando abbia mangiato questo legume.

Allorchè il morbo si è sviluppato, è proscritta ogni sottrazione di sangue.

Gl'infermi, istintivamente, desiderano cose acide, che giovano; quindi le limonee subacide, vegetali o minerali, con neve internamente, evitando gli alcalini.

Molto utili i purganti oleosi, che bisogna somministrare, come pure le bagnature fredde al capo, ed all'epigastrio.

È necessario usare degli eccitanti: marsala, caffè nero, e, per la dieta, i brodi, ed, a preferenza, il latte.

### Conclusioni.

Ecco, o Signori, quanto doveva venirvi significando intorno al *favismo*.

Certo sono di non aver soddisfatto la vostra aspettazione; ma io, con questa modesta comunicazione, non ho avuto altro scopo, se non quello di richiamare la vostra attenzione su di una malattia, non so perchè, finora trasandata. Continuerò nelle ricerche, serbandomi farne noti i risultati, nella speranza che, il breve cenno che io ne ho dato, riuscisse, a chi si trova in migliori opportunità per l'esperimento ed osservazione clinica, fecondo di più complete indagini, affinchè, oltre alla causa determinante, che dà alla malattia una fisionomia propria, ne sia assodata la vera natura e patogenesi ed assegnata alla stessa il posto che le spetta in patologia.

Se poi all'animo vostro ripugna incolpare di tanto male una leguminosa che, usata da tutti, in ogni tempo, ha goduto nella sua famiglia, la preferenza, *inter legumina fabae*, continuatele pure le vostre simpatie, perchè i soli predisposti al *favismo* possono ripetere: *in faba venenum*.

---

## NOTE

<sup>1</sup>) Vedi elenco dei lavori presentati all' XI Congresso medico internazionale di Roma, pag. 55 e 58, sezione di medicina interna.

Per errore tipografico nella pag. 55 è stato stampato :

« Montano G. (Lavello) *Emoglobinemia*, cd *Emoglobinuria* dalla *fame* », invece della parola *da fave*.

<sup>2</sup>) Vedi giornale ufficiale del Congresso, num. 7, pag. 5.

<sup>3</sup>) Mentre la bibliografia medica delle indicate malattie, specialmente di quella prodotta dai *lupini*, e loro *principii tossici*, è abbastanza ricca ; scarsissima, invece, è quella riguardante l'affezione prodotta dalla fava comune.

Nella storia della filosofia antica si attribuisce a Pitagora il divieto di mangiar fave.

Le ragioni, però, onde sarebbe stato mosso il filosofo di Samo a proibire l'uso di questo legume, non sono quelle che una esperienza più progredita può ritenere valide da far tacere quella che sia opinione contraria.

<sup>4</sup>) In Sicilia è denominata : *Zàfara* ; nel mio paese è chiamata : *malattia delle fave*.

<sup>5</sup>) È risaputo che la quantità degli alcaloidi, e degli altri principii speciali delle piante, varia non solo nello stesso genere di pianta, e nelle diverse parti che la compongono ; ma varia an-



cora secondo il periodo di vegetazione, e secondo l'ambiente in cui si coltiva.

7) Nelle diverse specie di fave sono state rinvenute le seguenti sostanze: la *vicina*, la *convicina*, la *colina*, la *betaina*; e nei germogli della *vicia sativa*, la *guanidina*.

7) Nella discussione avvenuta al Congresso intorno a questo argomento il Dottor De Semo, confermando quanto da me era stato manifestato sulla esistenza di questa malattia, aggiunse che, stando in Grecia, aveva appreso di una affezione prodotta dall'ingestione delle *fave crude*, e più particolarmente dall'*abuso* di queste che, secondo quei medici, si rendono nocive perchè malate dal fungo delle stesse, *orobanche maior*.

Grato al collega di quanto in seguito mi ha scritto su questo riguardo, ritengo la forma morbosa, che si osserva colà, differente da quella cui io designo col nome di *Favismo*; e che, l'*orobanche maior*, come dissi in quella occasione, non ha alcuna influenza, diretta o indiretta, al suo sviluppo, perchè le fave che, nei predisposti, lo determinano, crescono in terreni perfettamente immuni di questo parassita.

