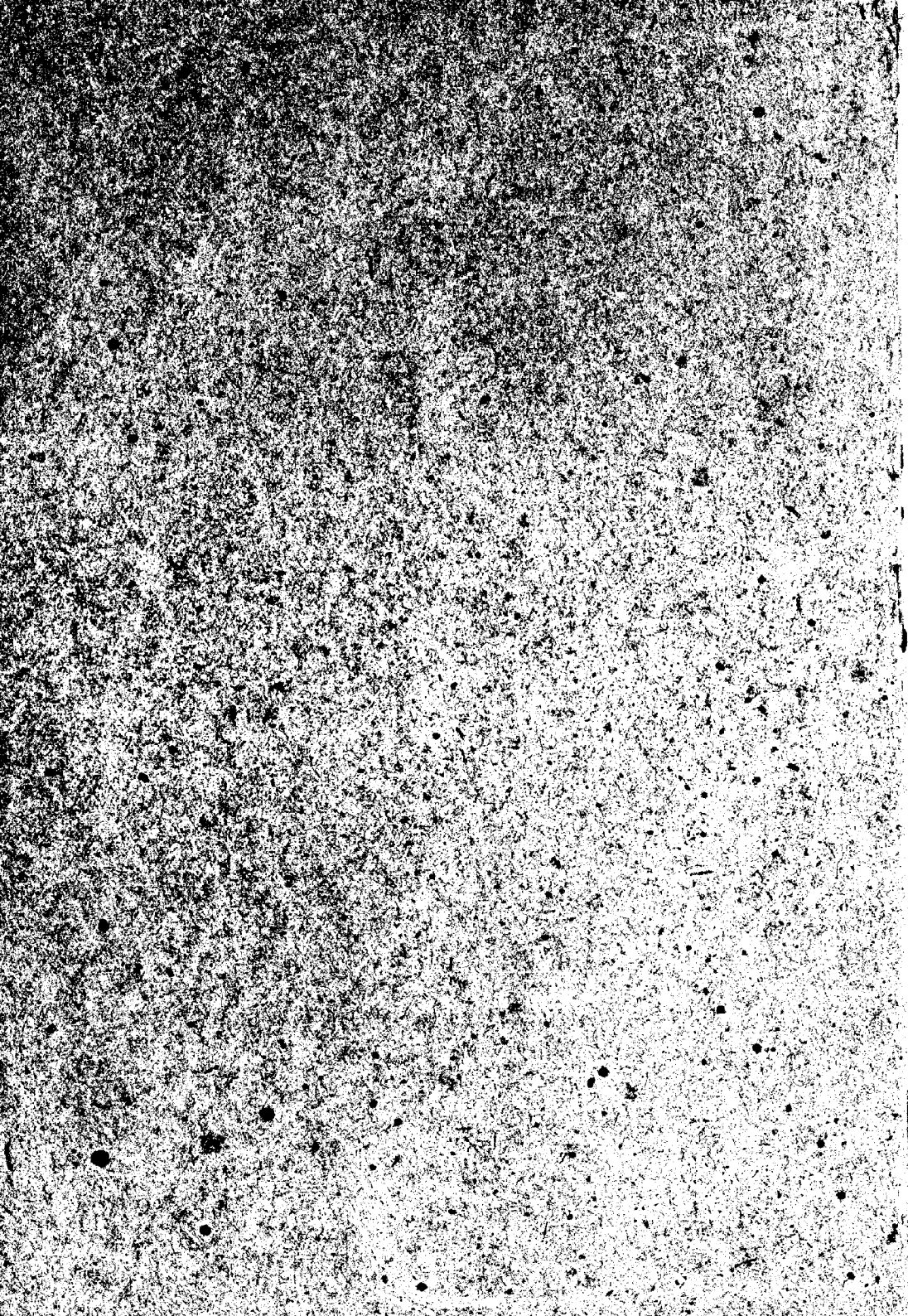
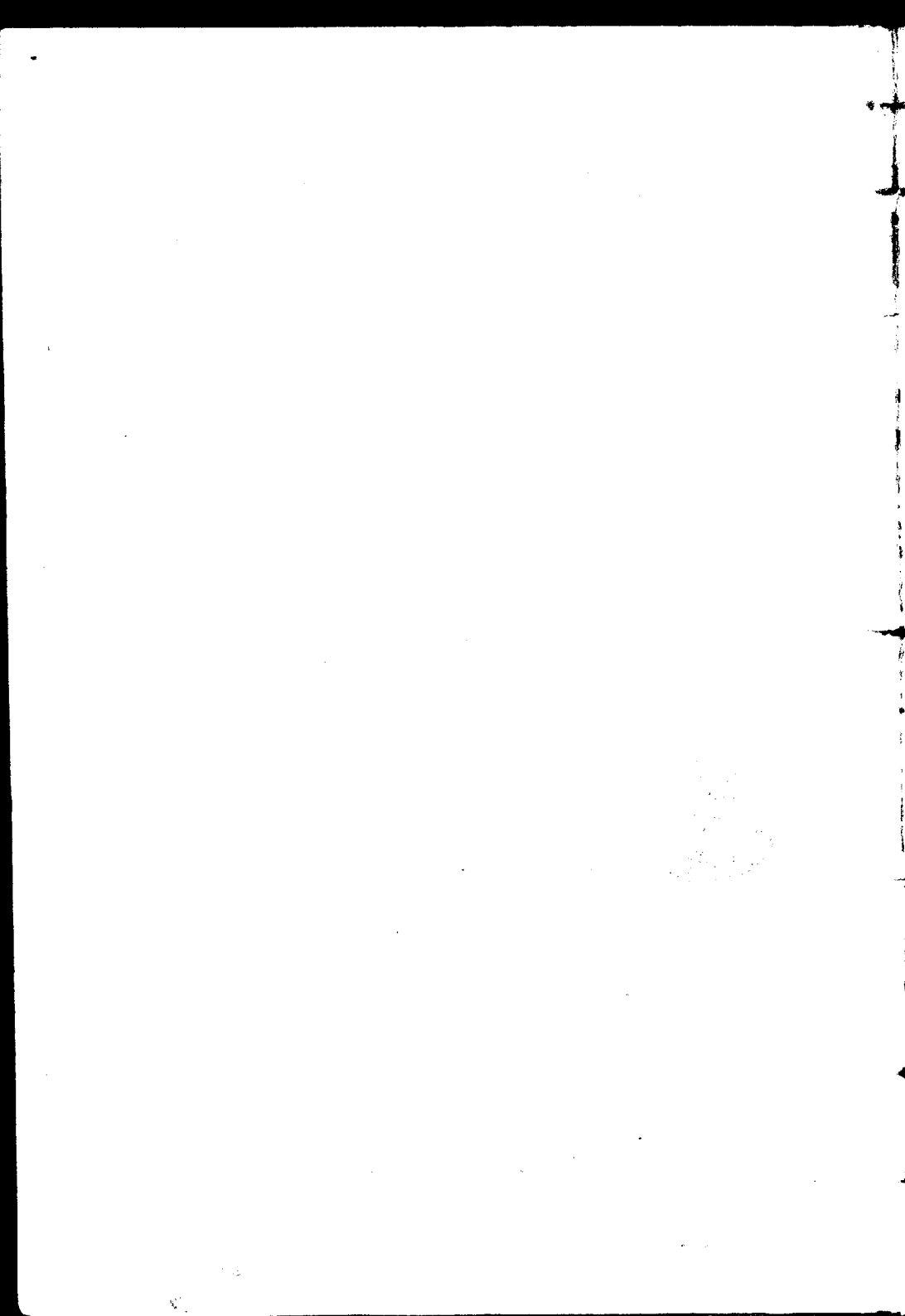


BIBLIOTECA
LANCISIANA







— Clinica Ostetrica di Catania — Prof. A. Cuzzi —

LA DURATA DELL' EMORRAGIA MENSTRUA

IN RAPPORTO COLLO SVILUPPO DEL FETO A TERMINE

E COLLA GRAVIDANZA MULTIPLA

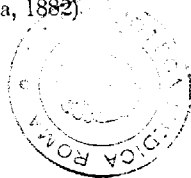
STUDIO

DEL

DOTT. PROF. ALESSANDRO CUZZI



estratto dal Giornale la Rivista Clinica, 1882



Casa Editrice Dott. **FRANCESCO VALLARDI**

MILANO

Via Disciplini, 15

BOLOGNA

Via Farini, 10

NAPOLI

Monteoliveto, 70

Un lavoro che si prefigga lo scopo di portare un contributo di nuove ricerche allo studio di un' argomento in via di sviluppo e progresso, generalmente viene diviso in due parti essenziali: una parte storica ed una parte così detta originale. Nella parte storica, riassumendo le pubblicazioni antecedenti alla sua, l'autore viene ad esporre lo stato attuale delle cognizioni, che già si posseggono in proposito; nella parte originale poi riferisce quanto egli ha potuto personalmente raccogliere, e ne trae quelle deduzioni, che sono in armonia collo studio intrapreso. In questo scritto, destinato a mettere in luce il rapporto fra durata dell'emorragia menstrua e peso e lunghezza del feto a termine da un lato, e gravidanza multipla dall'altro, la parte storica, ne avverto fin d'ora il lettore, deve fare quasi necessariamente difetto. Nessuno difatti, almeno per quanto è pervenuto a mia cognizione, si è di già occupato di simile tema. Non sono punto, a dire il vero, mancati, anche in questi ultimi tempi, lavori e ricerche sulle dimensioni del feto a termine, specialmente in Francia ed Italia, ma il fattore « *durata dell'emorragia menstrua* » nei suoi possibili rapporti collo sviluppo del prodotto del concepimento venne lasciato completamente in disparte. Tanto per citare un esempio in appoggio di questa asserzione, ricorderò il Mar-

chionneschi, assistente alla Clinica Ostetrica di Pisa, il quale in un suo scritto (1) stampato nel 1880, in cui ha fatto entrare un grande numero di elementi influenzanti le dimensioni del feto, nella compilazione delle tavole statistiche tiene bensì conto della età della madre, del numero delle gravidanze, della data dell'ultima mestruazione, del giorno del parto, ecc., ma della durata della ricorrenza menstrua non ne fa parola. E pubblicazioni vennero pur anco fatte recentemente sull'eziologia della gravidanza multipla, ma della possibile relazione fra essa e il numero dei giorni di durata dell'emorragia menstrua quasi non se ne tiene alcun conto.

Anche privo della parte storica spero che il presente scritto sarà letto con qualche interesse, perchè viene a mettere in evidenza un fatto finora sconosciuto. Credo conveniente premettere fin d'ora le conclusioni, alle quali sarà per condurmi lo studio statistico, che ho intrapreso. Esse sono due:

1.^o Il peso e la lunghezza del feto a termine stanno in diretto rapporto col numero dei giorni di durata dell'emorragia menstrua: più dura la mestruazione e più pesante e più lungo sarà il prodotto del concepimento.

2. Avvi una diretta relazione fra gravidanza multipla e durata della ricorrenza menstrua: cioè le gravidanze multiple sono più frequenti nelle donne, che vedono ogni singola mestruazione durare maggior numero di giorni.

Se colla scorta del materiale statistico, che ho raccolto, posso garantire della verità delle due conclusioni or ora esposte, non saprei però darne la spiegazione fisiologica. Posso tuttavia esporre il concetto, banale se si vuole, che mi ha ispirato il pensiero di fare tal genere di ricerche.

Riguardo alla 1.^a proposizione, cioè alla relazione esistente fra durata dell'emorragia menstrua e peso e lunghezza del feto, io sono partito dalla considerazione, che durante il periodo dell'attività sessuale, fuori dello stato di gravidanza, nella donna occorre periodicamente un'emorragia, fisiologica se si vuole, ma pur sempre un'emorragia, l'emorragia menstrua; durante la medesima l'organismo femminile subisce quindi una perdita periodica di sostanze nutritizie contenute nella massa sanguigna. Cessando l'emorragia menstrua per il fatto della gravidanza, viene naturalmente anche a cessare la per-

(1) Marchionneschi. Fetometria, studi ed osservazioni — Annali di Ostet., Ginecol. e Ped. Settemb. ed Ottob. 1880.

dita di sostanze nutritizie ora accennata, e nelle donne abbondantemente mestruate la quantità di sostanze nutritizie, che cessano di essere periodicamente perdute, sarà assai maggiore che non nelle donne scarsamente mestruate. Questa differenza di essere, per il fatto dell' amenorrea transitoria gravidica, ha qualche influenza sullo sviluppo del feto? Ecco la domanda che mi son rivolto, e della quale tentai la risposta. Nel valutare la quantità di sangue perduto in ogni singola mestruazione, si sarebbe dovuto tener conto di due fattori: della quantità perduta giornalmente e della durata dell'intera ricorrenza menstrua. Dalle cedole cliniche esaminate ho potuto rilevare soltanto la durata dell'emorragia menstrua; questo elemento, quantunque un po' incerto, era però sufficiente per il mio scopo, a patto però di raccogliere un numero piuttosto elevato di osservazioni.

Riguardo alla 2.^a delle conclusioni che ho esposto, io mi sono detto, che forse la lunga durata della ricorrenza catameniale poteva significare maggior attività ovarica, e data una maggior attività ovarica si poteva credere in una più facile rottura di due o più follicoli di Graaf nello stesso periodo di tempo, donde maggior probabilità di gravidanze multiple. La statistica dimostra che realmente così stanno le cose.

I.

La durata dell'emorragia menstrua in rapporto col peso e lunghezza del feto a termine

Comincerò dalla influenza della durata dell'emorragia menstrua sullo sviluppo del feto. Il materiale statistico consta di osservazioni, che ho raccolto in quattro diversi Istituti ostetrici italiani: ho ciò fatto per ottenere colla promiscuità di origine maggior esattezza di deduzioni. Gli Istituti ostetrici da me messi a retribuzione sono quelli di Modena (quando era ancora affidato alla mia direzione), di Parma, di Milano e di Torino, e colgo quivi la favorevole occasione per ringraziarne i rispettivi Direttori, i Professori Caldérini, Chiara e Tibone, per la gentile condiscendenza colla quale mi permisero di sfogliare i registri clinici, e di fruire del materiale. Le osservazioni furono in parte soltanto raccolte da me, ed in parte da persone da me pregate a farlo: quelle di Milano le devo alla gentilezza della levatrice maestra, signorina Bertocchi; quelle di Modena furono radunate dalle Signorine Agetti e Vercellini, levatrice Maestra l'una ed assistente

l'altra dell' Istituto ostetrico; quelle di Parma e di Torino furono da me raccolte colla diretta cooperazione dei rispettivi Medici assistenti Dottori Fasola ed Inverardi. Ho creduto utile fino ad un certo punto far conoscere questi particolari, perchè oltre l'occasione di poter ringraziare le predette persone, che spesero un po' del loro tempo a mio vantaggio, il materiale stesso apparirà al lettore di più buona lega, vale a dire raccolto spassionatamente, e non per il *bisogno della causa*.

Per evitare possibili errori, cercai che si tenesse conto soltanto dei feti maturi o pressochè maturi, e quindi che venissero riportati soltanto quelli di peso non inferiore ai 2700 grammi. Per dimenticanza, in qualche colonna della tavola statistica di Milano ed anche in qualcuna di Modena, trovansi segnati alcuni feti di peso minore; e in due osservazioni di Milano, nella divisione che riguarda le donne aventi quattro giorni di durata menstrua, avvi decisamente un errore di lunghezza. Non ho però creduto conveniente di togliere queste dimenticanze e questi errori, per non variare il risultato comunicatomi dalle singole persone, che raccolsero il materiale statistico, tanto più che l'errore finale, in vista del grande numero di osservazioni, è così piccolo, da non meritare considerazione.

Il materiale stato in tal modo raccolto consta di 931 osservazioni, che furono ordinate e ripartite nel seguente modo. Ho cominciato col fare un numero di divisioni eguale al numero dei giorni di durata dell' emorragia menstrua, quindi le *tavole statistiche* sono divise in nove divisioni principali, distinte colle cifre 1, 2, 3 ecc. fino al 9. Ciascuna divisione principale è stata suddivisa in due colonne, destinate a ricevere, l'una il peso e l'altra la lunghezza dei feti. I feti in tal modo venivano riportati nelle divisioni principali ripartiti a seconda del numero dei giorni di durata di ricorrenza menstrua della madre. A sinistra di chi osserva le tavole statistiche trovasi una colonna, nella quale è segnato il *numero progressivo comune* delle osservazioni, e ciò ne facilita l'enumerazione. A destra di chi guarda le tavole trovasi un largo spazio, segnato colla parola *riassunto*, in cui sono notate le *cifre complessive*, o somme dei pesi e delle lunghezze dei feti iscritti nella stessa divisione principale. A fianco di ciascuna cifra complessiva di peso e lunghezza avviene un'altra rappresentante *il peso e la lunghezza media* del feto di ciascuna divisione principale, ottenuta questa media dividendo la cifra complessiva per il numero delle osservazioni.

TAVOLA I. IL NUMERO DEI GIORNI DI DURATA DELL'EMORRAGIA MENSTRUUA IN RAPPORTO COLLO SVILUPPO DEL FETO

(Istituto Ostetrico di Modena)

N.° progr.	1.		2.		3.		4.		5.		6.		7.		8.		9.	
	Peso	lunghezza	Peso	lunghezza	Peso	lunghezza	Peso	lunghezza	Peso	lunghezza	Peso	lunghezza	Peso	lunghezza	Peso	lunghezza	Peso	lunghezza
1	3760	50	3300	49	3450	51	3120	49	3360	50	3000	49	3370	49	3220	49	4020	53
2	3300	47	3500	50	3580	48	2920	48	3250	48	3500	50	3050	49	3220	48		
3	2760	47	3330	48	3430	50	3000	49	3180	49	3560	50	3400	50	2850	49		
4	3280	51	3160	49	3350	50	2940	49	2980	47	2950	47	3400	49	3530	50		
5			3500	52	3150	49	2700	50	3000	50	2770	48	3450	50	4200	52		
6			2700	49	3401	49	2800	49	3000	50	3360	51	2800	49	3130	48		
7			3110	49	3025	49	3460	49	3760	50	3550	51	1500	46	3250	48		
8			3400	50	3300	49	3380	51	2750	48	3200	50	3200	50	3450	49		
9			3800	50	3000	50	3225	49	3160	49	3100	49			3780	48		
10			2700	46	2700	48	3280	49	3340	50	3410	50			3110	48		
11			3050	48			2800	46	3750	50	2720	47			3030	49		
12			2700	48			3610	53	3480	52					2740	48		
13			3600	49			3760	50	2960	51								
14			3320	50			3500	49	3840	52								
15			3850	50			3700	50	3500	49								
16			3320	52			3370	50	3120	50								
17			3130	48					2700	45								
18			3400	50					3100	53								
19			3220	49					3300	49								
20			3300	48					4000	51								
21			4550	50					3650	50								
22			3330	51					2998	47								

RIASSUNTO

Numero totale delle osservazioni 106
così divise:

1.° di un giorno di durata menstrua 0
2.° di due giorni di durata menstrua 4
Peso complessivo 13100 - lunghezza complessiva 195
Peso medio 3275 - lunghezza media 48,75
3.° di tre giorni di durata menstrua 32
Peso complessivo 105626 - lunghezza complessiva 1578
Peso medio 3300,81 - lunghezza media 49,31
4.° di quattro giorni di durata menstrua 16
Peso complessivo 51565 - lunghezza complessiva 790
Peso medio 3222,81 - lunghezza media 49,37
5.° di cinque giorni di durata menstrua 22
Peso complessivo 72178 - lunghezza complessiva 1090
Peso medio 3280,81 - lunghezza media 49,54
6.° di sei giorni di durata menstrua 11
Peso complessivo 35120 - lunghezza complessiva 542
Peso medio 3192,72 - lunghezza media 49,27
7.° di sette giorni di durata menstrua 8
Peso complessivo 27550 - lunghezza complessiva 392
Peso medio 3443,75 - lunghezza media 49,00
8.° di otto giorni di durata menstrua 12
Peso complessivo 39510 - lunghezza complessiva 586
Peso medio 3292,50 - lunghezza media 48,83
9.° di nove giorni di durata menstrua 1
Peso 4020 - lunghezza 53.

ALTEZZA DEL FETO

RIASSUNTO			
9-10.	lunghezza		
	Peso	lunghezza	
480	3150	490	Numero totale delle osservazioni 310
490	3100	470	così divise:
530	3550	455	1.° di un giorno di durata menstrua 1
520	2220	440	Peso complessivo 2620 - lunghezza complessiva 500
485	3000	480	Peso medio 2620,00 - lunghezza media 50,00
500	3300	505	2.° di due giorni di durata menstrua 17
500	3400	520	Peso complessivo 50440 - lunghezza complessiva 8300
490	3420	500	Peso medio 2967,05 - lunghezza media 48,82
485			3.° di tre giorni di durata menstrua 56
530			Peso complessivo 167358 - lunghezza complessiva 27417
			Peso medio 2988,53 - lunghezza media 48,95
			4.° di quattro giorni di durata menstrua 68
			Peso complessivo 2184700 - lunghezza complessiva 33509
			Peso medio 3212,79 - lunghezza media 49,27
			5.° di cinque giorni di durata menstrua 54
			Peso complessivo 169105 - lunghezza complessiva 26583
			Peso medio 3131,57 - lunghezza media 49,22
			6.° di sei giorni di durata menstrua 32
			Peso complessivo 99540 - lunghezza complessiva 15835
			Peso medio 3110,62 - lunghezza media 49,48
			7.° di sette giorni di durata menstrua 16
			Peso complessivo 50990 - lunghezza complessiva 7955
			Peso medio 3186,87 - lunghezza media 49,71
			8.° di otto giorni di durata menstrua 58
			Peso complessivo 183648 - lunghezza complessiva 28590
			Peso medio 3166,34 - lunghezza media 49,29
			9.° di nove a dieci giorni di durata menstrua 8
			Peso complessivo 25140 - lunghezza complessiva 3860
			Peso medio 3142,50 - lunghezza media 48,25

TAVOLA II. IL NUMERO DEI GIORNI DI DURATA DELL'EMORRAGIA MENSTRUA IN RAPPORTO CON IL PESO E LA LUNGHEZZA DEL FETO
(Istituto Ostetrico di Parma)

Durata della gravidanza		N.° progress.	
1.	Peso	lunghezza	
2.	Peso	lunghezza	
3.	Peso	lunghezza	
4.	Peso	lunghezza	
5.	Peso	lunghezza	
6.	Peso	lunghezza	
7.	Peso	lunghezza	
8.	Peso	lunghezza	
9.	Peso	lunghezza	
1	3000	48	Numero totale delle osservazioni 71
2	3800	52	così divise:
3	3500	49	1.° di un giorno di durata menstrua 0
4	4180	51	Peso complessivo 3000 - lunghezza complessiva 48
5	3000	49	Peso medio 3000 - lunghezza media 48
6	3300	47	2.° di due giorni di durata menstrua 12
7	3200	48	Peso complessivo 39780 - lunghezza complessiva 595
8	3000	49	Peso medio 3315,00 - lunghezza media 49,58
9	2800	49	3.° di tre giorni di durata menstrua 19
10	2950	49	Peso complessivo 51170 - lunghezza complessiva 941
11	3000	50	Peso medio 3219,47 - lunghezza media 49,52
12	4250	51	4.° di quattro giorni di durata menstrua 16
13	3100	45	Peso complessivo 51440 - lunghezza complessiva 781
14	3000	48	Peso medio 3215,00 - lunghezza media 48,81
15	3100	50	5.° di cinque giorni di durata menstrua 10
16	3300	52	Peso complessivo 32860 - lunghezza complessiva 499
17	3600	50	Peso medio 3268,00 - lunghezza media 49,90
18	3300	52	6.° di sei giorni di durata menstrua 9
19	3000	48	Peso complessivo 3000,00 - lunghezza complessiva 49,00
			Peso medio 3000 - lunghezza media 49,00
			7.° di sette giorni di durata menstrua 3
			Peso complessivo 30000 - lunghezza complessiva 446
			Peso medio 3333,33 - lunghezza media 49,55
			8.° di otto giorni di durata menstrua 148
			Peso complessivo 9900 - lunghezza complessiva 49,33
			Peso medio 3300,00 - lunghezza media 49,33

Durata della mensurazione	N.° progress.	1.		2.				3.						4.						5.						6.				7.				Peso									
		Peso	lunghezza	Peso	lunghezza	Peso	lunghezza	Peso	lunghezza	Peso	lunghezza	Peso	lunghezza	Peso	lunghezza	Peso	lunghezza	Peso	lunghezza	Peso	lunghezza	Peso	lunghezza	Peso	lunghezza	Peso	lunghezza	Peso	lunghezza	Peso	lunghezza												
1	3440	49	2800	48	3460	50	3070	49	5350	51	3130	49	2950	49	3107	50	3270	51	3505	51	2800	48	3350	53	3560	53	2980	48	3550	52	3050	48	3480	52	3220	49	3600	52	3230	51	4260	51	4110
2			3150	49	3300	49	2830	46	3200	50	3450	50	3480	51	3000	49	3000	50	5020	50	3100	48	3000	48	3610	51	2745	48	3450	48	3075	50	3450	48	3000	49	3500	50	8180	50	3430	50	3550
3			3340	52	3240	49	3000	49	3453	49	3600	49	2800	48	2894	48	2900	51	3400	50	3000	48	2800	50	3030	48	3350	48	3160	48	3020	49	3400	50	3800	53	3060	48	3700	52	2850	49	4510
4			3720	52	3170	48	2900	48	3220	52	3370	50	3120	51	3220	48	2900	50	2900	50	2800	46	3290	51	3270	50	3420	49	3150	50	2910	46	3540	48	3350	50	3050	50	3790	49	3920	52	3350
5			3170	51	3020	51	2750	48	3730	53	2880	50	3800	51			3100	50	3300	50	3000	49	3060	48	2850	47	3360	50	3450	51	3000	48	3120	47	3565	50	3540	51	3520	52	3300	49	2970
6			3290	50	3200	48	2860	50	2800	48	3030	46	3600	49			2900	48	3100	48	2850	47	2860	48	2950	46	4020	52	3560	47	2930	50	3330	49	3530	49	3010	50	3030	50	3060	49	3145
7			3380	48			2970	51	3250	51	3480	50	2900	47			2860	50	3790	50	3300	54	3350	50	2850	48	4450	54	3110	49	3020	50	8050	49	2970	49	2990	49	2990	48			3000
8			3010	52			3090	48	2830	47	2950	49	2800	47			3010	48	2900	48	3380	49	3630	52	3000	47	2720	49	3615	51	3080	50	2940	49	3000	48	3210	49	3360	52			3280
9			3216	52			3190	49	3300	50	2970	48	3055	49			2800	48	3370	51	3470	50	2825	43			3570	50	3520	51	3950	50	2940	49	3575	47	3050	49	3195	50			3170
10			3550	49			2800	49	2920	48	3550	49	2930	48			2700	48	3150	50	2990	47	2980	47			2900	49	3770	48	3270	51	3050	49	2830	50	3450	51	3300	50			2940
11			3100	47			3160	50	2930	49	2880	49	3000	51			2830	51	3120	48	3500	50	3170	50			3245	50	3800	51	3170	51	3100	49	3540	49	3000	47	3085	50			3420
12			3400	49			2870	49	3420	49	2900	48	3190	48			4700	54	3580	52	3360	49	3350	49			3630	54	3520	50	3000	48	3000	48	3150	50	3370	49	3215	49			3480
13			3350	51			3020	49	3090	48	3100	50	3200	50			3050	50	3500	52	3400	50	2850	50			3700	50	2810	48	3100	47	3010	48	3065	49	2940	47	2970	49			3300
14			3410	53			2840	47	2930	47	3370	49	2900	48			3020	49	2885	50	3380	50	3030	49			3470	50	3125	52	3420	50	3400	49	3440	50	2950	46	3000	48			4300
15			2850	50			3300	51	2970	48	2980	48	2790	48			3630	50	3040	50	2800	48	3450	50			3480	50	3800	50	3190	50	3130	50	3220	51	3580	50	3270	48			3935
16			3540	51			2920	46	3340	48	4400	55	3320	50			3070	50	3500	50	2940	49	3150	51			3240	50	3150	50	3320	47			3300	46	2850	48	2970	51			3350
17			3300	49			3090	49	2950	46	3010	48	2830	50			2870	48	3480	51	3070	50	3440	51			4550	50	2930	48	2820	48			3025	46	3000	49	3240	51			3330
18			3130	49			3625	51	3140	47	3270	49	3030	51			3700	50	3500	49	3130	48	3200	48			3150	48	3611	48	3070	49			3500	51	3340	49	3050	51			2900
19			2890	47			2900	48	2890	47	2800	48	3350	51			3290	50	2990	49	2880	48	2800	46			2960	49	3190	49	3200	49			3520	53	3070	49	3020	47			3340
20			3100	48			3150	51	3540	50	2855	49	3800	51			3360	51	2980	47	3150	49	3450	49			3020	49	3200	48	3650	50			2850	50	3170	49	3280	50			3460
21			3170	50			3450	51	2980	49	4200	52	3450	50			3700	52	4340	53	3350	49	3240	50			2900	49	3320	49	3390	50			3000	48			3000	50			2930
22			4090	52			2845	49	2800	48	3000	49	3000	47			4070	51	3120	49	3170	49	3170	49			3040	49	3960	50	3430	50			3250	50			2840	48			3080
23			3140	47			3125	48	2960	48	2800	48	3620	51			3500	50	2960	46	3200	51	3230	50			3600	50	3225	49	3150	49			3400	49			2925	48			3350
24			3820	45			3045	47	2800	48	2980	48	3600	51			3200	50	3430	49	3000	48	3120	50			3350	51	3360	50	3530	50			3290	51			3170	49			3370

9.° di nove giorni di durata mensurua 148
 Peso complessivo 9900 - lunghezza complessiva 49,33
 Peso medio 3300,00 - lunghezza media

LUNGHEZZA DEL FETO

8.

9.

RIASSUNTO

lunghezza	Peso	lunghezza	Peso	lunghezza
3000				
48				
51	3500	50	3260	50
51	3870	50	3250	54
50	3060	48	3680	50
52	3900	51	3200	50
48	4690	54		
51	3280	51		
49	3950	55		
50	3120	48		
50	3170	49		
50	3580	51		
51	2880	47		
Peso complessivo	8	3220	49	
Peso medio	20	2000	47	
	20	2800	48	
	0	3930	54	
	9	3600	50	
	9	3550	49	
	8	3070	48	
	0	3500	48	
	0	3100	50	
	9			
	9			
	9			
	0			

Numero totale delle osservazioni	444
così divise:	
1.° di un giorno di durata menstrua	1
Peso complessivo 34400 - lunghezza complessiva	49
Peso medio 3440,00 - lunghezza media	49,00
2.° di due giorni di durata menstrua	30
Peso complessivo 97306 - lunghezza complessiva	1486
Peso medio 3243,53 - lunghezza media	49,53
3.° di tre giorni di durata menstrua	100
Peso complessivo 311584 - lunghezza complessiva	4906
Peso medio 3115,84 - lunghezza media	49,06
4.° di quattro giorni di durata menstrua	104
Peso complessivo 336225 - lunghezza complessiva	5137
Peso medio 3231,00 - lunghezza media	49,39
5.° di cinque giorni di durata menstrua	87
Peso complessivo 286641 - lunghezza complessiva	4297
Peso medio 3294,72 - lunghezza media	49,39
6.° di sei giorni di durata menstrua	44
Peso complessivo 142120 - lunghezza complessiva	2169
Peso medio 3227,72 - lunghezza media	49,29
7.° di sette giorni di durata menstrua	30
Peso complessivo 101150 - lunghezza complessiva	1493
Peso medio 3375,00 - lunghezza media	49,76
8.° di otto giorni di durata menstrua	44
Peso complessivo 150240 - lunghezza complessiva	2191
Peso medio 3414,54 - lunghezza media	49,79
9.° di nove giorni di durata menstrua	4
Peso complessivo 13390 - lunghezza complessiva	205
Peso medio 3317,50 - lunghezza media	51,25

49,33

Ora che il lettore conosce il modo, con il quale vennero redatte le tavole generali, consideriamole un po' da vicino. A tutta prima, conoscendo la conclusione che io ne ho tratta, colpisce l'irregolarità e la incostanza del progressivo aumento dei pesi e delle lunghezze medie, man mano che da una divisione principale avente *una cifra indice bassa* (e quindi corrispondente a donne aventi una breve durata menstrua) si sale alle divisioni *ad indice più elevato* (corrispondenti a donne di lunga durata di emorragia menstrua). Ma tale irregolarità ed incostanza scompare se noi, invece di esaminare le divisioni principali ad una ad una, le uniamo in gruppi, facendone poi le medie. Comincerò col dividere tutte le osservazioni in due grandi categorie: nella 1.^a categoria metterò il peso e la lunghezza di tutti i feti stati partoriti da donne aventi da 1 a 4 giorni di durata di emorragia menstrua; nella 2.^a categoria troveranno posto il peso e la lunghezza dei feti nati da donne aventi cinque giorni e più di durata di ricorrenza menstrua. Ciò fatto, deducendone le medie, potremo comparare fra loro il peso e la lunghezza media dei feti di 1.^a e di 2.^a categoria. Per giungere a questo risultato basterà che io sommi insieme le cifre complessive del peso e della lunghezza delle prime quattro divisioni principali, e che divida la somma totale per il numero totale delle osservazioni rispettive, ed in tal modo avrò il peso e la lunghezza media del feto di 1.^a categoria; ripetendo lo stesso processo per le ultime cinque divisioni principali, avrò il peso e la lunghezza media del feto di 2.^a categoria.

Ecco i due prospetti che ne risultano:

Prospetto 1.° Peso e lunghezza del feto nato da donne aventi 1 a 4 giorni di durata menstrua

Provenienza	Peso	Lunghezza	Numero delle osservazioni	Durata dell'emorrag. menstrua	Osservazioni
Modena	13100	1950	4	2 giorni	Peso medio 3149,18 Lunghezza media 49,23
»	105626	15780	32	3 »	
»	51565	7900	16	4 »	
Parma	3000	480	1	2 »	
»	39780	5950	12	3 »	Il peso è in grammi, la lunghezza in centimetri
»	51170	9410	19	4 »	
Milano	2620	500	1	1 »	
»	50410	8300	17	2 »	
»	167358	27417	56	3 »	
»	218470	33509	68	4 »	
Torino	3440	490	1	1 »	
»	97306	14860	30	2 »	
»	311584	49060	100	3 »	
»	336225	51370	104	4 »	
Totale	1451784	226976	461		

Dividendo il peso totale 1451784 e la lunghezza totale 226976 per il numero delle osservazioni, si avrà il peso e la lunghezza media del feto di 1^a categoria, che risulta di 3149 gram. di peso e 492 mill. di lunghezza.

Dobbiamo ora applicare lo stesso processo per la redazione del prospetto delle medie dimensioni del feto di 2^a categoria.

Prospetto 2.^o Peso e lunghezza del feto nato da donne aventi 5 e più giorni di durata menstrua

Provenienza	Peso	Lunghezza	Numero delle osservazioni	Durata dell'emorrag. menstrua	Osservazioni
Modena	72178	10900	22	5 giorni	Peso medio 3249,70 Lunghezza media 49,41
»	35120	5420	11	6 »	
»	27550	3920	8	7 »	
»	39510	5860	12	8 »	
»	4020	530	1	9 »	
Parma	51440	7810	16	5 »	Il peso è in grammi. la lunghezza in centimetri
»	32680	4990	10	6 »	
»	3000	490	1	7 »	
»	30000	4460	9	8 »	
»	9900	1480	3	9 »	
Milano	169105	26583	54	5 »	
»	99540	15835	32	6 »	
»	50990	7955	16	7 »	
»	183648	28590	58	8 »	
»	25140	3860	8	9 »	
Torino	286641	42970	87	5 »	
»	142120	21690	44	6 »	
»	101150	14930	30	7 »	
»	150240	21910	44	8 »	
»	13390	2050	4	9 »	
Totale	1527362	232233	470		

Dividendo il peso e la lunghezza totale per il numero delle osservazioni, abbiamo qui il peso e la lunghezza media del feto di 2^a categoria, che è di 3249 gram. di peso e di 49,4 mill. di lunghezza.

Confrontando ora le medie risultanti dai due prospetti, si vede che il feto di 2^a categoria è più pesante e più lungo di quello di 1^a categoria, e più precisamente, traducendo la cosa in cifre, il feto di 2^a categoria, cioè nato da donne nelle quali la durata della ricorrenza menstrua è di 5 giorni e più di cinque giorni, supera di 135 gram. in peso e di 2 mill. in lunghezza il feto di 1^a categoria, cioè nato da donne, in cui l'emorragia menstrua dura solo quattro giorni e meno di quattro giorni.

Invece di seguire la strada che ho battuto, per trovare le dimensioni medie dei feti di 1^a e 2^a categoria, io avrei potuto a-

dottare un altro metodo, che consiste nel riunire in due gruppi i pesi e le lunghezze medie (di già riportate nel riassunto) di ciascuna divisione principale, e farne quindi la media di ciascuno di essi. Naturalmente i due gruppi, ai quali accenno, dovrebbero essere composti dalle medie di quelle divisioni principali, che entrano a comporre la stessa categoria. Con questo sistema però mi sembra che il risultato debba essere più incerto, perchè si lascia un soverchio predominio *alle minoranze*. Difatti le poche osservazioni, ad esempio, della divisione principale *a cifra indice* 1 fanno pesare troppo nel risultato medio finale la rappresentanza della loro cifra media. Pensandoci un momento il lettore lo comprenderà facilmente, e non occorre quindi che mi estenda in proposito. All'opposto nel metodo che ho adottato per i prospetti N.º 1 e 2, ciascuna singola osservazione ha il valore di un'altra, e non vi può quindi essere predominio di una divisione principale a scapito di un'altra. Si è questa la ragione che mi ha indotto a dargli la preferenza. Ma anche seguendo l'altro sistema or ora accennato si giunge allo stesso risultato, come facilmente può convincersene il lettore dando uno sguardo ai due seguenti prospetti:

Prospetto 3.º Peso e lunghezza media del feto nato da donne aventi 1 a 4 giorni di durata menstrua.

Provenienza	Peso	Lunghezza	N.º progr. delle osservazioni	Durata dell'emorrag. menstrua	Osservazioni
Modena	3275,00	48,75	1	2 giorni	Peso medio 3153,70
»	3300,81	49,31	2	3 »	
»	3232,81	49,37	3	4 »	Lunghezza media 49,18
Parma	3000,00	48,00	4	2 »	
»	3315,00	49,58	5	3 »	Il peso è in grammi e la lunghezza in centimetri
»	3219,47	49,52	6	4 »	
Milano	2620,00	50,00	7	1 »	
»	2967,05	48,82	8	2 »	
»	2988,53	48,95	9	3 »	
»	3212,79	49,27	10	4 »	
Torino	3440,00	49,00	11	1 »	
»	3243,53	49,53	12	2 »	
»	3115,84	49,06	13	3 »	
»	3231,00	49,39	14	4 »	
Totale	44151,83	688,55	14		

Dividendo le cifre totali per il N.º delle osservazioni, avremo il peso e la lunghezza media del feto di 1ª categoria risultante appunto di 3153 gram. in peso e 491 mill. in lunghezza.

Veniamo al feto medio di 2^a categoria collo stesso sistema. Eccone il prospetto:

Prospetto 4.° Peso e lunghezza media del feto nato da donne aventi 5 e più giorni di durata menstrua

Provenienza	Peso	Lunghezza	N.° progr. delle osservazioni	Durata dell'emorrag. menstrua	Osservazioni
Modena	3280,81	49,54	1	5 giorni	Peso medio 3289,17 Lunghezza media 49,58
»	3192,79	49,27	2	6 »	
»	3443,75	49,00	3	7 »	
»	3292,50	48,83	4	8 »	
»	4020,00	53,00	5	9 »	Il peso è in grammi e la lunghezza in centimetri
Parma	3215,00	48,81	6	5 »	
»	3268,00	49,90	7	6 »	
»	3000,00	49,00	8	7 »	
»	3333,33	49,55	9	8 »	
»	3300,00	49,33	10	9 »	
Milano	3131,57	49,22	11	5 »	
»	3110,62	49,48	12	6 »	
»	3186,87	49,71	13	7 »	
»	3166,34	49,29	14	8 »	
»	3142,50	48,25	15	9 »	
Torino	3294,72	49,39	16	5 »	
»	3227,72	49,29	17	6 »	
»	3375,00	49,76	18	7 »	
»	3414,51	49,79	19	8 »	
»	3347,50	51,25	20	9 »	
Totale	65783,49	991,06	20		

Facendo le stesse operazioni aritmetiche come per il quadro antecedente, avremo le dimensioni medie del feto di 2^a categoria, che è di 3289 gram. di peso e 495 mill. di lunghezza. Anche con questo sistema predomina quindi lo sviluppo del feto di 2^a categoria su quello di 1^a categoria, e più propriamente il feto di 2^a categoria peserà 136 gram. di più, ed avrà 4 mill. di più di lunghezza in confronto del feto di 1^a categoria.

Quando per la prima volta nei miei calcoli giunsi a questo risultato, io non seppi difendermi da un senso di diffidenza contro le conclusioni, che direttamente ne emanavano, e dubitai della esattezza delle mie indagini, pensando che forse solo accidentalmente, raggruppate in questo modo, le osservazioni raccolte dessero tale differenza fra i feti di 1^a e di 2^a categoria. Per chiarire questo dubbio e per togliere l'incertezza, che regnava nell'animo mio, io ho di nuovo rifatto i calcoli, ma invece di dividere le donne soltanto in due categorie, le distinsi questa volta in tre, come segue:

1ª categoria: comprendente le donne, in cui l' emorragia menstrua dura da uno a tre giorni inclusivamente;

2ª categoria: abbracciante le donne nelle quali la ricorrenza catameniale dura da quattro a sei giorni inclusivamente.

3ª categoria: riguardante le donne aventi da sette a nove o dieci giorni di durata menstrua.

Ecco i tre prospetti relativi a queste indagini più minute, coi rispettivi risultati di peso e lunghezza media:

Prospetto 5.º Peso e lunghezza media del feto nato da donne aventi 1 a 3 giorni di durata menstrua

Provenienza	Peso	Lunghezza	Numero delle osservazioni	Durata dell' emorrag. menstrua	Risultato medio
Modena	13100	1950	4	2	Peso medio gr. 3126,98 Lunghezza media cent. 49,12
»	105626	15780	32	3	
Parma	3000	480	1	2	
»	39780	5950	12	3	
Milano	2620	500	1	1	
»	50440	8300	17	2	
»	167358	27417	56	3	
Torino	3440	490	1	1	
»	97306	14860	30	2	
»	311584	49060	100	3	
Totale	794254	124787	254		

Prospetto 6.º Peso e lunghezza del feto nato da donne aventi 4 a 6 giorni di durata menstrua

Provenienza	Peso	Lunghezza	Numero delle osservazioni	Durata dell' emorrag. menstrua	Risultato medio
Modena	51565	7900	16	4 giorni	Peso medio gr. 3201,35 Lunghezza media cent. 49,35
»	72178	10900	22	5 »	
»	35120	5420	11	6 »	
Parma	51170	9410	19	4 »	
»	51440	7810	16	5 »	
»	32680	4990	10	6 »	
Milano	218470	33509	68	4 »	
»	169105	26583	51	5 »	
»	99540	15835	32	6 »	
Torino	336225	51370	104	4 »	
»	286641	42970	87	5 »	
»	142120	21690	44	6 »	
Totale	1546254	238387	483		

Prospetto 7.° Peso e lunghezza media del feto nato da donne aventi 7 e più giorni di durata menstrua

Provenienza	Peso	Lunghezza	Numero delle osservazioni	Durata dell'emorrag. menstrua	Risultato medio
Modena	27550	3920	8	7 giorni	Peso medio cent. 3291,43 Lunghezza media cent. 49,50
»	39510	5860	12	8 »	
»	4020	530	1	9 »	
Parma	3000	490	1	7 »	
»	30000	4460	9	8 »	
»	9900	1480	3	9 »	
Milano	50990	7955	16	7 »	
»	183648	28590	58	8 »	
»	25140	3860	8	9 »	
Torino	101150	14930	30	7 »	
»	150240	21910	44	8 »	
»	13390	2050	4	9 »	
Totale	638538	96035	194		

Dando uno sguardo ai risultati medii ottenuti nei tre prospetti antecedenti, si vede che il peso e la lunghezza vanno armonicamente aumentando man mano che dalla 1.^a categoria si viene alla 2.^a e dalla 2.^a alla 3.^a Questo fatto risalterà più facilmente all'occhio coordinando queste medie nel seguente prospetto:

Prospetto 8.° Riassunto dei risultati medi ottenuti coi prospetti 5, 6 e 7.

1. ^a categoria		2. ^a categoria		3. ^a categoria		Differenza fra la 1. ^a e la 2. ^a		Differenza fra la 2. ^a e la 3. ^a	
Peso	Lunghezza	Peso	Lunghezza	Peso	Lunghezza	in peso	in lunghezza	in peso	in lunghezza
3126	491	3201	493	3291	495	85	2	90	2

Mi pare che nei risultati dei prospetti N° 5, 6 e 7, riassunti dal prospetto N.° 8, una coincidenza fortuita, capace di cagionare un errore di deduzioni, possa assolutamente venire esclusa. Dobbiamo quindi ritenere come provato quello che annunziai fin da principio, che cioè le donne con emorragia menstrua di lunga durata, a parità di circostanze, danno alla luce feti a termine più pesanti e più voluminosi di quelli partoriti da donne, che si trovano nelle condizioni opposte.

A questo punto il lettore potrebbe però farmi osservare, che se è vero quanto credo di aver dimostrato, anche scindendo le osservazioni in categorie più numerose, ad esempio unendo le divisioni principali delle tavole statistiche soltanto a due a due, si dovrebbe sempre vedere un aumento progressivo di lunghezza e di peso, man mano che dalle categorie inferiori si ascende alle superiori. Ho fatto anche col nuovo raggruppamento delle osservazioni, ma ho visto che solo il peso segue questa legge, mentre la lunghezza nella categoria più elevata ha piuttosto tendenza a diminuire che ad aumentare. Do quindi soltanto il prospetto del peso: in esso le osservazioni sono riunite in quattro categorie abbraccianti a due a due le divisioni delle tabelle generali, eccettuata la categoria più superiore, nella quale ho creduto di dover aggiungere anche le osservazioni dei feti di donne aventi 9 o 10 giorni di durata menstrua, perchè queste osservazioni per il loro scarso numero (15) non potevano costituire una categoria a sè di qualche valore. Ma siccome questa categoria superiore noi l'incontriamo anche nel prospetto N° 7, così tralascio la rispettiva colonna per non ripetermi inutilmente.

Prospetto 9.° Peso medio del feto ottenuto dividendo le osservazioni in quattro categorie

I, II giorni di durata menstrua		III, IV giorni di durata menstrua		V, VI giorni di durata menstrua	
Peso	N.° delle osservazioni	Peso	N.° delle osservazioni	Peso	N.° delle osservazioni
13100	4	105626	32	72178	22
3000	1	51565	16	35129	11
2600	1	39780	12	51440	16
50440	17	51170	19	32680	10
3440	1	167358	56	169105	54
97306	30	218470	68	99540	32
»	»	311584	100	286641	87
»	»	336225	104	142120	44
168906	54	1281778	407	888824	276

Dividendo ora il peso totale per il numero delle osservazioni, avrò il seguente peso medio:

1^a categoria gr. 3109

2^a » gr. 3149

3^a » gr. 3220

4^a » gr. 3291 (vedi il prospetto N.° 7).

Il peso aumenta quindi gradatamente, e più precisamente noi troviamo una differenza di 40 gram. fra la 1^a e la 2^a categoria, di 129 gram. fra la 2^a e la 3^a, di 71 gram. fra la 3^a e la 4^a categoria.

Quantunque la lunghezza, come ho già avvertito, non segua la stessa legge del peso, pur tuttavia non credo ciò un argomento di grande valore contro la tesi che sostengo, e che cercai di dimostrare. Prima di tutto io do maggior importanza al peso che alla lunghezza, non già per il suo maggior valore intrinseco o personale, ma per la maggior facilità ed esattezza, con cui può essere raccolto. Noi dobbiamo ricordare come i dati, di cui ho fatto uso, siano stati a poco a poco raccolti da diverse persone, e consegnati man mano sulle cedole cliniche. Può darsi che in un momento di fretta o di sonnolenza per una notte insonne passata vicino ad una donna in travaglio, la levatrice incaricata di prendere le misure fetali non abbia usato tutte le cautele e tutte le precauzioni necessarie. Non è un rimprovero, è una supposizione quella che faccio. Ora in simili circostanze sbagliarsi nella lunghezza è cosa assai facile, sbagliarsi nel peso è invece pur sempre assai difficile. Il peso merita quindi, lo ripeto, maggior considerazione della lunghezza, e perciò anche con questo nuovo raggruppamento di categorie noi troviamo un nuovo argomento in favore. E se la irregolarità nell' aumento progressivo della lunghezza, man mano che dalle categorie basse si viene a quelle più elevate, dovesse essere un argomento capitale, allora verrebbe distrutta anche quell' altra legge, ormai da tutti accettata, che vuole la lunghezza del feto proporzionale al peso.

Suddividere ancor di più le osservazioni e farne un numero maggiore di categorie, non mi pare conveniente, e ciò per varie ragioni. Prima di tutto nei fatti di questa natura si osserva ben soventi un po' di oscillazione fisiologica, la quale disturba quando dagli stessi fatti si vogliono trarre deduzioni troppo minuziose. In secondo luogo giova anche rammentare, che il dato « *durata dell' emorragia menstrua* » perviene a nostra conoscenza mediante le risposte, che la donna ci dà fondandosi sui propri ricordi di 7 od 8 mesi prima, ricordi che talora non possono essere ben netti, e quindi non si può precisare troppo. Da ultimo lo stesso fattore « *durata dell' emorragia menstrua* » non è per sua natura immutabile e di un' esattezza matematica, perchè in alcune donne la durata della menstruazione può variare nelle varie ricorrenze di mezza giornata, di un intero giorno ed anche più: non è difatti punto difficile l' imbattersi in

donne, che interrogate su questo proposito rispondono ad esempio, che la loro mestruazione dura 3 a 4 giorni. Ad evitare errori a questo riguardo dirò anzi, che io curai affinchè queste osservazioni a data *un po' incerta*, le chiamerò così, fossero equabilmente ripartite nelle due divisioni delle tavole statistiche, che si potrebbero loro dire comuni. Ora se in tal modo per i raggruppamenti un po' notevoli delle divisioni in categorie l'errore resta evitato, non si potrebbe dire egualmente, quando una divisione principale delle tavole statistiche formasse addirittura una categoria. La natura stessa del materiale ci impedisce di precisare troppo, e si è in tal modo che si spiega l'apparente disordine dei pesi medi dei riassunti delle tavole.

Le conseguenze di questa nuova conoscenza acquistata mediante le precedenti statistiche non soddisfa soltanto al desiderio scientifico, ma è pur anche discretamente utile per le applicazioni pratiche. Intanto noi sappiamo che il peso e la lunghezza del feto sono in diretto rapporto coi diametri craniensi, sui quali si fonda la determinazione del momento opportuno per la provocazione del parto in una data viziatura pelvica. Questi diametri della testa fetale noi li conosciamo solo in modo approssimativo per quello che ci risulta da quadri statistici, non avendo finora sgraziatamente i tentativi di craniometria intra-uterina condotto ad alcun risultato pratico (1). Essendo quindi sempre possibile una certa oscillazione nell'estensione dei diametri craniensi del feto contenuto nel cavo uterino, tutte le circostanze che tendono a diminuire o limitare queste oscillazioni sono utili, perchè, debitamente valutate, rendono meno facile l'errore nello scegliere il momento opportuno per provocare il parto. Noi possediamo di già un certo numero di fatti di questa natura, dei quali andiamo specialmente debitori all'Hecker, al Duncan, al Wernich. Questi autori si sono occupati con amore di quell'interessante e ancor molto incompleto capitolo, che ha per oggetto lo studio di tutte quelle condizioni speciali che favoriscono o intralciano lo sviluppo del feto. E si è appunto in tal modo, che noi siamo venuti a cognizione dell'influenza, che sullo sviluppo del feto esercitano l'età della madre, il numero delle gravidanze, lo sviluppo precoce o tardivo della pubertà, il sesso del

(1) Duncan. Sur le mécanisme de l'accouchement normal et pathol. Trad. Budin, Paris 1876, pag. 455.

feto, lo spazio di tempo che intercorre fra le gravidanze nella stessa donna, ecc. ecc. (1).

Il peso del feto, secondo Hecker, segue una progressione crescente, finchè la madre abbia l'età di 29 anni; in seguito diminuisce man mano che la madre diventa più vecchia.

La lunghezza, secondo Duncan, cresce al contratio finchè la madre abbia raggiunto i 44 anni. L'aumento di peso ha dunque un decorso diverso dall'aumento in lunghezza.

La multiparità ha sul peso del feto a termine una influenza evidente, secondo l'Hecker: fino all'età di 29 anni della madre i feti sono tanto più grossi e tanto più lunghi, quanto maggiore è stato il numero delle gravidanze antecedenti. Questo fatto fu già in parte comprovato anche dalle statistiche del Tarnier. Tuttavia le gravidanze eccessivamente lontane od eccessivamente vicine fra loro fanno eccezione alla legge ora enunciata, e danno feti in generale meno sviluppati.

Secondo Wernich la donna mensttuata in giovine età darebbe alla luce bambini più voluminosi di quella, che vide la prima comparsa mensttua tardivamente.

Che i feti femmine pesino meno dei feti maschi è quanto fa pur vedere una statistica di Tarnier (2). Anche la razza pare avere una certa influenza sullo sviluppo del prodotto del concepimento, come appare ad esempio delle statistiche dell'Hecker e dello Schröder, che confrontate fra loro dimostrano essere i bambini delle provincie Renane più piccoli di quelli della Baviera (3).

Ecco i principali risultati ai quali finora si è giunti in questo studio: la nuova conoscenza dell'influenza della durata dell'emorragia mensttua viene a renderli meno incompleti.

In base a tale risultato io credo che l'ostetrico diligente, oltre i criteri classici abituali nel determinare il momento opportuno per provocare il parto in donna con pelviea stenosi, dovrà tener conto non solo dell'età nella quale comparve la prima mensttuazione, del tempo trascorso dal parto antecedente, ecc., ma ben anche della durata mensttua. Queste circostanze, che prese isolate-

(1) Vedi per più estese notizie l'art.^o *Fœtus* del Dict. Enciclop. des Scienc. Méd. del Dechambre. redatto dal Pinard.

(2) Vedi anche Segond. Du poids des nouveau-nés in Ann. de Gynécologie. Paris 1874.

(3) Tarnier et Cantreuil. Trait. d'accouch. Paris, 1882 pag. 401.

mente non hanno grande valore, una volta accidentalmente riunite nella stessa gestante, io penso che possano far affrettare o ritardare di qualche giorno, ed anche di una settimana, la interruzione artificiale della gravidanza. E ciò non è affatto privo d'interesse, perchè nel 1° caso, in vista dell'esistenza di tutte o quasi tutte le circostanze, che favoriscono lo sviluppo del feto, affrettando la provocazione del parto, noi possiamo forse evitare un atto operativo grave, che coi criteri abituali sarebbe stato di ineluttabile necessità; e nel 2° caso, ritardando per la mancanza delle precedenti circostanze, noi potremo avere vivo un feto un po' più maturo, e quindi un po' più atto alla vita extrauterina.

II.

La durata dell'emorragia menstrua nei suoi rapporti colla gravidanza multipla.

Passando in rassegna le cedole cliniche dell'Istituto Ostetrico di Torino per raccogliere il materiale necessario allo studio del rapporto fra durata dell'emorragia menstrua e sviluppo del feto, frequenti mi si presentarono le osservazioni di donne gemellipare aventi sei, sette, otto giorni di durata della mestruazione. Questo fatto, che fino ad un certo punto aveva un po' di parentela colle ricerche che stavo facendo, destò la mia attenzione, e pensai essere forse opportuno fare anche delle indagini per vedere se fra durata dell'emorragia menstrua e gravidanza gemella vi fosse qualche relazione. E mi incoraggiava in questo pensiero anche il concetto, che espressi di già fin da principio scrivendo, che durata della emorragia menstrua poteva forse significare maggior attività ovarica, e data una maggior attività ovarica diventava più probabile la discesa di due o più follicoli di Graaf nello stesso tempo, e perciò maggior facilità di gravidanza multipla. So benissimo che contro questa opinione stanno ricerche recenti, che hanno dimostrato, come vi possa essere mestruazione senza ovulazione ed ovulazione senza mestruazione; ma pur tuttavia giova rilevare, che nello stato attuale della scienza mestruazione ed ovulazione

sono ancora due fenomeni ordinariamente connessi, quantunque non necessariamente legati fra loro. Comunque del resto sia la cosa, l'opportunità delle indagini necessarie per giudicare se realmente durata dell'emorragia menstrua e gravidanza gemella camminassero d'accordo fra loro non era fuori del caso, ed io pregai il Dott. Nicola, già mio assistente alla Clinica Ostetrica di Modena, e da poco nominato dietro concorso allo stesso ufficio nell'Istituto Ostetrico di Torino, e la Signorina Emilia Bertocchi, levatrice maestra nell'Ospizio di S. Caterina in Milano, a voler raccogliere dai registri delle Cliniche, alle quali erano addetti, un certo numero di osservazioni confacenti allo scopo, che io mi ero proposto. In possesso del materiale lo ordinai, e ne guardai il risultato, e vidi che quel certo rapporto che io supponevo, esisteva realmente. Il lettore può facilmente conviccersene dando un'occhiata alla tavola statistica che trovasi alla pagina seguente.

Il numero delle osservazioni, che compongono la tavola statistica è di 120, delle quali 28 tolte dai registri della Clinica milanese, il resto è materiale della Clinica Ostetrica di Torino. Le 28 osservazioni di Milano abbracciano tutte le donne gemellipare ricoverate in S. Caterina dal 1° Gennaio 1874 al 31 Dicembre 1881. Per raccogliere le 92 osservazioni di Torino si dovettero sfogliare pressochè tutti i registri dal 1859 in poi. Naturalmente di alcuni casi non si potè tener conto, non essendo stato segnato sulle cedole cliniche il numero dei giorni di durata dell'emorragia menstrua.

La tavola statistica è ripartita in otto divisioni principali, segnate con numero progressivo: nella stessa divisione principale trovarono posto tutte le osservazioni dovute alle donne aventi il medesimo numero di giorni di durata dell'emorragia menstrua. Ciascuna divisione principale è poi suddivisa in due colonne, l'una per il peso e l'altra per il sesso dei gemelli. In una finca, a sinistra dell'osservatore, avvi *il numero progressivo comune* per facilitare la lettura del numero delle osservazioni in ogni singola divisione principale.

La tavola statistica appoggia in modo evidente il concetto che più dura la mestruazione e più frequenti si fanno i casi di gravidanza gemella. Difatti le divisioni principali segnate colle cifre 7 ed 8, appartenenti quindi a donne aventi sette ed otto giorni di durata di emorragia catameniale, sono quelle che registrano maggior numero di osservazioni, cioè maggior numero di

Il numero dei giorni di durata della menstrazione in rapporto colla gravidanza gemellare.

Durata della men- strua- zione	1.		2.		3.		4.		5.		6.		7.		8 e più	
N.º progr.	Peso e sesso dei feti		Peso e sesso dei feti		Peso e sesso dei feti		Peso e sesso dei feti		Peso e sesso dei feti		Peso e sesso dei feti		Peso e sesso dei feti		Peso e sesso dei feti	
1	1800 1970	f. m.	1550 2190	f. f.	2450 2700	f. f.	2410 2370	m. f.	1830 1980	m. f.	2210 1820	m. f.	1805 1920	m. m.	1780 2140	m. m.
2					1250 1445	f. f.	1790 1590	m. f.	895 745	m. f.	1840 2650	m. m.	1880 2030	m. m.	2380 2700	f. f.
3					2710 2400	m. m.	2060 1920	m. f.	2100 2100	f. m.	1920 2050	f. m.	2400 2800	f. f.	2280 2302	m. m.
4					2610 2520	f. f.	2880 2550	f. f.	1700 1700	f. f.	1880 2100	f. f.	1970 1800	m. m.	2115 2490	m. f.
5					2160 2650	f. m.	2300 3000	f. m.	1750 2100	m. f.	1900 1300	f. f.	1980 2400	m. m.	1150 2500	m. m.
6					2800 1920	m. f.	2350 1950	f. f.	1790 1510	m. f.	2300 2300	m. m.	3000 2700	f. m.	1700 2250	m. m.
7					3000 2100	f. f.	1710 2720	m. m.	1950 2050	f. m.	2500 2700	f. f.	2000 2900	f. m.	2120 2320	f. m.
8					2250 2600	f. f.	1900 2100	f. m.	2160 2400	m. f.	2050 2800	f. f.	2100 2670	f. f.	2500 2000	f. f.
9					2100 2250	m. m.	2795 2885	m. m.	550 550	m. m.	2920 2120	f. f.	3590 3550	f. f.	1800 1900	f. f.
10					1140 1190	f. m.	830 600	f. f.	2500 1900	m. m.	2300 2280	f. m.	2000 1700	m. m.	1700 1500	f. f.
11					1630 2190	m. m.	2290 1930	m. m.	1620 1930	m. f.	2140 2240	m. m.	2100 2155	f. f.	700 700	f. f.
12					1600 1900	f. f.	820 1030	f. m.	2110 2080	f. f.	2530 2030	f. f.	1310 1190	f. f.	1050 930	f. f.
13					2200 2000 2100	m. m. m.	2000 2100	f. f.	2350 2000	m. m.	2500 2500	m. m.	2150 2500	f. m.	3110 2180	m. m.
14					2200 2400	m. m.	1100 1190	m. m.	1650 1880	f. f.	3600 3000	m. f.	1100 1500	m. m.	2720 1920	f. f.
15					2350 2350	m. m.	2300 2000	m. m.	2420 2480	m. m.	2000 2100	m. f.	2530 2665	m. m.	1550 1520	f. m.
16					2210 2400	f. f.	2300 2200	m. m.	1100 1100	m. f.	2230 3410	f. m.	2180 2500	m. m.	2160 2980	f. m.
17					1300 1200	f. f.	1300 600	m. m.			2150 2845	f. m.	2650 2650	m. f.	2100 2110	f. f.
18							1220 2170	m. m.			1600 1450	m. f.	2200 1970	m. m.	2840 3440	f. f.
19							2230 600	f. f.					1230 1070	m. m.	1700 3050	m. m.
20													525 390	f. f.	2100 2220	f. m.
21													2530 2740	f. m.	2150 1700	f. f.
22															2400 1230	m. f.
23															1600 1430	f. f.
24															2700 2500	f. f.
25															2600 1120	m. m.
26															430 750	f. m.
27															2700 1600	m. m.

casi di gravidanza doppia; quelle che ne registrano meno sono le divisioni segnate dalle cifre 1 e 2. Se noi ora dividiamo le donne in due categorie, e mettiamo nella prima categoria quelle, nelle quali la mestruazione ha da uno a quattro giorni di durata inclusivamente, e la 2^a categoria la riserviamo per le donne con emorragia menstrua continuantesi per cinque giorni e più di cinque giorni, in base alla tavola statistica che ho fatto, su 120 casi di gravidanza gemella, 38 si verificheranno nelle donne di 1^a categoria, cioè poco menstruate, e 82 invece saranno dati dalle donne di 2^a categoria, vale a dire molto menstruate. La differenza è evidente, e non c'è bisogno di lunghi commenti per la sua interpretazione.

Ma potrebbe il lettore in questo punto farmi osservare, che il numero dei casi di gravidanza gemella non cresce gradatamente man mano che da una divisione inferiore si ascende ad una divisione superiore, come dovrebbe avvenire se fosse esatta la conclusione, che io ho dedotto dalla mia tavola statistica. È vero difatti che il numero dei casi di gravidanza doppia dovuti a donne con quattro giorni di durata menstrua, nelle 120 osservazioni da me raccolte, è superiore al numero di quelli che sono segnati per le donne aventi cinque o sei giorni di mestruazione; e parimenti quelle con tre giorni ne hanno un maggior numero di quelle con cinque giorni. Ma quivi calza a proposito la osservazione fatta per un'obbiezione analoga, che mi sono rivolto nella 1^a parte del presente scritto; lo ripeto, in cose di simil genere non bisogna essere soverchiamente esigenti nelle minutezze per la natura stessa del materiale che forma la base del lavoro. Del resto, quantunque alquanto irregolare, un aumento progressivo lo si verifica, ed il lettore deve con me ammetterlo.

Ma a proposito di questo aumento progressivo, alquanto irregolare, del numero dei casi di gravidanza gemella, man mano che dalle categorie inferiori andiamo alle superiori, può essere sollevata un'altra obbiezione basata sulla durata stessa della emorragia menstrua.

La durata dell'emorragia menstrua non solo è molto variabile a seconda delle varie donne, ma il numero totale dei casi presi in esame non si ripartisce equabilmente, nella stessa proporzione, fra le divisioni fatte a seconda del numero dei giorni di durata. Trovo nel libro del Joulin (1), che si è molto esteso su questi

(1) Joulin. *Trait. comp. d'accouch.* Paris, 1867.

particolari, due quadretti statistici, l'uno del Dubois, l'altro del Brierre de Boismont, dai quali risulta che il numero dei casi di durata dell'emorragia menstrua si ripartisce in due categorie-maximum: la categoria avente tre giorni e la categoria avente otto giorni di durata di scolo catameniale (1). Depaul e Gueniot (2), analizzando i due prospetti ora accennati, dicono che le mestruazioni possono essere classificate, in ordine decrescente dal punto di vista della durata, nel seguente modo:

8 - 3 - 4 - 2 - 5 - 1 - 6 - 10 - 7

Stando così le cose non ci dovrebbe punto far impressione, che nella divisione principale segnata col N. 8 si trovi maggior numero di osservazioni di gravidanza doppia, perchè maggiore è il numero delle donne gravide aventi otto giorni di durata di emorragia menstrua; ed essendo maggiore il numero di tali donne, di necessaria conseguenza sarà anche maggiore il numero dei parti gemelli. Ma mi preme di far osservare come le divisioni 7 e 4, che nella tavola statistica vengono immediatamente dopo in ordine, di frequenza decrescente, non andrebbero più d'accordo colla scala graduatoria della durata dell'emorragia menstrua dell'articolo del Depaul e Gueniot. D'altra parte è degna di nota per il mio

(1) Ecco i due prospettini di cui è parola:

Dubois (600 osservazioni)				Brierre (562 osservazioni)			
Emorragia per	1 giorno	numero	11	1 giorno	numero	35	
»	2	»	32	2	»	62	
»	3	»	104	3	»	119	
»	4	»	84	4	»	78	
»	5	»	63	5	»	46	
»	6	»	62	6	»	21	
»	7	»	1	7	»	12	
»	8	»	115	8	»	172	
»	9	»	4	9	»		
»	10	»	2	10	»	17	
»	12	»	2	15	»		
Irregolari			120				
Numero dei casi			600	Numero dei casi			562

(2) Depaul et Gueniot. Art.° *Menstruation* nel Dict. encyclop. del Dechambre, Paris 1877.

argomento la considerazione fatta dagli stessi autori dopo attenta disanima degli specchietti sovrariferiti del Dubois e Brierre de Boismont, che probabilmente *la cifra 8 giorni* esprime non solo la durata menstrua di otto giorni, ma anche quella di sette, e che la durata più frequente dell'emorragia menstrua è rappresentata dalle *cifre tre e quattro giorni*.

Questa dichiarazione viene a giustificare la conclusione dedotta dalla mia statistica. Ma se ciò non bastasse, io potrei far rimarcare che nel caso mio speciale la migliore delle statistiche per fare la scala graduatoria sulla frequenza, in ordine di durata, dell'emorragia menstrua, sarebbe quella che si può rilevare dai quadri, che si trovano nella prima parte del presente lavoro. Tale statistica sarebbe formata con materiale italiano, ed in massima parte desunto dai registri degli stessi Istituti, dove avvennero le gravidanze gemelle in questione di esame. Ecco il prospetto che se ne ricaverebbe:

Emorragia menstrua di	1	giorno	numero dei casi	2
»	2	»	»	52
»	3	»	»	200
»	4	»	»	207
»	5	»	»	179
»	6	»	»	97
»	7	»	»	55
»	8	e più	»	139
Numero dei casi				931

Dai 931 casi, nei quali troviamo segnato il numero dei giorni di durata dell'emorragia menstrua (cifra abbastanza rispettabile, e più elevata di quella dei prospetti di Dubois e Brierre de Boismont), si potrebbe dedurre adunque la seguente graduatoria decrescente di frequenza:

4 - 3 - 5 - 8 - 6 - 7 - 2 - 1

Questo risultato viene ad appoggiare le conclusioni alle quali son giunto coll'esame della tavola statistica delle gravidanze gemelle; difatti le divisioni principali 8 e 7, più ricche di gravidanze doppie, non corrispondono punto a quanto abbiamo testè ottenuto sulla frequenza della durata dell'emorragia menstrua.

La conoscenza del fatto or ora dimostrato, che cioè gravidanza doppia e durata dell'emorragia menstrua corrono parallele,

mi tornava affatto nuova, e per quanto ci pensassi sopra non mi pareva che fosse stato da altri dimostrato. Per assicurarmene consultai qualche trattato e qualche memoria originale, tanto sulla mestruazione che sulla gravidanza doppia, e in nessun luogo vidi indicato il rapporto esistente fra durata dell' emorragia menstrua e gravidanza gemella. Uno dei trattati che ho visto da più breve tempo la luce, e che si occupa con diligenza dell' eziologia della gravidanza multipla, così si esprime (1): « Da studi demografici » recenti del D. Bertillon risulta che la razza ha un' influenza » non dubbia nel produrre la gravidanza gemella. Uno dei caratteri » più importanti della razza, la statura, sembra pure predisporre » a tal genere di gravidanze. Così, secondo Tchouriloff, » la statura e la gemelliparità sembrano crescere e decrescere insieme. Un altro carattere etnologico, lo sviluppo più considerevole » delle ovaie, è stato notato specialmente dal Puech di Nîmes come una delle cause predisponenti, le meglio dimostrate, » delle gravidanze gemelle. Non solamente la loro frequenza » varia nelle razze principali d' Europa, ma esse differiscono anche » nello stesso stato, come ad esempio in Francia, secondo certi » gruppi etnici, composti da una o più provincie. La multiparità » sembra avere una certa influenza nella produzione delle » gravidanze doppie. Difatti il Dr. Lebel su 140 osservazioni di » gravidanze gemelle, raccolte dai registri della Clinica Ostetrica » di Parigi, vide 51 primipare ed 89 pluripare. Collins su 240 » casi di gravidanze doppie, osservate nell' Ospedale di Dublino, » constatò che 72 appartenevano a donne primipare e 178 a » donne pluripare. Puech ha dimostrato che le gravidanze triple » sono otto volte più frequenti nelle pluripare che nelle primipare.

« Non sembra punto dubbioso che la eredità abbia anche una » grande influenza nel dar luogo a gravidanze gemelle. Qualche » autore ha voluto negare questa influenza, ma i fatti che la dimostrano » sono così numerosi, che a mala pena si può comprendere come si possa discutere simile opinione. Più soventi la ereditarietà » si incontra nella linea femminile; ma però vi sono dei » casi in cui esiste soltanto in linea maschile.

« L'età ha essa un' influenza nel produrre le gravidanze doppie? » Sembra che la donna in piena attività fisiologica sia più atta a

(1) Tarnier et Chantreuil. *Traité de l'art. de accouch.*, pag. 514.

» procreare gemelli della donna troppo giovane e troppo vecchia-
» Stando ai registri della Clinica parigina esaminati dal Lebel,
» si è difatti dai 21 ai 28 anni che i parti gemelli sono più fre-
» quenti. Si deve però notare, che anche i parti sono in maggior
» proporzione in questo periodo della vita ».

Ho voluto riportare quasi interamente quanto dicono Tarnier e Chantreuil sull'eziologia della gravidanza doppia nel loro trattato in corso di pubblicazione, perchè mi pare che ne riassumano i momenti causali in modo da tener conto anche di quelli di poca importanza e non affatto fuori di contestazione. Nulla vi si trova riguardo alla durata dell'emorragia menstrua in rapporto colla gemelliparità. Si giunge allo stesso risultato consultando i libri del Leishman, del Playfair, dello Schroeder, del Verrier, del Braun, ect.

Ecco alcune deduzioni che sull'eziologia della gravidanza doppia trae il Puech da un suo accurato lavoro (1):

« *Conclusione* 12^a. Non si conosce alcunchè di preciso sulle
» cause determinanti la caduta di più o vicini; solo pare a suffi-
» senza dimostrato, che la frequenza di questi fenomeni aumenti
» in ragione diretta dell'età della donna e delle gravidanze pre-
» gresse.

« *Conclus.* 13^a. L'ereditarietà concorre, in qualche caso, alla
» produzione della gravidanza doppia.

« *Conclus.* 14^a. Il ripetersi delle gravidanze gemellari nella
» donna sembra doversi attribuire all'esistenza di ovaie smisura-
» tamente sviluppate, ed a funzionalità più energica ».

Nessun cenno della durata della emorragia menstrua viene fatto da questo Autore così diligente nella parte bibliografica.

Per essere rigorosi fino allo scrupolo, dobbiamo però dire che in Italia il fattore « *mestruazione* » era stato da uno scrittore di cose ostetriche considerato.

Ecco come si esprime il D.re Boetti nel suo rendiconto per la Clinica Ostetrica di Torino negli anni 1863-64 (2):

(1) Puech. Des naissances multiples, des leurs causes, de leur fréquence relative. Paris 1873, pag. 89.

(2) Boetti Giacinto. Rendiconto storico-statist. della Clinica Ostet. di Torino diretta dal Prof. Tibone nell'anno scolastico 1863-64. Torino 1865, pag. 28.

« Nell'eziologia della gravidanza doppia di pari passo colla pre-
» disposizione ereditaria abbiamo una precoce, regolare ed *abbon-*
» *dante* mestruazione, come i casi notati (sono quattro casi rife-
» riti nel rendiconto) ne fanno testimonianza, mestruazione che ci
» esprime quanta sia l'attività funzionale delle ovaie ».

Quanto dice il D.re Boetti non mi pare però provato dai soli quattro casi che egli riporta, ed intorno ai quali non ci dà alcun ragguaglio preciso: è quindi una semplice *asserzione*. Il Corradi nel suo lavoro sull'Ostetricia Italiana ricorda a sua volta l'opinione del D.re Boetti senza darle alcuna importanza, e senza considerarla come cosa provata; fatto questo che ci dimostra una volta di più quanta diligenza ed occulatezza il dotto Professore dell'Università di Pavia abbia messo nella redazione del suo libro (1).

Anche in medicina l'aritmetica non è un'opinione, quando si basa su osservazioni raccolte senza idee preconcelte e non per far trionfare una data causa. E tale dovrebbe sembrare appunto il materiale statistico di cui ho fatto uso, anche perchè messo in buona parte insieme da persone affatto estranee allà questione. Ed essendo così le cose, credo che nell'animo del lettore si sarà fatta strada la convinzione, aver io dimostrato che anche durata dell'emorragia mienstrua e gravidanza gemella corrono fra loro parallelamente.

2830



(1) Corradi. Dell'Ostetricia in Italia ecc. Bologna 1877, pag. 172.

