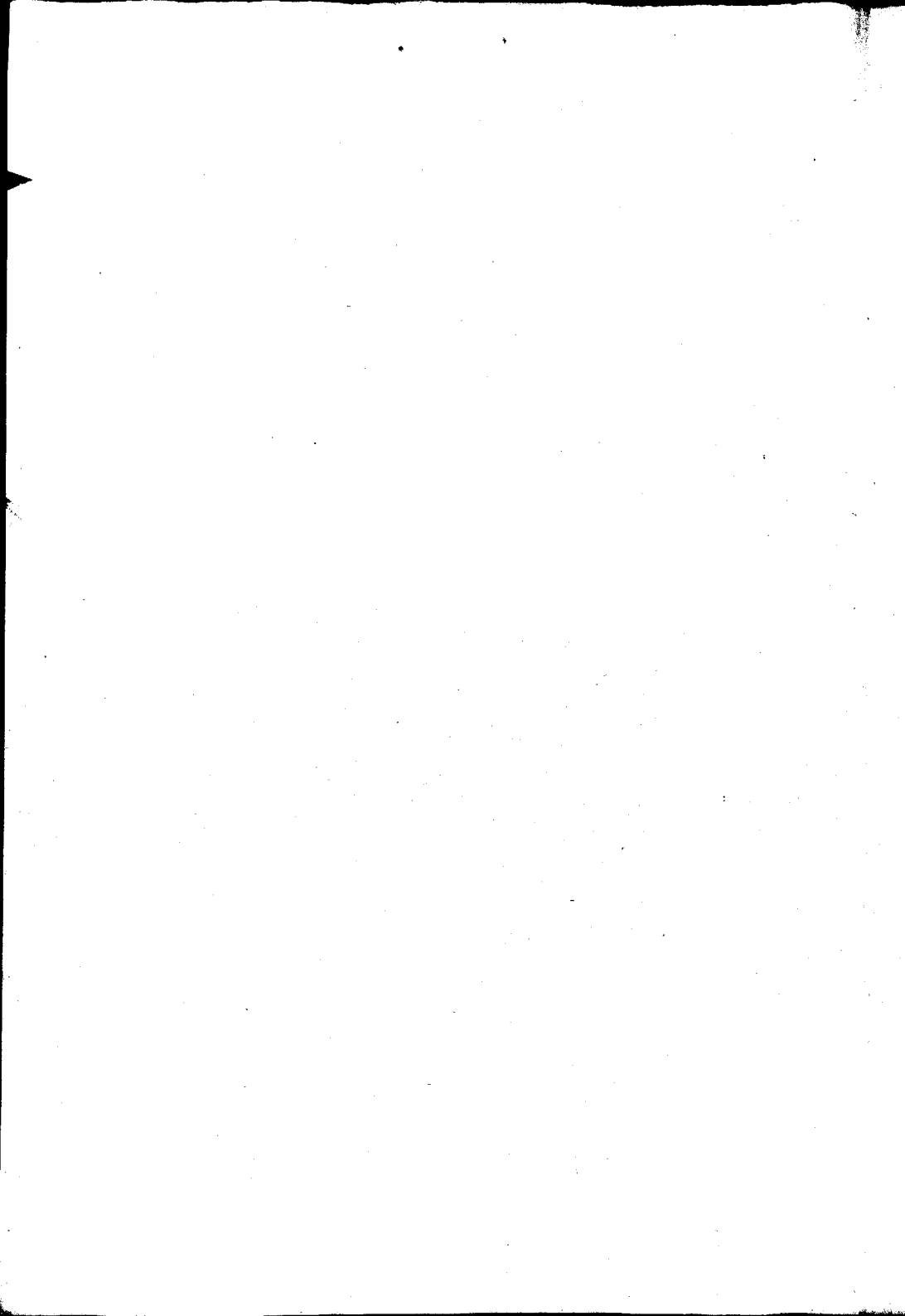


BIBLIOTECA  
LANCISIANA

BIBLIOTECA MEDICA  
MISCELL  
A 5  
15  
ROMA





### COLERIZZAZIONE.

L'interesse desto nel mondo scientifico dalla scoperta del patologo spagnuolo Jaime Ferran, è pienamente giustificato dai risultati ottenuti, che sono meravigliosi. — Il numero dei colerizzati ricasi immuni è già grandissimo, e vi figura lo stesso Ferran in prima linea, e, dopo lui, numerosi colleghi e discepoli.

Le riserve con le quali fu da principio accolta la scoperta, avvalorate dal rifiuto opposto dal Ferran al controllo di una Commissione francese, recatasi appositamente a Valenza, non sono, del resto, ancora interamente messe da parte. — In ogni modo, le note esplicative dirette dal dottore spagnuolo all'Accademia delle scienze di Parigi, presentate dallo stesso Pasteur, formano oggi il tema di sedute memorande, nelle quali nessuno fra gli scienziati francesi, ha ancora preso la parola per contraddire.

Il fatto delle monache, riferito dal *Fracassa*, può non esser vero. — Ma, se fosse vero, bisognerebbe, prima di servirsene per incrementare il popolo d'Italia, conoscer bene le condizioni nelle quali è avvenuto. — Poichè, il dott. Ferran, nella *Gazette des sciences médicales de Montpellier*, ha scritto, che « siccome la colerizzazione richiede un po' di tempo per dare la immunità alla persona inoculata, così è da osservare che, ogni attacco sopravvenuto durante i primi cinque giorni dopo la colerizzazione, si trova fuori dell'influenza colerizzatrice, la quale non si manifesta altro che cinque giorni dopo l'inoculazione. » — Se dunque le monache morirono di cholera, ciò forse avvenne perchè, colpite dal morbo nei cinque giorni che seguirono la inoculazione, non potevano ancora essere preservate dalla influenza colerizzatrice.

Del resto, l'accoglienza fatta da tutta l'Europa a questi ultimi risultati della scienza adoperata per salvar l'uomo dalla morte, è un fatto che incontestabilmente depono a favore della civiltà dei nostri tempi. E meritano di essere lodate innanzi tutto la Francia e l'Italia, che sono state le prime a spedire commissioni di scienziati in Spagna.

X

Lunga è la storia dei tentativi scientifici fatti per conoscere la natura e il modo di vita dei microgamismi; e quando nel 1862 il Pasteur pubblicava la sua celebre memoria sulla *Generazione spontanea*, tutti videro schiudersi dinanzi un vastissimo campo di cognizioni e di applicazioni, alle quali nessuno aveva mai pensato.

Il Pasteur medesimo, dopo formolata la sua dottrina, credo non sospettasse neppure qualche mese di applicazioni egli avrebbe ricavata dalla conoscenza piena e sicura della vita del suo mondo microscopico.

In ogni modo, i precursori non mancarono, e il nostro Spallanzani occupa il primissimo posto. Dalle Spallanzani al Pasteur, dal Pasteur al Koch, dal Koch al Ferran, si può contare una lunghissima serie di sperimentatori, i quali lavorarono tutta la vita, con intenzioni certo assai più modeste di quelle del medico spagnuolo.

Io non posso fare su questo giornale la storia dei loro tentativi. Dirò soltanto che la scoperta dei *bacilli virgolati*, fatta dal Koch, ha reso possibile al Ferran di isolarli e di coltivarli secondo i procedimenti del Pasteur.

Il *bacillo vircolato*, si coltiva benissimo nel brodo di carne. In esso cresce e si riproduce in modo, che, osservando al microscopio una goccia di questo liquido dopo avervi seminato qualcuno dei bacilli, si vedranno questi, non solo muoversi vivamente, ma con rapidità dar luogo a nuove colonie numerosissime. Il brodo di carne è dunque adoperato come base della coltura del *bacillo vircolato*.

X

Avuta dunque una cultura di bacilli virgolati, dei quali il germe proveniva direttamente dagli escrementi di un coleroso, il Ferran l'ha iniettata nel tessuto cellulare sottocutaneo di una piccola cavia (porcellino d'India).

Dopo l'inoculazione, egli ha potuto osservare due ordini di fenomeni; gli uni locali, di natura infiammatoria, gli altri generali, indicanti una profonda ipostenia (prostrazione).

Bisogna premettere che il grado di virulenza è in ragione diretta della ricchezza nutritiva del mezzo in cui la colonia è seminata, e che per la vaccinazione colerica, il miglior vaccino è appunto il più virulento, perchè produce il maggior numero di casi di cholera sperimentale.

Seminando adunque nel brodo molto concentrato e leggermente alcalino, una goccia del magna bianco opaco proveniente da una o più colonie, il Ferran riuscì ad ottenere il maximum di virulenza, in modo che la coltura così ottenuta, alla dose di 2 a 4 centimetri cubi, uccise una piccola cavia.

Ma il punto importante delle sue esperienze

Preso un gruppo di cavie, e iniettando loro una quantità, ma minore della dose capace di ucciderle, le vide acquistare una immunità che le rendeva capaci di resistere a dosi, che prima le avrebbero uccise infallibilmente.

« Perché questo risultato sia posto fuori di dubbio, dice il medesimo Ferran nella sua prima Nota all'Accademia delle scienze, basta prendere due gruppi di cavie della medesima età, uno dei quali è stato prima dotato di immunità mediante iniezione. Iniettando agli individui di questi due gruppi dosi mortali, si vedranno resistere quelli antecedentemente colerizzati, e morire gli altri. »

Questa esperienza del Ferran sulle cavie appartiene già all'immortalità, perché è per essa che si è potuto giungere alla colerizzazione dell'uomo.

L'iniezione della coltura virulenta freschissima è praticata dal Ferran nella regione del triepite bracciale, nella quantità di 4 cent. cubo in ogni braccio. I sintomi locali sono un gonfiore doloroso e scottante, che dura per lo più 24 ore.

I sistemi generali hanno talora molta intensità, ma non richiedono gli aiuti della terapia. E si può con essi fare un quadro clinico in tutto simile a quello del vero colera.

Questo fatto solo basta a distruggere l'affermazione del Doyen, il quale dice che il *virus* inoculato dal Ferran è una innocua setticemia, trovata per rialzare lo spirito delle popolazioni. E allora come si sarebbe potuto ottenere un quadro clinico, la cui somiglianza con quello del colera non si può contestare?

Statistiche e tracciati grafici sono stati già spediti all'Accademia delle scienze.

Ne ripareremo.

Il Ferran aggiunge, nell'ultima sua relazione, che tre inoculazioni sono necessarie per ottenere una profonda immunità. Ed egli ne fa una ogni 5 giorni, alla dose di 2 cent. cubi; 4 cent. cubo per ogni braccio. Così, dopo i 5 giorni, egli ha in tutto iniettato 6 cent. cubi di coltura virulenta.

« Il bacillo virgolato, dice il Ferran, non si riproduce nel tessuto cellulare, e la sua azione profilattica è dovuta, ad una specie di *adattamento* o di abitudine dell'organismo alla sostanza attiva diffusibile, portata dal microbio. »

Il male è che la durata dell'immunità non si conosce con esattezza, e che sinora non sembra certa, altro che per due mesi. Dopo i quali, è necessario, pare, di ricominciare le inoculazioni.

Ma, come ho detto, ripareremo dell'importantissimo argomento.

X

Eravamo a questo punto del nostro articolo, quando è giunta la lettera del prof. Rummo, già da noi pubblicata.

Il Rummo dunque, inviato dal nostro Governo, sottoporrà i risultati del Ferran ad un controllo rigoroso e sicuro. L'esperienza sulle cavie, da noi descritta, sarà ripetuta dal Rummo con importanti modificazioni. Centoventi cavie, distribuite in tre gruppi, serviranno alla esperienza di controllo. Cinquanta ne saranno vaccinate col liquido del Ferran, e cinquanta saranno per poco tenute in disparte. Scomparsi nelle prime cinquanta cavie i sintomi della vaccinazione, saranno tutte e cento sottomesse all'azione del *virus* choleric nel seguente modo:

Si aprirà loro l'addome e si inoculerà il *virus*, non nel tessuto cellulare sottocutaneo, ma, aperto l'addome, direttamente nell'intestino (porzione duodenale).

Quindi alle venti cavie rimaste si aprirà anche l'addome, unicamente per studiare gli effetti della ferita intestinale.

Come si vede, questa esperienza proposta dal prof. Rummo è più larga e più rigorosa di quella fatta dal Ferran; ed avrà tale importanza che, se i risultati dell'una e dell'altra coincideranno, la questione della vaccinazione choleric potrà finalmente dirsi risolta.

Il prof. Ferran è stato col commissario italiano di una corte-sia senza pari. Tutti gli esperimenti ch'egli ha chiesti sono stati formalmente a lui promessi, e promessa gli è stata anche una buona quantità del liquido cholericizzatore, a tutti sinora ostinatamente negato.

E' questa una gentile deferenza per l'invitato dell'Italia, della quale noi siamo grati al professore spagnolo.

Il Rummo del resto, per quanto bene accolto, farà tranquillamente e rigorosamente le sue osservazioni, cominciando mentecio che dal verificare, con i metodi di colorazione in uso, se davvero il vaccino choleric del Ferran contiene il bacillo virgolato. E poi prenderà parte a tutte le esperienze e a tutte le inoculazioni.

Intanto il Ferran è così sicuro oramai del fatto suo, che non ha esitato a permettere al Rummo ogni controllo. *Ciò, dice il Rummo, fa tacere mille e mille voci che si eran sollevate contro quest'uomo, che pareva la Spaye.*

ANGELO CONTI.

