

HIPOTENSÃO CONTROLADA EM CIRURGIA PLÁSTICA (*)

DR. REYNALDO PASCHOAL RUSSO, E.A. (**)

AP 3029

A hipotensão controlada tem sido criticada por alguns anestesistas como um avanço além dos limites fisiológicos. (1) Observando a alta incidência de complicações (1:31) e a impressionante mortalidade (1:291) parece que o método é inseguro e que deve ser abandonado. (2) Entretanto, a redução do sangramento intra-operatório é de grande interesse ao cirurgião plástico. Mc Indoe (3) diz que cerca de 50% do tempo operatório e a maior parte da energia do cirurgião são consumidos, em cirurgia plástica, para o controle do sangramento. O restante do tempo e da energia são aplicados para o fim específico do ato cirúrgico. Fugiria do assunto, colocar a questão de hipotensão controlada em seu estado atual; porém, é interessante frisar alguns pontos que nos parecem importantes. Em primeiro lugar, a questão do emprêgo dos termos hipotensão controlada e hipotensão induzida.

Hipotensão induzida: é a que resulta do uso de ganglioplégicos de ação prolongada, como o hexametônio, o pentametônio e o azametônio. São drogas que, quando injetadas, determinam, na maioria das vezes, um abaixamento prolongado da pressão arterial, na qual o anestesista pode intervir apenas lançando mão de artifícios de postura (posição de Trendelenburg) ou de drogas que antagonizem os efeitos dos metônios (vasopressores).

Hipotensão controlada: é a que resulta do uso do trime-tafan. Neste caso, pelo aumento ou diminuição do ritmo

(*) Trabalho apresentado no VI Congresso Brasileiro de Anestesiologia — recebido para publicação em novembro de 1960.

(**) Anestesiologista do Hospital Santa Helena, São Paulo, S.P.

de administração da droga, a pressão arterial pode sofrer oscilação, tornando-se realmente controlável, uma vez que esta substância é de inativação rápida. Em segundo lugar, a técnica de hipotensão controlada esteve sempre ligada à idéia de se trazer a pressão arterial a níveis muito baixos. Supunha-se que para diminuir ou abolir o sangramento era necessário uma hipotensão aos níveis de 60 mmHg de pressão sistólica. Além da série de agressões que sofre um paciente que vai à cirurgia (anestesia, o próprio ato cirúrgico), a introdução deliberada de uma hipotensão contribuirá para uma nova agressão. Por outro lado, a finalidade desses ganglioplégicos seria a do bloqueio de reflexos que transitam pelo gânglio, sendo a vasoplegia uma consequência da ganglioplegia que se estabelece.

Para se obter uma grande diminuição do sangramento, a hipotensão tem um valor relativo, sendo importante apenas quando se deseja um campo exangue. Isto, dentro da cirurgia plástica, teria indicação especialíssima. Por outro lado, foi observado que não havia um paralelismo entre queda de pressão e diminuição do sangramento. Nos casos de pacientes, principalmente jovens, onde se estabelecia uma discreta hipotensão, o sangramento era quase ausente. Foram relatados também casos em que o sangramento venoso estava aumentado, apesar de níveis de pressão sistólica de 60 mmHg.

Nas estatísticas referidas por Little, as complicações do método, tais como trombozes cerebrais, paradas cardíacas, hipotensões prolongadas, aumentavam muito quando eram procurados níveis de hipotensão abaixo de 80 mmHg. Muitos chegavam a níveis perigosamente baixos de hipotensão para diminuir o sangramento, não empregando a drenagem de postura. Contraindicavam-na mesmo, uma vez que haveria redução do fluxo sanguíneo cerebral se o paciente fôsse colocado em proclive. Enderby⁽⁴⁾, em 1954, mostrava que na hipotensão controlada com drenagem de postura, a pressão local reduzia-se de 30 mmHg para cada 40 cm de área operatória acima do nível cardíaco. Woodhall⁽⁵⁾ verificara também que, na hipotensão induzida, os valores registrados no manguito são, em verdade, mais altos do que a pressão existente dentro da artéria. Laborit⁽⁶⁾, posteriormente, considerou o tono vasomotor como a causa mais importante do sangramento, baseando-se principalmente na experiência do choque hemorrágico, segundo a técnica de Wiggers modificada por Delorme. Condenava a técnica da hipotensão induzida por ser perigosa para a dinâmica circulatória. Defendia a vasoplegia, paralisia vasomotora sem queda tensional apreciável, como elemento útil para diminuir o san-

gramento, como se observa na técnica de anestesia potencializada. O balão cheio de ar onde se faz um furo, é um bom exemplo.

Baseados nesses fatos e nos incidentes que tivemos com a técnica clássica de hipotensão induzida, procuramos observar o método tendo em vista o seguinte:

1. realizar no paciente um estado de ganglioplegia, clinicamente traduzido por discreta queda de pressão arterial sistólica (no máximo de 10 e 20 mmHg) pelo emprêgo de hexametônio em solução diluída;
2. emprêgo da drenagem postural;
3. posteriormente com o lançamento do trimetafan, em virtude de sua fugacidade de ação, a tarefa ficou mais fácil.

Pela ganglioplegia que se estabelece, há uma diminuição do tono vasomotor e da resistência periférica. Não há redução apreciável do débito cardíaco. Garantida em princípio uma pressão arterial vizinha à da aorta, a circulação cerebral e a miocárdica não poderiam entrar em sofrimento, mesmo com a drenagem de postura. Ocorreria também um decréscimo do trabalho cardíaco pela diminuição da resistência periférica. Com essas premissas os benefícios da hipotensão controlada tornar-se-iam evidentes, com um risco reduzido de seqüela desde que a ventilação pulmonar seja adequadamente conduzida. Com êsse método não se pretende fornecer um campo exangue, todavia consegue-se abolir aquêle sangramento que consome as energias e o bom humor do cirurgião. Permite-se também encurtar o tempo operatório, diminuir a perda sanguínea e fazer com que toda a energia do operador seja dirigida para o ato cirúrgico.

Em cirurgia plástica os métodos usados, preferentemente, para a redução do sangramento são os seguintes:

1. garrote pneumático em operações de extremidades;
2. associação de vasoconstritor ao anestésico de infiltração;
3. ganglioplégicos;
4. adrenolíticos.

Nossa experiência baseia-se em 242 casos. Inicialmente usamos a técnica clássica de hipotensão induzida pelo hexametônio em dose maciça inicial. Voltamo-nos depois para a procaína I.V. a 0,5%. Usamos depois o hexametônio diluído, para finalmente chegarmos ao trimetafan e os adrenolíticos. Com o azametônio nossa experiência é reduzida.

TOTAL — 242 CASOS

Azametônio (P'endiomid)	7 casos	2,89%
Procaína I. V. 0,5%	12 "	4,95%
Hexametônio (solução diluída)	26 "	14,46%
Hexametônio (dose maciça inicial)	9 "	
Adrenolíticos	65 "	26,85%
Trimetafan (Arfonad)	123 "	50,82%

Classificamos as intervenções em três grupos:

Grupo I — mamoplastias	75 casos
Grupo II — laparoplastias	88 "
Grupo III — grupo misto	79 "
enxertos de pele, 18; enxertos ósseos, 14, exérese de tumor, mais plásticas, 24; rinoplastias, 8; ritidectomias, 6; plástica de paralisia facial, 3; plástica de cicatriz, 6.	

GRUPO I — 75 casos

Estão incluídas neste grupo as operações de mamoplastias. Importa ao anestesista um conhecimento da técnica que será executada pelo cirurgião. Na técnica de Barnes, que é provavelmente a mais difundida, executa-se uma marcação prévia com a paciente em pé, tendo-se portanto uma noção da futura posição do mamilo e da quantidade de pele a ser ressecada. Resta ao cirurgião a tarefa de ressecar a glândula. Dêste modo, o proclive de tronco com a finalidade de drenagem de postura, poderá ser executado ou não, e se o fôr, deverá ser de pequena angulação. Nas técnicas de San Venero Rosseli e de Arié, a futura posição do mamilo é demarcada durante o ato cirúrgico e para isto, o operador solicita em geral um proclive mais acentuado de tronco. Esta última técnica apresenta sobre as demais as seguintes vantagens:

- a) é de execução mais simples;
- b) elimina totalmente o risco de necrose, porquanto são apenas ressecados os quadrantes inferiores, não se executando quaisquer descolamentos no pólo superior da mama;
- c) o descolamento peri-aureolar é mínimo (3 cm);
- d) não há descolamento da mama sobre o plano aponevrótico;
- e) a fixação da mama do plano músculo-aponevrótico garante a forma, estabilidade e posição do órgão;
- f) a imobilização pós-operatória pelo gesso, modela o órgão, evita hematomas e diminui a dor;
- g) é menos sangrante que as demais técnicas, portanto apresenta menor risco de choque.

As técnicas de mamoplastias executadas foram: Maliniac, 2 casos; Webster, 2 casos; Arié, 7 casos; San Venero Rosselli, 13 casos; Bames, 51 casos.

Os agentes anestésicos usados foram: tiobarbitúrico + N20, 41 casos; tiobarbitúrico + N20 + analgésico, 17 casos; tiobarbitúrico + N20 + relaxante muscular, 17 casos.

Em 63 pacientes praticamos a entubação orotraqueal após anestesia tópica e 12 pacientes não foram entubados. A ventilação foi espontânea em 51 casos, controlada em 17 e auxiliada em 7. A ventilação controlada foi executada em pacientes obesas, de mamas muito volumosas ou com depressão respiratória. Os relaxantes usados foram d-tubocurarina e galamina. Notamos que no paciente em ganglioplegia, consegue-se o controle da ventilação com doses menores de relaxante muscular.

Foram utilizados as seguintes drogas: hexametônio em dose maciça inicial, 3 casos; hexametônio diluído (25 mg/500 ml de sôro), 7 casos; adrenolítico, 10 casos; trimetafan, 55 casos.

Resultados:

1. Sangramento

Sendo a mama um órgão ricamente vascularizado, é óbvio que nas reduções de volume, o sangramento seja abundante e não havendo controle, o paciente entrará em choque. Verificamos notável redução do sangramento quando se usam os ganglioplégicos. Em uma mamoplastia pela técnica de Bames, estando a paciente sob ganglioplegia e drenagem de postura, a quantidade de sangue perdido foi de 85 ml. Em outro caso, pela técnica de Arié, a perda foi de 30 ml. Para reduzir o sangramento nas plásticas de mama, os ganglioplégicos são superiores aos adrenolíticos.

2. Limitação do tempo operatório

A redução do sangramento permitiu um encurtamento do ato cirúrgico. Nas mamoplastias pela técnica de Bames a redução foi de 210 para 190 minutos. É uma técnica mais trabalhosa e onde se realiza o descolamento subdérmico da glândula.

3. Níveis de hipotensão atingidos

Os níveis mais baixos de pressão arterial sistólica por nós atingidos, foram de 80 mmHg, exceto em três casos onde

a pressão arterial máxima permaneceu entre 60 e 80 mmHg. Acreditamos que não haja necessidade de redução abaixo de 80 mmHg, em virtude da grande incidência de complicações. Recentemente, não permitimos que as quedas tensionais ultrapassem de 10 a 20 mmHg. Essa hipotensão discreta, expressão clínica da vasoplegia, aliada a uma drenagem de postura, reduz significativamente o sangramento. Em 72 casos conservamos os níveis de pressão sistólica até 80 mmHg. Em três casos, a pressão sistólica permaneceu entre 60 e 80 mmHg; no 1.º foi usada a técnica de anestesia potencializada e nos outros dois foi usado o hexametônio em dose maciça inicial.

4. *Complicações pós-operatórias*

Ocorreram cinco casos de complicações pós-operatórias (5,3%). Um caso de hipotensão prolongada (6 horas), permanecendo o paciente com pressão máxima variando entre 60 a 70 mmHg e recebendo sangue e vasoconstritor. O ganglioplégico utilizado foi o hexametônio na dose inicial de 50 mg. Um caso de despertar prolongado, recuperando o paciente a consciência cerca de 10 horas após, sendo utilizado um adrenolítico (cloropromazina). Três casos de perturbação de visão após recuperação da consciência (midríase prolongada), tendo sido empregado como ganglioplégico: em um, dose inicial maciça e nos outros dois, dose diluída, de hexametônio.

Conclusões:

Respeitadas as contraindicações, cremos ser de utilidade nas operações plásticas sobre glândula mamária os artifícios de técnica que permitam redução do sangramento e do tempo operatório. Preferimos os ganglioplégicos aos adrenolíticos e entre aquêles, o trimetafan. O emprêgo do hexametônio em soluções diluídas pode determinar efeitos que continuam a se manifestar horas após a cirurgia. Houve um caso de cirurgia geral, onde a hipotensão manteve-se cerca de 4 horas. Além disso, 80% das complicações por nós assinaladas dizem respeito a essa droga. Os efeitos do hexametônio em soluções diluídas persistem mais tempo que os do trimetafan.

Num paciente em ganglioplegia há, conseqüentemente, diminuição da perda sanguínea. O aparecimento de uma taquicardia sem alguma causa que a justifique, cremos ser um sinal de alarme para reposição imediata de sangue. A ventilação pulmonar do paciente deve ser objeto de vigilân-

cia permanente e preferimos executar a entubação sistemática. A ventilação controlada faz com que menores doses de ganglioplégicos sejam utilizadas. A passagem da ventilação espontânea à controlada num doente em ganglioplegia acarreta sempre uma queda de pressão arterial. Parece haver necessidade de menos anestésico. As injeções endovenosas fracionadas de tiobarbitúrico raramente são necessárias. O transporte do paciente sob ação de ganglioplégicos deve ser cuidadoso, evitando-se as bruscas mudanças de decúbito.

Não tivemos casos de hemorragia secundária. Acreditamos que seja o resultado do uso intempestivo de um vasoconstritor, numa tentativa de rápida ascensão da pressão arterial, com conseqüente expulsão do coágulo. Havendo necessidade de um vasoconstritor, êste deverá ser usado em pequenas doses (Veritol 1 mg, Efedrina 5 mg), uma vez que em ganglioplegia o vaso se torna mais sensível à amina simpaticomimética. Com o trimetafan a pressão arterial volta aos níveis normais, 10 a 30 minutos após a interrupção do gotejamento. Com o uso de hexametônio em dose inicial maciça ou diluída, êsse tempo é maior. O mesmo ocorre com o uso de adrenolítico. Com o emprêgo de ganglioplégico há um aumento da frequência cardíaca, aumento êste explicado por um bloqueio parassimpático concomitante e predominante sobre o bloqueio simpático. Não houve mortalidade nessa série de casos.

Técnica:

Adotamos a seguinte seqüência para mastoplastia: Pre-medicação com meperidina e atropina ou prometazina. Anestesia tópica. Tiobarbitúrico endovenoso. Ventilação. Relaxante muscular. Entubação. Manutenção em circuito semi-fechado com injetor. N20-02. Postura do paciente. Início do gotejamento da solução a 1 por mil de trimetafan. Início da cirurgia. As medidas da pressão arterial e a observação do campo operatório regulam a velocidade de gotejamento da droga.

GRUPO II — 88 casos.

Incluimos aqui as operações plásticas abdominais:

Laparoplastias	37 casos.
Laparoplastias + operações intraperitoniais	45 "
Laparoplastias + operações intraperitoniais + perineorrafias	6 "

Com a finalidade de reduzir o sangramento foram usados: azametônio, 2 casos; procaína I.V., 8 casos; hexametônio (dose inicial maciça), 5 casos; hexametônio (diluído), 11 casos; trimetafan, 20 casos; adrenolíticos (anestesia potencializada), 43 casos.

A ventilação foi espontânea em dois casos e controladas nos restantes, e entubamos 86 pacientes.

Como anestésico empregamos: tiobarbitúrico + N₂O + O₂ + analgésico, 2 casos; tiobarbitúrico + N₂O + O₂ + relaxante muscular, 86 casos.

Os relaxantes musculares utilizados foram a galamina, succinilcolina e metil-bebeerina (cloreto do dimetileter da metil-bebeerina). Neste grupo há necessidade de relaxamento muscular abdominal, para se executar a miorrafia e plástica da aponevrose, ainda que o cirurgião não chegue à cavidade peritoneal. Quando são realizadas operações intra-abdominais, há necessidade de silêncio abdominal e a posição de Trendelenburg é freqüentemente solicitada. As incisões executadas foram a xifo-pubiana e a bi-ilíaca. A primeira alertará o anestesista para a possibilidade do aparecimento de complicações pulmonares. Medidas preventivas deverão ser tomadas.

De uma maneira geral, a perda sanguínea é bem maior que a do grupo I, e é iniciada a transfusão de rotina, antes do ato cirúrgico. A drenagem de postura é conseguida com discreto Trendelenburg e abaixamento das pernas da mesa cirúrgica. Atenção especial deve-se dar à proteção da face posterior do joelho. A contenção nunca deve ser feita nas panturrilhas, prevenindo-se assim, uma possível tromboflebite. Preferimos a entubação traqueal sistemática e a ventilação controlada com o fim de diminuir a dose de ganglioplégico. Como se trata de cirurgia cujo pós-operatório imediato tem que ser mais tranqüilo, usamos freqüentemente a técnica de anestesia potencializada com a clorpromazina como adrenolítico, técnica preconizada por Laborit. Geralmente observamos uma queda de 10 a 30 mmHg na pressão arterial, quando há passagem da posição ginecológica à de decúbito horizontal.

Complicações:

Tivemos sete casos, 7,9%. Dois de hipotensão prolongada com o uso de hexametônio em dose inicial de 50 mg, permanecendo a pressão arterial no nível de 70 mmHg durante três horas, apesar do emprêgo de sangue e elevação dos pés do leito. Dois casos de perturbação de visão (mi-

dríase), após recuperação da consciência, com o uso de hexametônio em dose inicial maciça. Três casos de tromboflebite química pelo emprêgo da mistura M1.

Conclusões:

Tivemos a impressão clínica de maior sangramento que o do grupo I e por êsse motivo, iniciamos precocemente a transfusão sanguínea. Pela necessidade de um pós-operatório imediato mais tranqüilo, utilizamos freqüentemente a técnica de anestesia potencializada, com o emprêgo de adrenolíticos para diminuir o sangramento. Como adrenolítico, empregamos a cloropromazina, cujas principais vantagens, a nosso ver, estão na possibilidade do aparecimento de flebites, na dificuldade do contrôle do nível de hipotensão e principalmente no aparecimento de taquicardia.

GRUPO III — 79 casos.

Para diminuição do sangramento usamos: procaína 0,5% I.V., 4 casos; azametônio, 5 casos; hexametônio dose maciça, 1 caso; hexametônio diluído, 8 casos; adrenolítico (anestesia potencializada), 13 casos; trimetafan, 48 casos.

A ventilação foi espontânea em 77 casos e controlada em 2. Pacientes entubados, 72; pacientes não entubados, 4; pacientes traqueostomizados, 3.

Os anestésicos usados foram: tiobarbitúrico + N₂O + O₂, 43 casos; tiobarbitúrico + N₂O + O₂ + analgésico, 28; tiobarbitúrico + N₂O + O₂ + relaxante muscular, 2; tiobarbitúrico + ciclopropano, 3; ciclopropano + éter, 3.

Descreveremos neste grupo, a conduta anestésica para exérese de tumor misto de parótida. A exérese dêsse tumor requer uma cuidadosa dissecação, a fim de se evitar as recidivas locais e a lesão do nervo facial, com conseqüente paralisia. O sangramento abundante da região dificulta o cirurgião dissecar cuidadosamente as estruturas, e é nesse ponto que o anestesista pode permitir-lhe trabalhar mais tranqüilo. Os pacientes foram premedicados com meperidina e prometazina. Anestesia tópica com tetracaína a 1% ou lido-caína a 2%. Indução com tiobarbitúrico. Ventilação. Entubação orotraqueal. Manutenção com N₂O + O₂ + analgésico. O paciente é colocado de tal forma que sua cabeça permanece voltada para o lado oposto ao tumor e em nível pouco superior ao do restante do corpo. Início do gotejamento do trimetafan a 1%. Operação e observação do campo operatório.

No momento em que se inicia a dissecação do tumor, o sangramento deverá ser quase nulo, para perfeito reconhecimento das estruturas. Isto se consegue aumentando-se o gotejamento com trimetafan. Nos momentos críticos temos permitido a pressão arterial baixar até 80 mmHg de máxima; com a supressão temporária do gotejamento voltará aos níveis mais altos. Ao ser retirado o tumor o gotejamento é suprimido, e a pressão arterial chega aos níveis normais ou próximo deles, em 10 a 20 minutos. Não tivemos complicações nesta série de casos. O método exposto mostrou-se superior à infiltração dos planos com anestesia local e vasoconstritor.

No grupo III tivemos sete casos de complicações — 8,8%. Dois casos de hipotensão (60-70 mmHg) durante seis horas, permanecendo o paciente em posição de Trendelenburg, recebendo sangue e vasoconstritor. Foi usado num caso, o hexametônio em dose maciça inicial como ganglioplégico, e no outro, a cloropromazina, permanecendo a pressão arterial máxima em níveis de 80 mmHg, durante cinco horas. Um caso de flebite com emprêgo de adrenolítico. Dois casos de perturbação da visão após a recuperação da consciência, quando se usou o hexametônio diluído (25 mg/500 ml de sôro glicosado a 5%). Dois casos de hipotensão rápida e grave, caindo a 40 mmHg, quando a procaína gotejou rapidamente, retornando a 100 mmHg 15 minutos após. Este caso não apresentou seqüelas neurológicas evidenciáveis pelo exame clínico.

Conclusão:

A ganglioplegia mostrou reduzir o sangramento na preparação da área receptora, quando se realizam descolamentos ou na confecção de retalhos. Nas ritidectomias, especialmente na frontal, a incisão bi-parieto-frontal mostrou uma apreciável redução do sangramento, superior à que se obtém quando se infiltra a área com anestésico local adicionando-se vasoconstritor.

ANÁLISE GERAL DAS COMPLICAÇÕES

Ocorreram 19 complicações em 242 casos, com uma média de 7,85%. O hexametônio foi o agente empregado em 11 casos, ou seja 57,8% das complicações; houve hipotensão prolongada em 4 casos e perturbações da visão em 7 casos. Drogas adrenolíticas foram empregadas em 6 casos, 31,5% das complicações; houve hipotensão prolongada em um caso, despertar prolongado em outro e flebite em

4 casos. A procaína endovenosa foi empregada em 2 casos, 10% das complicações; ambos apresentaram hipotensão brusca inicial. Não ocorreram complicações com o trimetafan.

A técnica de ganglioplegia foi usada em 149 casos com 3 complicações (2%). A hipotensão induzida foi empregada em 93 casos com 16 complicações (17,2%).

Não ocorreram óbitos na nossa série.

RESUMO

Deve haver uma definição dos termos hipotensão induzida e hipotensão controlada. O autor considera hipotensão induzida aquela que resulta da ação de ganglioplégicos de efeitos duradouros na qual o anestesista pouco intervém. Hipotensão controlada é aquela obtida com ganglioplégicos de rápida inativação, como o trimetafan, e facilmente manejável pelo anestesista. Além disso não há paralelismo entre queda de pressão arterial e menor sangramento. Para obter condições ideais em cirurgia plástica, basta a vasoplegia resultante do bloqueio dos reflexos que transitam pelo gânglio, isto é, a ganglioplegia ou paralisia vasomotora sem queda tensional apreciável.

O autor analisa e comenta uma experiência de 242 casos. Após tentativas iniciais com vários ganglioplégicos e adrenolíticos, deu preferência ao trimetafan em infusão contínua endovenosa, numa solução a 1:1.000.

Os níveis de hipotensão não foram além de 80 mmHg, acreditando o autor que não há necessidade de quedas tensionais que ultrapassem 10 a 20 mmHg para obter bons resultados, especialmente quando associado com a drenagem postural.

As vantagens da redução do sangramento são óbvias em cirurgia plástica; oferece conforto para o cirurgião, permite uma técnica cirúrgica mais minuciosa e reduz apreciavelmente o tempo operatório.

O autor relata 19 complicações com o emprego dos metônios, anestesia potencializada e procaína endovenosa. Não ocorreram complicações com o trimetafan.

Não houve óbitos a relatar.

SUMMARY

CONTROLLED HYPOTENSION FOR PLASTIC SURGERY

The A. makes a sharp distinction between induced hypotension and controlled hypotension. Induced hypotension is the result of prolonged ganglionic blockade obtained with long-acting adrenergic blocking drugs, upon which the anesthetist has very little control. Controlled hypotension is the result of short-acting blocking drugs, easily managed by the anesthetist. Furthermore, it has been pointed out that the reduction of bleeding does not parallel the blood pressure drop, thus there is no need for minimal levels of systolic pressure.

To obtain ideal conditions for plastic surgery it is only necessary to block the impulse that travels through the autonomic ganglia and therefore produce a vaso-motor paralysis without hypotension.

The A. analyzes and discusses a personal experience based on 242 cases. He gives preference to trimetaphan, after trials with pentamethonium, hexamethonium, lyctic mixtures and intravenous procaine.

The blood pressure was not allowed to fall under 80 mm.Hg. systolic. The A. believes that a drop of 10 to 20 mm.Hg. from the previous level and postural drainage gives optimal results with minimal complications.

The advantages of reduced bleeding in plastic surgery were obvious: operative time was reduced in half, surgical techniques were perfected and the patients benefitted from a happier attitude of the surgical team.

There were 19 complications prolonged hypotension, disturbances of vision, prolonged awakening and phlebitis. None occurred with trimetaphan. There were no deaths in the series.

B I B L I O G R A F I A

1. ARMSTRONG DAVISON, M. H. — Anaesthesia 8: 255, 1953.
2. LITTLE JR., DAVID M. — Controlled Hypotension in Anesthesia and Surgery — Charles C. Thomas Ed., Springfield, U.S.A., 1956.
3. MC INDOE, A. — Plastic and Reconstructive Surgery 17: 1, 1956.
- 4) ENDERBY, C. E. H. — Lancet 1: 185, 1954.
5. WOODHALL, B., ODOM, C. L., STEPHEN, C. R.; MC CLURE; C.; NEILL; W. R.; cit. por Little (2).
6. LABORIT, H. — J. Int. Coll. Surg. 24: 704, 1955

III Congresso Mundial de Anestesiologia
Patrocinado pela
Federação Mundial das Sociedades de Anestesiologia
Organizado pela S. B. A.
São Paulo — 20 a 26 de Setembro de 1964

★

Informações na Secretaria da S. B. A.
