

NOSSA EXPERIÊNCIA ANESTÉSICA EM OPERAÇÕES CESARIANAS

✓ **DANILO FREIRE DUARTE**
(Florianópolis - S. Catarina)

Merger e Wourch (1) dividem a anestesia em obstetrícia em 3 capítulos distintos:

- 1) Anestesia aplicada durante o trabalho de parto normal, que corresponde à analgesia obstétrica.
- 2) Anestesia aplicada durante as intervenções por via baixa.
- 3) Anestesia aplicada durante as intervenções por via alta.

A finalidade do presente trabalho é apresentar a nossa experiência anestésica, em operações cesarianas.

Na escolha de um método anestésico em obstetrícia devemos atender a uma série de condições. No caso particular das cesarianas é indispensável satisfazer os seguintes requisitos:

- 1) Inocuidade para a mãe.
- 2) Inocuidade para o feto.
- 3) Não trazer alterações para os processos fisiológicos de hemostasia.
- 4) Operar com conforto operatório para o cirurgião e para o paciente.

A nossa casuística é de 182 intervenções, aonde empregamos os seguintes tipos de anestesia:

- 1) Anestesia local: 24 vezes — 13,1 %.
- 2) Anestesia geral por inalação: 6 vezes — 3,2 %.

* Trabalho apresentado na 1.ª Jornada Bienal da Associação Catarinense de Medicina.

AP 3197

- 3) Anestesia local complementada com tiobarbiturato endovenoso: 39 vezes — 21,5 %.
- 4) Raquianestesia: 111 vezes — 60,9 %.
- 5) Anestesia potencializada: 2 vezes — 1,1 %.

Temos procurado resolver o problema da pré-medicação, de modo racional. É freqüente atualmente, o emprêgo de derivados da piperidina, no curso de trabalho de parto. Quando êste medicamento foi aplicado até 3 horas antes da intervenção, consideramos a paciente pré-medificada. Em caso contrário, e não sendo o sofrimento fetal muito intenso, pré-medizamos a paciente com 100 mg de demerol, ou dolantina intramuscular, nos 15 a 20 minutos que precedem a intervenção.

A anestesia local, de técnica muito fácil, oferece sem dúvida, o máximo de segurança para a mãe e para o feto, e tem recebido a preferência de várias escolas, e a recomendação de inúmeros autores. (2, 3,4) Poucas vezes, no entanto, oferece confôrto operatório para o cirurgião e para a gestante, o que condiciona, em alguns casos, dificuldades cirúrgicas. Davenport e Prime, (2) que exaltam as vantagens da anestesia local reconhecem que não se consegue a abolição do desconfôrto, sempre presente no desprendimento da cabeça. Êstes autores, numa série de 164 casos, tiveram necessidade de complementar a anestesia 78 vezes. Em nossa série de 24 casos, sòmente em alguns a anestesia foi julgada plenamente satisfatória, embora não se registasse mortalidade materna. Ocorreu uma só morte fetal, 2 horas após o nascimento. Tratava-se, no entanto, de um caso de placenta prévia, onde se sabe ser maior o comprometimento do feto. Greenhill (5), computando diversas fontes, encontrou um obituário fetal, oscilando entre 10 e 80 % nestes casos. Segundo Bernard, citado por Briquet, (6) o aproveitamento dos modernos recursos cirúrgicos baixou esta mortalidade, para 5 % aproximadamente. Na maioria das vezes, a indocilidade da paciente, era um fator sempre presente, a par de relaxamento muscular deficiente. Whitacre e Cressman (7) limitam a anestesia local, para as pacientes com grande risco cirúrgico.

Procuramos anular êste e outros inconvenientes complementando, a anestesia local, com um barbitúrico endovenoso, de ação ultra-curta. Estabelecemos a seguinte técnica: anestesia da parede abdominal com novocaína a 1 %. Após o desprendimento do feto, iniciávamos a anestesia endovenosa com tiobarbiturato, em solução a 2,5 %. A um total de 500 mg misturávamos 40 mg de galamina. Visávamos, dêste modo, anular o psiquismo da paciente e melhorar o relaxamento da musculatura, graças ao emprêgo do curarizante, oferecendo ao cirurgião, melhores condições operatórias. No entanto, em um dos períodos de máximo desconfôrto, qual seja o desprendimento cefálico, a paciente permanecia acordada e reagia,

dificultando as manobras cirúrgicas. Isto nos obrigava a injetar o barbitúrico, em certo número de casos, antes do nascimento, e nestas circunstâncias, quase sempre o feto necessitava manobras de reanimação. Além do mais, a dose de tiobarbiturato necessária, muitas vezes se elevava, sendo superior a 500 mg, e comprometendo a amplitude respiratória da paciente. Embora, na nossa série de 39 casos, não fôsse constatado óbito materno ou fetal, a irregularidade dos resultados nos induziu à procura de métodos mais convenientes.

A raquianestesia, que possui os seus defensores entusiastas, e os seus detratores irredutíveis, é utilizada, em vários centros obstétricos, sobretudo nos norte-americanos onde o seu emprêgo foi muito difundido, inclusive sob a forma de saddle block, para as fases terminais de um parto normalmente conduzido. Whitacre e Cressman (7) preferem a raquianestesia para as gestantes toxêmicas e portadoras de infecções respiratórias e cardiopatias, bem como para aquelas recentemente alimentadas. Contra-indicam para os casos em que ocorrem previamente à intervenção, excessivos sangramentos.

No Brasil sabemos do seu emprêgo rotineiro em S. Paulo, no Serviço do Prof. Raul Briquet, e a tese de Bussamara Nemi (8) exalta as vantagens dêste método, como o mais fisiológico para os casos obstétricos.

No nosso Serviço, na Maternidade Carlos Corrêa, a raquianestesia vem sendo empregada como método preferencial, salvo as contra-indicações, condicionando, a nosso ver, um sem número de vantagens, a par de poucos inconvenientes.

Nossa série consta de 111 casos sem que se tenha registado óbito materno ou fetal.

Em uma oportunidade, devida a êrro técnico, tivemos uma síncope respiratória materna, 3 minutos após a introdução do anestésico, porém facilmente controlada. Após 5 minutos de respiração artificial sob máscara, ela voltou a ser espontânea e ao cabo de 10 minutos tinha amplitude suficiente para dispensar assistência. Neste caso objetivo, o feto chorou ao nascer, sem necessitar reanimação.

Grandes são as vantagens:

- 1) Quando bem conduzida não oferece perigo ao binômio feto, mãe.
- 2) Mesmo nos casos de sofrimento fetal avançado, exigindo a intervenção imediata, as manobras de reanimação raramente se tornaram necessárias.
- 3) A hemostasia fisiológica não é perturbada, pois como se sabe, o bloqueio sub-aracnoideo condiciona contração do corpo uterino, com relaxamento do colo. (8)
- 4) O excelente relaxamento da parede oferece, ao cirurgião, o máximo de confôrto para as diversas manobras.

- 5) A completa abolição da dor, difícil de ser conseguida com anestesia local, faz com que a gestante permaneça calma, salvo raras exceções.

Sòmente 6 vèzes, em pacientes excessivamente nervosas, fizemos complementação após o desprendimento. 4 vèzes com tiobarbiturato a 2,5 % e 2 vèzes com demerol intravenoso. É interessante ressaltar que, 4 destas pacientes, graças ao grande sofrimento fetal que havia indicado a operação, não tinham recebido qualquer medicação pré-anestésica.

Utilizamos nupercaína na dose de 10 mg 15 vèzes. Scurocaína a 5 % 11 vèzes. Scurocaína a 8 % nos demais casos.

A solução de nupercaína é tornada hiperbárica, pelo acréscimo de 1 cc de glicose a 25 %. A scurocaína já é hiperbárica, por se apresentar em solução superior a 2,5 %. Com esta última droga nunca excedemos a dose de 150 mg e sempre obtivemos anestesia satisfatória para intervenções médias de 50 minutos de duração.

Em se tratando de cesarianas iterativas, ou em caso onde se prevê tempo operatório mais prolongado é preferível utilizar nupercaína, que condiciona anestésias mais longas. A punção é feita em qualquer espaço que apresente maior facilidade, desde que abaixo de L2.

Usando nupercaína a introdução do anestésico é feita rapidamente, seguida de declive imediato.

Usando scurocaína a introdução do anestésico é feita mais lentamente, na média de $\frac{1}{2}$ cc por segundo, conforme aconselha Collins (9) e o declive lento, progressivo e cuidadoso.

O nível anestésico não precisa ultrapassar D10 e dêste modo, a respiração costal é mantida com indiscutível vantagem. Nunca observamos queda assustadora de P. A., exceto em um caso onde deixamos de perceber P. A. máxima, apesar das ótimas condições gerais. Na maioria das vèzes obtemos uma queda da máxima entre 20 a 30 mm de Hg. Profilaticamente injetamos efedrina I. M. antes da punção.

Os vômitos operatórios apresentam-se como o maior inconveniente. Foge ao escopo dêste trabalho discutir a patogenia dêstes vômitos, porém assinalamos a sua maior freqüência em pacientes nervosos. A cefaléia pós-punção apresentou-se menos freqüentemente que para os casos de raquianestesia em cirurgia geral. Não encontramos explicação para êste fato. Tão pouco tivemos conhecimento de qualquer outra seqüela neurológica.

A anestesia geral não nos parece merecer a preferência, para as intervenções obstétricas. A gestante que necessita uma intervenção cesariana, dificilmente se encontra em condições ideais para uma narcose. Quase sempre recebeu alguma alimentação exigindo, para maior segurança, uma lavagem gástrica prévia. É desnecessário salientar o quanto êste procedimento aumenta o desconforto

de uma paciente já submetida a um esforço físico e emocional não costumeiro. O sofrimento fetal, muitas vezes presente, impede a administração de uma pré-anestesia adequada. Assim, o metabolismo basal elevado, já pela gestação em si, já pelo esforço físico e psíquico a que se vem submetendo a gestante, já pela impossibilidade de uma pré-anestesia satisfatória torna a anestesia por vezes difícil e aumenta, sem dúvida, a quantidade de anestésico necessária para a narcose. A intervenção cesariana é pouco exigente quanto à profundidade anestésica o que, em parte, contrabalança as considerações anteriores. Guedel (10) assinala a maior frequência dos vômitos nestes tipos de intervenção, graças ao nível superficial em que é mantida a anestesia. Obviamente, as possibilidades de aspiração determinando obstruções respiratórias, ou pneumopatia pós-operatória reduzem a margem de segurança materna. Como bem salienta Obladen (11) a eventualidade da morte materna deve merecer a maior atenção, pois na maioria das vezes, a parturiente é apanhada nas condições físicas mais satisfatórias, sendo extremamente chocante criar situações irreparáveis.

Segundo Minnitt e Gillies (12), não se deve descuidar o efeito do anestésico sobre a contração uterina.

Drogas utilizadas para inalação, sobretudo clorofórmio e o éter interferem com o processo, gerando a possibilidade de atonia e hemorragia pós-parto.

A narcose é o tipo de anestesia que parece ter maior influência sobre a nati-mortalidade. Os estudos sobre a asfixia fetal foram muito bem conduzidos experimentalmente, por Snyder e Rosenfeld (13) utilizando as preparações que permitem observar os movimentos respiratórios do produto de concepção através a parede uterina materna. O coelho foi preferido por apresentar uma parede uterina muito fina e uma quantidade mínima de líquido amniótico. Dêste modo, tinham os experimentadores condições excelentes para observação. Eles procuraram observar as alterações do ritmo respiratório fetal, não só variando o teor de O₂ e CO₂, como também empregando anestésicos diversos, isoladamente.

Os barbitúricos revelaram-se como os agentes mais depressores, pois a injeção de 10 a 20 mg de pentobarbital sódico por quilo de peso produzia abolição dos movimentos respiratórios fetais, embora na ausência de anestesia materna.

Os agentes de inalação não somente têm uma ação depressora direta sobre o feto, como concorrem com o oxigênio, na mistura inspirada aumentando, por conseqüência, as possibilidades de anoxemia.

Observações clínicas confirmam, de certo modo, os trabalhos experimentais de Snyder e Rosenfeld.

O éter, além de interferir sobre o mecanismo fisiológico da hemostasia obstétrica, (12) tem uma indução sobremodo difícil exi-

gindo o concurso de um outro anestésico mais potente e conseqüentemente mais depressor.

Os trabalhos de Smith e Barker, citados por Nemi (8) demonstram que êle tem uma ação anestésica nítida sôbre o feto. Há ainda a possibilidade de desenvolver ação irritante sôbre as vias aéreas fetais, levando a uma hipersecreção prejudicial e responsável por problemas patológicos após o nascimento.

O protóxido de azoto não proporciona anestesia como agente único, senão em misturas muito pobres de oxigênio e, obviamente, inadequadas para cirurgia obstétrica. A associação de tiobarbituratos, ou derivados da piperidina aumentam, de muito, o risco da depressão fetal. O emprêgo de curarizantes naturais ou sintéticos não traz prejuízo, pois parece ponto pacífico que êstes produtos não atravessam a barreira placentária. (14) Sôbre a musculatura uterina não alteram a tonicidade e a contração (14) e portanto, não conduzem ao perigo de hemorragias secundárias.

O ciclopropano tem uma potência considerável, permitindo uma ampla oxigenação. A tonicidade uterina pós-parto permanece normal, não se observando hemorragias inquietantes. (15) Tem a vantagem de uma ação histotóxica, e impede a aplicação simultânea de pituitrina, que sabemos ser de largo emprêgo em obstetrícia. Parece, no entanto, o anestésico de escolha, quando se impõe uma anestesia geral. Merger e Vourch (1) regulamentaram a narcose em cesariana, do seguinte modo: Indução com ciclopropano, seguido de curarização e intubação. Êstes autores não usam os tiobarbituratos antes do desprendimento fetal. A intubação evita a aspiração de vômitos, sendo mantida a anestesia superficial. Após o nascimento, a anestesia pode ser aprofundada, inclusive com a utilização de barbitúrico.

A nosso ver, quando por qualquer circunstância, a narcose é indispensável, devemos fazer a indução, com pequenas doses de tiobarbiturato a 2,5 % mantendo, a anestesia, em plano superficial com ciclopropano, e obtendo bom relaxamento muscular às custas de curarizante.

Em nossas narcoses tivemos uma morte materna, em anestesia mantida pelo éter, em paciente diabética e apresentando distrofias ósseas, inclusive da bacia e coluna lombar. O óbito ocorreu 8 horas após a intervenção, com paciente acordada, porém em choque irreductível que, em nossa opinião, resultou em grande parte, de desequilíbrio metabólico. O agente de manutenção, éter, não foi bem escolhido, e o "stress" anestésico cirúrgico deve ter contribuído para a instalação do desequilíbrio assinalado. Na série não houve morte fetal.

Duas vêzes empregamos anestesia potencializada, em gestantes portadoras de eclampsia, que vinham sendo submetidas à neuroplegia. As doses de anestésico foram muito pequenas, e os resul-

tados satisfatórios. Estamos realizando rotineiramente neuroplegia em pré-eclâmplicas graves e eclâmplicas, quando contra-indicamos a raquianestesia, evitando a soma de efeitos ganglioplégicos e preferimos anestesia potencializada.

Sumário

O A. apresenta sua experiência com 182 anestésias para operações cesarianas.

Faz um resumo das vantagens e desvantagens, bem como dos resultados das diversas modalidades de anestesia por êle utilizadas:

- 1) Infiltração local.
- 2) Infiltração local complementada por tiobarbiturato endovenoso.
- 3) Raquianestesia.
- 4) Anestesia geral por inalação.

Refere também 2 anestésias potencializadas indicadas para pacientes pré-eclâmplicas.

Summary

The author reports his experiment with 182 anesthetics for Cezarian Sections. He considers the advantages and disadvantages as well as the results of the several types of employed anesthetics, such:

1. Local infiltration.
2. Local infiltration complemented by endovenous pentothal.
3. Spinal anesthesia.
4. General anesthesia by inhalation.

He also alludes two potencialized anesthetics, indicated for preeclampsia patients.

Referências

- 1) *Merger e Wourch* — "La Semaine des Hôpitaux de Paris", XXX:14:815, 1954.
- 2) *Davenport, H. T. e Prime, T. J.* — "British Med. Journal", junho 10, 1950, pág. 1347.
- 3) *Beck, A. G.* — Prática de Obstetrícia — "Prensa Médica Mexicana", 1947, pág. 751.
- 4) *De Lee, Greenhill* — "Principios y práctica de Obstetricia" — Union Tipográfica Editorial Hispano-Americana, México, 1945, pág. 351.
- 5) *Greenhill, J. P.* — "Obstetrícia Prática — Casa do Livro, Rio, 1943, pág. 289.
- 6) *Briquet, R.* — "Patologia da gestação — Editora Renascença, S. Paulo, 1950, pág. 450.
- 7) *Whitacre, R. J. e Cressman, P. G.* — "JAMA", 145:1118-1122, Abril 14, 1951.

- 8) *Nemi, B.* — “Da Raquianestesia em Obstetrícia” — Tese para docência de Clínica Obstétrica e Puericultura Neo-natal da Faculdade de Medicina da Universidade de S. Paulo. 1950.
 - 9) *Collins, V.* — “Anesthesiology” — Lea Febiger, Philadelphia, 1952, pág. 139.
 - 10) *Guedel, A. E.* — “Inhalation Anesthesia” — 12.º edição. Macmillan, New York, 1949, pág. 110.
 - 11) *Obladen, A.* — Morte materna no parto operatório, suas relações com a anestesia geral — “Revista Brasileira de Anestesiologia”, Ano 3, n.º 3, 166, 1953.
 - 12) *Minnit, R. e Gillies, J.* — “Test Book of Anaesthetics”, 7.ª edição, Livingstone, Edimburgh, 1948, pág. 323.
 - 13) *Snyder, F.* — “Obstetric Analgesia and Anesthesia” — Saunders, Philadelphia, 1949.
 - 14) *Bairão, G. S.* — Relaxantes musculares — “Rev. Bras. de Anestesiologia”, Ano 2, n.º 1, 13, 1952.
 - 15) *Lavoine* — L'Anesthésie au Cyclopropane — Vigit Frères, Paris, 1949, pág. 118.
-

Demerol

MARCA REGISTRADA

ANALGÉSICO - ESPASMOLÍTICO - SEDATIVO

O Substituto Moderno da Morfina

em MEDICINA

Dores de qualquer etiologia ligadas ou não a espasmo da musculatura lisa; na angina de peito e no infarto do miocárdio; no estado de mal asmático; em várias condições neurológicas — ciática, tabes, radiculites.

em CIRURGIA

Pré e pós-operatório. Hibernação artificial (Laborit-Huguenard).

em OBSTETRÍCIA

Analgesia obstétrica.

Apresentado em ampôlas de 2 cm³ (100 mg), estojo de uma unidade e caixas de 5 e 50 ampôlas.

DEMEROL é um produto WINTHROP

DISTRIBUIDORES:

The Sydney Ross Company, Rio de Janeiro, Brasil

Cal Sodada "Walka"

(Soda Lime)

- Alta capacidade de absorção.
- Dureza elevada.
- Grande resistência ao esfarelamento.
- Granulação uniforme e estandarização 4-8, 8-18 mesh.
- Indicador sensível.
- Acondicionada em latas hermeticamente fechadas de 3 e 3,5 Kgs.

UM PRODUTO GENUINAMENTE NACIONAL

DISTRIBUIDORES EXCLUSIVOS:

IMPORTADORA MÉDICO HOSPITALAR SUL LTDA.

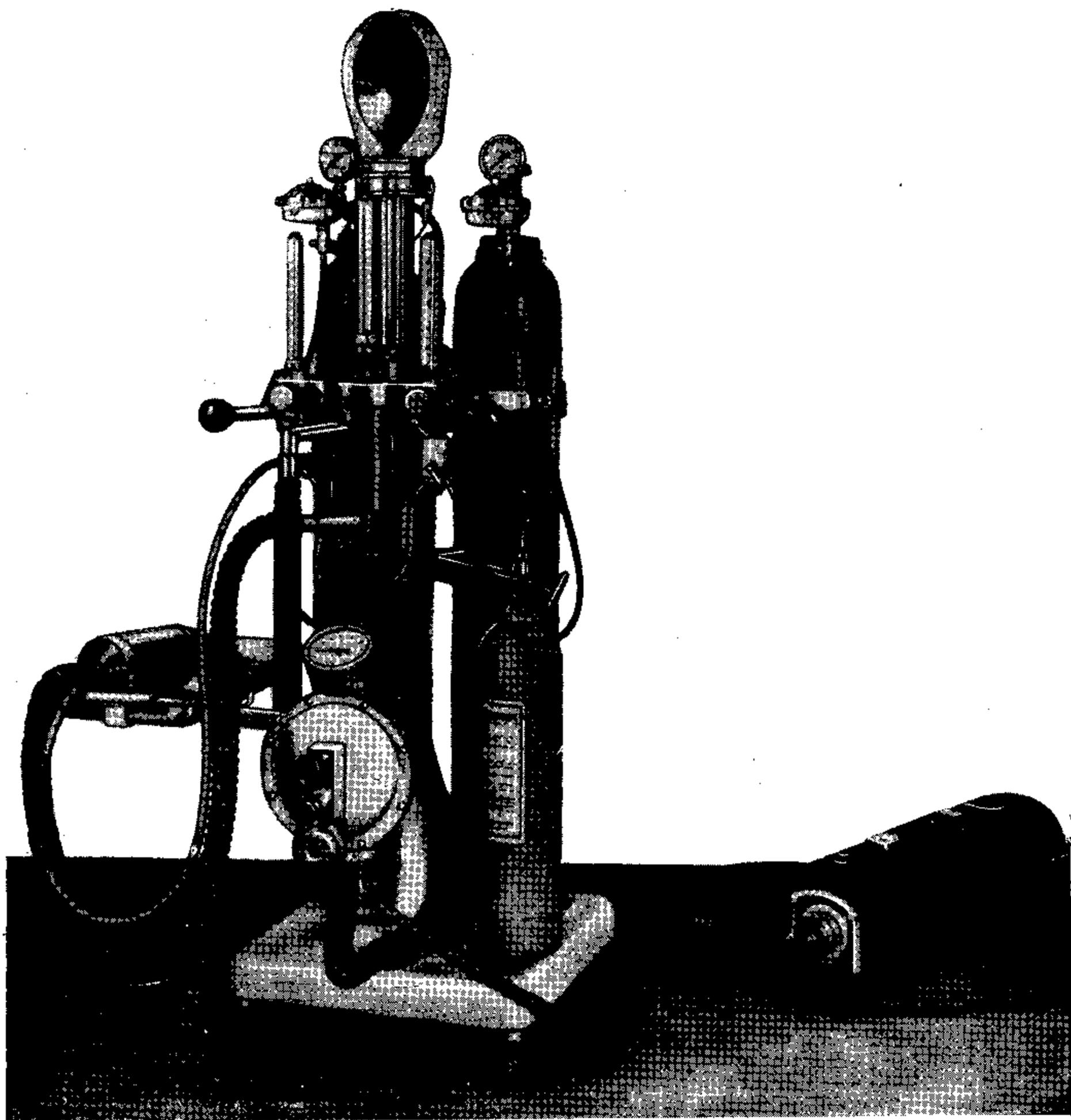
Av. Alberto Bins, 302 — Pôrto Alegre - R. G. S.

MATERIAL CIRÚRGICO, HOSPITALAR E LABORATÓRIO.

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

CURARIZANTE
DE
SÍNTESE
FLAXEDIL

2559 F — 3697 RP

●
CIRURGIA
ABDOMINOPELVIANA, TORÁCICA, PULMONAR

ANESTESIA ENDOTRAQUEAL
CONVULSOTERAPIA

●
ATIVIDADE DO CURARE NATURAL
LARGA MARGEM DE SEGURANÇA
SEM EFEITOS HISTAMÍNICOS

●
Caixa de 10 ampolas de 2 cm³ a 0,04 g



A marca de confiança

RHODIA

Caixa Postal 8095 — São Paulo, SP