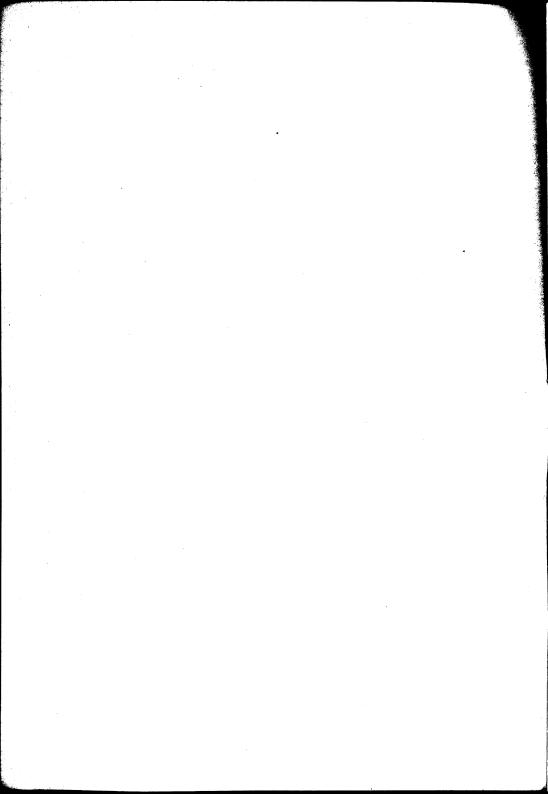
Dott. ATTILIO BRANZI - Dott. GIORGIO MAJ

Sulle variazioni della crasi ematica in soggetti affetti da flogosi odontogene

Estratto dalla Rivista "LA STOMATOLOGIA ITALIANA",





CLINICA ODONTOIATRICA DELLA R. UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
DIRETTORE: SEN. PROF. A. BERETTA †

SULLE VARIAZIONI DELLA CRASI EMATICA IN SOGGETTI AFFETTI DA FLOGOSI ODONTOGENE

DOTT. ATTILIO BRANZI

DOTT. GIORGIO MAJ

Scopo di questo lavoro è di illustrare, in base ad una sufficiente indagine sperimentale, le variazioni che compaiono nel sangue dei soggetti portatori di processi infiammatori di origine dentale e paradentale. Precisamente intendiamo documentare, in alcuni aspetti più evidenti, quella sintomatologia ematica che suole insorgere e manifestarsi in guisa più o meno marcata, a seconda dell'evoluzione clinica del processo morboso, nel corso delle complicanze flogistiche delle odonto e paradenziopatie.

Ci riferiamo, in particolare, alle modificazioni patologiche della citologia ematica ed alle perturbazioni di natura elettro colloidale che compaiono contemporaneamente nella

massa sanguigna.

Il problema pertanto riveste un certo interesse sia in teoria che in pratica. Ha infatti valore dottrinale in quanto, nella sua risoluzione, con l'illustrare la sintomatologia ematica di flogosi localizzate nell'ambito orale, dimostra i profondi addentellati tra patologia chirurgica e stomatologica. Praticamente, come sarà più innanzi riferito, l'esito della ricerca ematologica può essere interpretato come elemento di discreto valore ai fini della prognosi.

Premettiamo che era logico prevedere, almeno fino ad un certo punto, il risultato generico delle nostre ricerche, poichè qualsiasi processo infiammatorio acuto, in qualunque territorio dell'organismo insorga, provoca modificazioni ematologiche assai note. In particolare le nostre indagini si prefiggono di stabilire i limiti entro i quali oscillano le suddette modificazioni ponendo in correlazione i reperti con l'entità clinica delle singole affe-

zioni morbose.

Sull'argomento esistono, nella letteratura, alcuni contributi di AA. italiani e stranieri, che meritano di essere presi in considerazione.

Nel 1935 il PEIRONE (5) allo scopo di recare un contributo allo studio della velocità di sedimentazione ir genere e di chiarire fino a qual punto la V.d.S. possa essere influenzata dalle diverse affezioni di origine dentaria e paradentaria, eseguiva una serie di nicerche suddividendo, a seconda delle manifestazioni cliniche presentate, i vari pazienti in quattro categorie: l' Soggetti affetti da processi infiammatori periorali suppurativi o necrotici di origine dentaria e paradentaria. 2º Soggetti affetti da periodontiti acute semplici. 3º Soggetti affetti da periodontiti acute semplici. 3º Soggetti affetti da periodontiti croniche suppurative e granulomatose. 4º Soggetti paradenziopatici. L'A. asserisce di aver riscontrato un sensibile aumento della V.d.S. delle emazie nel primo gruppo di ammilati e di non aver riscontrato variazioni degne di nota pedi altri tre gruppi.

negli altri tre gruppi

Un altro contributo di considerevole interesse è rappresentato dalle ricerche del LAND-GRAF (3, 4) il quale ha ripetutamente messo in luce l'importanza dell'esame morfologico del sangue ai fini della prognosi nei flemmoni e nelle osteomieliti acute cdontogene. L'A. ha osservato nei pazienti affetti de tali malattie una costante leucocitosi neutrofila con prevalenza delle forme giovani di neutrofili: la diminuzione di linfociti r ppresenterebbe un indice prognostico sfavorevole. Inoltre controllando le variazioni ematiche con esami quotidiani in alcuni casi più gravi ha potuto concludere che l'esame del sangue consente di porre una prognosi immediata per un periodo di tempo limitato alle 48 ore successive al prelievo. Allorquando la lesione si generalizza e subentra uno stato di conclamata sepsi comparirebbero anche modificazioni numeriche delle emazie (anemia)

Più recentemente MAJORAI. e LANDETE ARA-GÒ pubblicarono i reperti di numerose osservazioni circa le variazioni della V.d.S. in pazienti affetti da svariate lesioni dell'ambito stomato-odontologico confermando i risultati delle precedenti ricerche di PEIRONE (6).

Due anni or sono MORGENROTH (7) ha segnalato la importanza cella V.d.S. nella diagnosi di infezione focale di origine dentaria; l'aumento della V.d.S. unitamente alla provocazione dei foci coll'irradiazione permette la discriminazione tra quelli attivi e quelli

In seguito all'esame della letteratura citata, ci è parso degno di interesse uno studio sistematico del comportamento del numero e della formula dei leucociti unitamente a quello della V.d.S. in un gruppo sufficientemente numeroso di soggetti affetti da flogosi odontogene. Infatti non risulta che gli studiosi dell'argomento abbiano condotto i loro esami in guisa da completare i reperti con le tre ricerche accennate; mentre ci è sembrato che il tentativo di corredere i risultati emersi dagli esami eseguiti contemporaneamente sullo stesso individuo fosse giustificato quale più utile e preciso riferimento prognostico nel decorso del processo morboso.

Non abbiamo ritenuto opportuno estendere la ricerca ad altri stati patologici del cavo orale, in quanto in essi PEIRONE, MAIORAL e Landete Aragò negano variazioni della V. d.S. degne di considerazione.

Prima di esporre i risultati delle nostre ricerche, non appare inutile un accenno introduttivo sul loro generico significato.

E' di comune dominio che la leucocitosi, nella grande maggioranza dei casi, sia da porsi in nesso patogenetico con fenomeni di chemiotassi positiva da parte di sostanze tossiche di origine prevalentemente batterica. le quali, d'altro canto, contemporaneamente stimolano ad una intensa attività gli organi emopoietici.

La leucocitosi — fino ad un grado limite, oltre il quale subentrano stati paretici di inibizione (sepsi molto gravi, ecc.) -- appare di solito proporzionale alla gravità dell'infe-

zione.

Le leucocitosi infettive sono quasi tutte neutrofile: le più spiccate neutrofilie (90-95%) si verificano nei processi suppurativi e

nella polmonite lobale (FONTANA).

La velocità di sedimentazione, che trae origine dalle osservazioni di HEVSON, BIER-NACKI, BIFFI e principalmente di FAHREUS, è stata attribuita dall'HOEBER, dal BRUMMER (1) e da altri AA. alla perturbazione del potenziale elettrico degli eritrociti, considerando peraltro che il sangue è un tessuto vitale dotato di capacità reattive che superano il fenomeno puramente chimico-fisico.

Numerosissime teorie si contendono tuttora il campo nel lumeggiare l'intima essenza del fenomeno, ma, come nessuna si presenta dottrinalmente inesatta, così nessuna è stata fino ad ora dimostrata inoppugnabile: un contributo sperimentale allo studio delle cause di questa reazione è stato portato da uno di noi (2).

Spetta al WESTERGREEN il merito di avere proposto il noto apparecchio utile alla ricerca ed al KATZ quello di avere elaborato un indice pratico ai fini di un'esatta valutazione delle modificazioni della V.d.S. L'apparecchio di Westergreen e la costante di Katz sono largamente adottati nella pratica di laboratorio: la lettura millimetrica sulle pipette dell'apparecchio viene praticata dopo una ora e dopo due ore e le cifre rilevate vengono calcolate secondo la formula :

$$V.d.S. = \frac{a + b/2}{2}$$

 $\begin{array}{lll} dove & a & = & I & ora in mm. \\ b & = & II & ora in mm. \end{array}$

Da numerossissime ricerche risultano come minimi normali valori oscillanti da 1 a 5 per l'uomo e da 5 a 8 per la donna. E' da notarsi che queste cifre si modificano in alcuni stati fisiologici (età, processi digestivi, periodi mestruali, gravidanza, ecc.) e particolarmente in diversi stati patologici dell'organismo (sifilide, tumori maligni, tabe, paralisi progressiva, m. di Parkinson, malattie infettive acute, anemia perniciosa, m. di Flaiani-Basedow e sopratutto nelle varie forme di infezione tubercolare, ecc.), come è stato messo in luce da una folta schiera di AA, che ne hanno interpretata e discussa l'importanza diagnostica e prognostica.

Nel corso delle nostre indagini ci siamo serviti dei comuni metodi in uso per l'esame ematologico e dell'apparecchio di Westergreen per la V.d.S., adottando il quoziente di Katz. Durante gli esami, estesi ad un gruppo di 70 pazienti, abbiamo curato che tutti si trovassero nelle medesime condizioni sperimentali : a digiuno, alla stessa ora del mattino, nello stesso ambiente.

Precisata la diagnosi per ogni paziente in seguito a diligente esame anamnestetico, clinico e — nei casi in cui se ne è vista l'opportunità - radiografico, abbiamo praticato gli esami di laboratorio accennati. Successivamente, dopo un'adeguata terapia ed un controllo a distanza variabile — secondo la gravità del processo morboso — da 20 giorni a 3 mesi. destinato a confermare l'avvenuta guarigione clinica, gli esami di laboratorio sono stati ripetuti. Soltanto in nove casi i pazienti non si sono ripresentati per il controllo; nell'osservazione n. 54 il controllo manca perchè si è verificato il decesso del paziente.

I risultati ottenuti sono esposti nel seguente quadro:

OSSERV.4ZIONI						Il P. non si è ripresentato "		ll P. non sièripresentato
CONTROLLO A GUARIGIONE	.lossd	0,5	0,5	1,0]	1 0,5		2 1
	.lonisos	0,5	0,5	0,5		1 2 2 4 1 1	1 2 0 2 1 2	1 355
	топос.	80	7	6 6 6	9	ಬ4ರಾಧಾರ 4	400008425-	98 520
	linfoc.	88	19	23 23 20 23	24	252 254 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28	334228	22 32 24 21 21
	neutrof.	88	73	71 70 74	67	75 70 68 70 70 70	72 73 68 68 67 70 67	70 68 68 70 68
	п. јелсос.	7.800	7.200	7.400 7.200 7.200 7.400	5.300 6.800	7.400 6.800 7.300 7.000 7.200 7.200	7.800 8.300 4.600 10.500 7.200 7.200 5.200	7.500 7.600 7.400 8.300 8.300
8	.8 .b .V	3,5	4,75	4,75 3 5	3,25	2,5 12,5 15 15 5,5 6,25 8,25	3,25 6 0 2 2 2 2 2 4,5 112 1,5 1,5 1,5 1,5 1,5 1,5 1,5 1,5 1,5 1,5	5 6 7,5 4 4,75
Terapia		Incis. drenaggio Estraz. Dren. del canale Medic.	Estrazione - drenaggio	Estrazione · drenaggio Inc. dren. · Interv. a fred. Incisione · Estrazione Estrazione · drenaggio	Estrazione - drenaggio Incisione; dren. Dopo 15	gg; apicectomia Estrazione - drenaggio Estrazione - "" Estrazione "" Estrazione "" Estrazione "" Incisione "" Estrazione "" Estrazione "" Estrazione "" Cestrazione "" Cest	0 ma 0 - H	givale super. S. estraz. Estrazione - drenaggio Estrazione "" Estrazione "" Estrazione "" Estrazione "" Estrazione ""
.lossd				10,5	- 1	2 0	10 10 10 10	1 5 5
.lonisoe				0,5		7 5 3 5 5	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	1 1 1 2 2 2 1
топос		4 9	4	47040	9 4	0 w 4 d w r d 4 w w r d	9 48 8 11 2 4 7 4 6 1	∞ε024ε
linfoc.		16	16	18 14 17	30	18 22 25 18 18 18 18	14 15 17 18 18 18 18 22 30	12 26 20 20 19 14 14
neutrof.		78	80	78 80 82 81	62 76	74 70 70 71 76 74 73		77 67 72 77 82 83
N° leucociti		9.200	8.200	8.000 10.000 9.300 9.300	6.500 8.500	7.400 7.500 9.200 6.400 8.900 7.600 9.300 9.200	16 9.300 20,75 9.400 16,5 6.800 17,25 14.600 12,25 9.000 8 15,12.200 8 6,000 20,5 8.400 26,75 10.000	6 10.000 12 10.400 11,75 9.400 22 51 11.000 30,5 14.200
.в. ы. v		16,5 21	13	16,5 31 16,5 13	16,75 13	18 17,25 18 14,5 22,75 30 18 16 10,75	16 20,75 16,5 17,25 12,25 10,5 8 8 20,5 20,5	6 12 11,75 11 22,5 30,5
Diagnosi			Ascesso Sottomucoso da	Ascesso da 3 3 incluso e suppurato Ascesso da radice 2 Ascesso da E radice	sottomuc da 6 palatino da 2	da 6 ;ivale izz. e	5 5 8 up da 3 8 up da 3 4 up da 3 5 up da 3 5 up da 3 6 up da 3 7 up da 3 7 up da 3 6 up da 3 7 up da 3 7 up da 3 8 up da 3 9 up da	Flemmone da 5 Flemmone da 17 Flemmone da 6 Flemmone da 4 Flemmone da 6 Flemmone da 6
Nome Cognome Sesso Età		F.V. ⊋ 29 a. G.F. ♂ 24	M.R. ϕ 35	C.A. ♂32 M.G. ♂33 F.S. ⊋52 C.G. ♂13	S.I. ⊋ 23 G.O. ♂ 38	B.M. Q. 117 E.E. G.Q. 24 E.E. E. G. 119 Z.E. G. 105 E.E. G. 104 M.F. 4.04 M.L. 447 S.F. C. 23 M.C. 24	T.F. 4, 34 A.A. 4, 32 M.E. 23 T.M. 29 G.A. 41 N.B.C. 41 N.M. 24 S.T. 919	P.N. 27 P.G. 92 P.G. 33 P.G. 93 N.E. 18 N.G. 18
M. d'ordine		7	ςς. 	4.00	ω ₂ .	10 11 12 11 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	2827 2827 2987 2987 2987	30 33 33 33 35 35

Dalle tabelle riportate appare che — a conferma dei risultati dei precedenti studiosi — la V.d.S. ed il numero dei leucociti sono. nella quasi totalità delle osservazioni, aumentati rispetto ai valori emersi dai controlli praticati ad avvenuta guarigione clinica.

Procedendo ad un più dettagliato esame dei valori ottenuti si rileva che il quoziente di Katz subisce in ogni caso un aumento variabile da poco meno del doppio fino a cifre sette od otto e perfino dieci volte multiple del valore normale. I reperti ottenuti non consentono tuttavia di affermare che tale aumento sia rigorosamente proporzionale alla gravità del processo morboso, per quanto nell'unico caso ad esito infausto il quoziente di Katz abbia raggiunto una cifra di gran lunga più alta delle altre.

Per ciò che riguarda la leucocitosi è giustificato affermare che essa è più marcata nelle forme flemmonose o complicate de processi osteitici che non in quelle ascessuali. Infatti mentre nei soggetti affetti da ascessi odontogeni il numero dei leucociti oscilla con la massima frequenza intorno a valori di 8000 9000, assai raramente superando la cifra di 9500, nei pazienti flemmonosi si incontrano cifre che frequentemente raggiungono ed oltrepassano 10000, fino ad elevarsi — nei casi di una certa gravità — a 14000-16000, e, nel caso mortale suaccennato a 24000.

Per quanto la formula leucocitaria non si discosti sensibilmente dalla norma, il controllo a guarigione dimostra che, in linea di massima, durante il decorso della flogosi, la quota percentuale dei granulociti neutrofili tende ad un modico aumento.

Un'ultima constatazione è possibile: mentre la V.d.S., coll'esaurirsi della sintomatologia clinica ridiscende abbastanza rapidamente a valori normali, le più rilevanti leucocitosi impiegano generalmente maggior tempo ad estinguersi, di guisa che nei controlli a guarigione, anche a distanza di due e perfino tre mesi dall'intervento terapeutico, il numero dei leucociti si mantiene superiore alla norma.

In conclusione ci sembra che l'esame ematologico possa offrire un utile sussidio nella valutazione diagnostica e prognostica delle

affezioni infiammatorie odontogene: l'aumento della V.d.S. rappresenta, a nostro avviso, un indice assai sensibile, mentre l'entità dell'aumento dei globuli bianchi costituisce un indice più fedele della gravità del processo morboso ai fini della prognosi.

RIASSUNTO

Gli AA. illustrano alcuni reperti ematologici (V. d. S., numero e formula dei leucociti) praticati in 70 pazienti affetti da processi infiammatori odontogeni, e ne discutono l'importanza diagnostica e prognostica.

ZUSAMMENFASSUNG

Die Verff. beschereiben einige haematologische Befunde (V. d. S. Zahl und Leukocytenformel), die in 70 Patienten aufgenommen worden sind, die an akuten odontogenen Entzuendungskrankheiten erkrankt sind, und besprechen ihre diagnostische und prognostische Bedeutung.

RÉSUMÉ

Les Auteurs illustrent quelques aspects de la crase hématique (V. d. S. nombre et formule des leucocytes), dans 70 sujets atteints des procès inflammateires aigus odontogènes et ils en discutent l'importance diagnostique et prognostique.

BIBLIOGRAFIA

- 1) Brummer K.: Die elektrische Ladung der Eritrociten als Hauptfactor der Ursache der Senkungsgeschwindigkeit Dermat. Abt. allg. Krank. St. Georg. Hamburg. (a Strahlenterapie », Bd. 22, H. 2, 1926).
- Branzi A.: Ricerche sperimentali sulle cause della velocità di sedimentazione delle emazie. (« Riv. di Pat. dell'apparato respir. », n. 6, 1934).
- 3) LANDGRAF E.: Importanza degli esperimenti di laboratorio nella stomatologia. (a Atti del II Congr. Internazionale di Stomat. », vol. II. Bologna, 1935).
- Kasuistischer Beitrag zur Bedeutung der morphologischen Blutuntersuchung in der Stomatologie, (« Zeitschrift für Stomatologie », 1936, Heft 7).
- PEIRONE G.: La V. d. s. dei globali rossi del sangue in rapporto con le affezioni di origine dentaria. (« Annali di Clinica Odontoiatrica », n. 8, 1935).
- MAJORAI P. e LANDETE A.: La velocitad de sedimentación de los glòbulos rajos en Odontoestomatologia. (« Odontologia Clinica ». n. 6, 1936).
- MORGENROTH K.: Die Durchführung und Auswertung der Blutsenkungsreaktion bei der stomatogenen Herdinfektion. (« Deutsche Zahnärztliche Wochenschrift ». n. 48, 1938).



