

Contribuição ao tratamento das Hemorróides pela Criocirurgia

INTRODUÇÃO

Pedro Gus *

Considerações gerais
Embasamento científico para o uso da criocirurgia

Objetivos

Tese apresentada ao Departamento de Cirurgia da FM/UFRGS, para obter o título de DOCENTE LIVRE de Proctologia — aprovada com DISTINÇÃO. Banca Examinadora: Profs. João Antunes (Pres.), Carlos Guervo Arango, Walter Ghezzi, Daher E. Cutait, e Sérgio Brenner.

REVISÃO DA LITERATURA

A criocirurgia em geral
A criocirurgia das hemorroides

CASUÍSTICA E METODOLOGIA

Caracteres dos pacientes
Indicações da criocirurgia das hemorroides
Avaliação, tratamento e preparo prévio dos pacientes
Técnica Operatória
Pós-operatório
Permanência hospitalar

RESULTADOS

DISCUSSÃO

CONCLUSÕES

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

* — Professor Assistente, Chefe do Departamento de Cirurgia, FM/UFRGS.

1. INTRODUÇÃO

1.1. Considerações Gerais

O tratamento das hemorróides tem sido discutido e levado a reuniões e congressos de especialistas, ainda em nossos dias, sendo motivo para muitos momentos de debates.

As terapêuticas não cirúrgicas são indicadas nos quadros hemorroidários iniciais; no entanto, a cirurgia, nas suas mais variadas formas, tem sido o tratamento preferencial.

Fansler e Anderson, em 1930, disseram que qualquer que seja a técnica cirúrgica empregada para hemorróides, existirão casos para os quais ela não será a mais indicada. Esta citação ainda é válida e, nos tratamentos cirúrgicos de hemorróides, embora exista um padrão de conduta, as variações e adaptações julgadas mais convenientes surgem em um grande número de casos.

Segundo W. Hazlitt, 1830, um assunto só cessa de ser objeto de interesse, quando ele cessa de ser objeto de controvérsias.

1.2. Embasamento Científico para o Uso da Criocirurgia

Boyle, R., há mais ou menos 300 anos, registrou sua observação de que as células do corpo humano morriam pelo congelamento.

Mais tarde, Spallanzani (1777), mostrou que o super-resfriamento é menos prejudicial do que o congelamento para a vida das células. Super-resfriamento é um estado físico apresentado pelos líquidos, quando estão a temperaturas abaixo do seu ponto de congelamento, mas sem que o congelamento tenha acontecido.

Desde então, a extensão destas observações fundamentais a diferentes tipos de células ou tecidos, vem ocupando um grande número de pesquisadores e a revisão de alguns dos dados obtidos inclui trabalhos de Luyet e Gehenio (1940), Parkes (1951), Rey (1959) e Smith (1961).

O primeiro passo para a pesquisa sobre congelamento de células foi a comprovação dos efeitos destrutivos do congelamento e do degelo; o passo seguinte

foi a demonstração de que, algumas vezes, umas poucas células sobrevivem ao congelamento e ao degelo, sem dano.

A temperaturas baixas, células ditas duradouras, podem ser mantidas em um estado de imobilidade por longos períodos (Smith, 1961). Recentemente, muitos esforços têm sido feitos, na pesquisa de técnicas que aumentem o alcance e a produção daquele tipo de células que sobrevivem ao processo de congelamento e degelo, de tal forma que possa ser largamente usado o armazenamento a baixas temperaturas, durante longo tempo. Este fenômeno pode ser chamado criobiologia conservacional. Simultaneamente, a criocirurgia ou a aplicação controlada dos efeitos destrutivos do congelamento, tem sido desenvolvida cada vez mais intensamente.

Estes dois campos, o da criobiologia conservacional e o da criocirurgia, embora possuam objetivos opostos, têm uma base comum; o conhecimento circunstanciado das causas do dano celular, durante o congelamento, permite que se apliquem fatores externos que minimizam o dano para a preservação criobiológica, ou que o maximizam para a criocirurgia eficaz.

A destruição celular, objeto da criocirurgia, é alcançada pelo rápido congelamento seguido pelo rápido descongelamento, o que, efetivamente, destrói a membrana celular.

O uso do congelamento, raramente, resulta em sangramento. Isto porque, neste caso, as temperaturas usadas destróem, não somente os tecidos, mas também o complexo dos capilares que suportam os tecidos circundantes; esta destruição previne o sangramento (segundo Frazer e Gill, 1967, devido à trombose da microcirculação).

A bola de gelo, que se forma na extremidade do aparelho usado para fins de congelamento, não destrói tudo que lhe está próximo. A área de tecido que é congelada é influenciada pelo calor que recebe através da própria vascularização dos tecidos que estão sendo tratados.

A formação de gelo e a taxa de congelamento serão menores numa região localizada perto de grandes vasos ou em uma área de maior vascularização. Este fenômeno é bem demonstrado nas crioci-

rurgias das amígdalas, durante as quais, a artéria carótida interna não é destruída, apesar de sua proximidade da área de congelamento.

Então, as dimensões e a configuração dos tecidos que são congelados são determinadas por: temperatura produzida pelo aparelho, tempo de aplicação, capacidade calorífica dos tecidos que estão sendo congelados e dos tecidos adjacentes.

Com repetidos congelamentos, no mesmo local, a condutividade térmica dos tecidos vai aumentando e a temperatura, em qualquer ponto da área, vai diminuindo gradativamente, o que ocasiona a elevação da taxa de congelamento.

Fica, desta forma, evidenciada a vantagem da aplicação repetida do aparelho, na região que se deseja destruir. O tempo de cada aplicação é definido, por vários pesquisadores do assunto, no caso das hemorróides, em, aproximadamente 3 minutos (Williams, K. L. e outros, 1973., Goligher, J. C. 1975).

1.3. Objetivos

Constitui objetivo deste trabalho avaliar os resultados da criocirurgia no tratamento das hemorróides.

Apesar da maioria dos autores realizarem este tipo de criocirurgia sem anestesia (Carvalho, A. e outro, 1974; Gama, A. H. e outros, 1974; Lewis, M. T. e outros, 1969) ou com anestesia local (Detrano, S. 1973; Goligher, J. C., 1975; Lewis, M. T. e outros, 1969; Lewis, M. T., 1972; Savin, S., 1975; Williams, K. L. e outros, 1973); em pacientes ambulatoriais (Carvalho, A. e outro, 1974; Gama, A. H. e outros, 1974; Goligher, J. C., 1975) ou hospitalizados (Savin, S., 1975; Williams, K. L. e outros, 1973), demos preferência ao uso de anestesia geral ou condutiva (a critério do anestesista) com hospitalização dos pacientes.

Com o emprego destas anestésias, buscamos obter um bom relaxamento do esfíncter anal, com ótima exposição dos mamilos a serem tratados, sem dificuldade alguma para a colocação do aparelho, por movimentação dos pacientes, por dor ou por receio, e exatamente acima da linha denteadada.

Também, com o propósito de melhor acompanharmos a evolução do pós-operatório imediato, mantivemos os pacientes hospitalizados por períodos de tempo maior do que o estritamente necessário, sempre que julgado importante para o estudo em foco.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1. A Criocirurgia em Geral

A criocirurgia foi introduzida na Medicina por White, C. em 1898, em New York. No entanto, naquela ocasião, foi usada por White, C. e outros, somente para lesões de pele.

Em 1905, Pusey, W. A., dermatologista, introduziu o dióxido de carbono como uma fonte de frio para a criocirurgia (tratamento de nevus e outras lesões de pele).

Em 1915, iniciou-se o uso do nitrogênio líquido, com a mesma finalidade.

Em 1936, Temple, F., professor de Neurocirurgia na Temple University School of Medicine, usou a crioterapia como medida paliativa em pacientes com carcinoma de cervix, estágio IV. Temple apresentou relatório de suas observações sobre este assunto, no III Congresso Internacional de Câncer, em 1939.

Em 1960, Cahan, W. G., do Memorial Sloan Kettering Cancer Center, iniciou trabalhos com nitrogênio líquido, usando sondas de aço (terminais semelhantes as dos aparelhos usados atualmente).

Também em 1960, Cooper, do Saint Barnabas Hospital de New York, contribuiu com inúmeras pesquisas sobre crioterapia, no campo da neurocirurgia, com o uso de modernos crioprobos (terminal na haste do aparelho, onde se dá a formação de gelo).

2.2. A Criocirurgia das Hemorróides

A cirurgia para tratamento das hemorróides já é mencionada nos trabalhos de Hipócrates, Celsus e Galeno.

Sendo bastante recente a aplicação da criocirurgia para o tratamento das hemorróides, é fácil deduzir que a literatura

tura sobre o assunto não é, ainda, muito rica.

EM 1969, Lewis, M. J., e outros publicam um relatório preliminar sobre a criocirurgia na terapêutica das hemorroides, em 50 pacientes, onde a anestesia local foi usada nos 15 primeiros e, nos restantes, a criocirurgia das hemorroides foi realizada sem uso de anestésicos.

Em 1972, Lewis, M. J., relata a criocirurgia das hemorroides em mais de 350 pacientes e faz uma revisão dos princípios básicos da criocirurgia.

Em 1973, Williams, K. L., e outros, publicam sua experiência em 37 casos de hemorroides de II e III grau, tratados pela criocirurgia. Descrevem excelentes resultados com o mínimo de complicações.

Soullard, J., em 1973, relata com entusiasmo o uso da crioterapia sedativa em proctologia.

Detrano, S. J., em 1973, descreve sua experiência em 50 casos de criocirurgia das hemorroides, afirmando que esta elimina radicalmente a doença hemorroidária.

Barron J., em 1973, apresenta relato de sua experiência com a criocirurgia das hemorroides associada com ligadura elástica, considerando satisfatórios os resultados.

Carvalho, A., e outro, em 1974, apresentam sua experiência com a criocirurgia em hemorroides do II grau (inclusive em hemorroides recidivadas); ressaltam a vantagem da mesma, por ser um tratamento ambulatorial, sem anestesia e sem complicações.

Gama, A. H., e outros, em 1974, relatam o uso da criocirurgia em 20 pacientes, sem internação e sem anestesia, concluindo por sua eficácia para hemorroides internas, com a ressalva de que os resultados foram obtidos em período de acompanhamento muito curto; quanto às hemorroides externas e aos plicomas, concluem pelo insucesso na maioria dos pacientes.

Savin, S., em 1975, publica sua experiência positiva em 145 casos de criocirurgia das hemorroides, realizando 55 em seu consultório e 90 em pacientes hospitalizados.

Goligher, J. C., em 1975, relata que, em suas experiências iniciais com a criocirurgia das hemorroides os resultados não foram animadores ou, pelo menos, não tanto quanto os dos autores citados em seu trabalho; o mesmo Goligher apresentou no Congresso Latino Americano de Proctologia, em 1975, em Buenos Aires, sua experiência com um aparelho de haste dupla, para o mesmo tipo de criocirurgia, com melhores resultados, do que os já por ele relatados anteriormente, mas, ainda com problemas devido à dor pós-operatória.

3. CASUÍSTICA E METODOLOGIA

Foram estudados 38 pacientes com doença hemorroidária que foram submetidos à criocirurgia das hemorroides, no período de tempo que vai de junho de 1974 a dezembro de 1975.

Os doentes provinham do Ambulatório de Proctologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, do Instituto Nacional de Previdência Social e da nossa Clínica Particular. Foram operados nos Hospitais: de Clínicas, Moinhos de Vento e Petrópolis.

Todas essas criocirurgias foram por nós realizadas.

3.1. CARACTERÍSTICAS DOS PACIENTES

3.1.1. IDADE

A idade de nossos pacientes varia entre os extremos de 19 a 12 anos.

Dos 38 pacientes, encontramos 9 (23, 68%) com até 30 anos e 29 (76, 32%) acima desta idade.

O quadro nº 1 e o gráfico nº 1 expressam esta distribuição.

QUADRO 1 — IDADE

Idade (Anos)	Frequência	
	Absoluta	Relativa %
11 a 20	3	7,90
21 a 30	6	15,79
31 a 40	8	21,05
41 a 50	11	28,95
51 a 60	8	21,05
61 a 70	1	2,63
71 a 80	1	2,63
TOTAL	38	100,00

Valor médio das idades: 41, 29

Desvio padrão: 13, 88

Valor mediano das idades: 42, 64

3.1.2. Sexo

O quadro nº 2 e o gráfico nº 2 mostram a distribuição dos nossos pacientes, segundo o sexo.

QUADRO 2 — SEXO

SEXO	FREQUÊNCIA	
	ABSOLUTA	% RELATIVA
Masculino	22	57,89
Feminino	16	42,11
TOTAL	38	100,00

3.1.3. Cor

A cor dos pacientes coincide, praticamente, com esta mesma característica, conforme é descrita na maioria dos trabalhos publicados para outros tipos de tratamento cirúrgico das hemorroides. Ver quadro nº 3 e gráfico nº 3, que evidenciam a distribuição dos pacientes segundo a cor.

QUADRO 3 — COR

COR	CASOS	%
Branca	34	89,48
Preta	1	2,63
Mista	3	7,89
TOTAL	38	100,00

Outros dados da identidade dos pacientes, como profissão e estado civil, nacionalidade e procedência não foram considerados em nosso trabalho.

3.1.4. Anamnese e Exame Físico

Na história de nossos pacientes, os sangramentos representam a primeira queixa em 27 casos (71,10%). A quantidade de sangue perdido nas evacuações foi variável, mas em nenhum caso, importante a ponto de provocar quadros clínicos de urgência ou necessidade de transfusão. Em apenas 2 pacientes (5,26%) havia, na história, sangramento independente do ato de evacuação. Dos 27 casos acima citados havia 9 (23,10% do total de 38) que tinham também história de prolapso hemorroidário, com redução espontânea.

Em 8 casos (21,05%) o prolapso hemorroidário, com redução espontânea, foi a primeira queixa e só raramente constatavam perda sangüínea nas evacuações.

Em 3 pacientes (7,80%) a queixa que motivou a consulta foi a dor, sem queixa de perda de sangue ou de prolapso. Também nestes 3, o exame proctológico acusou a existência de hemorroides internas.

Nos 6 pacientes (15,18%) do sexo masculino, com idade acima de 50 anos, investigamos, no toque retal, o volume prostático; e na história destes pacientes não houve relato de prolapso hemorroidário relacionado com o esforço miccional; aquele dado foi investigado, porque em 4 (10,58%) deles a queixa principal foi o prolapso.

Um fato interessante a assinalar é o de que todos os 38 pacientes já haviam se submetido a algum tipo de tratamento não cirúrgico para suas queixas he-

GRÁFICO I - IDADE

Número de casos
(%)

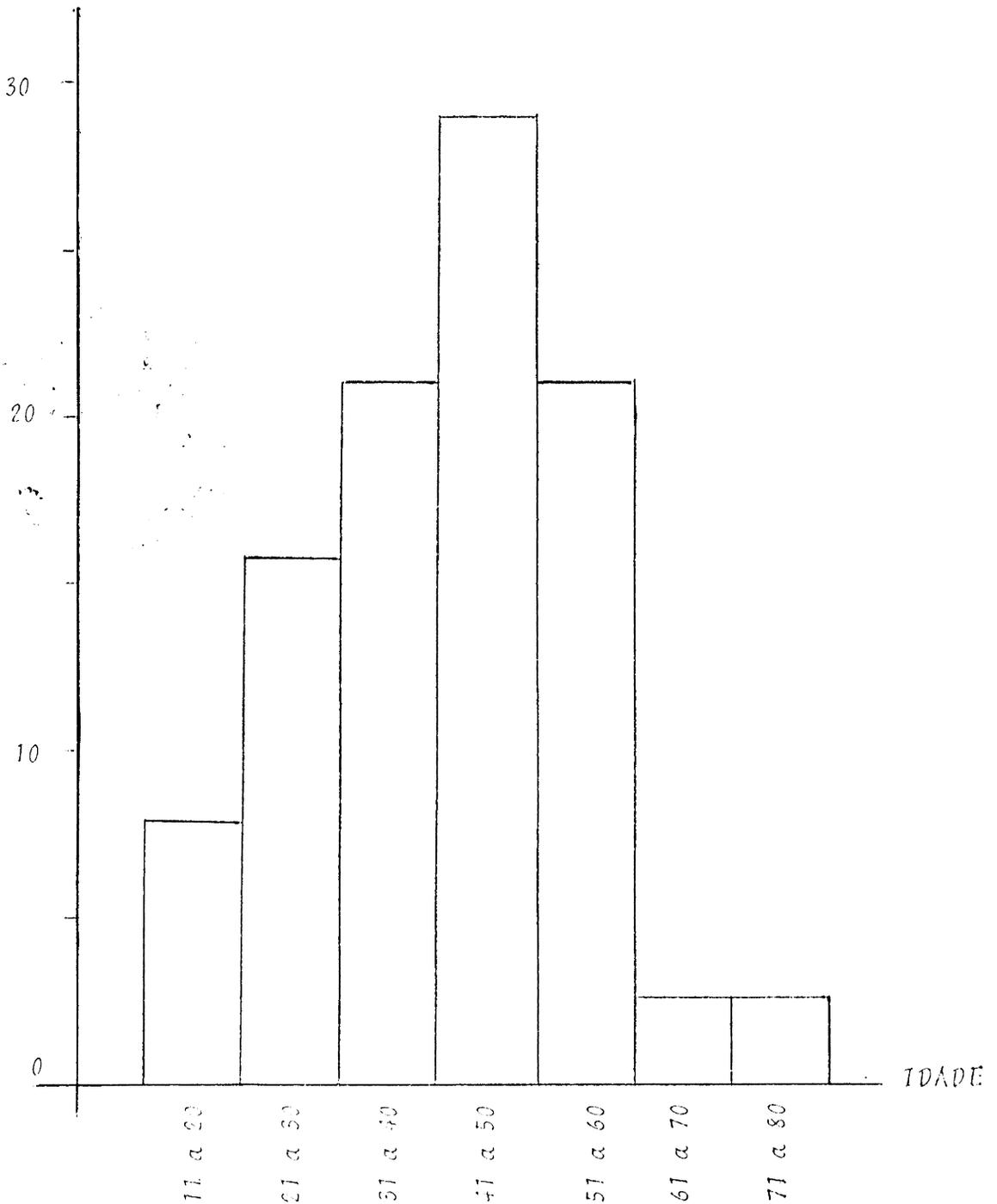


GRÁFICO 2 - SEXO

Número de casos
(%)

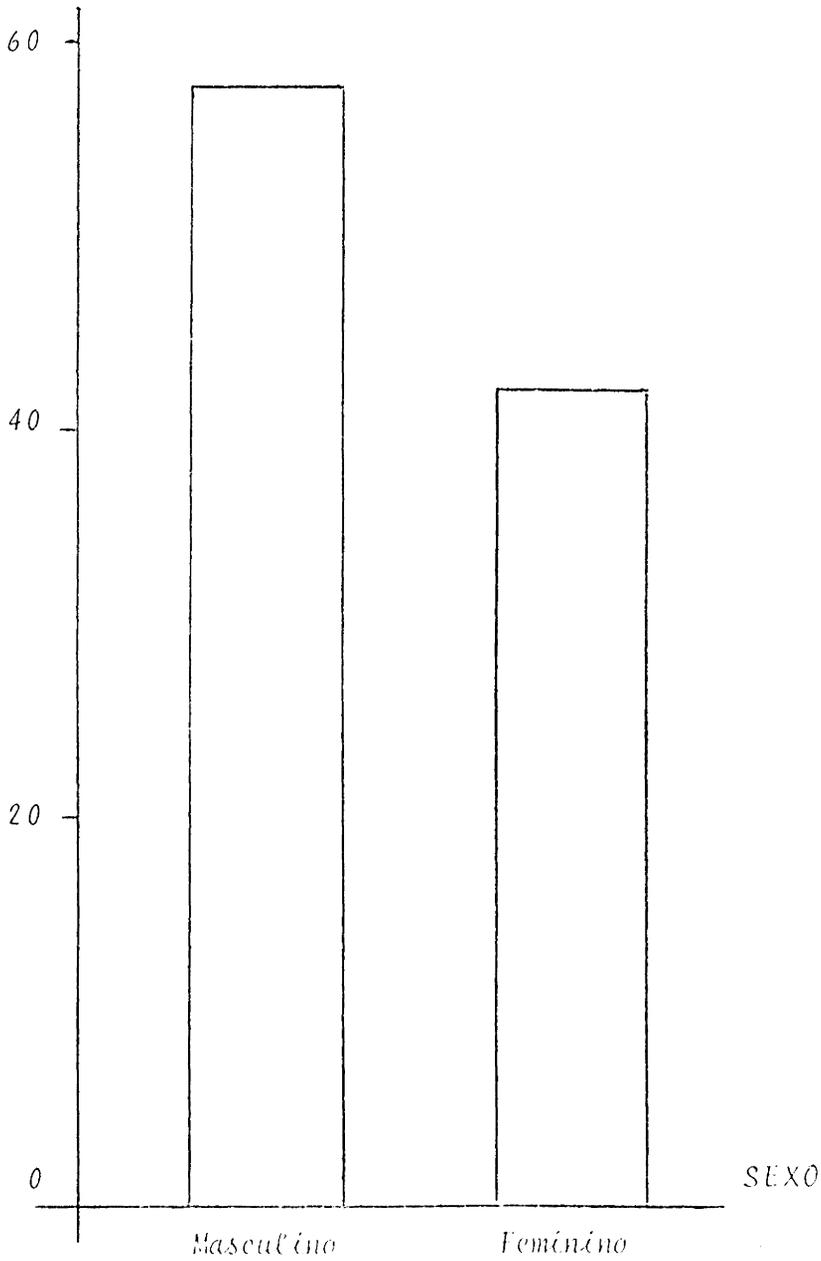
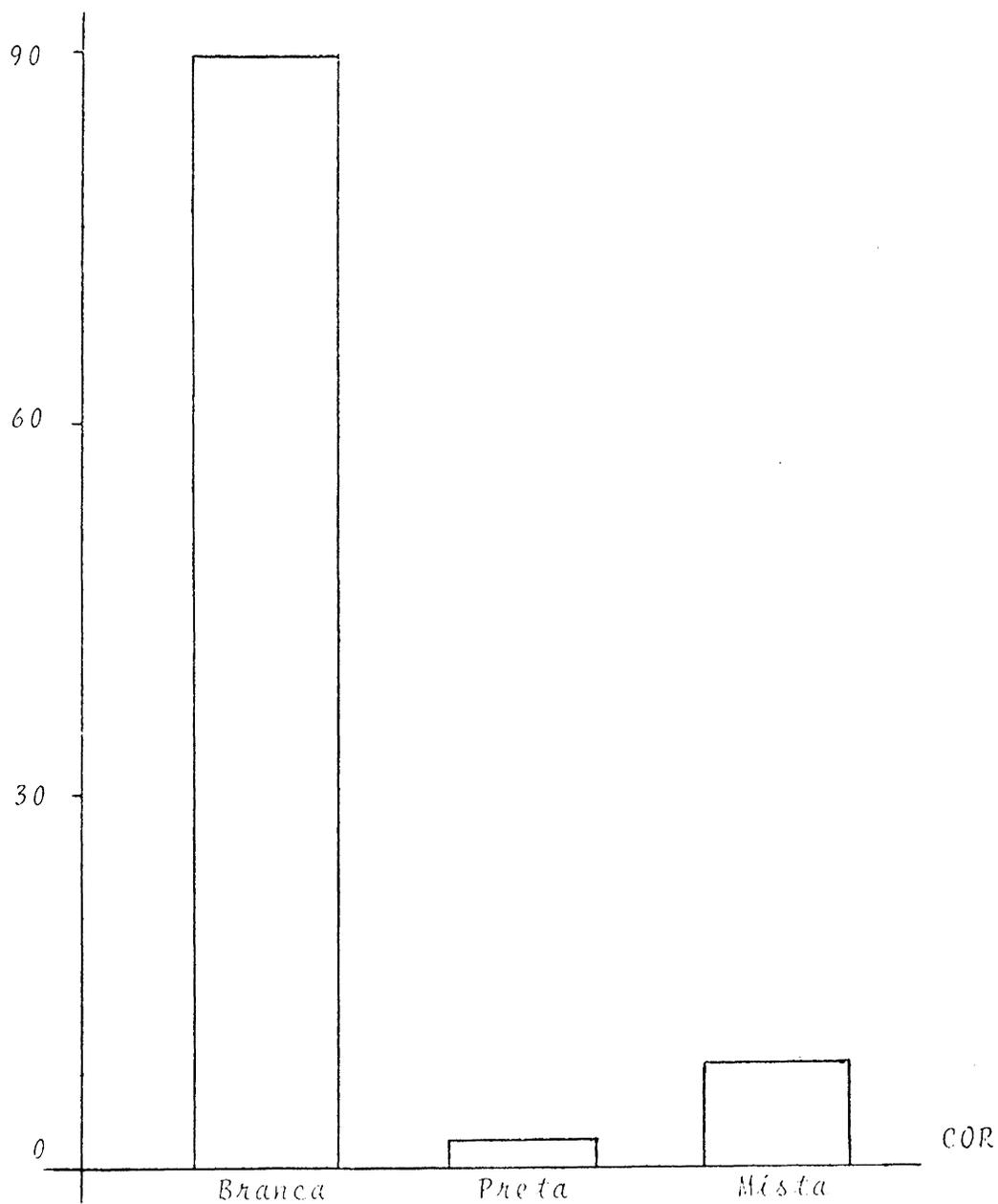


GRÁFICO 3 - COR

Número de casos
(%)



morroidárias, até mesmo sem orientação médica.

Embora tentássemos determinar o tempo de existência dos sintomas e sinais deste grupo de pacientes, não o conseguimos, pois todas as respostas às nossas investigações tinham características muito imprecisas.

Todos os pacientes do grupo se submeteram à retossigmoidoscopia, como rotina do exame proctológico.

3.2. Indicação da Criocirurgia das Hemorróides

Foram selecionados para a indicação da criocirurgia, neste grupo em estudo, somente pacientes que não apresentavam componente hemorroidário externo e com hemorróides internas não volumosas. Pacientes com componentes externos ou com outras patologias oficiais concomitantes, e nos quais, anteriormente, havíamos realizado a criocirurgia ou indicado, não foram considerados neste conjunto.

3.3. Avaliação, Tratamento e Preparo Prévio dos Pacientes

Os pacientes foram submetidos a exames laboratoriais de rotina (hemograma, provas de coagulação sanguínea e exame qualitativo de urina) e específicos, quando julgado necessário.

Em nenhum destes 38 pacientes havia alguma característica clínica importante, que mereça ser assinalada neste trabalho.

Para a realização da criocirurgia, não foi instituído nenhum esquema especial; o preparo prévio se constituiu naqueles preparativos habituais para uma cirurgia do porte de uma hemorroidectomia: enema evacuativo, com soro fisiológico e glicerina na proporção de 10 para 1; foi, também, realizada a tricotomia habitual.

3.4. Técnica Operatória

3.4.1 Descrição do Aparelho

O aparelho usado em nossa casuística de criocirurgia das hemorróides é fabricado pela Cryomedics Inc., Connecticut, E.U.A., rotulado como Krymed FT 300,

com extremidade fixa, em forma de lâmina retangular, medindo 8mm de largura por 32mm de comprimento; este aparelho é ligado a uma fonte de protóxido de azoto (figura 1).

A formação rápida de gelo na extremidade da lâmina é iniciada quando o sistema de partida do aparelho é acionado; a interrupção do sistema provoca um instantâneo descongelamento.

Ao acionarmos o aparelho, o protóxido de azoto, um gás altamente comprimido, se expande, após sua passagem através de um estreito orifício (capilar) na extremidade do aparelho, congelando rapidamente enquanto se expande; este fenômeno é conhecido com o nome de efeito Joule-Thompson. A explicação física desse gás se efetua às expensas de grande consumo de calor, resfriando fortemente o ar no local, produzindo a formação de gelo.

3.4.2. Anestesia

Todos os pacientes sabiam que iriam se submeter a um tratamento que consistia no uso de baixa temperatura; foram internados na véspera da cirurgia.

Desta série de 38 pacientes submetidos à criocirurgia, 30 (78,94%) o foram com anestesia condutiva e 8 (21,06%) com anestesia geral.

A orientação do anestesista, quanto à técnica anestésica, foi unicamente em te fenômeno é simples; a expansão do função da experiência do mesmo, sem qualquer preocupação com o tipo de hemorroidectomia a ser empregado. Decorre daí, que a anestesia foi, em todos os 38 casos, análoga àquela utilizada nos casos clássicos das hemorroidectomias.

3.4.3. Ato Cirúrgico

Todos os pacientes foram operados em posição ginecológica.

A antisepsia do campo operatório foi feita com mertiolate ou iodofor aquoso. Proteção com campos.

A colocação e posicionamento do anuscópio Modelo Hill-Ferguson ou similar propicia uma boa exposição dos mamilos hemorroidários a serem eliminados.

A extremidade do aparelho é coloca-

da com firmeza numa posição radial, sobre o eixo do mamilo hemorroidário acima da linha denteada; o congelamento se inicia rapidamente, quando o aparelho é posto em funcionamento e o mamilo adere de imediato à extremidade do aparelho; suspendemos então o mamilo já aderido, afastando portanto a lâmina, das estruturas esfínterianas, protegendo-as da ação do congelamento.

Mantemos, assim, o aparelho ligado pelo tempo de 3 minutos; desta forma, a região do mamilo hemorroidário atingido se transforma em um «bloco de gelo» (figura 2).

Completado este tempo, desligamos o aparelho e a lâmina se desprende imediatamente da área que está sendo tratada, devido ao descongelamento instantâneo (figura 3).

Realizamos esta manobra nos outros 2 mamilos; em geral, temos ao todo, 3 mamilos (3, 7 e 11 horas).

Terminada esta primeira aplicação, repetimos a mesma manobra por mais 3 minutos em cada um deles; com isto, adotamos a chamada «técnica da repetição», através da qual conseguimos uma baixa mais acentuada de temperatura (aumento da taxa de congelamento) e alcançamos, com segurança, a destruição das células dos mamilos congelados.

Com estas duas aplicações, em cada um dos 3 mamilos, alcançamos um tempo total de 18 minutos para a realização do ato da criocirurgia das hemorróides.

Terminadas as aplicações, colocamos um apósito seco na região anal.

3.5. Pós-Operatório

3.5.1. Pós-Operatório Imediato

Após a cirurgia todos os pacientes foram levados à Sala de Recuperação, onde permaneceram por períodos variáveis de até 6 horas.

Quando transferidos para o quarto iniciavam, de acordo com o tipo de anestesia, os movimentos ativos no leito.

A administração de líquidos por via oral iniciava-se tão logo o paciente apresentasse condições pós-anestésicas para tal.

Com exceção de 2 (5,26%) pacientes que necessitaram de cateterismo vesical, todos os outros urinaram com manobras habituais ou espontaneamente.

Muitos pacientes tiveram a primeira evacuação até o 2º dia pós-operatório; os demais, com o uso de laxantes, evacuaram no 3º ou 4º dia.

A dor às primeiras evacuações em nenhuma ocasião chegou a ser muito acentuada; foram usados os analgésicos do tipo de dipirona ou ácido acetil salicílico, alcançando resultados satisfatórios.

3.5.2. Pós-Operatório Tardio

Os pacientes, após alta hospitalar, voltaram periodicamente para observação e controle da região operada; foram analisados quanto ao sangramento, dor à evacuação ou em qualquer outra situação e retorno às atividades habituais.

3.6. Permanência Hospitalar

Os nossos pacientes permaneceram de 3 a 6 dias hospitalizados, segundo o quadro.

Quadro 3 - Permanência Hospitalar

Número de Dias	Número de Pacientes	T O T A L Número de Dias X Número de Pacientes
3	14	42
4	15	60
5	6	30
6	3	18
TOTAL	38	150

A média de hospitalização foi de 3,94 dias, lembrando que todos os pacientes foram internados no dia anterior à cirurgia. Considerando o expresso no item 1.3. — Objetivos, sobre uma permanência hospitalar prolongada, visando uma observação mais constante e fiel do pós-operatório de alguns dos pacientes, podemos classificar como boa a média obtida.

Os trabalhos de Lewis, Goligher e Detrano relatam a criocirurgia como am-

bulatorial, com anestesia local ou sem anestesia. Realizamos estas cirurgias com anestesia geral ou condutiva e com isto necessitamos de hospitalização; indicamos estas anestésias, com o objetivo de oferecer as mesmas condições cirúrgicas dos pacientes submetidos às distintas modalidades de hemorroidectomia. Tivemos, assim, uma boa visão do campo operatório; comparamos a evolução pós-operatória destes casos, com as hemorroidectomias de ligadura e excisão dos mamilos e conseguimos então estabelecer uma relação entre duas técnicas cirúrgicas, nos aspectos em que são comparáveis.

4. RESULTADOS

Os 38 pacientes que são estudados neste trabalho, foram operados no período de junho de 1974 a novembro de 1975, e observados até junho de 1976; assim, temos pacientes controlados desde 6 até 24 meses de evolução pós-cirúrgica.

Não observamos edema importante, no pós-operatório imediato, na região anal. Os pacientes para os quais indicamos a criocirurgia não eram portadores de componentes externos. Esta foi uma de nossas preocupações, pois já havíamos notado edemas significativos quando, numa série de outros 9 pacientes, conforme trabalho que apresentamos em sessão no Departamento de Proctologia da AMRIGS, em 1975, usamos a crio como técnica de substituição para os casos de indicação cirúrgica de ligadura e excisão, com componentes externos mais ou menos importantes. A aplicação da lâmina de congelamento nos componentes externos, provocou edemas, aos quais atribuímos os problemas de dor no pós-operatório imediato e plicomas no pós-operatório tardio.

Outra de nossas preocupações na indicação da criocirurgia, foi a de selecionar pacientes sem hemorróides internas volumosas. Isto porque, em literatura recente (Lewis, 1972 e Changyul, 1975), este tipo é contra-indicado para a criocirurgia; a explicação repousa no fato de que, quanto maior o volume das hemorróides, maior a vascularização logo, maior a quantidade de calor na região e, conseqüentemente, menor o efeito do congelamento.

Uma secreção mais ou menos intensa

se inicia durante as primeiras 24 horas da criocirurgia; se acentua até o fim da primeira semana e vai gradual e lentamente diminuindo, desaparecendo totalmente em torno da terceira semana.

A dor do pós-operatório imediato não foi, em qualquer dos 38 pacientes, motivo para queixas significativas.

Cinco (13,15%) pacientes evacuaram no primeiro dia pós-operatório e 11 (28,95%) no segundo dia; os restantes 22 (57,90%) não evacuaram espontaneamente; na verdade (alguns já apresentavam história de constipação crônica) só o fizeram com o uso de laxantes no terceiro ou quarto dia.

Em nenhum caso houve queixa de dor à primeira evacuação pós-operatória e nem nas seguintes.

Três (7,89%) pacientes tiveram queixas de pequeno sangramento nas primeiras evacuações: um (2,63%) destes teve a primeira evacuação no 2º dia e outros dois (5,26%) fazem parte do grupo que só evacuou após o uso de laxantes.

O toque retal foi realizado em todos os pacientes no 6º dia do pós operatório; não houve queixas ou dificuldades em 35 (92,11%); nos 3 (7,89%) pacientes que se queixaram de dor, esta foi relacionada com o estado emocional (temor) dos mesmos, pois ao toque nada foi constatado que justificasse a queixa.

Em 14 (26,84%) pacientes, no 10º dia fizeram uma retoscopia, onde observamos os efeitos da criocirurgia: áreas de necrose e áreas de edema.

Dois (5,26%) pacientes tiveram retenção urinária que não cedeu com as manobras habituais, e para a qual foi necessário o cateterismo vesical.

Em só um (2,63%) dos pacientes, houve queixa de sangramento, no período observado após alta hospitalar.

Os hábitos intestinais permaneceram iguais aos do pré-operatório em 36 (94,74%); os outros dois (5,26%) relataram que, desde a cirurgia, passaram a ter evacuações diárias, fato que não era habitual antes da cirurgia. Nenhum dos pacientes portadores de prolapso pré-operatório apresentou esta queixa após a criocirurgia.

Nenhum paciente, após alta hospitalar, teve necessidade do uso de analgésio-

cos devido a dores anais, tanto na evacuação, quanto em qualquer outra situação.

Todos pacientes, após 21 dias da cirurgia, tiveram condições para retornar integralmente às suas atividades habituais.

Em nenhum caso houve constatação de estenose anal.

CRIOCIRURGIA NAS HEMORRÓIDES

CASUÍSTICA

Junho 74	5 Pacientes
Julho 74	3 Pacientes
Agosto 74	14 Pacientes
Setembro 74	4 Pacientes
Janeiro 75	2 Pacientes
Fevereiro 75	3 Pacientes
Março 75	1 Paciente
Mai 75	2 Pacientes
Julho 75	1 Paciente
Setembro 75	2 Pacientes
Novembro 75	1 Paciente
T O T A L	38 Pacientes

OBSERVAÇÃO PÓS-OPERATÓRIA

	(até junho 76)
24 Meses	5 Pacientes
23 Meses	3 Pacientes
22 Meses	14 Pacientes
21 Meses	4 Pacientes
17 Meses	2 Pacientes
16 Meses	3 Pacientes
15 Meses	1 Paciente
13 Meses	2 Pacientes
11 Meses	1 Paciente
9 Meses	2 Pacientes
7 Meses	1 Paciente

5. DISCUSSÃO

Cabe aqui ressaltar que a população escolhida para a aplicação da criocirurgia obedeceu aos critérios desejáveis para construir uma amostra de confiança, da população que usualmente apresenta problemas de hemorróides.

Isto porque:

1 — Conforme o gráfico 1, a faixa etária mais freqüente em nossa casuística é de 31 a 60 anos, o que coincide com os resultados apresentados na maioria dos trabalhos que estudam outras técnicas.

2 — O gráfico 2 apresenta uma distribuição de sexos análoga a que é expressa, na maioria dos trabalhos sobre hemorroidectomia.

3 — Conforme o gráfico 3, em relação à cor, os pacientes selecionados para nosso trabalho apresentam-se numa distribuição, que não difere das citadas para hemorroidectomias, com outras técnicas já consagradas.

Quanto ao uso de anestesia geral ou condutiva, nos orientamos para isto considerando que, para autores como Goligher, J. C., Gama, A. H. e outros, é apreciável o desconforto do paciente na criocirurgia sem anestesia, ou mesmo com sedativos (Williams, K. L. e outros); Goligher relata, também, na criocirurgia sem anestesia a impossibilidade de acesso às hemorróides, por espasmo anal.

Citam, ainda, os autores (Goligher, Lewis, Williams) um campo operatório razoável, sem anestesia ou com sedação do paciente; é evidente, que com o tipo de anestesia, por nós adotada, o campo operatório apresenta condições ótimas para a realização da criocirurgia.

Um mínimo de complicações no pós-operatório, com bons resultados tardios, tranquiliza todo o cirurgião que indica a criocirurgia das hemorróides com as características previstas em nossa casuística.

O sangramento e o prolapso, queixas mais freqüentes de nossos pacientes, não foram mais relatados no pós-operatório.

Com a prescrição de 3 a 4 banhos de assento diários, as secreções que, usualmente, acompanham o pós-operatório da criocirurgia desde o 1º dia, não chegam a se constituir em problemas para os pacientes.

A técnica de repetição, com 2 aplicações de 3 minutos em cada mamilo, na mesma sessão cirúrgica, trouxe um resultado mais evidente de destruição dos mamilos (controlados pelos resultados clínicos e pela observação endoscópica pós-operatória) do que nos casos onde não repetimos a aplicação.

Os plicomas existentes no pré-operatório, nos quais tivemos o cuidado de não aplicar o aparelho, permaneceram inalterados após a criocirurgia; assim, não tivemos o aumento de volume que havíamos

observado (e que foi motivo de queixas) em pacientes portadores de hemorróides externas significativas e plicomas, tratados pela criocirurgia.

6. CONCLUSÕES

A análise dos resultados obtidos, com o emprego da criocirurgia no tratamento das hemorróides, em 38 pacientes, permite chegar s seguintes conclusões:

- A criocirurgia pode ser indicada em pacientes portadores de hemorróides internas não volumosas.
- Nos casos em que os componentes externos são o motivo das principais queixas dos pacientes, a criocirurgia não é indicada; isto porque, se realizada nestes casos, implica, quase sempre, complicações decorrentes do aparecimento, ou da permanência, ou da exacerbação de plicomas anais.
- A criocirurgia é de execução técnica fácil e rápida.
- Na criocirurgia das hemorróides internas, deve-se evitar o contato da extremidade do aparelho com os plicomas, quando presentes.
- A técnica de repetição se mostrou mais eficaz do que a técnica de uma única aplicação.
- Com a realização da criocirurgia, há desaparecimento quase imediato dos sintomas pré-operatórios, que motivaram a indicação deste tratamento.
- Na criocirurgia, a dor pós-operatória, quando presente, é de pequena intensidade.
- As secreções, mais ou menos abundantes no pós-operatório, não determinam queixas graves por parte dos pacientes; e, em geral, cessam em torno da terceira semana.
- A criocirurgia constitui método terapêutico de utilidade no tratamento das hemorróides, em virtude do pequeno índice de complicações, da ausência quase total da dor pós-operatória, da simplicidade e rapidez de execução, e do elevado índice de curabilidade.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BEAHR'S, O. H. — Status of fulguration and cryosurgery in the management of colonic and rectal cancer and polyps. *Cancer* **34**: 965-968, 1974.
2. CARVALHO, A. de e CARVALHO, F. S. de — Crioterapia das hemorróides: Nota prévia — apresentado no XXIV Congresso Brasileiro de Proc-tologia, São Paulo. 1974.
3. CHANGYUL, O. H. — Cryohemorrhoidectomy Evaluated. *Dis. Colon Rectum* **18**: 289, 1975.
4. CRYSTAL, R. F., HOPPING R. A. — Early postoperative complications of Anorectal Surgery. *Dis. Colon Rectum* **17**: 336-341, 1974.
5. DETRANO, S. J. — Cryosurgical Hemorrhoidectomy *Contemp Surgery* **3**: 118, 1973.
6. EISENHANMMER, S. — Internal anal Sphincterotomy plus free dilatation versus Stretch With Special Criticism of the Anal. Stretch procedure for hemorrhoids: the recommended modern approach to hemorrhoid treatment. *Dis. Colon Rectum* **17**: 493-522, 1974.
7. FANSLER, W. A., ANDERSON J. K. — plastic operation for certain types of hemorrhoids. *Jama* **101**: 1064, 1933.
8. FINNEY, D., KERR, S. — Further experience with cryosurgery in treatment of intractable Epistaxis. *Med. J. Aust.* **1**: 163-164, 1974.
9. FRAZER, J. GILL. W. — Observations on ultra frozen tissue. *Brit J. Surg.* **54**: 110-116, 1967.
10. GAMA, A. H. JATOBÁ, P. P., YAMAGUCHI, N., VERANI, E. R. e GOFFI, F. S. — Crioemorroidectomia: Resultados imediatos — apresentado no XXIV Congresso Brasileiro de Proctologia, São Paulo, 1974.
11. GANZ, H. — Histological Examinations on the Hemostatic effect of cryosurgery. *Minerva Medica* **65**: . . 3651-3654, 1974.
12. GEHAMÝ, R. A., WEAHLEY F. L. — Internal Hemorrhoidectomy by elastic ligation. *Dis Colon Rectum* **17**: 347-353, 1974.

13. GOLIGHER, J. C. — *Surgery of the anus, rectum and colon*. 3ª Edição, London, Baillière Tindall, 1975.
14. GOLIGHER, J. C. — Cryosurgery for hemorrhoids. Apresentado ao Congresso Latino Americano de Proctologia, Buenos Aires, 1975.
15. GOLIGHER, J. C. — Cryosurgery for Hemorrhoids. *Dis. Colon Rectum* 19: 213-218, 1976.
16. GUS, P. — Criocirurgia nas Hemorroides — Comunicação — Departamento de Proctologia da Associação Médica do Rio Grande do Sul, 1975.
17. GUS, P. — Cirurgia das Hemorroides — Aula — Apresentada ao Congresso Brasileiro de Proctologia, Curitiba, 1975.
18. HOLLEY, C. J. — History of hemorrhoidal surgery. *South Med. J.* 39: 536-541, 1946.
19. LEWIS, M. J., DELA CRUZ, J., GAZZANIGA, D. A., BALL, J. L. — Cryosurgical Hemorrhoidectomy — Preliminary Report. *Dis. Colon Rectum* 12: 371-378, 1969.
20. LEWIS, M. J. — Cryosurgical Hemorrhoidectomy — A follow-up Report. *Dis. Colon Rectum* 15: 128-134, 1972.
21. LUYET, B. J. e GEHENIA P. M. — Life and death at low temperatures. *Biodynamica*, Normandy, Missouri, 1940.
22. O'CONNOR, J.J. — A study of Cryosurgical Techniques. *Dis. Colon Rectum* 18: 298, 1975.
23. O'CONNOR, J. J. — Cryohemorrhoidectomy: Indications and complications. *Dis. Colon Rectum* 19: 41-43, 1976.
24. PARKES, A. S. — Introductory remarks to a discussion on viability of mammalian cells and tissues after freezing. *Proc. R. Soc. B.* 147: 424, 1957.
25. PARKS, A. G. — The surgical treatment of hemorrhoids. *Brit. J. Surg.* 43: 331-351, 1956.
26. REY, L. — *Conservation de la vie par le froid*. Hermann, Paris, 1959.
27. SAVIN, S. — Cryorectal surgery — A preliminary Report. *Dis. Colon Rectum* 18: 293, 1975.
28. SMITH, A. V. — *Biological effects of freezing and supercooling*. Arnold London, 1961
29. SOULLARD, J. — La cryothérapie sédatrice en proctologie. *La Nouvelle Presse Médicale*. 3 novembre 1973, 2 n° 39.
30. STEINBERG, D. M., LIEGOIS, H. H., ALEXANDER W. J. — Long term review of the results of rubber band ligation of hemorrhoids. *Br. J. Surg.* 62: 144, 1975.
31. THOMPSON, W.H.F. — The nature of haemorrhoids. *Br. J. Surg.* 62: 542-552, 1975.
32. VON LEDEN, H., CAHAN, W. G. — *Cryogenics in Surgery*. Medica Examination Publishing Co., Inc., 1971.
33. WILLIAMS, K. L., HAQ, J. U., ELEM, B. — Cryodestruction of haemorrhoids. *Br. Med. J.* 1: 666, 1973.
34. ZACARIAN, S. A. *Cryosurgery of the tumors of the skin and oral cavity*. Charles C. Thomas — Publisher — USA — 1973.

FIGURA 1 —
Krymed FT 300



FIGURA 2 —
« Formação do
Bloco de Gelo »

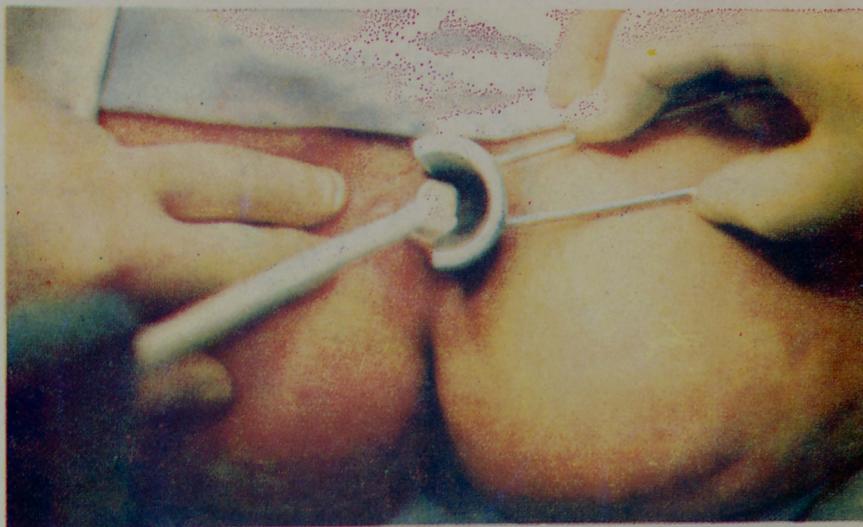


FIGURA 3 —
Descongelamento
Instantâneo Pro-
vocando Des-
prendimento do
aparelho



TRATAMENTO DAS HEMORRÓIDES PELA CRIOCIRURGIA
Casuística

N	NOME	RE- GIS- TRO	IDA- DE	SE- XO	COR	QUEI- XA PRINCIPAL	HOSP.	ALTA	ANEST.	N.º DIAS	EVACUA- ÇÃO	MICÇÃO	SAN- GUE	DOR	TOQUE	RE- TOS- CO- PIA	SANGUE APÓS ALTA
1	JJS	23600	26	M	B	D	08-06-74	10-06-74	C	3	2º					R	
2	HHA	23601	24	M	B	S	08-06-74	13-06-74	C	6	4º		S			R	
3	OFS	23703	34	F	M	S	14-06-74	17-06-74	C	4	3º						
4	JEA	23880	26	M	B	S	21-06-74	24-06-74	C	4	3º						
5	MSS	22158	47	F	B	P	25-06-74	29-06-74	C	5	4º						
6	JAN	24193	57	F	B	P	11-07-74	13-07-74	C	3	1º					R	SAA
7	DSB	24226	42	F	B	S·P	13-07-74	16-07-74	C	4	3º						
8	CMJ	24394	48	F	B	S·P	22-07-74	24-07-74	C	3	1º					R	
9	GEB	24706	28	M	B	S	06-08-74	08-08-74	C	3	2º						
10	FFO	24607	29	M	B	S	06-08-74	09-08-74	C	4	3º						
11	NSO	24829	33	M	B	S	09-08-74	13-08-74	C	5	4º				D		
12	TSB	23280	36	F	B	P	13-08-74	15-08-74	C	3	1º					R	
13	IMS		32	F	B	S	13-08-74	16-08-74	C	4	3º						
14	RSN	24888	55	M	B	P	15-08-74	17-08-74	C	3	2º						
15	OMSS	24893	25	F	B	S	15-08-74	19-08-74	C	5	4º						
16	ASNO		44	F	B	S·F	20-08-74	22-08-74	C	3	2º						
17	JB	24980	20	M	B	S	20-08-74	24-08-74	C	5	4º				D		R
18	JFS		49	M	B	S·P	24-08-74	26-08-74	C	3	2º						
19	AOMS	25112	38	M	B	S	26-08-74	28-08-74	C	3	2º						
20	EPF		51	F	B	S·P	29-08-74	31-08-74	C	3	2º						
21	MGB	25184	19	F	B	S	30-08-74	02-09-74	G	4	2º						R
22	AG	25187	43	M	B	D	30-08-74	02-09-74	G	4	2º		S				
23	MO		51	F	B	S·P	03-09-74	05-09-74	G	3	2º						
24	JLAR		19	M	B	D	05-09-74	08-09-74	C	4	3º						
25	NFP		42	F	B	S·P	05-09-74	08-09-74	C	4	3º						
26	OPC	25419	52	M	B	P	11-09-74	14-09-74	C	4	3º	CV					R
27	AW	028971	67	M	B	P	28-01-75	30-01-75	C	3	2º						
28	NAB	026167	33	F	P	S	29-01-75	03-02-75	C	6	4º		S				R
29	JSJ	052823	49	M	B	S	05-02-75	08-02-75	C	4	3º						
30	MPM	060765	52	M	B	P	13-02-75	15-02-75	C	3	1º						R
31	JA	062667	72	M	B	S·P+F	28-02-75	04-03-75	C	5	4º	CV					R
32	MS	27923	33	M	B	S	22-03-75	24-03-75	G	3	1º						R
33	DS	011432	46	M	B	S	16-05-75	19-05-75	G	4	3º						
34	ZUDB	066253	49	F	M	S+P	29-05-75	03-06-75	G	6	4º						
35	LAC	23206	51	M	B	S+P	02-07-75	06-07-75	C	4	3º						
36	FMAK	071292	44	M	M	S	17-09-75	20-09-75	G	4	3º						
37	RTR	30326	53	F	B	P	19-09-75	23-09-75	C	5	4º				D		R
38	IFI	31265	36	M	B	S	25-11-75	28-11-75	G	4	3º						R

QUEIXA PRINCIPAL

ANESTESIA

PÓS-OPERATÓRIO

D — Dor
S — Sangramento
P — Prolapso
F — Sg. fora da evac.

C — Condutiva
G — Geral

S — Sangramento nas lãs. Evacuações
D — Dor toque no 6º Dia
R — Retoscopia no 10º Dia
CV — Cateterismo Vesical