

DOTT. TOMMASO SESSA

**Sulla importanza della velocità della corrente del sangue  
nelle malattie dell'apparato cardio-vascolare**

Estratto dagli Atti del XLII Congresso  
della Società Italiana di Medicina Interna  
(Roma, Ottobre 1936-XIV)

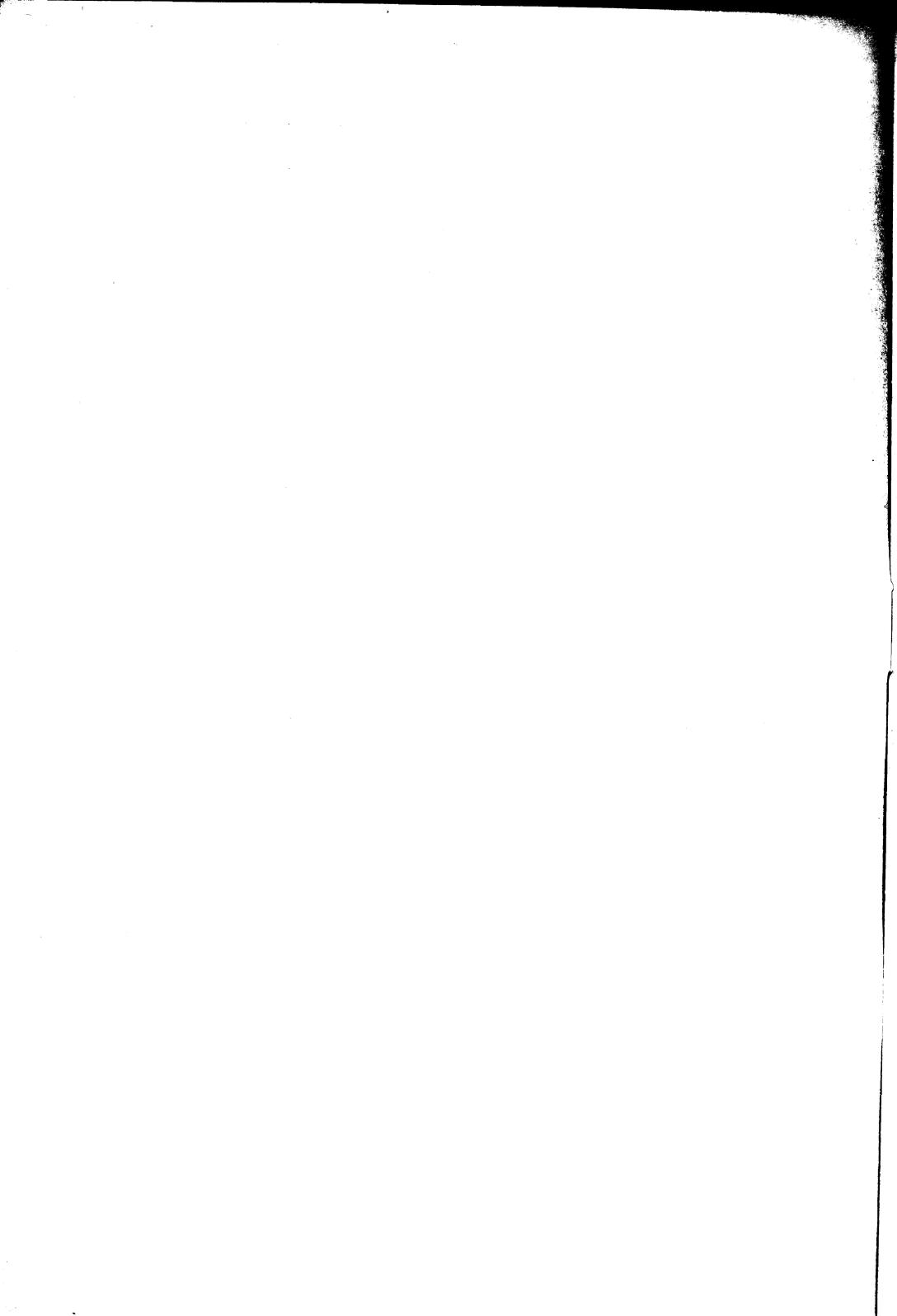


ROMA

CASA EDITRICE LUIGI POZZI

1937

*Arch.*  
B  
56  
/ 6



---

---

## Sulla importanza della velocità della corrente del sangue nelle malattie dell'apparato cardio-vascolare.

Dott. TOMASSO SESSA (Napoli).

Dietro consiglio dell'illustre Maestro professore G. BOERI l'O. ha voluto studiare la velocità della corrente sanguigna, elemento di primo ordine nella meccanica circolatoria ma generalmente trascurato, dal punto di vista clinico. Data la esistenza di numerosa letteratura circa il comportamento di questo elemento circolatorio in fisiologia ed in patologia, ha eseguito anche numerosi esperimenti sia nell'adulto che nel bambino, normali ed in varie condizioni morbose, valutando la velocità del sangue attraverso la determinazione del « tempo di circolazione » (tempo che impiega una sostanza in data quantità e concentrazione, iniettata endovena alla piega del gomito, a determinare una reazione fisiologica nota nel suo giungere ai capillari arteriosi del capo), secondo la tecnica al cloruro di calcio usata per il primo da LESCHKE (1 cc. di soluzione di  $\text{CaCl}_2$  al 50 %, provocante dopo alcuni secondi sensazione di calore intenso alla gola). Ciò gli ha permesso di stabilire dalla media dei valori trovati del tempo di circolazione, braccio-lingua, una specie di schema del comportamento della velocità, rispetto al normale, in varie condizioni, di cui farà un breve cenno:

1) La velocità della corrente nei bambini da 7 a 11 anni (terza infanzia) è sensibilmente maggiore rispetto a quella degli adulti (tempo di circolazione medio negli adulti normali 11"; nei bambini 5" e 3/5).

2) Nei vizi cardiaci compensati ha trovato una velocità nettamente rallentata sia negli adulti (t. c. medio 17") che nei ragazzetti dai 12 ai 14 anni (t. c. medio 9"), in grado più cospicuo nei luetici che nei reumatici, e più negli aortici (t. c. 19") che nei mitralici (t. c. 15"), mentre il rallentamento manca, talora sostituito da acceleramento, negli individui ipersistolici, bambini in ispecie (6"), e nelle cardiopatie congenite con pervietà dei setti (5").

3) Il rallentamento della velocità, in generale molto più intenso nello scompenso di cuore, si appalesa maggiormente negli scompensi gravi e recidivanti (t. c. 52") rispetto a quelli lievi (t. c. medio 28"); esiste cioè una certa proporzionalità tra il grado di rallentamento e l'entità dello scompenso stesso, proporzionalità che si verifica anche e soprattutto nello stesso individuo, parallelamente alla evoluzione delle sue condizioni cliniche. Il miglioramento clinico, prevedibile dalla risposta pronta, intensa e duratura dell'accorciamento del t. c. in seguito alla digitale, è quindi più sensibile, agli effetti dell'acceleramento di corrente, negli scompensi gravi ma riducibili (acceleramento di 22") che in quelli lievi (acceler. 7"), e così maggiormente palese nei

reumatici 14" che non negli scompensati lueticici (9"), nei quali peraltro alla alterazione cardiaca va congiunta quella vascolare. Gli aortici tachiaritmici dimostrano un ritardo di flusso massimale (t. c. medio 60", ossia circa 6 volte il normale), meno quelli non fibrillanti (t. c. 34" ossia circa tre volte il N.), medio i miocarditici (35"), minore i mitralici (33"), dei quali più intenso quelli con aritmia (38"). Parallelamente al miglioramento clinico, il grado di acceleramento del flusso sanguigno, valutato attraverso il t. c., si rende più manifesto negli aortici (acceler. medio di 14") e nei mitralici (acceler. 13") che nei miocarditici (acceler. 6"), appunto perchè la velocità di corrente quanto più lontana dalla norma, tanto maggiormente risente gli effetti della terapia in genere, della digitale in ispecie, nel suo tendere verso la normalità. Questa non sempre viene raggiunta interamente, ma tanto più se ne mantiene lontana, quanto più grave è lo scompenso e le condizioni del cuore e dei vasi: si può dire che si stabilisce un equilibrio nuovo, spostato verso un flusso sanguigno che possiede una rapidità che può essere la metà, il terzo di quella normale: nelle buone condizioni dell'infermo la velocità del sangue è quella, di per sé rallentata, che rappresenta il punto di partenza di successivi, più cospicui rallentamenti nelle fasi di scompenso. Il mancato acceleramento del sangue in seguito alla terapia, specialmente negli scompensati aortici e miocarditici, e più nei lueticici in generale, è sempre segno di prognosi poco fausta ed è seguita, a scadenza più o meno breve, da peggioramento delle condizioni cliniche. La fissità dei valori del t. c. prima e dopo la cura, di prognosi poco favorevole nello scompenso grave, in quello lieve fa invece pensare a compromissione della fibra del miocardio.

4) Gli arteriosclerotici, in generale, mostrano un lieve ritardo di corrente; così pure i nefritici e gli epatici; maggiore gli ipertesi; al contrario mostrano un acceleramento di corrente i basedowiani, i febbricitanti da malattie infettive acute, e più ancora gli anemici (tranne quelli da blastoma e da fib. cronica). La aortite da sé sola non influisce molto sul t. c., per nulla l'asma bronchiale e la pleurite, pochissimo la pericardite.

5) Questo studio preliminare patologico gli ha fatto acquistare fiducia circa la tecnica usata, rispetto alle altre meno pratiche, e quindi se ne è servito con successo quale ausilio diagnostico in parecchi casi di dubbia interpretazione.

Così in un cardiopatico fu esclusa una insufficienza miocardica che pareva evidente, per il reperto di una velocità lievemente ritardata, ed infatti l'autopsia dimostrò una compressione della vena porta da cisti da echinococco; in un miocarditico dispoico da versamento pleurico si escluse la pleurite adinamica, essendo la velocità del sangue ritardata, e fu ammesso invece un idrotorace recidivante; fu esclusa, essendo normale la velocità, la genesi cardiaca — da pericardite — di una epato- e splenomegalia; una normale velocità in un emottoico fece indirizzare le ricerche sull'apparato respiratorio ed allontanare il sospetto di una stenosi mitralica; una velocità accresciuta in una basedowiana escluse la genesi cardiaca di cospicui edemi; infine in due cardiaci con mancato acceleramento della corrente in seguito alla terapia, fu possibile, già prima della conferma all'esame elettrocardiografico, sospettare una alterazione delle fibre del miocardio.

L'O. non si prolungherà nella esposizione di altri numerosi esempi, i quali denunciano tutti l'utilità del sussidio diagnostico dato dalla velocità del sangue.

*Concludendo:* L'O. ritiene, da questa sua breve esposizione, che la velocità della corrente del sangue, valutata attraverso la ricerca del « tempo di circolazione » braccio-lingua, anche se indiretta, possa ai fini della pratica

medica corrente essere introdotta nella clinica — generale e pediatrica — essendo la tecnica (sec. il meodo di LESCHKE) facile, rapida, innocua, poco costosa, abbastanza sensibile, ed in egual tempo rispondendo ai requisiti che occorrono perchè possa entrare come nuovo elemento clinico semiologico, a valore *diagnostico* indiscusso, di grande ausilio nei casi di dubbia o difficile interpretazione, a valore *prognostico* notevole, per una possibile previsione dell'ulteriore decorso clinico, a valore anche *terapeutico* sia direttamente (per l'azione diuretica, assorbente del calcio, nonchè per il suo sinergismo con la digitale) sia indirettamente in quanto possa renderci edotti oltrechè della efficacia terapeutica, del momento opportuno e della qualità dei medicinali da usare. I fattori che regolano la velocità circolatoria, principalmente quelli centrali (forza del cuore, frequenza e ritmo), secondariamente quelli periferici (stato del sangue, resistenze vasali), indicano d'altronde come la sua importanza clinica risieda preminentemente nel campo delle affezioni dell'apparecchio cardio-vascolare ed in quelle in cui tale apparato venga, anche indirettamente, compromesso.

53487



~~318256~~



# "IL POLICLINICO"

PERIODICO DI MEDICINA, CHIRURGIA E IGIENE

fondato nel 1893 da Guido Baccelli e Francesco Durante

diretto dai proff. CESARE FRUGONI e ROBERTO ALESSANDRI

Collaboratori: Clinici, Professori e Dottori Italiani e stranieri

Si pubblica a ROMA in tre sezioni distinte:

**Medica - Chirurgica - Pratica**

## IL POLICLINICO

nella sua parte originale (Archivi) pubblica i lavori dei più distinti clinici e cultori delle scienze mediche, riccamente illustrati, sicchè i lettori vi troveranno il riflesso di tutta l'attività italiana nel campo della medicina, della chirurgia e dell'igiene.

## LA SEZIONE PRATICA

che per sè stessa costituisce un periodico completo, contiene lavori originali d'indole pratica, note di medicina scientifica, note preventive, e tiene i lettori al corrente di tutto il movimento delle discipline mediche in Italia e all'estero. Pubblica accurate riviste in ogni ramo delle discipline suddette, occupandosi soprattutto di ciò che riguarda l'applicazione pratica. Tali riviste sono redatte da studiosi specializzati.

Non trascura di tenere informati i lettori sulle scoperte ed applicazioni nuove, sui rimedi nuovi e nuovi metodi di cura, sui nuovi strumenti, ecc. Contiene anche un ricettario con le migliori e più recenti formole.

Pubblica brevi ma sufficienti relazioni delle sedute di Accademie, Società e Congressi di Medicina, e di quanto si viene operando nei principali centri scientifici.

Contiene accurate recensioni dei libri editi recentemente in Italia e fuori. Fa posto alla legislazione e alla politica sanitaria e alle disposizioni sanitarie emanate dal Ministero dell'Interno, nonché ad una scelta e accurata Giurisprudenza riguardante l'esercizio professionale.

Prospetta i problemi d'interesse corporativistico e professionale e tutela efficacemente la classe medica.

Reca tutte le notizie che possono interessare il ceto medico: Promozioni, Nomine, Concorsi, Esami, Cronaca varia, dell'Italia e dell'Estero.

Tiene corrispondenza con tutti quegli abbonati che si rivolgono al « Policlinico » per questioni d'interesse scientifico, pratico e professionale.

A questo scopo dedica rubriche speciali e fornisce tutte quelle informazioni e notizie che gli vengono richieste.

## LE TRE SEZIONI DEL POLICLINICO

per gli importanti lavori originali, per le copiose e svariate riviste, per le numerose rubriche d'interesse pratico e professionale, sono i giornali di medicina e chirurgia più completi e meglio rispondenti alle esigenze dei tempi moderni.

### ABBONAMENTI ANNUI PER IL 1933

	Italia	Estero
<b>Singoli:</b>		
a) Alla sola sezione pratica (settimanale)	L. 55.80	L. 100
b-a) Alla sola sezione medica (mensile)	» 50 —	» 80
b-b) Alla sola sezione chirurgica (mensile)	» 50 —	» 80
<b>Completivi:</b>		
a) Alle due sezioni (pratica e medica)	» 100 —	» 150
b) Alle due sezioni (pratica e chirurgica)	» 100 —	» 150
c) Alle tre sezioni (pratica, medica e chirurgica)	» 125 —	» 180

Un numero della sezione medica e chirurgica L. 60 della pratica L. 3.50

Il Policlinico si pubblica sei volte il mese.

La Sezione medica e la sezione chirurgica si pubblicano ciascuna in fascicoli mensili illustrati di 42-64 pagine ed oltre, che in fine d'anno formano due distinti volumi.

La sezione pratica si pubblica una volta la settimana in fascicoli di 32-36-40 pagine, oltre la copertina.

— Gli abbonamenti hanno unica decorrenza dal 1° di gennaio di ogni anno —

L'abbonamento non è addebito prima del 1° Dicembre, ed intende confermato per l'anno successivo.

Indirizzare Vaglia postale, Chèques e Vaglia Bancari all'Editore del « Policlinico », LUIGI POZZI

UFFICI DI REDAZIONE E AMMINISTRAZIONE: Via Salaria, 14 — ROMA (Telefono 42-302)