

Ms. B 73 / 125. 2

Dott. PASQUALE MANZARI

**VALORE COMPARATIVO DELLA SIERO-
DIAGNOSI DI WIDAL E DELLA REAZIONE
DI DEVIAZIONE DEL COMPLEMENTO CON
ANTIGENE VI DI CARLINFANTI.**

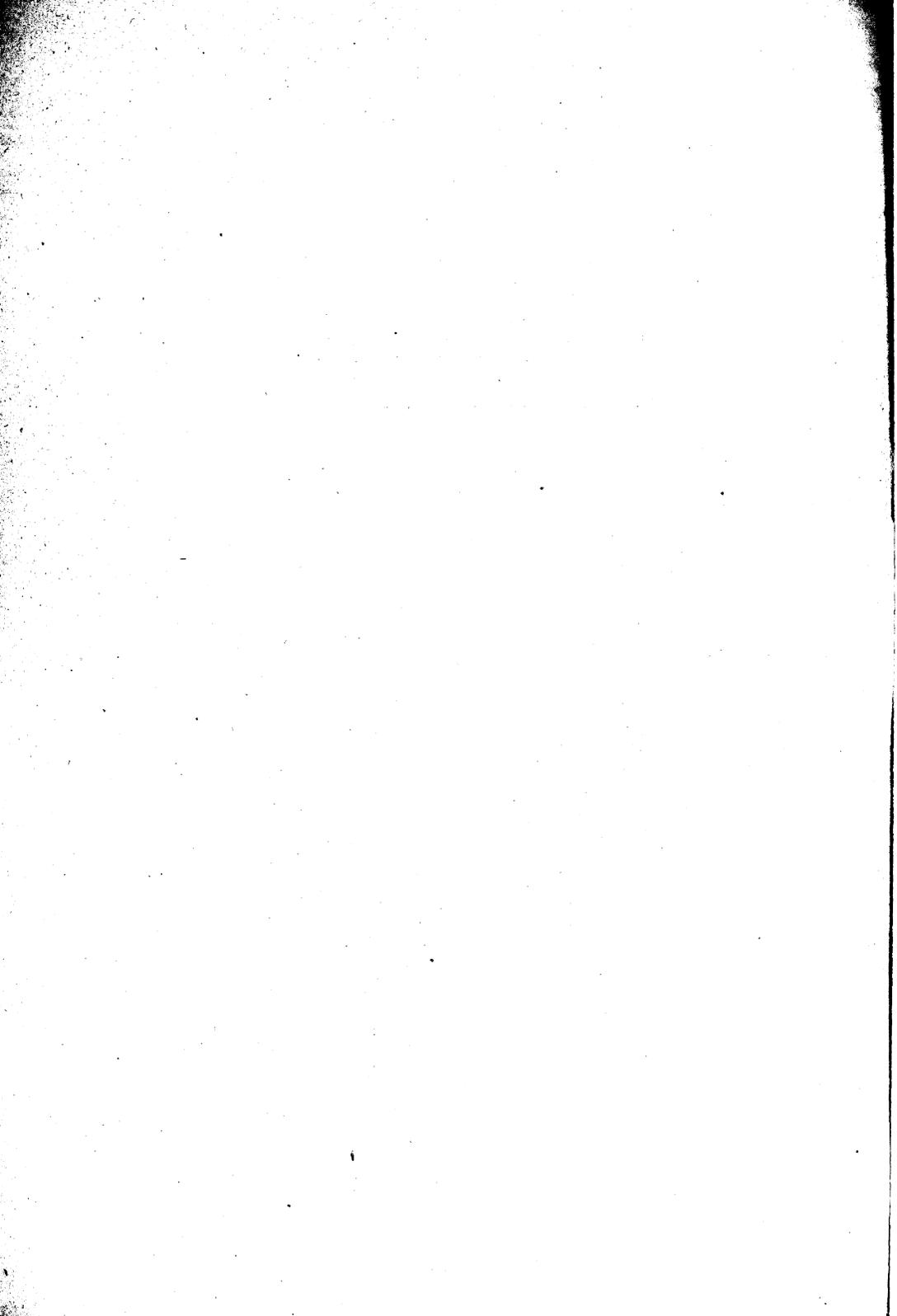
Estratto dal **BOLLETTINO E ATTI
DELLA R. ACCADEMIA MEDICA DI ROMA**

Anno LXIX (1943) - Fasc. 5



DITTA TIPOGRAFIA CUGGANI
ROMA - VIA DELLA PACE, 35

1943



LABORATORIO CENTRALE DI RICERCHE CLINICHE DEL POLICLINICO UMBERTO I
PRIMARIO DIRETTORE: DOTT. ^{SSA} A. ZANON

DOTT. PASQUALE MANZARI, AIUTO MEDICO E DI LABORATORIO

**Valore comparativo della sierodiagnosi di
Widal e della reazione di deviazione del
complemento con antigeni *Vj* di Carlinfanti**

*Comunicazione alla Seduta del 28 maggio 1943
della Accademia Medica di Roma*



È ormai quasi un cinquantennio che gli studi pressochè contemporanei di WIDAL, GRÜBER e DURHAM hanno messo a disposizione del medico pratico, oltre che dell'analista, la ricerca delle agglutinine nel siero di sangue dei tifosi, a scopo diagnostico.

Dal 1896 la sierodiagnosi di WIDAL-GRÜBER regge alla critica e si dimostra ancor oggi un facile e pratico sussidio diagnostico.

Naturalmente, anche per la WIDAL, come per altre prove di laboratorio, non sono mancati i fasti ed i giorni tristi.

In varia epoca e da più parti sono sorte voci tendenti a discreditarla, voci che si sono alternate con diversa fortuna a quelle dei sostenitori.

I motivi addotti dai ricercatori contro il valore della reazione possono esser divisi in 2 gruppi:

Un primo gruppo riguarda più da vicino l'analista e ripete la sua origine nell'osservazione di fenomeni di varia natura constatati nel praticare la reazione: agglutinazione spontanea, coagglutinazione, inagglutinabilità e paraagglutinabilità di alcuni ceppi batterici, fenomeno paradossoso, fenomeno della zona muta ed altri.

Un secondo gruppo di critiche sfavorevoli alla Widal parte dal clinico e si basa sulla tardività della comparsa della Widal positiva e sulla constatazione di casi in cui la Widal permane negativa anche dopo guarigione del malato, oltre, che sulla aspecificità della reazione stessa (Widal positiva in malattie da germe o *virus* ben diverso dai B. B. del genere *Salmonella*);

sulla difficoltà di accordare valore alla Widal positiva nei vaccinati;

sull'incostante comportamento di essa nei portatori.

Infine i recenti studi sulla ricerca qualitativa delle agglutinine e sulla struttura antigene della *Salmonella Typhi* porterebbero a prima vista

* Riassunto comunicato all'Accademia Medica di Roma il 28-v-43-xxi.

ad una complicazione di cose rendendo più indaginosa la prova e meno chiara l'interpretazione dei risultati.

È utile ricordare brevemente che ormai è pressochè universalmente accertato che nel plastide tifico possono ricorrere almeno 4 antigeni :

- 1 di origine ciliare contraddistinto con la lettera H ;
- 3 di origine somatica contraddistinti con i simboli O, Vi ed R.

Trascuriamo la descrizione dei caratteri specifici di tutti questi antigeni e fermiamoci, in omaggio alla preziosità del tempo degli ascoltatori, unicamente sull'antigene che a noi interessa, l'antigene Vi.

Detto antigene, messo in evidenza per la prima volta da FELIX e PITT nel 1934, è gruppo specifico in quanto ricorre in altre Salmonelle, quali la *S. Paratyphi C* e la *S. ballerup* e, sebbene in una forma un po' diversa, anche nel *Paratifo B* e in uno Stipite di *Pasteurella aviseptica*.

L'antigene Vi è isolabile come un complesso glucido-lipidico e precipitabile con i sali di uranile.

Esso concorre con l'antigene O a formare l'endotossina tifica ; è capace di ingenerare agglutinine Vi corrispondenti che determinano agglutinazione granulare e non reagiscono con gli altri 3 antigeni.

Isolato allo stato di purezza, come giucido-lipide, si dimostra termostabile, al pari degli altri antigeni di tale natura.

Sembra ormai accertato che il potere immunizzante dei bacilli del tifo sia da attribuire all'antigene Vi oltre che a quello O.

Quando esso è presente nei germi li rende inagglutinabili o ipoagglutinabili dai sieri O ed H.

Dotato di una maggiore capacità invasiva dell'organismo animale è perciò stato definito antigene « di virulenza ».

Poichè il CARLINFANTI ha ottenuto su scala industriale l'antigene Vi allo stato di purezza, e l'Istituto Sieroterapico Milanese l'ha posto in commercio, sotto il nome di diagnostico Vi di Carlinfanti, per la deviazione del complemento, ho voluto sin dalia fine del 941 iniziare un ciclo di prove confrontando Widal e deviazione del complemento in tutti quei casi in cui la Widal ha offerto sinora il fianco alla critica.

Ho cominciato con una serie di controlli su sieri di malati affetti sicuramente da Tifo o Paratifi. Ed è mio intendimento proseguire, sia per arricchire la casistica personale, sia per convalidare i risultati ottenuti da altri ricercatori che vorrebbero affrontare e risolvere con la deviazione del complemento il vecchio problema della ricerca e controllo dei portatori. Recentemente PETRINI afferma che la dimostrazione degli anticorpi Vi con la reazione del complemento presenta, nel caso dei malati qualche

vantaggio di fronte alla reazione di agglutinazione, specialmente in fatto di sensibilità.

A proposito dei portatori CHECCACCI e FUSAROLI hanno da poco comunicato l'esito di alcune loro esperienze condotte nella provincia di Forlì, studio che deporrebbe per una maggiore sensibilità della prova di deviazione del complemento in confronto al saggio di agglutinazione.

Contemporaneamente alla ricerca della deviazione del complemento sul siero di tifosi ho iniziato una serie di prove su un cospicuo lotto di vaccinati a scopo profilattico e su tutti i casi di vaccinati non tifosi, soprattutto malati di artropatie.

Risparmiandovi la lettura dei protocolli di esperienza, comunico succintamente i risultati finora perseguiti.

1) La tecnica della reazione non ha presentato difficoltà alcuna, all'infuori di quelle esigenze richieste da altre metodiche comunemente usate per la deviazione del complemento.

2) Eseguendo la reazione parallelamente su sieri inattivati e sieri non inattivati si è dimostrata la necessità della inattivazione, onde ottenere risultati probativi, sia come sensibilità, che come specificità.

3) La reazione di CARLINFANTI, saggiata dalla VII alla LXV giornata di malattia, ha dato 20 casi positivi su 40 sieri di malati di tifo, con una percentuale pari al 50 per cento. 3 volte la reazione ha dato ritardo di emolisi e 1 volta azione anticomplementare del siero.

4) Il caso positivo (++) più precoce si è registrato in IX giornata di malattia, in un soggetto vaccinato con vaccino Caronia, ma presentante Widal positiva (+++) già prima della vaccinazione.

5) La deviazione del complemento con antigene Vi su sieri di malati non è risultata positiva in alcun caso con Widal negativa.

6) La positività della reazione è comparsa in epoca variabilissima nel decorso dell'infezione, essendosi avuti casi di insorgenza precoce accanto a casi di comparsa tardiva.

7) La reazione è risultata positiva rispettivamente su sieri di malati vaccinati con vaccino lisizzato Caronia, con anatossivaccino o con vaccino aspecifico.

8) L'uso dell'antigene Vi non ha modificato le condizioni sierologiche inerenti a stati abnormi o patologici legate intimamente ai sieri in esame (A. A. — R. W. +++).

9) Su 40 casi di soggetti sani, vaccinati a scopo profilattico, la reazione, saggiata a varia distanza di tempo dalle iniezioni immunizzanti, è risultata 37 volte negativa, 2 volte positiva e 1 volta con A. A.

10) In 3 casi di poliartrite infettiva subacuta trattati con vaccino Caronia essa è risultata 2 volte positiva quando nel siero in esame erano rivelabili agglutinine per T. A. B. e 1 volta negativa, in accordo alla Widal negativa.

Poichè gli anticorpi Vi sarebbero presenti nel siero dei portatori anche in assenza di altri anticorpi, sarebbe oltremodo interessante poter istituire sistematiche prove con diagnostico Vi su tutti i portatori da noi identificati.

Non mi consta l'esistenza di un elenco nominativo aggiornato di portatori cronici, malati o sani, identificati in convalescenza o in coincidenza di focolai epidemici.

Sul gruppo di tali portatori si potrebbe eseguire sistematicamente, oltre che l'esame delle feci, anche la Widal e la deviazione con il diagnostico Vi, in modo che il risultato pressocchè contemporaneo e concordante di tali ricerche possa sancire il criterio di definitiva sterilizzazione del portatore.

RIASSUNTO. — L'A., saggiando parallelamente sierodiagnosi di Widal e reazione di deviazione del complemento con diagnostico Vi di Carlinfanti in tifosi, vaccinati sani e in malati trattati aspecificamente con vaccino tifico, conclude che la classica Widal non può essere detronizzata da ricerche più moderne; ritiene che l'uso del diagnostico Vi può facilitare il compito dell'analista, specie nei riguardi dell'identificazione dei portatori.

351009

