

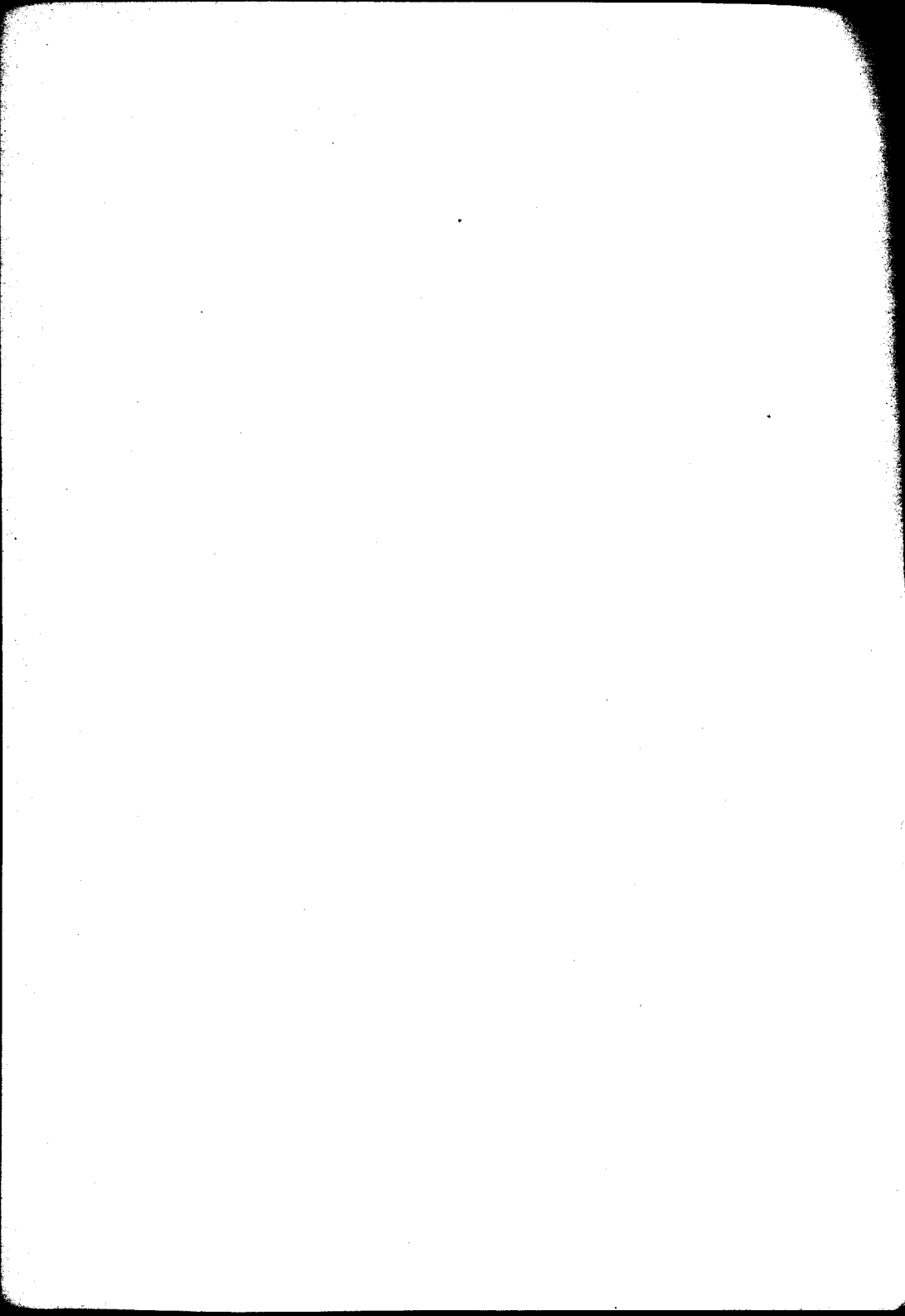
Miba B72/ 105. 02
Dott. ATTILIO BRANZI - Dott. GIORGIO MAJ

Sulle variazioni della crasi ematica in soggetti affetti da flogosi odontogene

Estratto dalla Rivista "LA STOMATOLOGIA ITALIANA,"



1941-XIX
NUOVE GRAFICHE S. A. - ROMA
VIA ADDA 129-A



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

Aiuto

DOTT. GIORGIO MAJ

Assistente inc.

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 parodontale. 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 complicità flogistiche delle odontoparadenzopatie.

Ci riferiamo, in particolare, alle modificazioni patologiche della citologia ematica ed alle perturbazioni di natura elettrocolloidale 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 affezioni 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 in genere e di chiarire fino a

qual punto la V.d.S. possa essere influenzata dalle diverse affezioni di origine dentaria e parodontaria, eseguiva una serie di ricerche suddividendo, a seconda delle manifestazioni cliniche presentate, i vari pazienti in quattro categorie: 1° Soggetti affetti da processi infiammatori periorali suppurativi o necrotici di origine dentaria e parodontaria. 2° Soggetti affetti da periodontiti acute semplici. 3° Soggetti affetti da periodontiti croniche suppurative e granulomatoze. 4° Soggetti paradenzopatici. L'A. asserisce di aver riscontrato un sensibile aumento della V.d.S. delle emazie nel primo gruppo di ammalati e di non aver riscontrato variazioni degne di nota negli altri tre gruppi.

Un altro contributo di considerevole interesse è rappresentato dalle ricerche del LANDGRAF (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 odontogene. L'A. ha osservato nei pazienti affetti da tali malattie una costante leucocitosi neutrofila con prevalenza delle forme giovani di neutrofili; la diminuzione di linfociti rappresenterebbe 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 MAJORAL e LANDETE ARAGÒ 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 MORGENTHAU (7) ha segnalato la importanza della 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 inattivi.

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 correlare 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'infezione.

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, BERNACKI, 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 cau-

se 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:

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

dove $a = 1$ ora in mm.
 $b = 1$ ora in mm.

Da numerosissime 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 perniziosa, m. di Flaiani-Baselow e soprattutto 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 anamnestico, 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:

N. d'ordine	Nome Cognome Sesso Età	Diagnosi	V. d. s.	N° leucociti	CONTROLLO A GUARIGIONE					Terapia	V. d. s.	n. leucoc.					basof.	eosinof.	monoc.	linfoc.	neutrof.	basof.
1	F.V. 29 a.	Ascesso da 3	16,5	9.200	78	16	4	1	1	Incis. - drenaggio-Estraz.	6	7.800	68	23	8	0,5	0,5					
2	G.F. 24	Ascesso Sottomucoso da 1 ott. in sillic.	21	9.000	78	14	6	1	1	Dren. del canale-Medic.	3,5	7.800	70	23	6	0,5	0,5					
3	M.R. 35	Ascesso Sottomucoso da radici 6	13	8.200	80	16	4	—	—	Estrazione - drenaggio	4,75	7.200	73	19	7	0,5	0,5					
4	C.A. 32	Ascesso da 3	16,5	8.000	78	18	4	—	—	Estrazione - drenaggio	4,75	7.400	71	23	6	—	—					
5	M.G. 33	3° incluso e suppurato	31	10.000	80	14	5	0,5	0,5	Inc. dren. - Interv. a fred.	3	7.200	71	21	7	0,5	0,5					
6	F.S. 32	Ascesso da radice 2	16,5	9.300	82	14	4	—	—	Incisione - Estrazione	5	7.200	70	23	6	1	—					
7	C.G. 13	Ascesso da E radice inclusa	13	9.300	81	17	2	—	—	Estrazione - drenaggio	5	7.400	74	20	6	—	—					
8	S.L. 23	Ascesso sottomuc da 16	16,75	6.500	62	30	6	1	1	Estrazione - drenaggio	3,25	5.300	67	26	6	1	—					
9	G.O. 38	Ascesso palatino da 12	13	8.500	76	19	4	1	1	Incisione; dren.-Dopo 15 gg; apicectomia	3	6.800	68	24	6	1	—					
10	B.M. 17	Ascesso da 6	18	7.400	74	18	6	1	1	Estrazione - drenaggio												
11	B.G. 24	Ascesso perimand. da 16	17,25	7.500	72	24	3	1	—	Estrazione	2,5	7.400	75	20	5	—	—					
12	L.E. 19	Ascesso da 6	18	9.200	70	25	4	0,5	0,5	Estrazione		6.800	70	24	4	1	—					
13	Z.R. 58	Ascesso da 15	14,5	6.400	67	29	2	2	—	Estrazione	12,5	7.300	68	25	5	2	—					
14	A.E. 41	Ascesso da 7	22,75	8.900	71	24	3	1	1	Estrazione	15	7.000	70	22	6	2	—					
15	M.F. 20	Ascesso da 3	30	7.600	66	25	5	3	1	Incisione	5,5	7.800	67	23	9	0,5	0,5					
16	G.P. 48	Ascesso da 12	18	9.600	76	18	4	1	1	Estrazione	6,25	7.200	70	21	5	4	—					
17	M.L. 47	Ascesso da 16	16	9.300	73	18	3	2	—	Estrazione	8,25	7.200	70	23	5	1	—					
18	S.F. 23	Ascesso sottogengivale da 11	10,75	9.200	74	18	8	—	—	Incisione e success. apicectomia												
19	M.G. 24	Granuloma riacutizz. e suppur. del 13	10,5	7.900	68	22	5	3	2	Estrazione-raschiamento drenaggio	5,5	7.300	67	28	4	0,5	0,5					
20	T.F. 34	Cisti radic. supp. da 13	16	9.300	81	14	4	0,5	0,5	Parschl 1° apicetom. 13	3,25	7.800	72	24	4	—	—					
21	A.A. 32	Cisti radic. supp. da 2	20,75	9.400	81	15	3	1	—	Parschl 1° Estr. radice 2	6	8.300	73	20	6	1	—					
22	M.E. 21	Flemmone da 4	16,5	6.800	67	27	3,5	2	0,5	Estrazione - drenaggio	2	4.600	68	25	6	1	—					
23	C.E. 23	Flemmone da 3	17,25	14.600	70	18	11	1	—	Empiastr. - estrazione	7,5	10.500	56	30	6	3	—					
24	T.M. 29	Flemmone da 3	12,25	9.000	62	32	5	0,5	0,5	Estrazione - drenaggio	4,5	6.000	63	28	6	3	—					
25	G.A. 40	Flemmone da 2	10,5	12.200	79	14	4	1	2	Estrazione	5,75	7.500	45	40	8	6	1	—				
26	B.C. 41	Flemmone da 7	8	16.000	74	18	7	0,5	0,5	Estrazione	3,5	7.200	67	28	4	2	1	—				
27	N.B. 50	Flemmone da 7	20,5	8.400	70	22	4	2	—	Estrazione	12	7.200	70	22	5	2	1	—				
28	N.M. 44	Flemmone da 5-6	26,75	10.000	73	24	3	2	—	Incisione del fornice gengivale super. S. estraz.	14,5	5.200	61	34	5	1	—					
29	S.T. 19	Flemmone da 5-6	10	13.600	69	30	1	—	—	Incisione del fornice gengivale super. S. estraz.	2,5	9.200	65	33	1	—	—					
30	P.N. 27	Flemmone da 3	6	10.000	77	12	8	1	2	Estrazione - drenaggio	5	7.500	70	22	6	2	—					
31	O.G. 16	Flemmone da 7	12	10.400	72	26	3	2	2	Estrazione	6	7.600	60	32	5	2	1	—				
32	P.G. 33	Flemmone da 6	11,75	9.400	70	20	6	2	—	Estrazione	7,5	7.400	68	24	5	3	—					
33	N.E. 48	Flemmone da 4	11	10.600	77	19	2	1	1	Estrazione												
34	N.L. 18	Flemmone da 6	22,5	11.000	82	14	4	—	—	Estrazione	4	8.200	70	21	8	1	—					
35	N.G. 22	Flemmone da 6	30,5	14.200	83	14	3	—	—	Estrazione	4,75	8.300	68	21	9	—	—					

Il P. non si è ripresentato

Il P. non si è ripresentato

N. d'ordine	Nome Cognome Sesso Età	Diagnosi	V. d. s.	N° leucociti	neutrof.	linfoc.	monoc.	eosinof.	basof.	Terapia	CONTROLLO A GUARIGIONE					Osservazioni	
											V. d. s.	n. leucoc.	neutrof.	linfoc.	monoc.		eosinof.
36	M.G. ♂ 39	Flemmone da 3	29	10.200	84	14	2	—	—	Estrazione - drenaggio	4,5	8.000	72	22	4	2	Il P. non si è ripresentato
37	C.F. ♂ 40	Flemmone reg. tempor. masseter. da 16	39	12.300	84	13	3	—	—	Empiastri - Incisione - Estrazione	9	8.000	70	21	8	1	
38	T.E. ♂ 12	Flemmone da 6	34,75	11.000	83	14	3	—	—	Empiastri - Estrazione	4	7.400	71	21	7	0,5	"
39	O.G. ♂ 45	Flemmone da radici 6	14,62	7.800	82	13	4	0,5	0,5	Incisione - Estrazione	3	7.200	70	24	5	0,5	
40	F.F. ♂ 11	Flemmone da periodont. dell'E	24	8.500	81	14	4	1	—	Estrazione - drenaggio	4	6.500	75	19	6	—	"
41	M.L. ♂ 38	Flemmone da 2	14	9.300	77	18	4	0,5	0,5	Estrazione - drenaggio	5,25	7.800	70	23	6	0,5	
42	S.G. ♂ 17	Flemmone da radici 7	18	9.800	82	15	3	—	—	Estrazione	3,5	6.800	68	25	6	0,5	"
43	A.G. ♂ 19	Flemmone da 7	14,5	9.900	82	14	4	—	—	Estrazione	3	7.200	75	16	8	0,5	
44	B.A. ♂ 21	Flemmone da 6	17	8.300	68	27	4	0,5	0,5	Estrazione	—	—	—	—	—	—	Il P. non si è ripresentato
45	C.L. ♂ 17	Flem. della reg. masseter e tempor. da radici 6	16,5	9.800	84	15	1	—	—	Estrazione	4,25	6.700	72	25	3	—	
46	P.M. ♂ 15	Flemmone da 16	30	8.100	82	14	4	—	—	Estrazione - drenaggio	3	7.800	72	18	8	1	"
47	T.A. ♂ 32	Flemmone da 3	18	10.200	81	16	2	1	—	Estrazione	—	—	—	—	—	—	
48	G.U. ♂ 33	Flemmone da 16	12,5	8.000	78	16	5	1	—	Estrazione	3	7.700	76	18	6	—	"
49	R.A. ♂ 33	Flemmone da radici 56	15,5	11.800	79	14	6	1	—	Estrazione	3	6.200	68	24	5	—	
50	S.R. ♂ 40	Flemmone perimassella re da 5	13	9.200	72	24	4	—	—	Estrazione	—	—	—	—	—	—	Obitus
51	C.G. ♂ 25	Flemmone da 5	19	10.000	72	26	2	—	—	Estrazione - drenaggio	3	8.200	72	22	6	1	
52	Z.F. ♂ 28	Flemmone da 2	17	9.200	68	23	7	1	1	Estrazione	2,5	7.300	66	25	8	1	"
53	G.E. ♂ 35	Flemmone da 6	22	9.800	78	16	6	—	—	Estrazione	3,5	7.200	68	22	9	0,5	
54	V.A. ♂ 34	Flem. della reg. masseterina e tempor. D. da disodontiasi dell'8	54	24.000	82	14	3	1	—	Empiastri - Sulfamidici Cardionitici	—	—	—	—	—	—	Il P. non si è ripresentato
55	P.A. ♂ 23	Disodon. flem. del 8	30,5	12.500	84	12	2,5	1	0,5	Estrazione - drenaggio	10,5	7.900	68	20	10	1	
56	V.A. ♂ 50	Disodon. flem. del 8	15	11.000	65	26	5	3	1	Empiastri - Estrazione	—	—	—	—	—	—	"
57	C.C. ♂ 24	Disodon. flem. del 8	22,25	11.300	84	11	4	1	—	Empiastri - Estrazione	3,5	7.900	72	20	8	—	
58	M.G. ♂ 24	Disodon. flem. del 8	20,5	9.800	80	17	3	1	—	Estrazione - drenaggio	3,5	7.200	72	25	3	—	"
59	G.R. ♂ 19	Disodon. flem. del 8	24,75	6.000	80	16	3	1	—	Impacchi - Estrazione	—	—	—	—	—	—	
60	B.G. ♂ 45	Disodon. flem. del 8	18,5	7.800	80	15	4	0,5	0,5	Estrazione - drenaggio	3	7.000	74	18	7	1	"
61	G.G. ♂ 26	Disodon. flem. del 8	21	9.200	76	19	4	0,5	0,5	Estrazione	4,5	7.800	78	19	3	—	
62	G.R. ♂ 30	Disodon. flem. del 8	17,5	9.000	68	25	6	0,5	0,5	Estrazione	—	—	—	—	—	—	"
63	T.L. ♂ 25	Disodontiasi del 8	10,5	13.000	72	26	2	—	—	Estrazione	5,5	7.800	72	21	6	1	
64	R.V. ♂ 23	Disodontiasi del 8	20,25	9.400	81	13	5	1	—	Estrazione	4,25	7.200	71	21	7	1	"
65	S.V. ♂ 21	Disodontiasi del 8	15,5	8.000	78	13	8	1	—	Estrazione	3,23	7.000	70	21	8	—	
66	V.C. ♂ 23	Disodontiasi del 8	13	7.900	78	16	5	1	—	Estrazione	3,25	5.200	70	23	5	—	"
67	L.L. ♂ 25	Disodontiasi del 8	13	6.850	70	22	8	—	—	Estrazione	4	7.600	70	21	8	0,5	
68	L.L. ♂ 25	Disodon. del 8 e stomatite ulc. membr. localizz.	10,5	9.300	83	11	6	—	—	Solfato di Rame-Estraz.	—	—	—	—	—	—	Xgrafia torace - infiltrati di Asmann sottoclav. S
69	F.R. ♂ 26	Osteite odontogena regione 17 (estratto)	28,5	11.500	84	12	4	—	—	Ripetuti raschi-allont. sequestri-dren-Estr. 18	5	7.500	73	18	8	0,5	
70	M.P. ♂ 30	Osteite postestrat. 7) e flem. fossa pter-palat.	32,75	14.000	83	13	3	0,5	0,5	Ripetuti empias. Rimoz. dei sequestri-Drenaggio	24	9.600	80	18	2	—	

Xgrafia torace - infiltrato di Asmann sottoclav. S.

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 da 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

afezioni 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 Verf. beschreiben einige haematologische Befunde (V. d. S. Zahl und Leukozytenformel), die in 70 Patienten aufgenommen worden sind, die an akuten odontogenen Entzündungskrankheiten 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 inflammatoires aigus odontogènes et ils en discutent l'importance diagnostique et pronostique.

BIBLIOGRAFIA

- 1) BRUMMER K.: Die elektrische Ladung der Eritrocyten als Hauptfactor der Ursache der Senkungsgeschwindigkeit Dermat. Abt. allg. Krank. St. Georg. Hamburg. (« Strahlentherapie », Bd. 22, H. 2, 1926).
- 2) 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. (« Atti del II Congr. Internazionale di Stomat. », vol. II. Bologna, 1935).
- 4) Kasuistischer Beitrag zur Bedeutung der morphologischen Blutuntersuchung in der Stomatologie. (« Zeitschrift für Stomatologie », 1936, Heft 7).
- 5) PEIRONE G.: La V. d. S. dei globuli rossi del sangue in rapporto con le affezioni di origine dentaria. (« Annali di Clinica Odontoiatrica », n. 3, 1935).
- 6) MAJORAI P. e LANDETE A.: La velocidad de sedimentación de los globulos rojos en Odontostomatología. (« Odontologia Clinica », n. 6, 1936).
- 7) MORGENROTH K.: Die Durchführung und Auswertung der Blutsenkungsreaktion bei der stomatogenen Herdinfection. (« Deutsche Zahnärztliche Wochenschrift », n. 48, 1938).

343450

1897



