

17
M. 13(78) 30
30
DOTT. GIULIO DIALTI E PERICLE POZZILLI

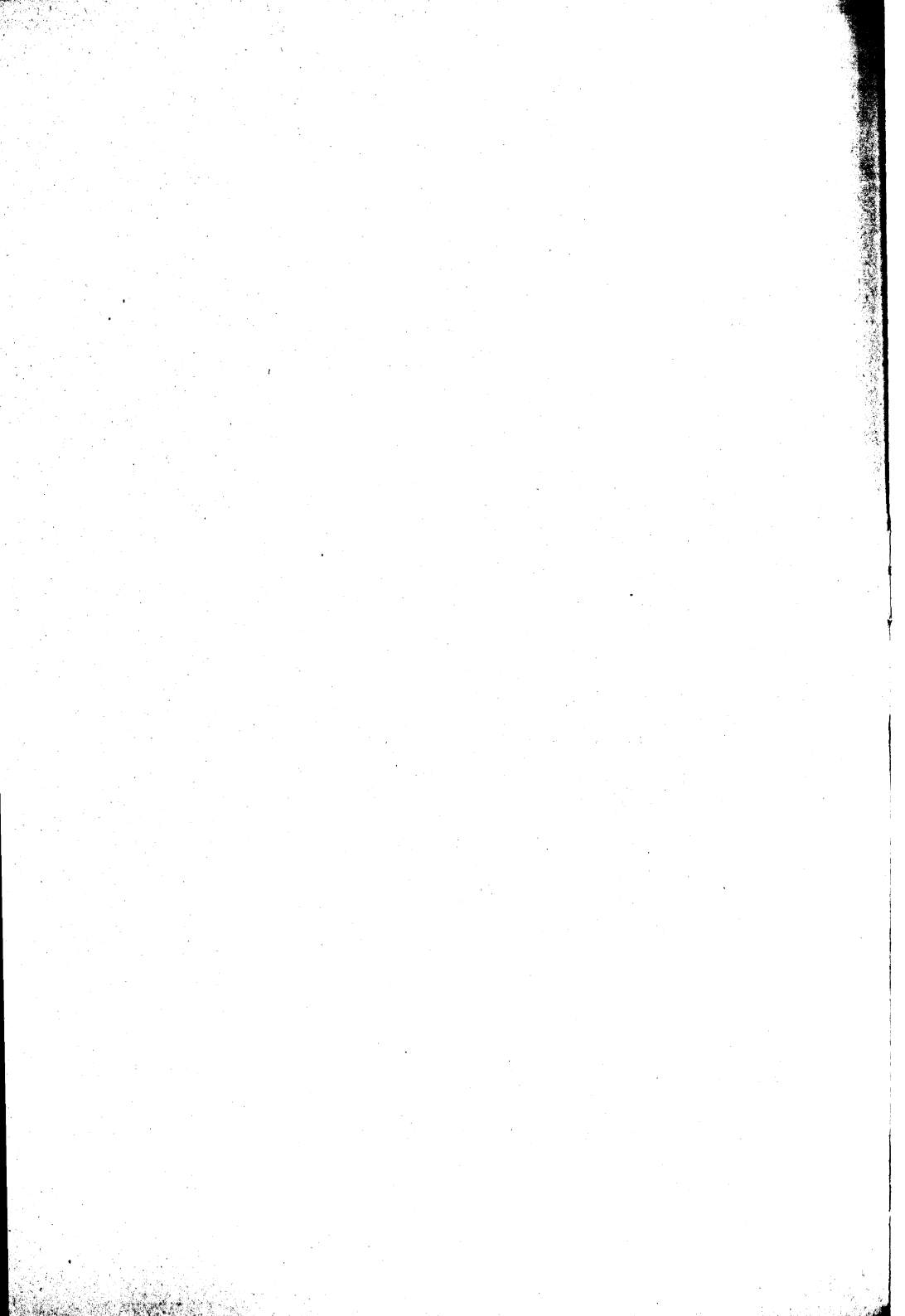
La pressione arteriosa nella anestesia generale eterea e cloroformica.

Estratto dalla RIVISTA OSPEDALIERA (Sezione scientifica), anno 1912. n. 15



ROMA
TIPOGRAFIA NAZIONALE DI G. BERTERO E C.

1912



DOTT. GIULIO DIALTI E PERICLE POZZILLI

La pressione arteriosa nella anestesia generale eterea e cloroformica.

Estratto dalla RIVISTA OSPEDALIERA (Sezione scientifica), anno 1912, n. 15

ROMA
TIPOGRAFIA NAZIONALE DI G. BERTERO E C.

1912





OSPEDALE MANDAMENTALE DI COPPARO

La pressione arteriosa nella anestesia generale eterea e cloroformica

per il dott. GIULIO DIALTI, docente e chirurgo primario

e il dott. PERICLE POZZILLI, medico primario.

In questi ultimi anni, di fronte agli inconvenienti denunziati da molti chirurghi a carico della narcosi cloroformica, è ritornata allo studio clinico e sperimentale la questione della eteronarcosi. Noi non ne faremo la storia, esulando questa dai limiti del nostro lavoro: basterà ricordare le discussioni avvenute in seno alle principali Accademie di chirurgia e nei Congressi, da parte di una serie numerosa di chirurghi e di fisiologi, per avere un'idea della importanza dell'argomento.

I fautori dell'uno e dell'altro anestetico hanno così pubblicato numerosi lavori riguardanti osservazioni cliniche e indagini sperimentali sull'azione immediata e postuma delle due sostanze nell'organismo. Noi alla nostra volta abbiamo creduto opportuno di portare un contributo alle conclusioni definitive, studiando l'azione dell'etere in confronto a quella del cloroformio nella pressione arteriosa durante e dopo la narcosi. Nell'intento poi di completare le nostre ricerche, abbiamo voluto tenere in linea di conto le variazioni della pressione arteriosa determinate dai due farmaci, anche dopo somministrazione preparatoria di veronal, morfina, scopolamina.

Per la misurazione della pressione arteriosa ci siamo serviti dello *sfigmomanometro del Riva-Rocci*.

Il cloroformio diminuisce la pressione del sangue, mentre l'etere l'innalza (Gaglio); noi, prescindendo dalle indicazioni dell'uno o dell'altro anestetico, abbiamo voluto determinare le varie pressioni, forniteci dallo sfigmomanometro nei diversi momenti della anestesia generale, sia eterea, sia cloroformica, sia mista, allo scopo di dimostrare il valore dell'anestetico dal punto di vista della sua sicurezza e della durata dell'anestesia.

Il cuore, tra tutti gli organi, è quello che riceve ed accusa con la più grande rapidità le eccitazioni dei centri nervosi, con alterazioni del suo ritmo e del suo

impulso: è dunque naturale che il suo esame si imponga nella scelta di una narcosi. Ma per bene apprezzare le condizioni cardiache del paziente in narcosi, non basta la semplice ascoltazione; nè l'esame del polso da solo, in ispecie sotto l'influenza dell'inalazione prolungata di anestetico, riesce sempre dimostrativo, senza l'esame comparativo del cuore, mediante la sfigmomanometria.

Riportiamo in quadri appositi le osservazioni che ci hanno permesso di porre le conclusioni al termine del nostro lavoro.

Esse ammontano complessivamente a 185, e sono detratte dal ricco materiale chirurgico di questo ospedale e precisamente da circa 600 atti operativi eseguiti nel periodo di un anno (agosto 1910-agosto 1911). In questo materiale abbiamo scelto e riferiamo quelle osservazioni che per condizioni speciali del paziente, per l'età e sesso, per l'integrità dell'apparecchio cardio-vascolare, per la qualità della lesione chirurgica, ecc., ci hanno permesso di sperimentare nelle condizioni più che possibile fisiologiche.

È consuetudine, ormai prevalsa nella nostra pratica, di operare sotto la narcosi eterea, previo accertamento dell'integrità dell'apparecchio respiratorio, del rene e del cuore; ma allo scopo prefissoci di dimostrare le variazioni della pressione arteriosa anche con il cloroformio, abbiamo voluto in parecchi casi servirci anche della narcosi cloroformica o mista (iniziando cioè la narcosi col cloroformio e continuando poi con l'etere).

Distinguiamo le nostre osservazioni in tre gruppi: nel *primo* riferiamo 120 *etero-narcosi* (15 precedute da somministrazione di veronal, 30 da veronal e morfina, 15 da morfina sola, 45 da veronal, morfina e scopolamina, 15 senza somministrazione di ipnotici); nel *secondo* gruppo riferiamo 35 *cloro-narcosi* (5 precedute da somministrazione di veronal, 7 da veronal e morfina, 8 da morfina sola, 12 da veronal, morfina e scopolamina, 3 senza somministrazione di ipnotici); nel *terzo* gruppo 30 *cloro-etero-narcosi* (3 precedute da somministrazione di veronal, 5 da veronal e morfina, 10 da morfina sola, 7 da veronal, morfina e scopolamina, 5 senza somministrazione di ipnotici).

* * *

Tecnica della narcosi. — Per il cloroformio ci siamo attenuti all'uso della comune maschera di Esmarch e del contagocce, talvolta dell'apparecchio di Junker; per l'etere si è usata da principio la maschera di Thoele, ricoperta da tela incerata e provvista sulla volta dell'armatura di una apertura metallica ad inaffiattoio. La somministrazione dell'etere si faceva versandolo attraverso detta apertura, senza allontanare la maschera, intensificandone la quantità per gradi; in genere però versando ad ogni minuto il contenuto di un cucchiaino, oppure facendovi regolarmente cadere l'etere a gocce. In questi ultimi tempi, con nostra grande soddisfazione, abbiamo però cominciato a preferire il metodo « a gocce »,

secondo le norme espresse da Witzel, ossia con la comune maschera di Eschmarch e contagocce (1).

*
* *

Somministrazione preparatoria di ipnotici. -- Alla narcosi eterea e cloroformica, come si è detto, si è associato l'uso di ipnotici, veronal, morfina, scopolamina: il veronal nella dose di gr. 1 (gr. 0.50 alla sera, gr. 0.50 2-3 ore prima della narcosi); la morfina nella dose di gr. 0.01-0.015 (in una o due volte un'ora prima della narcosi); la morfina e la scopolamina associate (morfina gr. 0.0075 + scopolamina gr. 0.0002 in due volte un'ora e mezza prima della narcosi).

*
* *

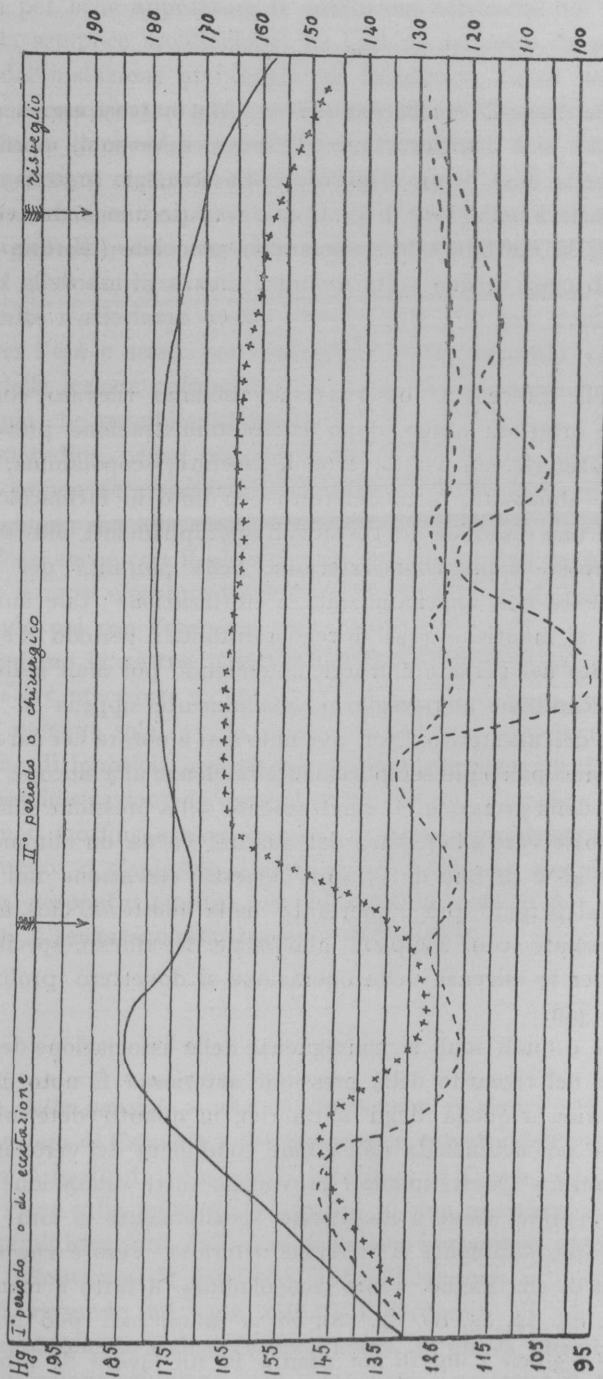
Dall'insieme delle precedenti osservazioni abbiamo rilevato come, quasi sempre, la pressione arteriosa venga, dopo la somministrazione preventiva alla narcosi dei vari ipnotici da noi usati (veronal, morfina, scopolamina, soli od associati), leggermente abbassata, fatto del resto ben noto in farmacologia.

Venendo ora ad una disamina dei tre singoli aggruppamenti, abbiamo notato:

Nel 1° (eteronarcosi) la pressione arteriosa, nella pluralità dei casi, viene immediatamente elevata non appena iniziata la eterizzazione; tale innalzamento della colonna di Hg si mantiene quasi di regola durante il periodo di eccitazione, per diventare costante nel periodo chirurgico, tendendo poi man mano a riguadagnare la pressione normale al risveglio o sensibilmente appena si diminuisca la somministrazione dell'anestetico. Non avemmo mai a notare nei narcotizzati di questo gruppo stati sincopali o più semplicemente tendenze alla sincope, espressi da rapidi abbassamenti della pressione. L'innalzamento della pressione sulla normale, come meglio si può osservare alla lettura del quadro, va da un minimo di 5 mm. ad un massimo di 40 e perfino di 55 mm. Questa elevazione noi l'abbiamo spesso controllata nel periodo più importante della anestesia, cioè nel rilasciamento muscolare assoluto con completa abolizione dei riflessi, specialmente in quelle narcosi che per le esigenze della operazione si dovettero prolungare fino ad un'ora ed anche più.

Quale è l'azione e quali sono le conseguenze della associazione degli ipnotici surricordati all'etere nel riguardo della pressione arteriosa? È noto che l'azione della morfina si somma a quella degli anestetici, in quanto determina sonnolenza, maggiormente poi accentuata dall'azione combinata del veronal e specialmente della scopolamina. Questi ipnotici provocano tutti dilatazione dei vasi e quindi ipotensione: l'etere viene a modificare sensibilmente la loro azione sul circolo, rialzando immediatamente la pressione arteriosa. Vero è che nei soggetti più deboli ed in quelli che hanno avuto scopolamina, il fatto è meno evidente (vedi n. 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88), ed in taluni casi può mancare del

(1) Sul metodo « a gocce » uno di noi riferirà in un lavoro di prossima pubblicazione.



- 1 Inizio della narcosi eterea.
- 2 Accidente (sincope)
- 3 Sonno troppo forte: sincope leggera secondaria.

— Etere
 --- Cloroformio
 + + + Cloroformio + Etere

tutto. Gli effetti assoluti ipertensivi si osservano meglio infatti nella eterizzazione pura, e in quei casi in cui fu preceduta da somministrazione di solo veronal.

Nel 2° (cloronarcosi) si è notato come la pressione iniziale, dopo qualche fugace innalzamento nei primi istanti della narcosi, in coincidenza della prima fase del periodo di eccitazione (che si potrebbe meglio chiamare di reazione o di obnubilazione), tende ad abbassarsi nella seconda fase dello stesso periodo, immediatamente precedente al periodo chirurgico, nel quale l'abbassamento si mantiene quasi sempre costante. In tale stato e in qualche narcosi si sono poi rilevate oscillazioni della pressione arteriosa, e specialmente lievi innalzamenti, immediatamente seguiti da brusche cadute. Clinicamente l'osservazione corrispondeva ad una minaccia di collasso. Queste irregolarità non si sono mai verificate invero nella eterizzazione.

Gli effetti sulla pressione arteriosa degli ipnotici, precedentemente somministrati alla narcosi cloroformica, non appaiono effettivamente diversi da quelli che si osservano nell'eterizzazione; la loro azione postuma, dopo iniziata la narcosi, è di apprezzamento assai difficile, appunto perchè il cloroformio non ha l'azione ipertensiva dell'etere. Non è del resto fuori di luogo far rilevare che, almeno teoricamente, le due azioni possano sommarsi. Ad ogni modo abbiamo osservato come la scopolamina predisponga ad una conseguente maggiore ipotensione, che, iniziata già colla sua somministrazione, si attarda e si estrinseca maggiormente durante la narcosi cloroformica. Gli individui che minacciarono sincope (n. 131, 132, 133, 134, 135) avevano appunto avuto iniezione preparatoria di morfina e scopolamina; si trattava in alcuni di essi però di soggetti il cui miocardio poteva non essere perfettamente integro.

Nel 3° gruppo (narcosi mista) facciamo notare che la narcosi veniva iniziata con il cloroformio fino a sorpassare la prima fase dell'eccitazione, per poi continuare immediatamente con l'etere. Per essere brevi, dobbiamo semplicemente riferire che l'azione dell'etere giunge sostanzialmente a modificare quella del cloroformio, come può vedersi nel quadro; ossia la pressione arteriosa si rialza non appena iniziata la somministrazione dell'etere, con una curva progressivamente ascendente e sempre sprovvista di quelle oscillazioni o lente o brusche che si hanno invece nel cloroformio. Cionondimeno la pressione arteriosa non risale mai così alta come nella eterizzazione pura; ciò deve essere evidentemente, secondo noi, alla influenza mantenuta sulla pressione dalla inalazione iniziale del cloroformio.

* *

Concludendo:

Alle due fasi o periodi della narcosi (*periode di eccitazione, periodo chirurgico*) corrisponde il tracciato sfigmomanometrico seguente:

I periodo. Nell'etere: salita progressiva della curva (da 20 mm. a 50 mm. sulla normale), quindi leggera depressione, non maggiore però di 5-10 mm.;

Nel cloroformio: fugace innalzamento iniziale della curva (da 10 a 20 mm.) con tendenza a cadere lievemente al disotto della normale: quindi breve periodo subnormale.

II periodo. — Nell'etere: il livello della curva si mantiene costante sopra la normale (da 20 a 40 mm.) fino al risveglio;

Nel cloroformio: curva al disotto della normale (da 5 a 10 mm.) con oscillazioni ora lente ora brusche; in generale nelle narcosi lunghe e che richiedono forti quantità di narcotico, la curva tende ad abbassarsi anche progressivamente. La sincope è espressa da rapida e forte discesa della pressione.

La somministrazione preparatoria alla narcosi degli ipnotici, morfina, veronal, scopolamina, ha sempre azione ipotensiva. In generale essa non influenza nè contrasta l'azione ipertensiva dell'etere, favorisce invece l'azione ipotensiva del cloroformio. La scopolamina può predisporre al collasso nella narcosi cloroformica.

Etere.

9

Num. d'ordine	Nome, età e sesso	Diagnosi	Normale	Veronal	Morfina	Scopolamina	In narcosi		Risveglio	Dopo 24 ore	Durata della nar- cosi	Consumo del- l'anestetico gr.
							periodo di eccitazione	periodo chirurgico				
1	Z. G., a. 41, m.	Ernia inguinale bi- laterale	135	135	..	..	165	160	140	135	45'	100
2	M. E., a. 35, f.	Varici arti inferiori	130	130	..	..	165	155	135	130	55'	80
3	P. I., a. 16, f.	Piede piatto . . .	130	130	..	..	150	150	130	125	35'	60
4	B. C., a. 12, m.	Ernia inguinale de- stra	130	130	..	..	165	160	140	130	30'	40
5	C. E., a. 17, f.	Artrosinovite polso sinistro	130	130	..	..	160	160	135	130	15'	30
6	A. R., a. 18, m.	Fistola anale . . .	135	135	..	..	170	170	140	130	20'	80
7	R. R., a. 45, f.	Cisti ovarica . . .	130	130	..	..	165	160	130	125	50'	80
8	B. C., a. 37, f.	Rene mobile . . .	135	130	..	..	165	160	130	130	50'	80
9	R. D., a. 42, f.	Id. . . .	140	135	..	..	170	165	130	130	55'	85
10	T. P., a. 12, m.	Osteite tuberculare del carpo	130	130	..	..	150	140	130	125	15'	30
11	C. V., a. 17, m.	Ernia inguinale si- nistra	140	130	..	..	180	175	130	130	50'	80
12	M. G., a. 25, m.	Amputazione gam- ba destra	135	130	..	..	170	155	130	130	30'	60
13	C. V., a. 38, f.	Colecistite litiasica	135	130	..	..	175	155	140	130	45'	70
14	M. C., a. 31, f.	Cisti ovarica . . .	135	130	..	..	175	150	140	135	40'	80
15	R. R., a. 32, f.	Retroversione ute- rina	130	130	..	..	170	150	130	130	35'	60
16	C. C., a. 18, m.	Ernia inguinale de- stra	140	135	135	..	180	175	150	130	45'	70
17	M. E., a. 38 f.	Ernia inguinale bi- laterale	135	130	130	..	170	155	130	130	50'	100
18	L. D., a. 25, f.	Ernia crurale sini- stra	135	130	130	..	165	140	130	130	30'	60
19	F. R., a. 18, m.	Ernia inguinale si- nistra	135	130	130	..	170	155	130	125	25'	60
20	M. N., a. 50, m.	Ernia inguinale si- nistra	140	135	135	..	175	145	130	130	40'	80
21	C. G., a. 30, m.	Idrocele	130	130	130	..	175	155	135	130	20'	45
22	C. P., a. 60, m.	Varici vescicali . .	145	140	140	..	180	160	140	140	40'	80
23	M. R., a. 26, f.	Ernia crurale de- stra	130	130	130	..	170	150	140	130	25'	80
24	C. S., a. 18, m.	Appendicite cro- nica	135	130	130	..	170	155	140	130	30'	50
25	T. M., a. 37, f.	Metrite cronica . .	130	130	130	..	165	150	140	130	40'	60
26	R. R., a. 30, f.	Retroversione ute- rina	135	130	130	..	170	150	140	130	35'	50
27	T. C., a. 32, f.	Gravidanza extra uterina	135	130	130	..	165	145	135	130	40'	80

Segue Etere.

Num. d'ordine	Nome, età e sesso	Diagnosi	Normale	Veronal	Morfina	Scopolamina	In narcosi		Risveglio	Dopo 24 ore	Durata della nar- cosi	Consumo del- gr. l'anestetico
							periodo di eccitazione	periodo chirurgico				
28	S. E., a. 26, f.	Laparocoele	130	130	130	..	165	145	130	130	60'	100
29	M. L., a. 31, f.	Cisti ovarica . . .	140	130	130	..	180	160	130	130	45'	100
30	M. G., a. 47 m.	Appendicite cronica	140	135	135	..	180	170	140	140	35'	60
31	R. C., a. 40, m.	Cisti echinococco del fegato	140	135	130	..	185	170	140	130	65'	120
32	R. R., a. 55, f.	Cancro mammario	140	135	135	..	160	150	130	130	40'	80
33	C. C., a. 50, f.	Id. id.	140	130	130	..	175	155	140	140	45'	90
34	R. C., a. 15, m.	Peritonite tuberco- lare	130	130	130	..	165	150	130	130	30'	50
35	C. M., a. 12, f.	Peritonite tuberco- lare	130	130	130	..	135	150	130	130	25'	40
36	L. D., a. 25 f.	Rene mobile . . .	140	135	135	..	175	165	140	135	45'	70
37	R. C., a. 25, m.	Calcolosi vescicale.	140	135	135	..	175	155	140	140	50'	80
38	S. C., a. 42 m.	Ernia inguinale bi- laterale	140	135	135	..	185	170	140	130	50'	120
39	M. A., a. 25, m.	Ernia inguinale bi- laterale	140	130	130	..	180	165	140	135	55'	100
40	B. E., a. 48, f.	Ernia inguinale. .	130	130	130	..	175	155	140	130	35'	50
41	M. L., a. 3½ f.	Id. id. . .	140	140	135	..	165	140	140	130	40'	80
42	Z. M., a. 38, f.	Retroversione ute- rina	135	130	130	..	175	145	130	130	35'	60
43	N. N., a. 15, m.	Idrocele	140	135	130	..	180	165	140	130	15'	40
44	P. R., a. 17, m.	Fimosi	135	135	135	..	185	170	140	130	15'	30
45	F. A., a. 22, m.	Ernia inguinale bi- laterale	145	135	135	..	185	170	140	140	50'	100
46	C. A., a. 60 f.	Ernia crurale stro- zata	145	..	135	..	170	150	140	130	40'	50
47	P. O., a. 23, f.	Annessite e appen- dicite	130	..	130	..	170	150	130	130	70'	90
48	C. R., a. 30, m.	Ernia inguinale de- stra	140	..	130	..	185	160	140	130	25'	40
49	C. M., a. 40, m.	Ernia inguinale si- nistra	140	..	135	..	180	160	140	130	35'	45
50	G. L., a. 35, f.	Colecistite litiasica	135	..	130	..	165	145	130	130	60'	70
51	T. L., a. 30, f.	Endometrite cro- nica	135	..	130	..	145	140	130	130	20'	35
52	A. B., a. 45, f.	Annessite.	135	..	135	..	165	150	130	130	35'	50
53	M. C., a. 60, f.	Cancro mammario	140	..	135	..	170	160	140	130	40'	50
54	R. L., a. 18, m.	Peritonite tuberco- lare	135	..	135	..	175	155	140	130	25'	40

Segue Etere.

Num. d'ordine	Nome, età e sesso	Diagnosi	Normale	Veronal	Morfina	Scopolamina	In narcosi		Risveglio	Dopo 24 ore	Durata della nar- cosi	Consumo del- l'anestetico
							periodo di eccitazione	periodo chirurgico				
55	M. R., a. 25, f.	Ernia inguinale de- stra	140	..	130	..	175	160	130	130	35'	50
56	O. F., a. 30, m.	Id. id.	140	..	135	..	185	170	140	140	45'	80
57	M. A., a. 18, m.	Ernia inguinale si- nistra	135		130	..	175	155	130	130	20'	40
58	A. R., a. 25, f.	Ernia crurale de- stra	135	..	135	..	170	150	130	130	25'	40
59	M. D., a. 30, f.	Annessite.	130	..	130	..	165	155	130	130	55'	80
60	G. M., a. 22, f.	Appendicite cro- nica	135	..	130	..	175	155	130	130	50'	90
61	R. G., a. 41, m.	Ernia inguinale bi- laterale	140	135	135	135	170	150	130	130	45'	100
62	M. P., a. 36, m.	Emorroidi	140	135	130	130	175	160	140	140	30'	50
63	B. C., a. 37, f.	Annessite.	130	130	130	130	160	140	130	130	50'	80
64	N. D., a. 20, f.	Id.	135	135	135	130	175	155	130	130	45'	70
65	B. N., a. 25, f.	Appendicite	135	135	130	130	170	155	130	130	40'	50
66	B. G., a. 25, f.	Ernia crurale si- nistra	135	130	130	130	170	155	130	130	30'	50
67	M. A., a. 45, m.	Ernia inguinale bi- laterale	145	140	130	130	175	155	150	130	45'	70
68	P. A., a. 38, m.	Ernia inguinale bi- laterale	145	140	140	130	185	170	150	140	40'	70
69	P. P., a. 18, m.	Fistola anale . . .	140	140	140	140	170	150	140	130	20'	40
70	C. A., a. 36, f.	Cisti ovarica . . .	140	130	130	130	170	150	140	130	50'	80
71	P. A., a. 23, f.	Appendicite. . . .	140	130	130	130	175	155	140	130	50'	80
72	M. E., a. 32, m.	Ernia inguinale bi- laterale	145	140	140	140	185	155	140	135	50'	80
73	C. E., a. 30, m.	Ernia inguinale si- nistra	145	140	140	140	175	150	140	130	25'	50
74	R. L., a. 56, m.	Ernia inguinale si- nistra	145	140	140	135	170	150	140	135	25'	60
75	F. G., a. 38, m.	Ernia inguinale bi- laterale	145	140	140	140	180	165	140	130	40'	80
76	C. S., a. 18, m.	Appendicite. . . .	140	135	130	130	175	155	140	130	30'	50
77	C. M., a. 22, m.	Id.	140	135	135	135	180	160	140	130	25'	50
78	G. M., a. 21, f.	Peritonite tuberc.	130	130	125	125	170	155	140	130	30'	80
79	T. L., a. 25, m.	Ernia inguinale bi- laterale	145	140	140	140	170	150	130	130	30'	100

Segue Etere.

Num. d'ordine	Nome, età e sesso	Diagnosi	Normale	Veronal	Morfina	Scopolamina	In narcosi		Risveglio	Dopo 24 ore	Durata della nar- cosi	Consumo del- l'anestetico gr.
							Periodo di eccitazione	Periodo chirurgico				
80	T. M., a. 37, f.	Retroversione ute- rina	140	130	130	130	165	125	130	120	60'	120
81	S. E., a. 26, f.	Ernia ombelicale	130	125	120	120	145	130	130	120	30'	100
82	L. M., a. 70, m.	Ernia inguinale si- nistra	145	140	130	130	155	125	130	125	50'	120
83	M. N., a. 65, m.	Carcinoma della ve- scichetta biliare	145	140	130	125	150	130	125	120	70'	120
84	S. C., a. 55, m.	Calcolosi vescicale.	150	140	130	120	150	130	125	120	50'	100
85	B. R., a. 54, m.	Ernia inguinale de- stra	140	130	120	120	155	140	130	120	60'	100
86	V. C., a. 45, f.	Prolasso dell'utero.	135	130	125	125	160	125	130	120	40'	75
87	N. R., a. 50, m.	Ernia inguinale de- stra	140	130	130	130	160	130	125	120	40'	70
88	R. A., a. 55, f.	Ernia crurale stroz- zata	145	140	130	130	155	125	120	120	45'	80
89	B. R., a. 54, m.	Ernia inguinale de- stra	140	140	140	135	175	165	150	140	40'	70
90	A. W., a. 30, m.	Parafimosi	140	135	130	130	175	155	150	140	15'	30
91	M. L., a. 45, m.	Emorroidi	140	140	140	140	175	160	150	140	30'	70
92	P. C., a. 37, f.	Annessite	135	135	130	130	170	155	140	130	50'	80
93	P. N., a. 25, m.	Epididimite tuber.	140	140	135	135	180	165	150	140	25	50
94	L. D., a. 18, f.	Peritonite tubercola- re	130	130	125	125	175	155	140	125	20'	30
95	M. D., a. 25, f.	Tubercolosi renale	140	135	130	130	165	145	130	130	40'	80
96	N. C., a. 25, m.	Ernia inguinale bi- laterale	145	140	140	140	185	170	155	140	70'	100
97	M. D., a. 25, m.	Varicocele	140	140	140	140	175	155	140	135	40'	70
98	C. P., a. 20, m.	Ernia inguinale de- stra	140	135	135	135	180	160	140	130	25'	35
99	C. F., a. 28, f.	Ernia crurale si- nistra	135	130	130	130	165	150	140	130	25'	40
100	L. M., a. 40, m.	Ernia inguinale bi- laterale	140	130	130	130	180	165	145	130	60'	100
101	M. C., a. 18, m.	Ernia inguinale de- stra	145	140	140	140	175	155	140	140	30'	80
102	C. A., a. 30, f.	Cisti ovarica . . .	140	130	130	130	175	150	145	130	50'	100
103	P. P., a. 20, f.	Appendicite . . .	130	130	130	130	165	155	140	140	40'	70
104	M. E., a. 40, f.	Ernia crurale de- stra	130	130	130	125	170	160	155	140	25'	40
105	C. F., a. 33, f.	Ernia crurale si- nistra	130	130	130	130	165	140	140	130	30'	45
106	B. G., a. 25 f.	Metrorragia abor- tiva	130	..	..	..	165	150	140	130	20'	40

Segue Etere.

Num. d'ordine	Nome, età e sesso	Diagnosi	Normale	Veronal	Morina	Scopolamina	In narcosi		Risveglio	Dopo 24 ore	Durata della nar- cosi	Consumo del- l'anestetico gr.
							Periodo di eccitazione	Periodo chirurgico				
107	Z. E., a. 22, f.	Flemmone manosi- nistra	130	..	..	..	165	140	130	130	15'	30
108	C. E., a. 12, m.	Osteite tubercolare carpo	130	..	..	..	160	150	130	130	15'	30
109	C. D., a. 30, f.	Veterraggia abor- tiva	135	..	..	..	170	155	140	130	25'	40
110	B. B., a. 24, m.	Emorroidi	140	..	..	..	175	160	155	140	25'	100
111	G. A., a. 3, m.	Idrocele	130	..	..	..	155	150	140	130	20'	30
112	D. M., a. 26, f.	Endometrite . . .	130	..	..	..	160	145	130	130	20'	40
113	C. G., a. 36, f.	Id.	130	..	..	..	175	155	140	130	25'	40
114	C. F., a. 33, f.	Ritenzione placen- tare	130	..	..	..	165	150	140	130	15'	30
115	M. L., a. 7, f.	Appendicite acuta.	130	..	..	..	165	150	140	130	35'	40
116	M. G., a. 8, m.	Appendicite cronica	130	..	..	..	170	155	140	125	40'	60
117	M. L., a. 31, f.	Cisti ovarica . . .	135	..	..	..	175	165	150	130	45'	100
118	M. D., a. 23, f.	Metrite cronica . .	130	..	..	..	170	155	130	130	40'	60
119	M. C., a. 4, m.	Fimosi	130	..	..	..	160	155	130	130	15'	40
120	M. A., a. 36, f.	Metrite cronica . .	130	..	..	..	175	160	130	130	20'	80

Cloroformio.

Num. d'ordine	Nome, età e sesso	Diagnosi	Normale	Veronal	Morina	Scopolamina	In narcosi		Risveglio	Dopo 24 ore	Durata della nar- cosi	Consumo del- l'anestetico gr.
							periodo di eccitazione	periodo chirurgico				
121	B. P., a. 23, m.	Ernia inguinale si- nistra	130	130	..	..	135-125	120-122	125	130	25'	40
122	C. T., a. 57, m.	Ernia inguinale si- nistra	140	135	..	..	140-125	120	125	130	40'	50
123	M. M., a. 50, f.	Prolasso vaginale.	130	130	..	..	40-125	120	125	130	35'	30
124	M. P., a. 20, m.	Tumore bianco del ginocchio destro	130	130	..	..	145-125	125	125	130	25'	30
125	V. C., a. 23, m.	Varicocele	130	130	..	..	140-135	125	125	130	30'	25
126	C. M., a. 25, f.	Laparocle	130	130	125	125	140-120	125	125	125	55'	30

Segue Cloroformio.

Num. d'ordine	Nome, età e sesso	Diagnosi	Normale	Veronal	Morfina	Scopolamina	In narcosi		Risveglio	Dopo 24 ore.	Durata della nar- cosi	Consumo del- l'anestetico gr.
							periodo di eccitazione	periodo chirurgico				
127	V. A., a. 29, m.	Linfadenite cervi- cale	130	130	125	120	135-120	125	130	130	80'	80
128	C. A., a. 35, f.	Cisti ovarica . . .	130	130	130	120	135-115	125	125	130	40'	35
129	G. A., a. 27, m.	Appendicite . . .	135	130	130	130	135-120	120	120	130	50'	30
130	C. C., a. 40, m.	Ernia inguinale bi- laterale	140	130	130	130	140-120	125	125	120	45'	40
131	S. C., a. 45, m.	Ernia inguinale de- stra	140	130	125	115	145-105	110	110	125	30'	45
132	N. C., a. 18, m.	Appendicite . . .	135	130	125	120	140-110	95	115	125	40'	60
133	R. S., a. 25, f.	Cisti ovarica . . .	140	130	125	120	135-105	115	110	120	50'	70
134	F. V., a. 50, f.	Epitelioma uterino	135	130	130	120	135-105	110	105	125	50'	80
135	M. R., a. 48, m.	Ernia inguinale de- stra	140	135	130	130	145-105	95	105	120	40'	80
136	N. D., a. 18, f.	Ernia crurale sini- stra	135	130	130	130	140-125	125	130	130	25'	30
137	L. D., a. 25, f.	Idrocele	130	130	125	125	140-130	125	130	130	20'	60
138	M. C., a. 50, f.	Polipo uterino . .	130	130	130	..	140-125	125	130	125	20'	40
139	M. R., a. 45, f.	Prolasso vaginale.	135	130	125	..	135-125	125	130	130	35'	40
140	D. D., a. 18, m.	Ernia inguinale si- nistra	140	130	130	..	145-125	120	130	130	25'	50
141	N. D., a. 25, m.	Ernia inguinale de- stra	140	130	130	..	140-130	125	130	125	30'	50
142	F. V., a. 54, m.	Epitelioma labiale	140	135	135	..	140-130	125	130	130	20'	45
143	V. G., a. 30, f.	Endometrite . . .	140	135	135	..	140-125	130	130	130	15'	30
144	L. D., a. 18, f.	Linfadenite cervi- cale	130	125	125	..	135-120	125	130	130	50'	60
145	N. C., a. 18 m.	Ernia inguinale de- stra	130	..	130	..	125	120	130	130	25'	40
146	N. L., a. 35, f.	Endometrite . . .	130	..	125	..	120	125	130	130	20'	30
147	L. C., a. 30, f.	Appendicite . . .	130	..	130	..	125	120	130	130	40'	60
148	R. E., a. 35, m.	Ernia inguinale si- nistra	135	..	130	..	125	130	130	130	35'	40
149	E. S., a. 50, m.	Ernia inguinale bi- laterale	140	..	135	..	125	130	125	130	50'	80
150	Z. E., a. 25, f.	Flemmone della mano sinistra	140	..	135	..	125	130	125	130	15'	30
151	L. G., a. 40, m.	Varicocele	135	..	135	..	130	125	120	130	10'	30

Segue Cloroformio.

Num. d'ordine	Nome, età e sesso	Diagnosi	Normale	Veronal	Morfina	Scopolamina	In narcosi		Risveglio	Dopo 24 ore	Durata della nar- cosi	Consumo del- l'anestetico gr.
							periodo di eccitazione	periodo chirurgico				
152	R. D., a. 18, m.	Ernia inguinale de- stra	135	..	130	..	130	125	125	130	25'	50
153	C. A., a. 40, m.	Ernia inguinale si- nistra	140	..	..	..	125	125	130	130	30'	60
154	P. A., a. 25, f.	Linfadenite ascel- lare	135	..	..	..	125	120	125	125	40'	60
155	I. C., a. 15, m.	Idrocele	130	..	..	..	125	120	125	130	15'	30

Cloroformio-Etere.

Num. d'ordine	Nome, età e sesso	Diagnosi	Normale	Veronal	Morfina	Scopolamina	In narcosi		Risveglio	Dopo 24 ore	Durata della nar- cosi	Consumo del- l'anestetico gr.
							periodo di eccitazione	periodo chirurgico				
156	C.M., a. 47, f.	Ernia ombelicale .	130	130	..	..	125-120	160-165	130	130	35'	10 cloroformio, 50 etere.
157	F.G., a. 28, m.	Varicoccele	130	130	..	..	125-120	150-155	130	130	40'	20 cloroformio, 40 etere
158	M.E., a. 25, m.	Ernia inguinale si- nistra	130	130	..	..	125-130	150-160	125	130	40'	10 cloroformio, 40 etere.
159	B.P., a. 45, m.	Fistola anale . . .	135	130	130	..	130-125	160-165	130	130	40'	20 cloroformio, 50 etere.
160	N.D., a. 46, f.	Endometrite . . .	135	130	130	..	125-120	140-150	130	130	25'	10 cloroformio, 30 etere.
161	C.M., a. 17, m.	Varicoccele	130	130	130	..	125-120	155-160	135	130	30'	15 cloroformio, 45 etere
162	C.E., a. 46, f.	Fibroma utero . .	130	125	125	..	120-115	145-160	130	130	50'	20 cloroformio, 60 etere.
163	N.D., a. 40, m.	Emorroidi	140	130	130	..	125-130	160-165	140	130	40'	20 cloroformio, 50 etere.
164	M.L., a. 45, m.	Id.	145	..	135	..	120-130	155-160	140	130	35'	15 cloroformio, 50 etere.
165	F.P., a. 40, f.	Appendicite . . .	130	..	130	..	125-120	150-155	130	130	40'	10 cloroformio, 40 etere.
166	L.C., a. 40, f.	Varici alla gamba sinistra	130	..	130	..	125-120	155-160	130	130	50'	15 cloroformio, 45 etere.

Segue Cloroformio-Etere.

Num. d'ordine	Nome, età e sesso	Diagnosi	Normale	Veronal	Morfina	Scopolomina	In narcosi		Risveglio	Dopo 24 ore	Durata della nar- cosi	Consumo del- l'anestetico gr.
							periodo di eccitazione	periodo chirurgico				
167	M. E., a. 18, m.	Ernia inguinale de- stra	135	..	135	..	130-115	150-155	130	130	40'	20 cloroform. 40 etere.
168	R. S., a. 20, m.	Varicocele	130	..	130	..	135-125	150-160	130	130	40'	15 cloroform. 45 etere.
169	M. F., a. 45, f.	Cancro dell' utero	135	..	130	..	125-120	140-145	130	130	50'	15 cloroform. 60 etere
170	N. D., a. 25, m.	Appendicite. . . .	130	..	130	..	125-120	145-150	130	130	40'	10 cloroform. 50 etere.
171	P. E., a. 50, m.	Ernia inguinale de- stra	140	..	140	..	135-130	160-165	130	130	40'	20 cloroform. 50 etere.
172	N. I., a. 18, f.	Ernia crurale sini- stra	140	..	125	..	130-125	150-155	130	130	25'	10 cloroform. 40 etere.
173	C. C., a. 40, f.	Endometrite . . .	130	..	130	..	120 125	135-140	130	130	30'	15 cloroform. 40 etere.
174	N. D., a. 18, m.	Ernia inguinale de- stra	140	130	130	130	125-120	155-165	130	130	40'	20 cloroform. 45 etere.
175	D. C., a. 40, m.	Emorroidi	145	140	130	130	125-120	165-170	130	130	45'	20 cloroform. 50 etere.
176	L. C., a. 45, m.	Ernia inguinale bi- laterale	145	135	135	135	125-120	155-160	130	130	65'	20 cloroform. 60 etere.
177	M. R., a. 50, f.	Fibroma uterino .	140	130	130	130	125-120	155-160	130	130	55'	10 cloroform. 50 etere.
178	T. E., a. 20, m.	Ernia inguinale de- stra	135	130	130	130	125-120	150-160	130	125	35'	15 cloroform. 50 etere.
179	E. D., a. 25, m.	Appendicite . . .	130	125	125	125	125-120	155-165	130	130	40'	10 cloroform. 40 etere.
180	M. R., a. 18, m.	Ernia inguinale bi- laterale	130	130	130	130	120-115	135-150	130	125	45'	15 cloroform. 60 etere.
181	C. C., a. 15, f.	Ernia crurale de- stra	135	..	..	..	120-115	155-150	130	130	30'	10 cloroform. 40 etere.
182	F. D., a. 30, m.	Pistola anale . . .	130	..	..	..	125-120	145-150	130	130	25'	10 cloroform. 25 etere.
183	N. R., a. 20, m.	Varicocele	130	..	..	..	125-120	155-165	130	130	35'	10 cloroform. 50 etere.
184	C. E., a. 30, f.	Endometrite . . .	135	..	..	..	125-115	145-160	135	130	25'	10 cloroform. 40 etere.
185	E. M., a. 50, f.	Ernia ombelicale .	130	..	..	..	125-120	145-155	140	130	35'	15 cloroform. 50 etere.

