

EDITORIAL

NADA DE IMPROVISACIONES EM ANESTESIOLOGIA

Da *anestesiologia*, mais do que qualquer outra especialidade médica, se pode dizer que é *ciência e arte*; ciência pelos conhecimentos, e arte pela aplicação. Como ciência, exige noções perfeitas, com ela relacionadas, de anatomia, de fisiologia, de farmacologia, de semiologia, de clínica e de terapêutica; como arte, requer habilidade manual e destreza, raciocínio pronto e execução imediata, e precisão e energia.

O entrelaçamento, entre o cientista e o artista, deve ser completo: porque os planos engenhosos e arrojados do cientista devem ser rigorosamente executados, com minúcia e delicadeza, pelo artista.

Sendo assim, ao pretender fazer uma anestesia, seja geral, seja raquiiana, seja local, o anestesiológico deve preparar, cuidadosamente, ao doente, para que, no momento em que iniciar a anestesia, ele esteja nas melhores condições psíquicas e físicas, para recebê-la.

A *premedicação*, administrada uma a duas horas antes da anestesia, deve ter em conta a idade e o peso do doente, bem como o nervosismo e a sensibilidade do mesmo, bem assim a sua atividade cárdio-vascular e a sua atividade respiratória, atendendo-se a que a hipóxia, a hipercarbica e a hipersecreção buco-faringo-tráqueo-brônquica são os perigos potenciais, capazes de desencadear as mais graves complicações. Logo, a premedicação deve serenar e acalmar ao doente, mas não deve deprimir a sua respiração, a ponto de existir acentuada hipoventilação pulmonar, no momento em que se iniciar a anestesia.

Se o anestesiológico quiser deprimir a respiração, pode fazê-lo quando desejar, com o uso do pentotal e do curare; mas deve estar pronto para manter o doente a respirar artificialmente (em respiração controlada), com o fim de evitar os dois grandes malefícios da hipoventilação pulmonar que são a *hipóxia* e a *hipercarbica*.

Escolhido o tipo de anestesia, baseado no exame do doente (idade, pêso, atividade circulatória, capacidade respiratória, pulmonar e hemática, e funcionamento dos emunctórios), e baseado nas pretensões do cirurgião, o anestesiolegista deve executar a técnica da anestesia, com todo o cuidado, atenção e minúcia: nada deve ser esquecido, nem menosprezado.

A prática da anestesia é uma operação sistematizada, em que os tempos se sucedem ordenadamente. Para isso, é preciso que a aparelhagem esteja em perfeito estado de funcionamento, sem possibilidades de enguiços; é indispensável que as medicações anestésicas, a serem usadas, estejam rigorosamente identificadas e que as suas concentrações sejam bem conhecidas, para se ter uma idéia exata das doses que foram utilizadas; é necessário que o anestesiolegista execute, com perfeição, os atos exigidos pela técnica.

Nada pode falhar na execução da técnica, para que a anestesia não perca a eficiência e a segurança. Tanto deve ser considerado erro técnico, qualquer falha na aparelhagem, como qualquer falta na execução do que se quiser fazer, para anestésiar o doente. Tudo deve caminhar segundo os planos traçados, porque a administração desta ou de aquela medicação anestésica, produz efeitos no organismo humano, que são facilmente identificáveis por sinais clínicos, os quais mostram ao anestesiolegista, a extensão e a profundidade da anestesia. O anestesiolegista deve conhecer, a fundo, a ação farmacodinâmica das medicações que utiliza, para poder controlar os seus efeitos e evitar ações malélicas indesejáveis.

Nada se pode improvisar... Tudo se deve conhecer... Tudo deve ser previsto... Todos os incidentes devem ser remediados... para que não surjam acidentes... que devem ser imediatamente debelados, antes que o organismo seja severamente perturbado.

E' tão difícil improvisar um bom anestesiolegista, como impossível é improvisar boa aparelhagem. Só se pode ser bom anestesiolegista, pelo estudo sistemático, pela observação meticulosa e pela prática contínua e esmerada. O anestesiolegista tem que preocupar-se em fazer sempre o *melhor... o melhor!*... Não se pode contentar *em fazer bem, hoje...* precisa convencer-se que, *amanhã, fará melhor...* o que, na realidade, acontecerá!... Ler muito e estudar muito (para conhecer a experiência dos milhares de anestesiolegistas que trabalham em todo o mundo), observar muito bem (para reconhecer o bom ou mau andamento da anestesia), e praticar muito (para adquirir confiança em si próprio, no organismo humano e nas medicações), são condições essenciais para o anestesiolegista, desde que sejam feitas com gosto, com atenção e com método.

Não farão boas anestésias aqueles que não tiverem conhecimentos sólidos de anatomia, fisiologia, farmacologia, semiologia e clínica, que não saibam raciocinar claramente, e que não queiram

seguir, como lhes mostrou a experiência própria, os princípios básicos da anestesiologia:

- a) manter a liberdade das vias aéreas;
- b) conservar o doente a respirar misturas ricas em oxigênio (nunca, em nenhuma circunstância, devem ser usadas misturas anestésicas com concentrações de O₂ inferiores à do ar atmosférico);
- c) conseguir ventilação pulmonar adequada, para garantir boa oxigenação (evitando-se dessa forma a hipóxia), e para obter perfeita eliminação ou absorção do anídrido carbônico (impedindo-se a hipercarbica);
- d) utilizar as medicações anestésicas mais convenientes, nas menores doses, para obter os efeitos desejados (insensibilização e imobilidade do doente, sem provocar choque ou intoxicação perdurável);
- e) abolir as secreções buco-faringo-tráqueo-brônquicas, que podem perturbar a liberdade das vias aéreas;
- f) substituir o sangue perdido, quando necessário, e no momento oportuno, com sangue homólogo (o grupo sanguíneo do doente deve ser previamente determinado);
- h) conseguir obter rápida recuperação dos reflexos úteis (tossir, cuspir, fungar, escarrar e deglutir) e imediato despertar (retorno da consciência e dos movimentos voluntários), para que o doente possa defender-se dos perigos da obstrução respiratória.

Também, não farão boas anestésias aqueles que não tiverem bom material, para executar o tipo de anestesia que se desejar. Em anestesiologia, não tem cabimento o adágio de que *o bom artista trabalha com qualquer ferramenta!*...

Bem sabemos que um bom anestesiológico pode fazer uma boa anestesia, com um vidro de éter e uma máscara improvisada, administrando o éter *gota-a-gota*. Isso é uma anestesia simples, para se realizar uma operação simples. Entretanto, não é o que o anestesiológico pode fazer de *melhor*, porque, com outras medicações anestésicas e outra aparelhagem, pode fazer anestésias mais agradáveis, menos tóxicas e mais seguras.

E' dever do anestesiológico possuir a melhor aparelhagem e conservá-la em perfeito estado de funcionamento. E' tão belo como elegante, administrar medicações anestésicas, com gestos simples,

executando, em cada um dêles, um tempo preciso, com o material mais apropriado, sem perda de um segundo. Anestesista classificado é aquêle que faz uma boa anestesia, com tanta calma, com tanta simplicidade e com tanto rigor, na execução das manobras, que dá a impressão, às pessoas que o vêem, de que elas também seriam capazes de executar uma anestesia igual, sem titubeação e sem alarde.

Por isso, a técnica, na prática da anestesia, deve estar tão sistematizada, e deve ser tão coerente, que todos os tempos devem parecer ser executados, automaticamente, sem esforço. Para conseguir tal fim (anseio dos que querem ser bons anestesiológicos), é necessário estudar muito e praticar muito, porque somente os conhecimentos e a prática trazem serenidade e confiança. É preciso, também, ser sábio na escolha do material a usar, e ser caprichoso e cuidadoso na conservação da aparelhagem, para que não surjam enguiços que, forçosamente, alterarão a calma do ambiente e a manutenção da anestesia.

Não procedem bem os anestesiológicos que se descuidam do seu material e que, por isso, recorrem a improvisações. Nas improvisações, não se podem atender às leis da física e da química, às requisições da anatomia e da fisiologia, e às exigências da segurança e da terapêutica.

Em anestesiologia, não se pode improvisar o anestesiológico (porque não se podem adquirir vastos conhecimentos, nem larga experiência, em pouco tempo); bem como não se pode improvisar o material de anestesia, porque as anestésias correspondem a ações transitórias das medicações anestésicas, sobre o organismo humano, as quais, para bem atuar devem ser administradas segundo regras pré-estabelecidas, que não devem ser modificadas pela utilização de material inadequado.

O anestesiológico não se deve contentar em fazer *o bom*, é indispensável que se preocupe em fazer *o melhor*. Para isso, precisa ter *conhecimentos e meios* que não se improvisam mas que se adquirem com os resultados de alguma inteligência e habilidade, de *muito estudo*, de *bom trabalho* e de grande dedicação.

J. J. CABRAL DE ALMEIDA ✓

RESUMOS

✓ CAPUTO, ALBERTO — *Anestesia na cirurgia das afecções pulmonares crônicas* — “Revista Paulista de Medicina”, 38:5, 542-552, Maio 1951.

Os processos supurativos crônicos do pulmão apresentam grandes riscos operatório e anestésico, devido às condições de intoxicação do doente, por se tratar de operações geralmente traumatizantes ou chocantes, e por apresentarem êsses pacientes, quase sempre secreções. As secreções constituem o principal fator de morbidade e mortalidade pós-operatório.

Os 129 casos de afecções cirúrgicas pulmonares crônicas, apresentados pelo A., acham-se assim distribuídos: abscessos de pulmão (50 casos); bronquiectasias (26 casos); fístulas brônquicas (10 casos); decorticação pulmonar (11 casos); cistos aéreos (14 casos); drenagem de abscessos (18 casos).

A anestesia local infiltrativa e o bloqueio intercostal paravertebral foram empregados nos casos de drenagem de abscessos (12); de cisto aéreo (1); e em sutura de fístula brônquica (1).

O A. contra-indica as anestésias raquídea e peridural na cirurgia torácica, em virtude das condições gerais dêsses doentes, por se tratar de operações chocantes e por ser preciso elevar a anestesia até o 2.º espaço intercostal.

Na sua opinião, a anestesia geral é a melhor indicada na cirurgia pulmonar.

A indução anestésica é praticada sempre com anestésico de grande potência; com maior freqüência foi empregado o ciclopropano, algumas vezes auxiliado pelo curare e, com menor freqüência o tionembutal associado ao curare. Para crianças o cloretila em máscara aberta.

Na manutenção tem sido empregados o ciclopropano, o éter e as combinações ciclo-éter, ciclo-curare, protóxido-curare.

Mais recentemente tem-se adotado a técnica de intubação sob anestesia tópica do faringe, laringe e traquéia.

O A. mostra ainda as várias medidas adotadas para evitar os malefícios das secreções e estuda também incidência de hipertensão, hipotensão, choque e óbito, relacionando-os com os possíveis fatores em causa.

J. L. A.

✓ MARIN, J. — *Signos pupilares* — “Repertorio de Medicina y Cirurgia”, (Bogotá - Colômbia), 5:2, 80-90, Janeiro-Fev., 1950.

A pupila fornece, em anestesia, uma série de sinais de importância capital, cujo estudo é fundamental para a interpretação dos diversos níveis anestésicos em que se encontra o paciente.

A pupila está um pouco dilatada quando o paciente chega à sala de operações; ao fechar as pálpebras se dilata ainda mais; sob a influência do agente anestésico, torna-se puntiforme; ao atingir a anestesia ao 3.º plano do 3.º estado, se dilata; e quando alcança o estado tóxico ela se encontra intensamente dilatada, não reagindo à luz e nos advertindo do estado pré-síncope. Na recuperação anestésica ela percorre em sentido inverso as etapas anteriores.

Histologia da íris — Para compreendermos porque se dilata e se contrai a íris, é necessário estudá-la histologicamente. Está ela constituída por 2 folhetos epiteliais entre os quais existem fibras conjuntivo-elásticas e musculares, que são:

Músculo irido-constritor — Formado por fibras circulares quando visto em sentido ântero-posterior. Age contraindo a íris.

Músculo irido-dilatador — Formado por fibras radiadas quando visto em sentido ântero-posterior, com sua zona de inserção na periferia. Atua dilatando a íris.

Do funcionamento equilibrado desses dois músculos, resulta o fisiologismo normal da íris.

Conhecido o aparelho motor iridiano, apresenta-se-nos uma pergunta: Por que se contraem e se relaxam êsses músculos?

O funcionamento desses músculos é regido por centros nervosos que são:

Centro foto-motor — Suas fibras nervosas inervam o irido-constritor. Sua excitação produz irido-constricção ou miose.

Centro irido-dilatador — Suas fibras nervosas terminam no músculo irido-dilatador. Sua excitação produz irido-dilatação ou midríase. Também chamado centro cílio-espinhal.

Existe no bulbo um segundo centro dilatador, pôsto em dúvida por alguns, porém que explica de maneira interessante os fenômenos midriáticos da pré-síncope; é o centro irido-dilatador bulbar, cujos neurônios central e periféricos têm o mesmo percurso do irido-dilatador medular.

O excitante fisiológico da pupila é a luz. Muita luz, excita o centro foto-motor e a pupila se fecha.

Etapas pupilares em anestesia — Chegou o momento de aplicarmos nossos conhecimentos histológicos, anatômicos e fisiológicos à reação pupilar durante a anestesia. Essas etapas pupilares são:

Estado inicial. Ao iniciar-se a anestesia a pupila está mais ou menos grande de acôrdo com a quantidade de luz ambiente (considerar uma pupila sem pré-medicação).

Midríase fisiológica. Ao fechar as pálpebras se limita à entrada de luz, há predominância do centro cílio-espinhal e teremos uma ligeira midríase que reaciona à luz, por excitação do centro foto-motor.

Miose anestésica. Sob a influência do agente anestésico a pupila vai se tornando cada vez mais estreita até se tornar puntiforme ao alcançar o 2.º plano do 3.º estado devida à ação excitante do agente anestésico sôbre o centro foto-motor.

Midríase anestésica. Se continuamos aprofundando a nossa anestesia a pupila começa a dilatar-se (3.º p./3.º es.) por depressão do centro fotomotor e excitação do centro irido-dilatador medular. Diferencia-se da midríase fisiológica por reagir vagarosamente ao estímulo luminoso.

Midríase sincopal. Se chegarmos ao 4.º p. do 3.º e. a pupila dilata-se ao máximo pois aí à ação do centro irido-dilatador medular soma-se a ação do centro irido-dilatador bulbar.

O sistema nervoso está constituído por 3 grandes partes: a parte em relação com a nossa vida mental, situada no cérebro, de desenvolvimento mais recente; a parte de vida de relação que é a medula e de desenvolvimento intermediário e a que tem a ver com a vida vegetativa, situada no bulbo, que é o núcleo do pneumogástrico e de desenvolvimento mais antigo.

Sabemos que quanto mais desenvolvido é um órgão mais êle resiste aos agentes injuriantes entre os quais os agentes anestésicos. Durante a indução, todo o sistema nervoso está recebendo a mesma quantidade de anestésico porém como o cérebro é mais jovem e portanto mais nobre e mais delicado em suas funções êle se inutiliza rapidamente enquanto o sensitivo-motor apenas se excita e o de vida vegetativa apenas começa a perceber muito levemente a presença do agente injuriante. Os três centros iridianos também pela sua localização têm hierarquia, quanto à sua resistênciã ao agente anestésico. O mais delicado é o centro fotomotor, situado no cérebro, depois o dilatador medular e finalmente o dilatador bulbar.

Como o agente anestésico antes de deprimir êle excita, teremos a seguinte ordem de fenômenos centrais: inicialmente a excitação do centro fotomotor logo seguido de sua depressão, coincidindo com a inconsciência. Vem logo a excitação do centro cílio-espinhal seguido de sua depressão e finalmente a excitação do dilatador bulbar, estado que coincide com a síncope mixta ou morte aparente. A todos êsses fenômenos centrais coincidem os fenômenos na orla pupilar acima citados que nos leva a dizer que é a pupila uma janela maravilhosa através a qual podemos olhar para o interior do organismo humano e compreender as suas múltiplas reações frente aos agentes anestésicos.

N. T.

✓ ARAUJO, J. LUCAS; ✓ MATOS, WILSON C. e ✓ DIDIER, LUIZ — *A combinação protóxido de azoto e curare em alta cirurgia* — “Boletim do Centro de Estudos do Hospital dos Servidores do Estado”, 2:12, 339-342, Dez. 1950.

A finalidade principal desta comunicação, é a de chamar a atenção para as vantagens decorrentes do emprêgo combinado do protóxido de azoto, oxigênio e curare.

Waters, em 1944, deixa entrever os resultados promissores alcançados pela combinação dêstes dois agentes. Dois anos mais tarde, Harroun, da Escola de Medicina da Universidade da Califórnia, descreve com minúcia e com entusiasmo a técnica por êle usada em 38 pacientes, na qual empregou o curare como agente principal e o protóxido, apenas, como analgésico. Observou êle que os doentes submetidos a esta técnica permaneceram em melhores condições durante tôda a operação e que a percentagem de complicações pós-operatórias foi nitidamente inferior às observadas com outros anestésicos.

Contrariamente à opinião de alguns, esta associação é particularmente feliz. Na realidade, distúrbios funcionais, desequilíbrios ácido-básicos, perturbações metabólicas e mesmo lesões parenquimatosas, freqüentes com outros agentes e técnicas, são aqui mais raramente observados ou mesmo evitados, desde que se mantenha uma via aérea livre, de modo a permitir que as trocas gasosas se processem de maneira adequada e eficiente.

O protóxido de azoto, agente anestésico de ação rápida, agradável e não irritante das membranas mucosas, é o mais seguro e inócuo de todos os anestésicos, quando usado em mistura adequada com o oxigênio.

O curare, droga desprovida de ação narcótica, portanto sem ação depressora sobre o sistema nervoso central, é bem tolerado pelo organismo são ou doente, não provoca lesões orgânicas e é rapidamente destruído e eliminado, pelo que se torna eminentemente governável.

Assim, o protóxido de azoto, anestésico fraco, pouco potente, de pequeno poder depressor e incapaz de, por si só, produzir um relaxamento muscular adequado, tem a sua esfera de ação grandemente ampliada pela associação com o curare, substância dotada de uma ação miorresolutiva extraordinária. Uma anestesia superficial, de 1.º plano, por um anestésico não tóxico, ao lado de um relaxamento muscular completo é assim alcançado. Além disso, o protóxido não sendo inflamável, permite o uso do bisturi elétrico.

No Hospital dos Servidores do Estado, em Abril deste ano, tivemos a oportunidade de assistir Friberg, de Estocolmo, ao empregar técnica bastante semelhante à usada por Harroun, em casos de cirurgia torácica. Após uma análise cuidadosa dos agentes, da técnica e dos resultados brilhantes alcançados por Friberg, começamos a usar esta combinação, não só em cirurgia torácica, mas também em cirurgia abdominal, ginecologia e nervosa, e mesmo em intervenções otorrinolaringológicas.

Na presente série, 70 pacientes foram submetidos a este tipo de anestesia. A grande maioria foi feita no Hospital dos Servidores do Estado e um número reduzido, em diferentes casas de saúde.

Na seleção dos casos, não se levou em consideração o estado físico dos doentes e sim, a importância da intervenção, no que respeita a sua gravidade e duração. 35 operações diferentes foram executadas em indivíduos de idade variável entre 14 e 77 anos; sendo 13 de menos de 30, 58 entre 30 e 60 e 7 de mais de 60 anos.

Como pré-medicação foi administrado Dilaudid com Scopolamina, uma hora antes da intervenção. Nos doentes de idade mais avançada, preferiu-se, por razões óbvias, a morfina com atropina.

A percainização do laringe, 10 minutos antes do início da anestesia, foi realizada em todos os casos intubados. O doente é levado ao 1.º plano de anestesia com tionembutal e protóxido; uma dose de curare, capaz de produzir a apnéia, é administrada e a intubação logo em seguida realizada. Quase sempre a intubação é rápida, fácil e atraumática. Poucas vêzes se observá tosse ou reações do doente ao tubo traqueal. Mais raramente a associação ciclo-éter ou tionembutal-curare, foi usada para indução e intubação. Um número muito reduzido de doentes foi intubado com anestesia local. A manutenção é assegurada pelo protóxido-oxigênio e curare. Os dois primeiros na proporção aproximada de 70 para 30; o último administrado na medida do necessário.

O emprêgo do tionembutal no início da anestesia tem dupla finalidade: permitir uma indução cômoda, agradável e assegurar uma base para o protóxido. Se, apesar desta prática, a anestesia se mostrar insuficiente, seja por uma pré-medicação inadequada, seja pelo seu efeito passado, nas intervenções de longa duração, um opiáceo administrado lentamente por via venosa, vem assegurar a estabilização da anestesia.

O contrôle da respiração, mantido durante tôda a operação por meio de compressões ritmadas (manuais ou mecânicas) da bolsa, é facilitado pela dose alta de curare, administrada no início da anestesia, e doses fracionadas e sucessivas no decorrer da intervenção. Terminada a operação, se o doente apresentar sinais de curarização, a prostigmine associada à atropina, será injetada por via venosa em dose suficiente para que os músculos, sobretudo os intercostais, readquiram a sua atividade normal. E' interessante acentuar que os doentes curarizados toleram muito bem doses elevadas de prostigmine.

O despertar é calmo, tranquilo, excepcionalmente acompanhado de vômitos. Todos os doentes deixaram a sala de operação perfeitamente lúcidos, conscientes e respondendo às perguntas que lhes foram feitas.

VIEIRA, ZAIRO E. G. — *Anestesia para a cirurgia do andar superior do abdome* — "Rev. Bras. de Gastroenterologia", 1:6, 563-572, Nov.-Dez. 1949.

Uma boa anestesia depende em grande parte duma estreita colaboração entre anesthesiologista e cirurgião. Na cirurgia do andar superior do abdome esta cooperação constitui um fator decisivo na

obtenção de um resultado satisfatório para ambas as partes. O preparo pré-operatório, a escolha do agente anestésico e os cuidados pós-operatórios são corolários desta cooperação.

A pré-medicação, a escolha do agente anestésico, a administração do mesmo e o tratamento das complicações ocorridas durante a anestesia recaem diretamente sobre o anestesiológico.

Atualmente há uma tendência para o uso cada vez mais espalhado da anestesia sinérgica ou combinada. Diversas combinações podem ser idealizadas tendo como finalidade evitar o uso de grandes doses de um único agente. Desta forma obtém-se uma anestesia satisfatória relativamente atóxica.

A combinação éter-curare oferece uma grande margem de segurança para o paciente e para o anestesiológico. Protóxido de azoto-tionembutal-curare é uma combinação que merece a preferência de muitos especialistas.

A anestesia endotraqueal encontra as suas maiores indicações na cirurgia do andar superior do abdome.

Os métodos regionais quando usados judiciosamente e administrados por mãos experientes, podem ser utilizados com sucesso. Geralmente estes métodos são combinados com uma leve anestesia pelo tionembutal a fim de que o paciente permaneça inconsciente, porém, não em narcose, durante o ato cirúrgico.

Os cuidados pós-operatórios devem ser orientados no sentido da prevenção das complicações pulmonares.

A ambulância precoce é um fator decisivo na recuperação rápida dos pacientes.

O. V. R.

✓ PATURY E [SOUZA] ANTONIO e ✓ BARRETO, HUMBERTO — *Analgesia com novocaína em alta diluição (Considerações sobre a necessidade da execução das anestésias locais pelos anestesiólogos em nosso meio)* — "Medicina Cirurgia Farmácia", 177:51-54, Janeiro 1951.

Os A.A., inspirados nos trabalhos de Vischnievsky, iniciaram uma série de analgesias por infiltração, adotando altas diluições de novocaína e chegaram às seguintes conclusões:

I — As soluções de novocaína a um por mil são eficazes, permitindo grandes infiltrações e duração da analgesia para intervenções largas.

II — As soluções infiltradas em grandes quantidades oferecem pequeno valor tóxico e não condicionam infecções locais ou perturbações da cicatrização.

III — A analgesia em altas diluições tem indicação especial nos chocados, nos diabéticos, nos cardíacos e nos caquéticos.

IV — A associação da analgesia com o sono érepuscular produzido pelos tiobarbituratos preenchem as lacunas do método.

V — Uma experimentação mais larga é necessária neste campo, e o treinamento dos anestesistas especializados se impõem.

✓ TEIXEIRA, JESSE — *O cateterismo extradural seletivo através do hiato sacro. Sua utilização na técnica da anestesia extradural contínua em qualquer altura do canal vertebral.* — “Medicina Cirurgia Farmácia”, 168:1-10, Abril 1950.

O A., considerando, por um lado a insegurança e os riscos na execução da anestesia extradural e, por outro, as vantagens da mesma particularmente na cirurgia do tórax, teve a idéia de introduzir um cateter ureteral através do hiato sacro e fazê-lo percorrer todo o espaço extradural espinhal; isso permitiria realizar o que chama de cateterismo extradural seletivo, mercê do qual a ponta do cateter seria colocada na altura desejada pelo operador, de acôrdo com a região a anestésiar, bem como possibilitaria a realização de uma anestesia extradural contínua pois o cateter poderia aí permanecer de demora, além de representar um fator de segurança na técnica da anestesia, em virtude da improbabilidade de perfuração da dura-máter. Depois de verificações cadavéricas e experimentais no cão, que atestaram a viabilidade do método, o A. o ensaiou em dois doentes, nos quais realizou operações torácicas de modo inteiramente satisfatório. Admite o A. que só a experiência sustentada em larga série de observações será capaz de dizer a última palavra sôbre o valor do método e suas indicações.

Nota — Após a publicação do artigo, o A. enviou uma carta aos editores explicando: . . . — “Eu desejo modificar o que disse e que acreditava, no momento, ser verdade — que a técnica fôsse inteiramente original — no entanto chegou ao meu conhecimento posteriormente que, M. Jack Frumin e Virginia Apgar publicaram em “Anesthesiology” (10:6, 733-735, Nov. 1949) um artigo intitulado “Continuous segmental Epidural anesthesia with catheter via

the caudal canal": A preliminary note", que lhes dá, sem a menor dúvida, prioridade no assunto.

MONTEIRO, CARLOS; MESQUITA, MARIO; RIBEIRO, VERA R. LEITE e MORTEO, ROBERTO — *Volemia (Nota prévia sobre: Determinação da volemia, sua aplicação no paciente cirúrgico.)* — "Boletim do Centro de Estudos do Hospital dos Servidores do Estado", 3:2, 48-52, Fev. 1951.

O Serviço de Banco de Sangue do H. S. E., prosseguindo os estudos que vem realizando em colaboração com a equipe cirúrgica deste Hospital, no sentido de assentar uma base mais real na indicação da hemo-plasmoterapia, apresenta, nesta nota prévia, os resultados da determinação da volemia, volume plasmático e celular, hemoglobina e proteínas totais circulantes, em vários pacientes cirúrgicos.

Graças a essa orientação, suas necessidades foram rapidamente corrigidas, com economia do material a ser transfundido e por outro lado, permitindo um preparo muito rápido do doente a ser operado, resultando daí, grande vantagem para o Hospital, pela abreviação do pré-operatório.

No quadro I analisaremos alguns casos, nos quais os pacientes foram preparados, com o auxílio da determinação da volemia e demais índices necessários.

Comentamos agora, alguns exemplos, que valorizam muito o controle do paciente, pela determinação da volemia e índices correlatos. O caso 15 apresentava deficiência no volume total circulante, do volume celular, hemoglobina e proteína circulantes, foram preconizados 1,5 litros de suspensão de hemátias ou 3 litros de sangue total, realizada esta indicação, o doente apresentava 7 dias depois, um quadro pré-operatório, muito mais animador. O caso 20 tinha índices ainda menores, 7 dias após a 1.^a correção, com mais 0,5 litro de suspensão de hemátias, teve quase completamente corrigidas, suas deficiências.

Como se vê do quadro I, em alguns casos (4, 10, 23), foi empregada apenas a suspensão de glóbulos, que era, a indicação precisa para o doente, e que, permitiria o uso do plasma, em outro caso de indicação absoluta deste medicamento. A experiência nos mostrou, que deveríamos determinar padrões nacionais dos índices volêmicos, para ambos os sexos; para tal fim, selecionamos 30 indivíduos normais, 15 do sexo masculino e 15 do sexo feminino e os resultados a que chegamos, vão sintetizados no quadro II.

Este trabalho continua em prosseguimento, adotando-se de agora em diante, os padrões brasileiros encontrados. Tôdas as determinações foram feitas pelo método de Gregersen, adaptado ao espectrofotômetro de Coleman Junior, o corante empregado foi o azul de Evans (T 1824), fabricado pela National Aniline Co. Os detalhes técnicos da determinação da volemia e demais índices, bem como a obtenção do material a ser analisado, serão dados com minúcia, em trabalho já em preparo.

↓ MASCARENHAS, BRENO C. — *Narcole em Cirurgia Intratorácica* — “Rev. Bras. de Cirurgia”, XX:165-172, Agosto 1950.

Após 106 anestésias para intervenções cirúrgicas intratorácicas realizadas no Serviço do Dr. Fernando Paulino, chega o A. às seguintes conclusões:

1.º) Anestésicos e relaxantes: indução com Tionembutal-Curare; manutenção com éter-oxigênio-curare; 2.º) Aparelho McKesson, circuito fechado; 3.º) Intubação traqueal, com tubo simples de calibre o mais grosso possível e tamponamento oro-faríngeo; 4.º) Pré-anestésicos: morfina e atropina; 5.º) Dissecção da veia safena, para administração de soro e sangue; 6.º) Evitar a anoxia, mantendo as vias aéreas livres das secreções e executando a respiração controlada; 7.º) Combater os reflexos neuro-vegetativos pelo bloqueio novocaínico; 8.º) Manter o operado no primeiro plano da anestesia cirúrgica; 9.º) Vigilância absoluta na avaliação do estado geral do paciente; 10.º) Máximo cuidado, nas mudanças de posição e no transporte do doente.

CONDUTA EDITORIAL DA REVISTA BRASILEIRA DE ANESTESIOLOGIA

- A REVISTA BRASILEIRA DE ANESTESIOLOGIA é propriedade da Sociedade Brasileira de Anestesiologia.
- Tem, como objetivo essencial, difundir quaisquer conhecimentos que se relacionem, direta ou indiretamente, com a Anestesiologia.
- Publica artigos originais, sobre assuntos da especialidade e de toda a ciência que com ela esteja relacionada.
- Relata casos clínicos interessantes, apresenta resumos de artigos da imprensa médica da especialidade e faz a apreciação de livros que interessem aos anestesiológicos.

COLABORAÇÃO NA REVISTA BRASILEIRA DE ANESTESIOLOGIA

- A REVISTA BRASILEIRA DE ANESTESIOLOGIA aceita, para publicação, trabalhos originais de colaboradores idôneos, nacionais ou estrangeiros.
- Os artigos originais, enviados à REVISTA BRASILEIRA DE ANESTESIOLOGIA, para publicação, devem ser escritos em linguagem clara, e obedecer às regras gramaticais e à ortografia oficial.
- Os originais devem apresentar-se dactilografados, em espaços duplos, e com largas margens.
- No fim do artigo original, o autor deve fazer um resumo do que foi escrito, o qual não pode exceder 250 palavras. Tal resumo será traduzido para o inglês, pelo autor.
- As fotografias, gráficos e desenhos que se destinem à publicação, devem estar numeradas, de acordo com a ordem a serem colocadas no texto; as legendas colocadas por baixo das figuras, devem seguir aos respectivos números.
- As citações bibliográficas devem ser indicadas no texto, por números seriados, e ser colocadas no fim do trabalho, segundo a ordem da numeração.

Cada citação será feita de acordo com o Index Medicus:

Para revistas:

Nome do autor, prenome ou iniciais : Título do artigo : Revista :
Volume, páginas (x-y), mês, ano.

Exemplo:

- 1) Waters, R. M.; Rovenstine, E. A., and Guedel, A. E.: Endotracheal Anesthesia and its Historical Development: Anesthesia and Analgesia; 12:196-203 (Sept.-Oct.), 1933.

Para livros:

Nome do autor, prenome ou iniciais : Título do livro, edição, cidade onde o livro foi editado, casa editora, ano, página.

Exemplo:

- 2) Macintosh, R. R., and Mushin, William W.: Physics for the Anaesthetist: 1st Ed., Oxford, Blackwell Scientific Publications, 1946, pág. x.

- A redação da Revista compete apreciar os trabalhos e resolver se devem, ou não, ser publicados.
- Os artigos originais são tidos como contribuições exclusivas para a REVISTA BRASILEIRA DE ANESTESIOLOGIA, e tornam-se propriedade da Sociedade Brasileira de Anestesiologia.
- Os originais nunca serão devolvidos, mesmo quando não forem publicados.
- A REVISTA BRASILEIRA DE ANESTESIOLOGIA não assume qualquer responsabilidade pelas opiniões emitidas nos trabalhos assinados.
- Qualquer trabalho publicado na REVISTA BRASILEIRA DE ANESTESIOLOGIA, poderá ser transcrito, parcial ou totalmente, desde que seja citada a fonte de origem (Rev. Bras. de Anest.).
- Toda a reprodução para fins comerciais é proibida.

ASSINATURA DA REVISTA BRASILEIRA DE ANESTESIOLOGIA

Por 1 ano, a começar em Janeiro:

Brasil Cr\$ 100,00
Estrangeiro 5 Dólares

Aceitam-se permutas com outras revistas de medicina.

S U M Á R I O

SÓBRE ALGUNS ASPECTOS DA ANESTESIA EM NEUROCIRURGIA

José Affonso Zugliani (Rio - Brasil) 47

RECENT ADVANCES IN ANAESTHESIA WITH SPECIAL REFERENCE TO RESPIRATORY PHY- SIOLOGY

**Wesley Bourne, R. G. B. Gilbert and C. R.
Stephen (Montreal - Canadá) 57**

ANESTESIA GERAL EM OTORRINOLARINGOLOGIA (CONSIDERAÇÕES SÓBRE 1.200 CASOS)

Oscar V. Ribeiro (Rio - Brasil) 69

NUESTRA EXPERIENCIA EN ANESTESIA PARA CIRUGÍA TORACICA

Juan Armando Nesi (Buenos Aires - Arg.) 83

CONSIDERAÇÕES E ESTATÍSTICA SÓBRE A ANES- TESIA PERIDURAL

Renato Ribeiro (Rio - Brasil) 93

EDITORIAL: NADA DE IMPROVISAÇÕES EM ANES- TESIOLOGIA

J. J. Cabral de Almeida (Rio - Brasil) 103

RESUMOS 107

REVISTA BRASILEIRA DE ANESTESIOLOGIA



DEZEMBRO 1951

ANO 1

NÚMERO 3

ÓRGÃO OFICIAL DA
SOCIEDADE BRASILEIRA DE ANESTESIOLOGIA

REVISTA BRASILEIRA DE ANESTESIOLOGIA

ÓRGÃO OFICIAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ANESTESIOLOGIA

EDITOR

OSCAR V. RIBEIRO

DIRETOR (1951-52)

J. J. CABRAL DE ALMEIDA

REDADORES BRASILEIROS

MARIO C. D'ALMEIDA FILHO (D.F.)

ZAIRO E. GARCIA VIEIRA (D.F.)

J. AFFONSO ZUGLIANI (D.F.)

RENATO C. RIBEIRO (D.F.)

JORGE G. BRÄUNIGER (D.F.)

A. PATURY E SOUZA (D.F.)

LEO CABRAL MENEZES (D.F.)

VICENTE F. GAEDE (D.F.)

R. SIMONARD SANTOS (D.F.)

ALEXANDRE CANALINI (D.F.)

LUIZ RODRIGUES ALVES (S. Paulo)

REYNALDO FIGUEIREDO (S. Paulo)

CARLOS PARSLOE (Santos, S.P.)

MILTON M. LUZ (Salvador)

FLAVIO K. PIRES (P. Alegre)

EUCLYDES MOTTA (B. Horizonte)

CUSTODIO ESTEVES NETO (Niterói)

JOSE' A. BASTO LIMA (Recife)

HAROLDO JUAÇABA (Fortaleza)

MENANDRO FARIA (Salvador)

WILSON C. MATTOS (Vitória)

REDADORES ESTRANGEIROS

M. COLLADOS STORNI (Argentina)

ITALO NUNZIATA (Argentina)

JUAN A. NESI (Argentina)

H. GRANT-WHYTE (África do Sul)

GEOFFREY KAYE (Austrália)

M. DIGBY LEIGH (Canadá)

ERNESTO FRIAS (Chile)

RICARDO MENDEZ PEÑATE (Cuba)

JOSE L. AVELLANAL (Cuba)

JOHN S. LUNDY (U.S.A.)

STUART C. CULLEN (U.S.A.)

HENRI S. RUTH (U.S.A.)

ROBERT MONOD (França)

R. R. MACINTOSH (Inglaterra)

GEOFFREY ORGANE (Inglaterra)

EUSEBIO LOPEŞ SOARES (Portugal)

OLLE FRIBERG (Suécia)

ALFREDO PERNIN (Uruguai)

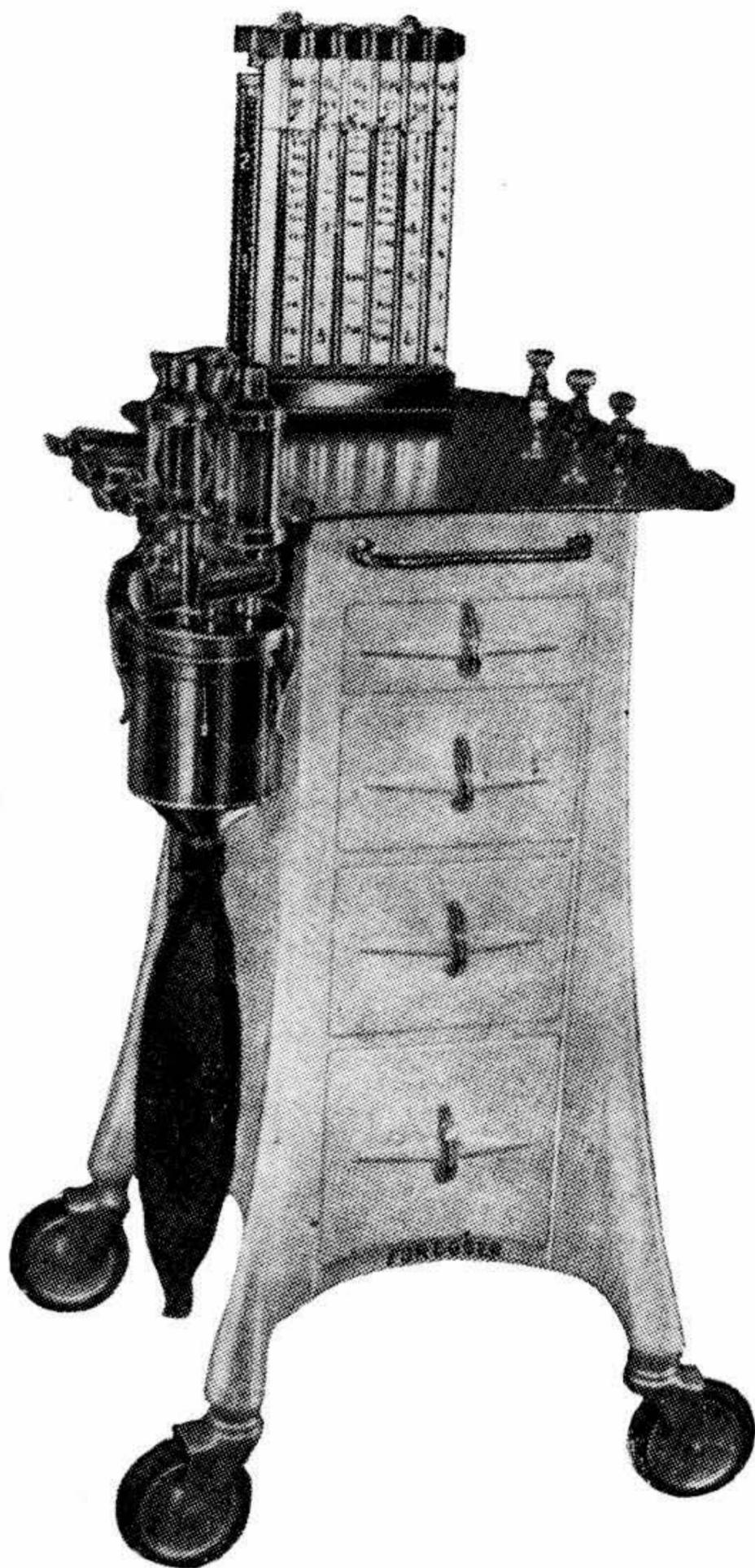
PUBLICAÇÃO QUADRIMESTRAL

REDAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO

HOSPITAL DOS SERVIDORES DO ESTADO, sala 846

178, Rua Sacadura Cabral — Rio de Janeiro — Brasil

FOREGGER



Aparelhos de
Anestesia
e todos
acessórios
Intubação
endotraqueal
Gases e
Cal Sodada

DISTRIBUIDORES EXCLUSIVOS PARA O BRASIL

SOCIEDADE IMPORTADORA GRASSI LTDA.

RIO DE JANEIRO	SÃO PAULO	BELO HORIZONTE
Rua Sen. Dantas 76	Rua 7 de Abril 342	Av. Afonso Pena 526
Tel. 22-1731	Tel. 3-9423	Tel. 4-2533



**PROTÓXIDO DE AZOTO E OXIGÊNIO
MEDICINAL E INDUSTRIAL, DA MAIS
ALTA QUALIDADE E PUREZA**

ESTOQUE PERMANENTE

CIA. AGA DO BRASIL DE GAZ ACUMULADO

AV. BRASIL 8201

Caixa Postal 1823 — Fone 300256

RIO DE JANEIRO

CIA. PAULISTA DE GAZ ACUMULADO

AV. PRES. WILSON 1716

Caixa Postal 3190 — Fone 320169

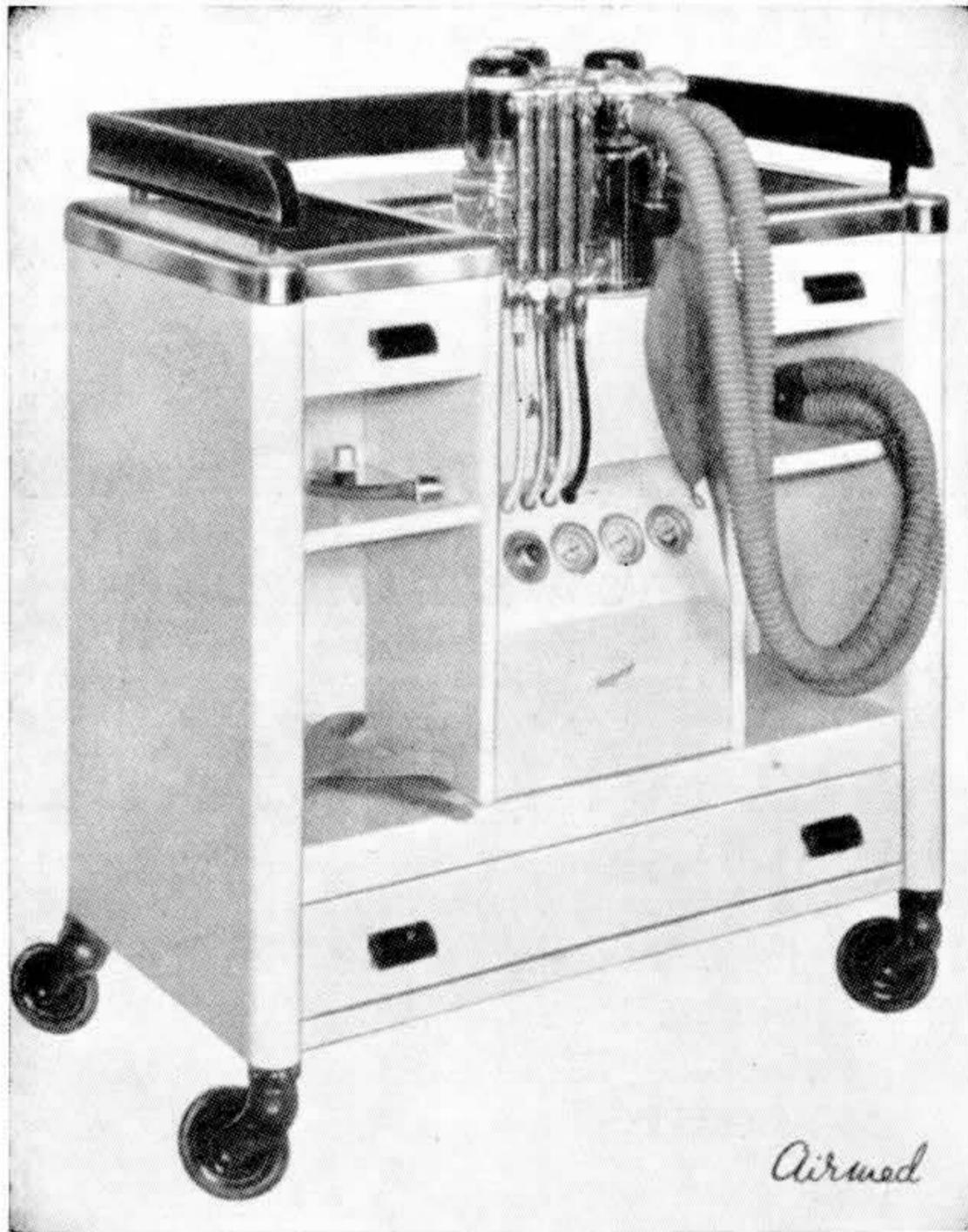
SÃO PAULO

**APARELHOS DE ANESTESIA, ANALGESIA
E OXIGENOTERAPIA**

Fabricados por

AIRMED LIMITED

LONDRES - INGLATERRA



Distribuidores exclusivos para o Brasil

DAVIDSON, PULLEN & CIA.

Rua Visconde de Inhauma, 134 - 8.º pavimento

Tels.: 23-1953 - 23-1954 - 23-1955

RIO DE JANEIRO

Vendas no Rio de Janeiro a cargo de

CARLOS CERQUEIRA

Rua Pedro Américo, 31 — Tel.: 25-5350

Oficina especializada para manutenção e consertos



ANESTESIA ENDOVENOSA

com

KEMITHAL

Sempre que haja indicação para o uso de uma anestesia endovenosa, pode recorrer-se com proveito ao "KEMITHAL". Tanto para a anestesia de base como para a anestesia cirúrgica rápida ou prolongada, "KEMITHAL" tem provado ser altamente eficiente e satisfatório.

Ampôlas de 1 g.

Ampôlas de 2 g.

IMPERIAL CHEMICAL (PHARMACEUTICALS) LTD.

Manchester

Inglaterra

Distribuidores

LABORATÓRIO FARMACÊUTICO IMPERIAL S. A.

Caixa Postal, 953 — Rio de Janeiro

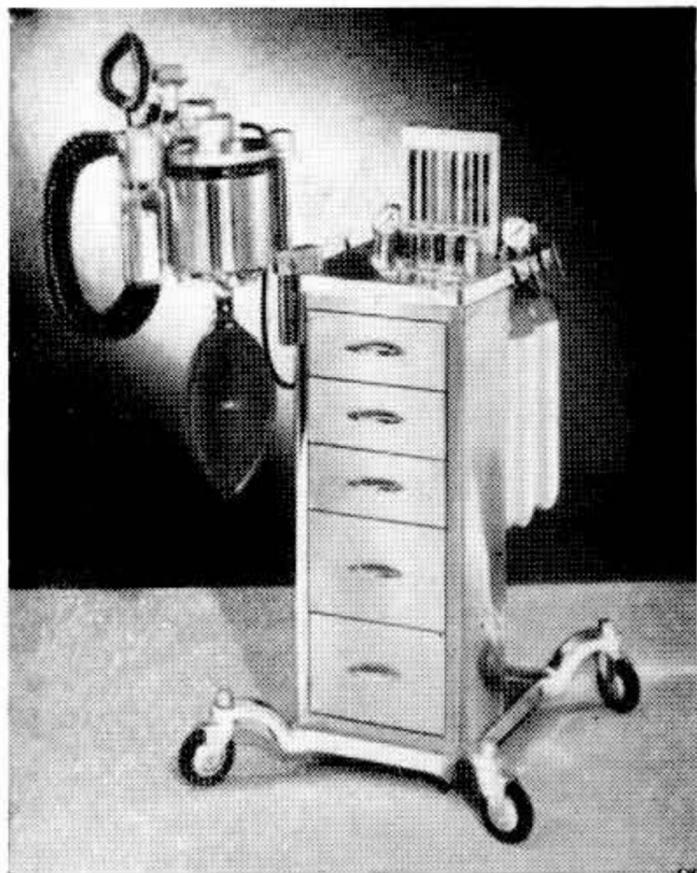
Rua Brigadeiro Tobias, 470 - 2.º and. - s/30

São Paulo

E. & J. Manufacturing Co.

APARELHOS DE ANESTESIA

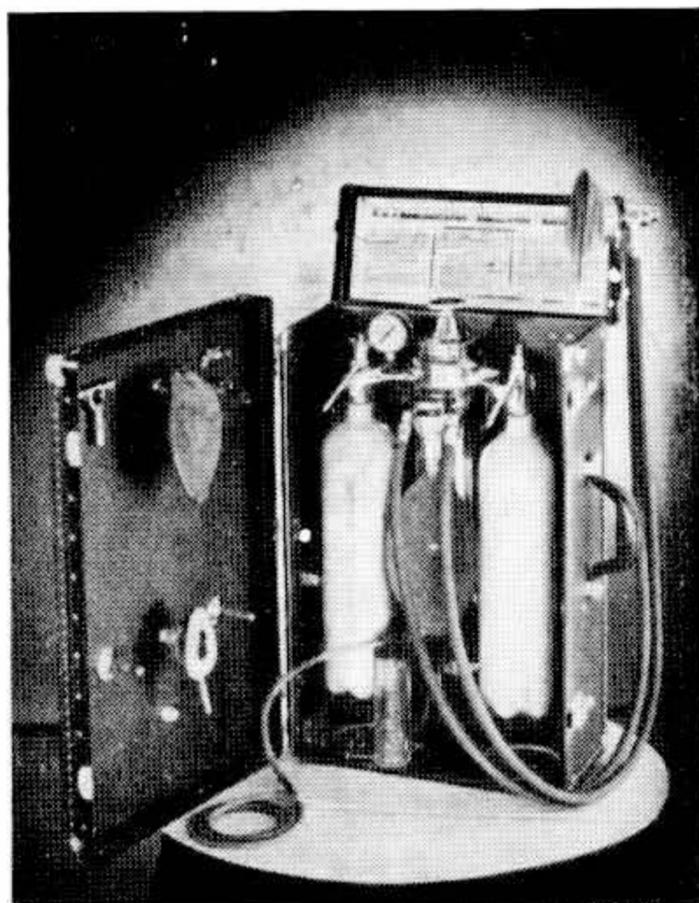
Representantes e Distribuidores no Brasil



INDÚSTRIAS QUÍMICAS MANGUAL S. A.

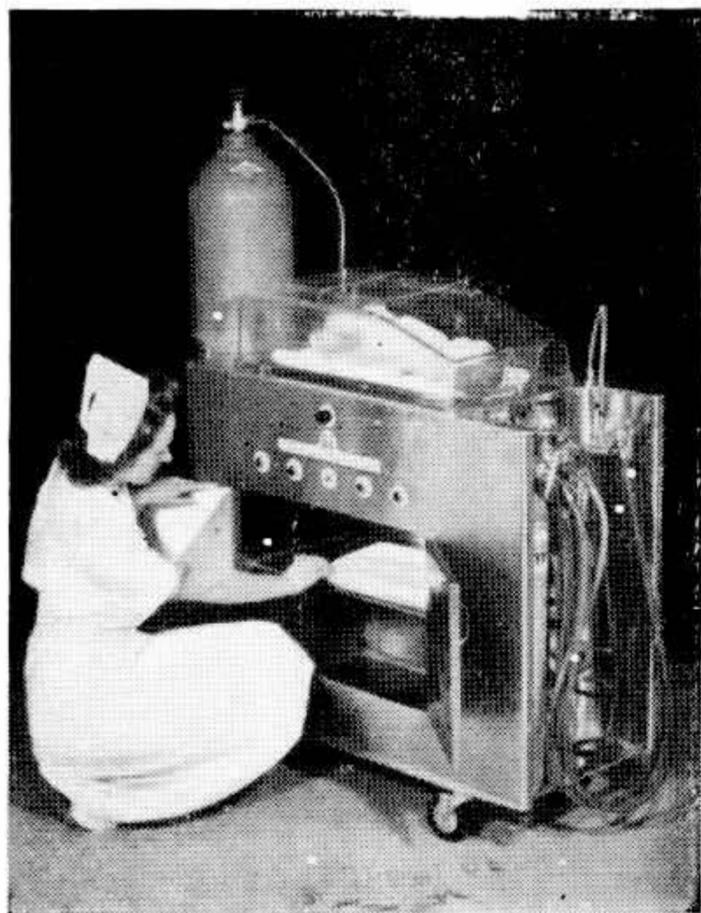
Aparelhos de Anestesia E. & J.
FACILIDADE DE MANEJO — Simplicidade de Manutenção.
Absorvedor com 3 recipientes de cal sodada independentes.
Modelos Gabinete e stands.

RESSUSCITADORES



- Modelos hospitalares e portáteis.
- Pressão positiva e negativa em seqüências alternadas.
- Volume de oxigênio controlável para qualquer pulmão.
- Aspirador ao mesmo tempo.
- Inalador quando a respiração natural se restabelece.

RESSUSCINETE



- Berço transparente.
- Atmosfera úmida termo-regulável.
- Aspirador E. & J., incluso.
- Ressuscitador E. & J., incluso.
- Atmosfera de O₂ regulada.
- Franca portabilidade.
- Incubadora de urgência.

INDÚSTRIAS QUÍMICAS MANGUAL S. A.

MATRIZ: Rio de Janeiro — Rua Paulino Fernandes, 53-55 — Tel. 46-1818
C. Postal 3.705 — End. Telegr. "PICOT"

LABORATÓRIOS: Duque de Caxias — Estado do Rio — Rua Campos, 543
FILIAL: São Paulo — Rua Manoel Dutra, 218 — Tel. 32-9626
End. Telegr. "BAXTER"

ANESTÉSICO GERAL
INTRAVENOSO

NESDONAL

Etil-5 (metil-1 butil)-5 tiobarbiturato de sódio

★

INTERVENÇÕES RÁPIDAS
INTERVENÇÕES PROLONGADAS NO
ABDÔMEN, TÓRAX E CABEÇA
NARCO-ANÁLISE PSICOSSOMÁTICA

★

Narcoses prolongadas — Eliminação rápida
Despertar eufórico

★

Caixas de 1 e de 10 ampolas
de 0,50 g de NESDONAL, acompanhadas das respectivas
ampolas de 10 cm³ de água bidestilada.

Caixas de 1 e de 10 ampolas
de 1 g de NESDONAL, acompanhadas das respectivas
ampolas de 10 cm³ de água bidestilada.

★

Amostras e literaturas à disposição da Classe Médica

★

COMPANHIA QUÍMICA RHODIA BRASILEIRA

CAIXA POSTAL 8095 — SÃO PAULO, SP



A marca de confiança

Aparelho de Anestesia - A G A - S U E C I A

MOD.º MDNC - 20 — “SPIROPULSATOR”

que proporciona respiração artificial automática



Distribuidores exclusivos:

CIA. T. JANÉR, COMERCIO E INDUSTRIA

Av. Rio Branco, 85 = 12.º = Fone 23-5931

Rio de Janeiro

Filiais: S. Paulo - Curitiba - P. Alegre - Belo Horizonte - Recife - Belém

KONDROCURARE

SOLUÇÃO a 0,25 % do CLORHIDRATO do DIMETILETER
da METIL-BEBEERINA

PROPRIEDADES:

- 1.º — Introduzido por via parenteral, produz diminuição do tonus muscular e paralisia flácida que atinge sucessivamente os vários grupos musculares. Os últimos músculos atingidos são sempre os da respiração e o último, o diafragma.
- 2.º — Introduzido por via venosa, os sintomas surgem quase imediatamente; quando introduzido no músculo, de 10 a 20 minutos após.
- 3.º — A duração dos sintomas depende da dose e da via de introdução. E' relativamente curta (15 a 30 minutos), quando injetado na veia; 1 ½ a 3 horas, quando introduzido por via intramuscular.
- 4.º — A eliminação do **KONDROCURARE** se processa pela urina. E' completa em menos de 24 horas, não se observando fenômenos de acumulação.
- 5.º — Não produz baixa acentuada da pressão arterial e brônquio-espasmos, complicações observadas com alguns curares.
- 6.º — Bloqueia primeiro os impulsos nervosos de maior freqüência de emissão, donde a sua ação eletiva sôbre o tonus e sôbre o hipertonus, quando êste existe.
- 7.º — Sua ação é periférica e se explica pela quebra do isocronismo entre nervo e músculo (Lapicque), conseqüente do aumento da cronaxia dêste; pelo aumento do limiar de excitabilidade do músculo à ação da acetilcolina, se aceitarmos a teoria da transmissão química dos impulsos nervosos.
- 8.º — A prostigmina e a fisostigmina são antagônicos do curare e fazem desaparecer os sintomas da curarização.

INDICAÇÕES:

Coadjuvante da anestesia durante as operações abdominais. No decorrer da convulsoterapia, para evitar as complicações traumáticas. Nas síndromes espásticas e atetósicas. Medicação auxiliar do tétano.

MODO DE EMPRÊGO E POSOLOGIA:

Consultar a bula ou pedir literatura ao
DEPARTAMENTO DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA
Rua S. José 50, 2.º andar — Tel. 52-4200 — RIO



I N S T I T U T O V I T A L B R A Z I L

NITERÓI - EST. DO RIO

Sociedade Alvéca Limitada

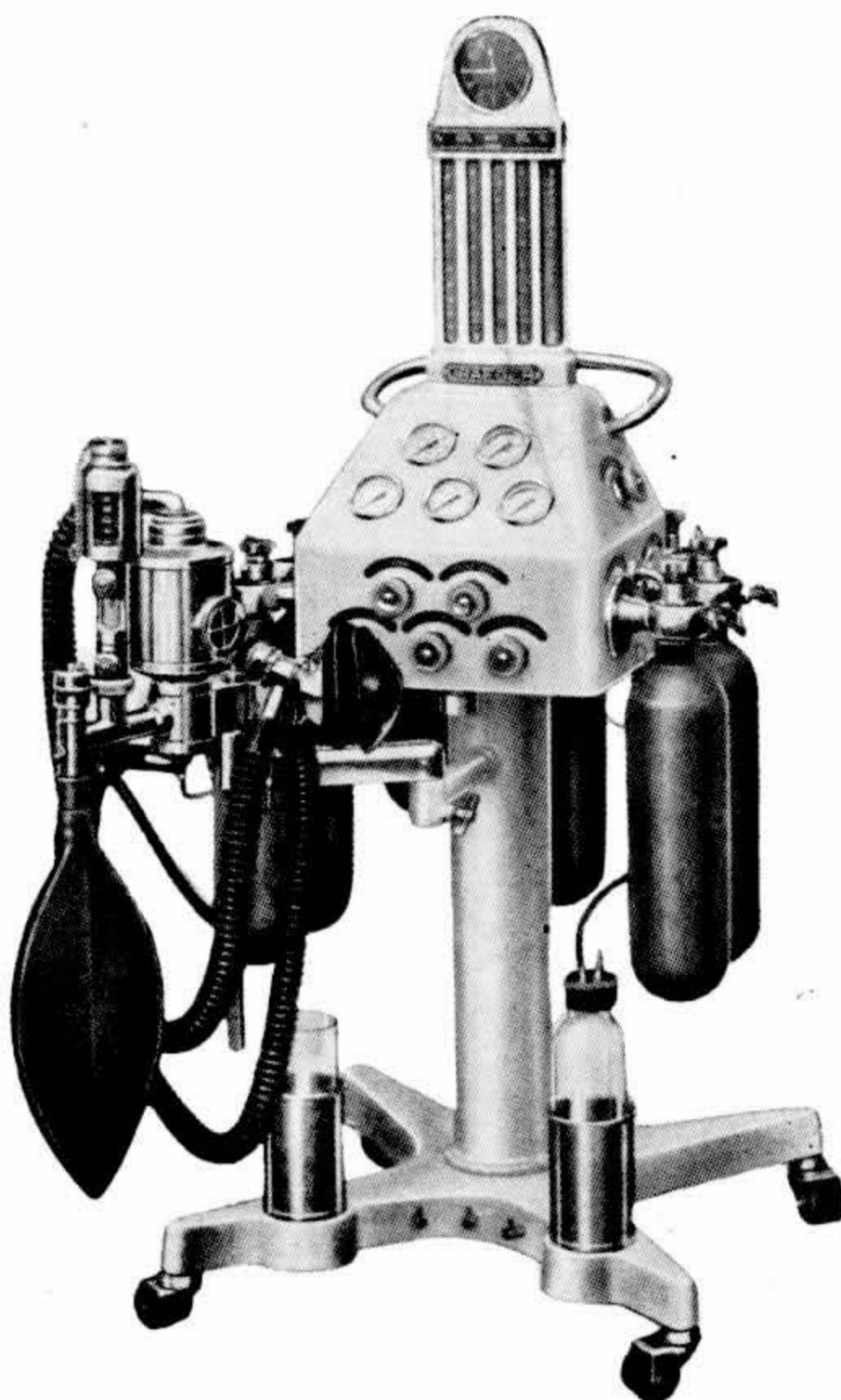


Aparelhagens de anestesia, para diversos gases, "Draeger".

Aparelhagens de gasoterapia "Draeger":

- a) inaladores de oxigênio,
- b) nebulizadores de medicamentos,
- c) aparelhos para oxigenioterapia via bucal, nasal e oro-nasal,
- d) tendas de oxigênio.

Aparelhagens de reanimação artificial "Draeger"



**AV. VENEZUELA N.º 27 = 8.º ANDAR
RIO DE JANEIRO**

Demerol

MARCA REGISTRADA

ANALGÉSICO = ESPASMOLÍTICO = SEDATIVO

para as Dores de Qualquer Etiologia

OBSTETRÍCIA

Diminui o espasmo cervical acelerando o curso do trabalho de parto.

Não produz depressão respiratória nem retenção urinária.

Não acarreta perigo algum para a mãe ou para o filho.

Não traz complicações post-partum.

CIRURGIA

No **pré-operatório** contribui para a sedação psíquica do paciente; facilita a anestesia e permite menor quantidade de anestésico.

No **pós-operatório** proporciona analgesia intensa e, sendo de grande tolerabilidade, contribui para melhorar as condições do paciente.

MEDICINA

Indicado nas cólicas hepáticas, renais e intestinais; na dor pleurítica de qualquer etiologia; nos espasmos cardiovasculares dolorosos; na cefaléia hipertensiva; nas dores articulares e em várias condições neurológicas — ciática, tabes dorsal e radiculites; na asma brônquica.

USO PARENTERAL: ampolas de 2 cm³ (100 mg) em caixas de 5 ou 50.

USO ORAL: Tubos de 10 comprimidos de 50 mg.

DEMEROL é um produto WINTHROP

Demerol só pode ser prescrito em formulário especial do S.N.F.M.
(tabela B)

DISTRIBUIDORES:

The Sydney Ross Company, Rio de Janeiro, Brasil

DELVINAL

SHARP & DOHME

(vinbarbital sódico)

5-etil 5- (1 metil 1-butenil) barbiturato sódico



Sedativo e hipnótico de alto valor e de toxidez quase nula. Administrado por via oral, produz efeito rápido sem causar entorpecimento durante o período da indução. Moderada duração de ação. Ausência de sintomas e de reações desagradáveis, após o despertar. Não afeta a pressão arterial ou a respiração nem provoca alterações patológicas no sangue e na urina. Larga margem de inocuidade, maior que a de outros barbitúricos.

INDICAÇÕES

Insônia funcional — Estados nervosos e de agitação mental.
Hipnose pré-anestésica — Sedação pré-operatória — Amnésia obstétrica.

POSOLOGIA

INSÔNIA: 0,10 g ao deitar-se.

HIPNOSE PRÉ-ANESTÉSICA: 0,10 g a 0,20 g uma hora e meia antes da operação, independentemente da anestesia a ser usada.

OBSTETRÍCIA: Dose inicial de 0,40 g (que pode ser acompanhada de 0,0005 g de escopolamina), continuando, caso necessário, com 0,20 g a 0,40 g.

APRESENTAÇÃO

Cápsulas de 0,10 g, em vidros de 10, 100 e 1000 cápsulas.

SHARP & DOHME

PHILADELPHIA, E. U. A.

REPRESENTANTES E DISTRIBUIDORES EXCLUSIVOS
PARA O BRASIL

S A C I P A

S. A. Comércio e Importação de Produtos Americanos

RUA CLARISSE ÍNDIO DO BRASIL, 20

RIO DE JANEIRO

Prostigmine "Roche"

Parassimpaticomimético

Estabilizador da acetilcolina

- Intoxicação pelo curare.
- Potenciação da morfina e dos barbitúricos, permitindo diminuir as doses destes hipno-analgésicos.
- Atonia intestinal e vesical post-operatória.
- Hérnia estrangulada (prova de Pierini para avaliar a vitalidade da alça estrangulada).
- Meteorismo post-operatório.
- Obstipação.
- Oligossialia.
- Taquicardia paroxística.

Caixas de 6 e de 25 ampolas de 1 cm³ a 0,5 mg

 Tubo de 20 comprimidos a 15 mg

PRODUTOS ROCHE
Químicos e Farmacêuticos S. A.

Rua Moraes e Silva, n.º 30

RIO DE JANEIRO