

Dr. Jacy Carneiro Monteiro

Contribuição ao Estudo da Tireoidectomia Total nas insuficiências cardiacas descompensadas

(Tese apresentada em concurso
para concorrer á Cátedra de Clí-
nica Cirúrgica, na Faculdade de
Medicina da Universidade de
Pôrto Alegre).



1938

Officinas Gráficas da LIVRARIA DO GLOBO
PORTO ALEGRE

T
M775c

Dr. Jacy Carneiro Monteiro

Contribuição ao Estudo da Tireoidectomia Total nas insuficiências cardíacas descompensadas

(Tese apresentada em concurso
para concorrer á Cátedra de Clí-
nica Cirúrgica, na Faculdade de
Medicina da Universidade de
Pôrto Alegre).



Bib.Pac.Med.UFRGS

T-0646

Contribuicao ao estudo da tire

1938
Officinas Gráficas da LIVRARIA DO GLOBO
Barcellos, Bertaso & Cia. — Pôrto Alegre
— Filiais: Santa Maria e Pelotas —

Faculdade de Medicina de Porto Alegre

Administração superior

Prof. Antonio Saint Pastous de Freitas

Diretor

Dr. Felisberto Soares Rath

Secretario

Corpo docente em 1938

CADEIRAS	PROFESSORES
Histologia e embriologia geral.....	João Batista Marques Pereira
Anatomia	Moysés Alves de Menezes
Fisica biologica	Nef da Costa Cabral
Quimica fisiologica	Mario Bernd (interino)
Fisiologia	Raul Pilla
Microbiologia	Manoel José Pereira Filho
Parasitologia	Raul Franco di Primio (interino)
Farmacologia	Argimiro Chaves Galvão (licenciado)
	Manoel Loforte Gonçalves (interino)
Patologia geral	Walter Hugo Castilho
Anatomia e fisiologia patologicas.....	Raimundo Gonçalves Vianna
Técnica Op. e cirurg. experimental....	Otacilio Rosa
Clinica propedeutica médica.....	Alvaro Barcelos Ferreira
Clinica dermatologica e sifiligrafica..	Ulisses Pereira de Nonohaf
Clinica oto-ríno-laringologica.....	Alberto de Souza
Clinica cirurgica	Guerra Blessmann
Higiene	Jacé Carneiro Monteiro (interino)
Medicina Legal	Fernando Freitas e Castro
Cl. de doenças trop. e infetuosas	Celestino de Moura Prunes
Terapeutica clinica	Brasil Sefton
Clinica urológica	Fernando de Paula Esteves
Clinica prop. cirurgica.....	Homero Kroeff Fleck
	Eliseu Paglioli (interino)
Clinica médica	Aurelio Py
	Antonio Saint Pastous de Freitas
	Eduardo S. Leite da Fonseca Filho
	Tomaz Larangeira Mariante
Cl. ped. méd. e hig. infantil.....	Raul Moreira da Silva
Clinica obstetrica	Mario Ribeiro Totta
Cl. ped. cirurgica e ortopedica.....	Luiz Osorio Nogueira Flôres
Clinica ginecológica	Martim Gomes
Clinica neurológica	Fabio Nascimento Barros
Clinica psiquiátrica	Luiz José Guédes
Clinica oftalmológica	Ivo Corrêa Mefer

Professor substituto

Clinica dermatologica e sifiligrafica.. Carlos Leite Pereira da Silva

Professores em disponibilidade

Medicina operatória

Alvaro Fróes da Fonseca

Fisiologia (substituto)

M. de Castro P. Bitencourt

Professores jubilados

Clinica ped. méd. e hig. infantil	Manoel Gonçalves Carneiro
Clinica ginecológica	Serapião H. Mariante

Professor honorario

Olimpio Olinto de Oliveira

Docentes livres

Antonio Peyrouton Louzada	Patologia geral
Antero do Prado Lisboa.....	Clinica médica
Argimiro Dorneles	Clinica ginecológica
Almir Alves.....	Técnica op. e cirurg. experimental
Artur Coelho Borges	Clinica de molestias tropicais
Alvaro Murilo da Silveira.....	Clinica neurologica
Aires Maciel.....	Higiene
Adair Eiras de Araujo.....	Clinica urológica
Bruno Marsiaj	Anatomia
Custodio Vieira da Cunha.....	Histologia e embriologia geral
Cassio Annes Dias.....	Clinica médica
Cezar José dos Santos.....	Cl. de moléstias trop. e infetuosas
Decio Martins Costa.....	Cl. ped. méd. higiene infantil
Decio Soares de Souza.....	Clinica psiquiatrica
Darof José da Rocha.....	Clinica dermatologica e sifiligrafica
Eduardo de Assis Brasil.....	Clinica oftalmológica
Eliseu Paglioli	Anatomia
Eliseu Paglioli	Clinica obstétrica
Eliseu Paglioli	Clinica propedeutica cirurgica
Ervino João Carlos Presser.....	Técnica op. e cirurg. experimental
Ennio Marsiaj	Clinica obstétrica
Elias José Kanan	Clinica cirurg. infantil e ortoped.
Florencio Igarúa	Clinica ped. méd. e Hig. infantil
Felicissimo Difini	Quimica fisiológica
Francisco de C. Marques Pereira.....	Histologia e embriologia geral
Gastão Aurelio de Lima Torres.....	Clinica oftalmológica
Gert Eduardo Secco Eichenberg.....	Clinica cirurgica
Heitor Masson Cirne Lima.....	Clinica propedeutica cirurgica
Helio Lopes Medeiros.....	Fisica biológica
Helmuth Weinmann.....	Histologia e embriologia geral
Ivo Barbedo	Clinica oftalmológica
Jacé Carneiro Monteiro.....	Clinica cirurgica
José Fernandez Peña.....	Medicina legal
João Cahen Fischer.....	Clinica ginecológica
José Ebóli	Técnica op. e cirurg. experimental
Jafme Vignoli	Fisiologia
Jandir Mafa Failace.....	Higiene
José dos Anjos Vasconcelos.....	Clinica ped. cirurg. e ortopédica
Jafme Guimarães Domingues.....	Fisiologia
Leonidas Palmeiro Escobar.....	Clinica médica
Luiz Soares Sarmiento Barata.....	Clinica urológica
Luiz Germano Rothfuchs.....	Clinica psiquiatrica
Leonidas Soares Machado.....	Higiene
Mario Bernd.....	Quimica fisiológica
Mario Corrêa Staedter.....	Farmacologia
Manoel Loforte Gonçalves.....	Terapeutica clinica
Manoel Madeira da Rosa.....	Clinica médica
Nino Marsiaj	Clinica médica
Norman Sefton	Medicina legal
Oscar Bernardo Pereira.....	Microbiologia
Oddone Marsiaj	Clinica obstétrica
Otávio Couto Barcelos.....	Patologia geral
Oton Soares de Feitas.....	Clinica obstétrica
Raul Jobin Bitencourt.....	Clinica psiquiatrica
Raul Jobin Bitencourt.....	Medicina Legal
Rafaél Cabeda Sobrinho.....	Parasitologia
Raul di Primio	Parasitologia
Telemaco Estivalet Pires.....	Cl. de doenças tropicais e infetuosas
Waldemar Job	Terapeutica clinica
Waldemar Avila Castro.....	Anatomia e fisiologia patologicas
Waldemar Niemeyer	Clinica oftalmologica
Vitor Salazar Rangel.....	Microbiologia

CADEIRAS

Ortodontia e odontopediatria.....
 Patologia e terapeutica applicadas.....
 Protese dentaria
 Clinica odontologica
 Técnica odontologica
 Metalurgia e quimica aplicada.....
 Protese buco-facial
 Quimica Analitica
 Farmacia Galenica
 Farmacognosia
 Farmacia quimica
 Quimica tox. bromatologica.....

PROFESSORES

Antonio Verissimo de Melo
 Elias Cirne Lima
 João Rache Vitelo
 Adalberto Pereira da Camara
 Oton Santos e Silva
 Godofredo Bitencourt
 Oswaldo Sizenando Lautert
 Manoel Ribeiro da Cunha Louzada
 Fernando Lartigau
 Olinto Silva Schmitt
 Antonio Botini
 Henrique Oliveira

Docentes livres

Aurora Nunes Wagner.....
 Aurelino Santos Reis.....
 Januario Marques da Costa.....
 Jeronimo Xavier de Azambuja
 Miguél Saldanha
 Teofilo Heinzelmann
 Waldemar Barbedo

Ortodontia e odontopediatria
 Ortodontia e odontopediatria
 Técnica odontologica
 Técnica odontologica
 Metalurgia e quimica aplicada
 Metalurgia e quimica aplicada
 Protese buco-facial

Prefácio

O desaparecimento inesperado do nosso prezado Mestre Professor Frederico Falk, Catedrático da Primeira Cadeira de Clínica Cirúrgica deixou vaga esta disciplina; Docente de Clínica Cirúrgica e seu Chefe de Clínica desde 1932, estávamos automaticamente em face do concurso, dentro de seis meses para concorrer a esta cátedra. Um decreto lei porém de 12 de Fevereiro do corrente ano estipulava novamente a exigência de apresentação de uma tese por parte do candidato.

Assim dentro de seis meses, devíamos apresentar uma tese que estivesse á altura da cátedra que iríamos concorrer. Dêste prazo, um mês pelo menos perdeu-se no exame e na escolha dos diversos assuntos, dentre os quais deveria surgir o definitivo; sobraram desta maneira, cinco meses para o preparo de um trabalho nestas condições.

Num meio como o nosso, desprovido de todo e qualquer centro de investigações, a feitura de um trabalho original sôbre Clínica Cirúrgica, apoiado em farta soma de documentações experimentais, e no prazo exíguo de cinco meses era de todo inexecutível.

Pensando desta forma, e olhando com muito entusiasmo os trabalhos da Escola de Boston sôbre as tireoidectomias totais nas insuficiências cardíacas congestivas, resolvemos estudar êste interessante e moderníssimo assunto, e construir a nossa tese em tórno dêste tema cirúrgico.

Não poucas porém foram as dificuldades que deparámos em nosso caminho, e várias vezes estivemos em via de abandonar o estudo desta atraente questão não só pela escas-

sa bibliografia existente em nosso meio, como pela dificuldade de conseguirmos os casos para operarmos.

A-pesar-de percorrermos semanalmente, todos os serviços de clínica médica, apenas conseguimos reunir para a nossa documentação, quatro tireoidectomias totais em enfermidade cardíacas, pois como esclarecemos mais adiante, tivemos que inverter a questão neste particular, e, em vez de recebermos os doentes dos cardiologistas para intervirnos, nós é que solicitávamos empenhadamente a êles material para o nosso presente trabalho.

A pouca divulgação, aliada ao conhecimento escasso dêste método entre nós, e a falta de confiança por parte dos internistas, nos resultados desta terapêutica cirúrgica, talvez expliquem o numero reduzido de observações que apresentamos. É verdade no entanto, que em Norte America onde as estatísticas sôbre qualquer estudo desta ordem, alcançam cifras espantosas quanto ao número dos casos observados, as publicações sôbre estas operações são constituídas de pequenas séries, sendo a mais numerosa a de Blumgart e seus auxiliares com 75 casos, seguindo-se a de outros autores com 40 operados, com 26, e mesmo muitas de 10 e 6 enfermos submetidos a esta técnica cirúrgica.

Desta forma, com os nossos quatro casos, três dos quais por nós operados, não destoamos sensivelmente, diante da opulência dos adiantados centros científicos dos Estados Unidos.

Devemos com sinceridade proclamar, que êste trabalho não seria possível, se não fôsse o espírito grandemente esclarecido e investigador de ilustres colegas, que se colocaram imediatamente ao nosso dispor, e nos ofereceram seus doentes para serem operados pelo método que nesta obra apresentamos.

Após estas considerações julgadas por nós necessárias, apresentámo-nos para concorrer à Cátedra de Clínica Ci-

úrgica com a tese: Contribuição ao estudo, da tireoidectomia total nas insuficiências cardíacas descompensadas.

Esta intervenção, extirpando um órgão normal, para estabelecer um equilíbrio sinérgico no organismo, entra completamente no capítulo interessantíssimo e hodierno da Cirurgia Fisiológica, onde increveram seus nomes com letras de ouro, cientistas e cirurgiões de alto valor como: François Franck preconizando a extirpação das cadeias simpáticas cervicais na angina de peito; o grande Mestre Leriche, talvez o vulto de maior renome na ciência contemporânea, com seus notáveis estudos e operações sobre o simpático e a vasomotricidade, no angor pectorias, nas arterites obliterantes, na Doença de Raynaud e inúmeras outras entidades mórbidas; Mandl fazendo a extirpação dos adenomas paratireoideos com sensíveis resultados na doença óssea de Raklinghausen, nos reumatismos crônicos anquilosantes, na osteomalacia, na esclerodermia etc; Danielopulo da escola rumáica, advogando a enervação do ganglio estrelado, e não a sua extirpação como faz Leriche no angor pectoris; Crile praticando com sucesso, a enervação das suprarenais nas afecções esquêmicas das extremidades, na hipertensão arterial, no diabete, na epilepsia, no hipertireoidismo, úlcera péptica etc.; Von Opel executando a suprarenalectomia esquerda em diversas entidades mórbidas, que a seu ver são influenciadas por uma hiperadrenalíemia, como hipertensão arterial, gangrenas das extremidades etc.; Cushing extirpando os adenomas da hipófise e modificando as perturbações endócrinas por eles provocadas; Pende criando a seção dos nervos esplâncnicos no combate à hipertensão arterial; Julio Diez com suas interessantes operações sobre o simpático lombar no megacolon, constipação crônica, arterites obliterantes etc. Wilder, Allan, Robertson e Finney, descobrindo e extirpando os adenomas das ilhotas de Langerhans na hipoglicemia com hiperinsulinismo, e quando não encontrando estes peque-

nos tumores, praticando a pancreatemia sub-total esquerda com notáveis resultados no metabolismo dos glucídios; Holmes e outros fazendo regredir rápidamente os sinais do hirsutismo e virilismo, pela ablação dos adenomas da córtico-suprarenal, assim, como melhorando a hipertensão arterial paroxística pela retirada de tumores da medulo-suprarenal; e finalmente Blumgart e seus colaboradores de Boston, propondo e realizando a tireoidectomia total nas insuficiências cardíacas, dão uma bellissima demonstração das possibilidades que poderemos alcançar ainda nesse sentido, consolidando, e enobrecendo esta nova fase da terapêutica cirúrgica, que René Lerodis classificou admiravelmente de *Cirurgia Fisiológica*.

Dividimos o nosso modesto trabalho em 7 capítulos:

- 1) *Esbôço histórico da cirurgia da tireoide.*
- 2) *As bases fundamentais da tireoidectomia total nos cardíacos descompensados.*
- 3) *O mixedema post-operatório.*
- 4) *Indicações e contra-indicações da tireoidectomia total nos cardíacos.* ii
- 5) *A intervenção.*
- 6) *Resultados das tireoidectomias totais nos cardíacos.*
- 7) *Observações.*

Antes de terminar êste prefácio devemos como manda a justiça, apresentar a nossa reconhecida gratidão aqueles que contribuíram gentilmente para a feitura desta obra.; Ao Professor Tomas Mariante, que nos permitiu publicar a primeira observação de tireoidectomia total praticada entre nós em uma doente de seu serviço clínico; ao Professor Saint Pastous que muito prestimoso nos ofereceu uma enferma de sua clínica para praticarmos a nossa

primeira tireoidectomia total; ao Dr. Edgar Eifler distinto e ilustrado assistente do Professor Aurélio Py, que nos trouxe o segundo caso e conosco seguiu acompanhando-o na fase post-operatória; ao Dr. Madeira da Rosa culto Docente Livre de Clínica Médica que solícitamente muito contribuiu para a nossa terceira observação; ao Dr. Pedro Maciel o Mestre da Radiologia Riograndense pelo auxílio precioso que nos trouxe; ao competente homem de laboratório, e nosso proecto amigo Dr. Fernandez Pena que prontificou-se a praticar gentilmente as análises que o nosso trabalho requeria; ao ilustrado amigo prof. Waldemar Castro, competente anatomo patologista, pela contribuição inestimável com que nos auxiliou; aos prezados e atenciosos amigos Drs. Artur Seligman, Fernando P. Dorneles, Osorio Lopes e doutorandos Huberto Degrazia, Flávio Pires, Péricles Espindola e Sólon Silva pelos inestimáveis obséquios prestados.

Deixamos igualmente aqui consignados os nossos agradecimentos, à importante casa Livraria do Globo, pelo interesse e cuidado com que se prontificou a editar êste trabalho.

CAPÍTULO I

Esbôço histórico da cirurgia da tireóide

Na época de Celso, a glândula tireóide ainda não era conhecida, e êste médico da antiguidade em seus escritos, descrevia os tumores dêste órgão como broncocele situados entre a pele e o laringe. O seu conteúdo era constituído por uma substância semelhante ao mel, e uma incisão mediana era aconselhada para evacuá-lo; quando o tumor era sólido aconselhava-se a extirpação e o uso de linimentos.

Galeno em um trabalho intitulado "De Voce", descrevia ao nível da face anterior do pescoço, um corpo glandular, de estrutura esponjosa destituído de conduto excretor, mas tendo como função humedecer os tecidos do organismo; Galeno contudo não aludia a tratamento cirúrgico sôbre êste órgão.

Depois desta época um grande silêncio se fêz sôbre êste assunto, embora não fôsem desconhecidos os bóciõs endêmicos; estes eram contudo considerados inoperáveis, pois a morte sobrevinha por compressão das vias respiratórias e digestivas se fôsem extirpados.

Paulo de Aegina, um dos últimos compiladores gregos, entusiasta admirador da tradição cirúrgica de seu tempo, descreveu uma operação ao nível do pescoço que poderia ser compreendida como uma tireoidectomia, êle relatou a incisão da pele e extirpação de pequenos nódulos do tumor; a preocupação durante a intervenção era evitar a lesão de grossos vasos, que já se designavam carótidas.

Os árabes e maometanos deixaram-nos indícios eloqüentes da influência que exerceram na medicina do passado, e assim provam os escritos e trabalhos de Avicena talvez o mais erudito de sua época, e Albucasis que vivia em Córdoba no ano 1000 e que nos legou um tratado médico cirúrgico intitulado "Colletion". Êste médico foi o primeiro a encarar verdadeiramente a cirurgia da tireóide, e em sua obra êle descreve admiravelmente "a extirpação genuína do bócio"; usava uma incisão em cruz para estas operações.

Na Europa Medieval onde a história da cirurgia tinha no dizer de Sloan, um mixto de drama e de burlesco, a profissão era exercida por monges, eclesiásticos, boticários e barbeiros; os excessos cometidos em nome da cirurgia foram de tal ordem, que a Igreja resolveu intervir no assunto para humanização dos processos e o célebre Édito do Conselho de Tours assim era redigido: A Igreja abomina e despreza os derramadores de sangue.

Frugardi e Arnaldo de Vilanova da Escola de Salerno, eram contra a cirurgia do bócio, e aconselhavam remédios dissolventes e introdução de sedenhos.

Guy de Chauliac (1300) foi um dos mais destacados de seu tempo nas intervenções sôbre a tireóide, tinha numerosos tratamentos para os bócios como tunelização, cauterização e extirpação dos tumores.

A hemorragia constituía já nesta época o pavor destas operações e Benjamin Gooch em 1370, relatava que a compressão digital era usada para combater esta complicação, sua aplicação efetuava-se por intermédio de numerosas pessoas que se revezavam continuamente durante 4 a 5 dias.

No período do renascimento, André Vesalius (1514-1564) descrevia a glândula tireóide constituída de dois lóbulos fungosos situados em cada lado da laringe, com côr de carne fresca e rica em circulação venosa.

Podia ser descoberta por uma incisão da pele e admitia uma função para esta glândula, que secretaria um humor necessário ao organismo.

Pouco tempo depois Fabricius Acqua Pendente (1619)

foi o primeiro a indicar que a glândula tireóide era a sede anatômica do bócio.

Paracelso estabelece então a correlação vaga entre o bócio e o cretinismo.

Coube porém a Thomas Wharton de Londres (1656) a primeira descrição anatômica desta glândula, dividindo-a em dois lóbulos e um istmo, foi ainda êste autor que a designou pelo nome de tireóide que vem do grego *Thureaus* que significa escudo; nem uma palavra foi porém pronunciada sobre sua função.

As investigações e descobertas de Wharton deram durante êsse século um grande impulso aos estudos sobre êste importante órgão.

Morgani tempos depois, descrevia o prolongamento central da glândula chamando-o de apêndice, e que mais tarde recebeu a denominação de pirâmide por Lalouette; pela sua grande vascularização Morgani considerava a tireóide como uma glândula secretora cuja secreção se derramaria no organismo por intermédio dos vasos linfáticos.

Von Haller (1722), descreve as artérias tireóideas inferiores e a seguir Rynsch considera a tireóide como glândula de secreção interna, mas como não consegue encontrar seu conduto excretor, compara-a ao baço sua secreção passaria para o sangue.

Com o advento do século dezessete, começou verdadeiramente a evolução da medicina contemporânea; William Harvey descobria e descrevia a circulação sanguínea, e Malpighi (1628-1694) com a criação do microscópio permitia uma maior investigação no sentido das pesquisas científicas.

Coube porém indiscutivelmente a Pedro José Desault, emiente cirurgião francês a iniciativa da técnica cirúrgica nas operações sobre a tireóide; em 1791 realizou a primeira extirpação desta glândula, em uma mulher de 20 anos de idade através de uma incisão vertical média. Após a exposição da glândula ligava os vasos inferiores e superiores, e dissecava a tireóide de suas aderências com a traquéia, mo-

bilizava os lóbulos e praticava a extirpação. A-pesar-da supuração abundante da ferida a doente deixou o hospital curada trinta dias depois da operação.

Este êxito brilhante de Desault constituiu o início de uma nova era na cirurgia da tireóide, pois até então não se tinha conseguido extirpar esta glândula com separação nítida da traquéia.

Dupuytren em 1808, instado por uma doente para se ver livre de um bócio que muito a desgostava e ainda sob ameaça de suicídio, cedeu e operou-a de um volumoso tumor tireoideano com grande aderência a traquéia.

A intervenção foi muito laboriosa e longa, porém a doente perdeu pouco sangue dado o número de ligaduras praticadas; a paciente no entanto não suportou o traumatismo operatório e faleceu trinta e duas horas depois.

Nesta intervenção Dupuytren teve a ocasião de verificar a compressão e desvio intenso da traquéia, e teve o mérito de chamar a atenção sôbre êste importante detalhe.

Tillaux em 1881, operou um volumoso bócio com sucesso imediato mas a doente morreu dois meses depois da intervenção; tratava-se de um sarcoma da tireóide.

Muitos autores dada a gravidade da extirpação da glândula preconizaram a ligaduras das artérias tireoideanas, e neste terreno notabilizou-se sir William Blizard como pioneiro desta técnica; logo a seguir Luigi Porta em 1850 propunha a esquemia da glândula pelas ligaduras, e a atrofia esquêmica conseguida lhe proporcionou diversos êxitos.

Watson de Edinburg 60 anos depois de Desault, foi o iniciador das operações de bócios na Inglaterra em 1874, e os primeiros cinco casos relatados foram coroados de sucesso.

J. A. Hadenus (1821) foi igualmente um grande entusiasta da tireoidectomia, e aos seus seis casos iniciais favoráveis em tumores tireoideanos após ligaduras dos pedículos, deve-se o impulso que a cirurgia do bócio tomou na Alemanha e Suíça, onde seus processos de ligaduras foram seguidos por muitos anos.

Em 1856 Moritz Schiff fisiologista de Gênova, em es-

tudos experimentais em cães, observou que a extirpação total da tireóide produzia a morte do animal em poucos meses, porém o enxerto da mesma glândula evitava êste resultado. Estes valiosos trabalhos ficaram porém esquecidos pois nem Sick, Reverdin e Kocher aludiram a êles.

Von Burns em 1864, conseguia já reunir 28 casos de quistos e tumores tireoideanos, operados com resultados aceitáveis, e Paul Sick em 1867 chamava a atenção dos cientistas sôbre os accidentes graves que a extirpação total da tireóide produzia no organismo.

Reverdin em 1882 descrevia na Associação Médica de Gênova, os resultados da tireoidectomia total, com o aparecimento do mixedema post-operatório; foi ainda êste eminente cirurgião que em primeiro plano fêz a diferenciação entre a aponevrose e a cápsula da glândula.

Em Norte América os pioneiros da cirurgia tiroideana foram em 1878 Greene, Charles Harris e Smith.

Baumann em 1895 isolava da tireóide uma substância contendo iodo, que denominou lodotirina, e Kendall, pouco tempo após descobria a tiroxina; estes autores com estas novas contribuições trouxeram valiosos elementos para os capítulos da fisiologia e terapêutica das perturbações da glândula tireóide.

Sandströem em 1880 verificou a existência das parati-reóides, e Eugênio Gley (1879) em experimentações sôbre animais, provou que a extirpação dêstes corpúsculos glandulares produzia a tetania; estes estudos esclareceram grandemente a técnica das tireoidectomias.

Billroth que já operava na era pre-Pasteureana foi um dos mais notáveis cirurgiões desta especialidade, e logo depois do período asséptico, sua mortalidade baixou de 36% para 8%; a êle devemos grandes progressos na cirurgia da tireóide, e seguindo os conselhos de Wolfes em relação aos recorrentes, fazia as ligaduras profundas com muito cuidado afim de evitar a lesão dêste nervo; preconizava a ressecção parcial da glândula deixando sempre uma lâmina de tireóide de cada lado, para poupar traumatismos ou injúrias não

só do recorrente o que trazia perturbações na voz, como também para evitar a tetania, pois as paratireóides nesta época ainda não tinham sido descobertas.

Depois de Pasteur, começaram a surgir os sucessos admiráveis na cirurgia da tireóide, acrescidos ainda pelo emprego da anestesia geral.

Os grandes mestres desta delicada cirurgia foram aparecendo e os vultos de Billroth, Reverdin, Mickulics e o genial Kocher, encheram de glória e de ensinamentos preciosos os capítulos da patologia da tireóide.

Reverdin, o magistral operador que chamou pela primeira vez a atenção sobre o mixedema post-operatório e o descreveu com acêrto.

Mickulics discípulo de Billroth foi como seu mestre um luminar nesta especialidade, e os seus estudos com o fim de evitar a tetania, e as lesões do recorrente, bem como a preocupação de não deixar excessos de tecido tireoideo para evitar recidivas, foram grandemente proveitosos.

Seu processo de ressecções bilaterais foram calcados em princípios tão sólidos, que constituem ainda as bases das técnicas atuais.

Duas escolas apresentavam então brilhante fulgor, a de Billroth em Viena e a de Theodoro Kocher em Berna.

Theodoro Kocher (1872-1917) foi inegavelmente o mestre absoluto da sua época no tocante às tireoidectomias; substituindo Lücke em Berna com apenas 31 anos, tornou-se pelo seu alto espírito de investigação e pela excelência de sua técnica, o cirurgião mais famoso desta especialidade, atraíndo para o seu serviço uma avalanche de cirurgiões de tôdas as partes do universo, ávidos por indentificarem-se com seus processos admiráveis.

Kocher impressionado pelos dois casos de mixedema relatados por Reverdin, procurou reexaminar todos os seus operados de bócio em número de 101. Encontrou vivos 77 e 17 deixaram de responder ao inquérito.

Do estudo dos 60 doentes restantes, cinco tiveram carcinoma da tireóide, e dois morreram de doenças intercor-

rentes. Os que tinham sofrido uma extirpação parcial do bócio gozavam ótima saúde (19), e os que tinham-se sujeito a uma tireoidectomia total apresentavam resultados desoladores (34). Dêstes um apresentava tetania e os restantes mostravam intensa depressão física e mental, com o aparecimento de sensação de frio, embotamento da inteligência tendendo ao cretinismo, facilidade para o sono, edemas generalizados, queda dos cabelos, perturbações tróficas da pele etc.; preocupado com estes aspectos Kocher denominou êste quadro de: Caquexia estrumptiva pela sua semelhança ao cretinismo.

Neste estudo admirável, o Mestre de Berna, modificou completamente sua técnica, não mais preconizando a tireoidectomia total nos bócios e lançou um grande jacto de luz no setor ainda envolto em trevas da cirurgia da glândula tireóide.

Acreditava a princípio Kocher, que as perturbações decorrentes da extirpação total da tireóide, fôsem provocadas por alterações da circulação cerebral, que seria a seu juízo controlada pela tireóide.

Em 1895 Kocher relatou 1000 casos de operações de bócio, com apenas um doente apresentando o síndrome da caquexia estrumptiva, em que foi feita a extirpação total da glândula. Sua mortalidade nesta ocasião alcançava já a cifra eloqüente de 1%.

Os estudos admiráveis de Sandströem sôbre as paratireóides, e os de Baumann e Kendall com a tiroxina, vieram colocar a questão da tetania e da caquexia estrumptiva em um plano completamente esclarecido.

Kocher atingia a tireóide por meio de uma incisão em gravata ou em colar como é geralmente conhecida; após a secção dos músculos esterno-hioídeos, praticava a ligadura das artérias tireoídeanas e fazia a ressecção bilateral dos lóbulos da glândula, deixando de cada lado um fragmento de tecido tireoídeo contendo as paratireóides e evitando com essa técnica os recorrentes.

Até sua morte em 1927, Kocher tinha praticado cêrca

dé 5000 operações de bócio com uma mortalidade não attingindo a taxa de 2%. Os trabalhos admiráveis dêste Chefe de Escola deram um impulso notável à cirurgia da tireóide, e o advento da anestesia local aumentou de modo sensível a benignidade desta intervenção.

Nestes últimos tempos o eixo da cirurgia tireoídeana, atravessou o Atlântico e instalou-se nos Estados Unidos da América, que teve em Halstead seu grande iniciador; ôste cientista que nos legou grande número de ensinamentos valiosos e mcirurgia geral, foi amigo íntimo de Kocher, freqüentando assiduamente seu serviço e tornou-se o introdutor na América das técnicas do mestre de Berna. Auxiliado por Mac Callum divulgou o uso dos foceps hemostáticos de Kocher, desenvolveu uma série de pesquisas e investigações sôbre a técnica das tireoidectomias, o uso do iodo nas afecções desta glândula, a questão das paratireóides e tetania, e foi ainda o introdutor da anestesia local que tão brilhantes resultados assegurou às operações desta especialidade.

Seguindo Halstead, com o decorrer do tempo surgem grandes autoridades na cirurgia da tireóide entre os quais sobresaem Crile com seu processo de anestesia associada, Charles Mayo talvez o de maior experiência neste assunto, Ochsner que contribuiu para ela enormemente com seus estudos médicos, Lahey de Boston que fala em suas estatísticas de 15 mil casos durante 15 anos com 111 mortos, Reinhoff chefe do serviço de tireóide do John Hoptkin Hospital, Sloan que organizou o "Sloan Goiter Club" onde reünem-se duas vezes por ano em Illinois os especialistas dêste ramo da cirurgia, para discutirem suas últimas aquisições, e muitos outros cirurgiões eminentes cuja discriminação seria por demais longa.

Hoje em dia graças ao desenvolvimento que obtiveram os diversos capítulos da patologia desta glândula, sua cirurgia tornou-se muito divulgada, e está ao alcance de qualquer cirurgião de carreira.

O uso da anestesia local que permite operar o doente

acordado, facilita a vigilância sôbre o recorrente, evita igualmente as complicações pulmonares tão comuns com a narcose por inalação, favorece uma hemóstase perfeita e assegura pela redução da letalidade um grande êxito à prática da tireoidectomia.

Ja vão rareando felizmente os cirurgiões que praticam ainda hoje, operações sôbre a tireóide num verdadeiro "mar de sangue", com uma floresta de pinças de Kocher sôbre a ferida operatória, e o sangue do paciente inudando os campos cirúrgicos e tingindo de vermelho até o piso da sala de operações; os resultados não podiam ser bons com esta verdadeira sangria, e a hipotensão por ela gerada.

Temos ainda em mente as admiráveis tireoidectomias que vimos praticar em princípios de 1928, por Mayer no Hospital de Charlotenburg em Berlim, e por Breitner no Rudolf Hospital de Viena em que volumosos bócios eram extirpados, pode-se dizer, quasi sem sangue, tal era o cuidado extremo dêstes cirurgiões pela hemóstase, praticada por meio de inúmeras ligaduras.

Em 1936 tivemos ainda o ensêjo de observar uma série de intervenções sôbre a tireóide, operadas com alta técnica e com pequenas incisões transversas por Enrique Finochietto e Alexandre Ceballos no Hospital Rawson de Buenos Aires.

Nestes últimos vinte anos a cirurgia da tireóide tem apresentado um desenvolvimento supreendente, não só devido ao maior conhecimento fisiológico desta glândula, como também ao uso da anestesia local e a um melhor preparo dos doentes para a intervenção. Assim o cirurgião ataca com tanta segurança, esta glândula, tanto num bocio simples como numa perturbação funcional como o hipertireoidismo, que Sloan chegou a dizer, que muito em breve, a tireoidectomia e a amidalectomia estarão colocadas num mesmo plano quanto ao risco operatório.

Em 1933 um novo e brilhante capítulo abriu-se á cirurgia da tireóide e ainda desta vez esta iniciativa partiu de Norte América; Blumgart e seus colaboradores Levine e Berlin do Beth Israel Hospital de Boston, após pesquisas ori-

ginais sôbre a velocidade da corrente circulatória e suas relações íntimas com o metabolismo básico, propunham a tireoidectomia total como tratamento das insuficiências cardíacas congestivas.

Na mesma época ainda em Boston, Cutler e Schnitker, do Peter Bent Brigham Hospital apresentavam suas primeiras observações da tireoidectomia total praticadas como tratamento da angina de peito.

Em 1935 seguindo as investigações americanas começaram a surgir os primeiros trabalhos fora dos Estados Unidos sôbre êste palpitante assunto; assim Bankoff da Alemanha apresentava vinte casos operados por insuficiência cardíaca com resultados animadores, e na Inglaterra, Brenner, Denovan e Murtagh relatavam seis intervenções deste gênero.

Em França depois do trabalho de divulgação de Arnulf, Lian, Welti e Facquet, no Boletim de *L'Académie Nationale de Chirurgie* (1936) publicam três operações de tireoidectomias totais em cardiopatias.

Mandl em Viena, trouxe à luz igualmente 17 casos de ablação total da tireóide com resultados amplamente satisfatórios.

Na América do Sul a primeira tireoidectomia em cardiopatias, pelo que se deduz das nossas pesquisas bibliográficas, foi praticada por Lucas Machado em um doente do serviço do Professor Balena de Belo Horizonte, e relatado pelo Dr. Aristóteles Brasil no *Hospital* de Agosto de 1937. A paciente que tivera um post-operatório favorável faleceu trinta dias depois pelo progresso de seu mal cardíaco.

Coube a Bernardo de Oliveira, de Campinas (S. Paulo) o primeiro sucesso operatório nesta novel cirurgia no Brasil e quiçá na América do Sul. Em um belo trabalho publicado nos *Anais Paulistas de Medicina* em Maio de 1936, o ilustre cirurgião patricio descreve dois casos por êle operados, sendo um com ótimos resultados e outro com sucesso temporário.

Nos restantes países da América Latina, apenas encontramos uma publicação na *Prensa Médica* de Buenos Aires,

da autoria de Teresa Malamul, Jussen e Stefankowsky do Hospital Israelita Erzah, de Agôsto de 1937 relatando dois casos de tireoidectomia totais em dois cardíacos, com resultados apreciáveis e operados pelo Dr. Pedro Bolo.

Aquí no Rio Grande do Sul a primeira tireoidectomia total praticada em cardíacos, foi efetuada pelo meu prezado amigo e distinto cirurgião Dr. Huberto Wallau, em uma doente do serviço do Professor Tomas Mariante a 29 de Setembro de 1937. A observação inédita dêste caso, graças à fidalga gentileza do Professor Mariante nos foi por êle cedida e será divulgada no presente estudo.

Sem pretensões à questão da prioridade, o nosso trabalho é o primeiro que aparece neste Estado focalizando amplamente o assunto, no sentido da divulgação de tão palpitante tema cirúrgico.

CAPÍTULO II

As Bases Fundamentais da Tireoidectomia Total nos Cardíacos Descompensados.

Desde muito que a atenção dos cirurgiões era empolgada, pela grande melhora que os doentes portadores de lesões cardíacas aliadas ao hipertireoidismo, apresentavam logo depois da extirpação sub-total da tireóide.

Enfermos em estado grave, com o sistema nervoso seriamente atingido, e o coração exausto pela ação tóxica do bócio hipertireoídeo mostravam verdadeira ressurreição quando atendidos pela terapêutica cirúrgica. Pode-se dizer que o tratamento operatório da doença de Basedow com graves fenômenos de insuficiência cardíaca, constituiu o ponto de partida deste interessante capítulo da cirurgia que ora estudamos. O acaso fez com que ao iniciarmos este trabalho, tivéssemos a oportunidade de operar um caso de hipertireoidismo em estado gravíssimo e cujo resultado foi simplesmente admirável; não nos furtamos ao ensêjo de rapidamente descrever esta belíssima observação, pois ela é altamente eloqüente e tem justificação ampla no presente assunto. Um cidadão morador na fronteira do Estado, de 54 anos de idade, era portador há vários anos de um bócio tipo Basedowiano; cêrca de 6 meses antes da intervenção, grandemente abatido pelas perturbações cardíacas, fenômenos nervosos, como taquicardia intensa, dispnéia, emagrecimento, tremores, etc., veio ter a esta Capital onde foi submetido ao tratamento radioterápico. Três meses após esta terapêutica o Metabolismo básico declinou, e seus so-

frimentos lentamente melhoraram sem contudo se extinguirem; bastante aliviado voltou o paciente para sua cidade, onde no fim de três meses viu sua enfermidade novamente se exacerbar, a ponto de emagrecer cêrca de 20 quilos, não poder conciliar o sono, com pulso rápido, nervosismo intenso e estado geral apreensivo. Diante dêste estado, o paciente retorna a esta Capital em péssimas condições, excessivamente excitado, com notável emagrecimento, pulso 140 a 150, e com manifesta fibrilação auricular; havia edema dos membros inferiores, ascite discreta, crises de dispnêia repetidas varias vezes ao dia, ligeira cianose na face, mãos e pés, comprovando sinais evidentes de perturbações da circulação periférica; diürese de 400 cc. em 24 horas e metabolismo básico acusava a taxa de mais 56%. Iniciado o tratamento pre-operatório pelo distinto colega Dr. Barros Flores, pela diiodotirozina e medicações acessórias, requeridas pelo caso, as melhoras do paciente se acentuaram, o pulso baixou para 100 a 120 por minuto, os edemas desapareceram, a diürese aumentou para um litro e 200 gramas, o estado nervoso tornou-se mais calmo e a cifra do índice metabólico decresceu para mais 26 em duas semanas de tratamento. Apesar destas melhoras acentuadas, a fibrilação auricular não desaparecera, as crises de dispnêia e taquicardia persistiam ainda, embora com menos violência e a cianose periférica estava ainda presente. Em vista da gravidade do caso e da resistência da fibrilação auricular, somos chamados para ver o doente, e ante a escolha entre novas aplicações de raio X e a cirurgia, indicamos sem vacilar o tratamento cirúrgico imediato, contrários que somos à radioterapia sistemática na doença de Basedow, pela sua pouca eficiência e escassos resultados. Com anestesia local, iniciamos a intervenção com o fim de praticá-la em dois tempos. Após a extirpação do lóbulo esquerdo, o paciente encontrava-se ótimamente bem, suportando admiravelmente a operação e por êsse motivo, resolvemos efetivá-la em um só tempo. O ato operatório decorreu muito bem, dentro do espaço de uma hora, mas, devemos declarar que a aderência do bôcio aos planos profundos era por demais intensa e tivemos de usar, não pou-

cas vezes, do bisturi para isolar o tumor dos tecidos vizinhos, e principalmente, da traquéia. Após difícil hemóstase da ferida, um pequeno tamponamento foi deixado e a incisão suturada com agrafes; seis horas depois do ato cirúrgico, manifestou-se uma intensa hemorragia que foi prontamente debelada com algumas ligaduras. No dia imediato, as melhoras apresentadas pelo paciente foram acentuadas. O número de pulsações diminuiu, a dispnéia melhorou rapidamente, o sistema nervoso tornou-se mais calmo, o sono era mais prolongado e tranqüilo, e a diurese normalizou-se; estas melhoras acentuaram-se rapidamente e quinze dias depois da operação, o paciente regressou em ótimas condições à sua terra natal; um mês após já tinha readquirido 9 quilos. Esta observação, que o acaso nos colocou na nossa trajetória, ao estudarmos êste assunto, comprova de uma maneira eficiente, o admirável resultado que a tireoidectomia sub-total trouxe no alívio das perturbações cardíacas do enfermo. A narrativa dêsse caso, permite evidenciar dois fatos de relevante importância: Primeiro o efeito desagradável da irradiação pre-operatória da doença de Basedow, pela dificuldade que o cirurgião encontra ao deparar fortes aderências que êste processo terapêutico produz entre o tumor e os planos que o cercam; o segundo ponto a frisar é a fragilidade vascular que êsses doentes apresentam, como provam as hemorragias tardias que às vezes se observa. Sobre êste assunto Enrique Finochietto, no 9.º CONGRESSO DE CIRURGIA ARGENTINO, verificado em Agosto de 1935 e no qual, um dos temas apresentados foi a cirurgia da tireóide, chamava a atenção para um caso de hipertireodismo, que sofrera irradiação prévia e que depois de operado, produzira uma hemorragia, muito intensa, 4 dias após a intervenção. Em 1927, uma observação feita por Blumgart, de Boston, constituiu, por assim dizer, o ponto inicial dêsse interessante estudo da tireoidectomia total nas cardiopatias; um doente com perturbações cardíacas, foi suspeitado de ter um hipertireoidismo latente, e uma tireoidectomia parcial foi-lhe praticada; com grande surpresa, o exame histológico mostrou uma tireóide perfeitamente normal. A-pesar-disto o doente

obteve uma melhora notável; esta operação com sua seqüência favorável, permitiu pensar que a extirpação de uma tireóide normal poderia ser útil na insuficiência cardíaca, não tireotóxica. Partindo ao mesmo tempo de outra ordem de idéias, Blumgart, praticando estudos sôbre a velocidade do sangue em indivíduos normais e em várias condições patológicas, notou que nos mixematosos e nos cardíacos descompensados, a velocidade do fluxo sanguíneo era diminuída; não podendo de modo algum elevar esta velocidade circulatória, lembrou-se de provocar o hipotireoidismo nestes cardíacos, com o fim de adaptar as necessidades do organismo ao afluxo sanguíneo, trazido por um coração fatigado.

Estes estudos indicaram que, quando o metabolismo básico estava elevado como na doença de Basedow, a cifra de velocidade sanguínea era também aumentada e que quando o índice metabólico achava-se diminuído como no mixedema, a velocidade do fluxo sanguíneo estava também decrescida. Partindo desses estudos, Blumgart, Levine e Berlin, de acôrdo com essas novas idéias apresentaram nos ARCHIVES OF INTERNAL MEDICINE, em 1933, uma comunicação com os resultados clínicos observados em 4 doentes sofrendo de severa insuficiência cardíaca, nos quais o metabolismo básico foi baixado pela tireoidectomia sub-total sem haver evidência de disfunção tireoídea.

As possíveis vantagens do processo foram oferecidas a esses pacientes, porque os seus padecimentos decorrentes da descompensação cardíaca, persistiam já por um tempo prolongado e sem possibilidades de melhoras pela medicação habitual. Todos estes 3 indivíduos, relatam os citados autores, estavam completamente incapazes da menor atividade e a possibilidade de melhoras pela terapêutica normal eram consideradas remotas; sua escolha veio da lentidão de progressão de seu estado mórbido, tendendo para o estacionamento, eles não tinham evidência de lesão sifilítica do coração, nem eram demasiadamente idosos, nem portadores de infecção ativa. Estes enfermos não se encontravam em situação eminentemente grave e o risco operatório parecia pe-

queno. As condições estudadas durante um longo período de controle pre-operatório, permitiam antever um resultado favorável do processo terapêutico em foco. Nesses três enfermos operados, 2 apresentavam insuficiência cardíaca, e um angina do peito; a tireoidectomia subtotal extensa praticada deixando apenas um décimo de glândula, permitiu obter resultados imediatos esplêndidos, pois as perturbações cardíacas melhoraram rapidamente e o metabolismo básico apresentou um decréscimo sensível na sua taxa; a observação continuada desses enfermos, veio mostrar porém, que suas melhoras não foram definitivas, e poucos meses depois da intervenção o coração começava novamente a claudicar, as condições dos doentes tornaram-se piores e o índice metabólico voltou a ocupar sua cifra primitiva. Diante destes fatos, Blumgart resolveu que o próximo doente sofresse a tireoidectomia total afim de manter baixo o metabolismo básico; o resultado foi então magnífico, as melhoras desses enfermos tornaram-se acentuadas, e 18 meses depois desta intervenção as suas condições achavam-se perfeitamente melhoradas. Esta experiência teve o mérito de mostrar o estado favorável do hipotireoidismo nos cardíacos descompensados, pois a-pesar-da tireoidectomia ser subtotal, o metabolismo básico declinou transitòriamente e a velocidade sanguínea apresentou-se sensivelmente aumentada. De posse destes dados, Blumgart e seus colaboradores do Beth Israel Hospital, passaram a praticar a tireodectomia total nesses enfermos, com o fim de tornar estacionado o hipotireodismo, e conseguir desta maneira uma condição mais favorável para um miocárdio exausto. Um outro fator de não menor importância averiguado, foi a ação nefasta dos extratos tireoídeos sôbre as insuficiências cardíacas; esta medicação com o índice metabólico normal produzia perturbações graves, manifestando-se na maior parte das vezes com o aparecimento de crises de assistolia.

Êste fato, tivemos ocasião de observar no nosso segundo operado, um mês depois da intervenção o nosso paciente achava-se em perfeitas condições, sem dispnêia, dormindo perfeitamente bem, com o pulso 80 e fígado nos seus

limites normais; uma prova de metabolismo básico foi pedida, porém o aparelho estava em reformas e este exame foi retardado por alguns dias. O nosso distinto colega Dr. Eifler que acompanhava o paciente, impressionado pela sensação de frio, ligeiro edema do paciente, teme que o grande mixedema possa fazer sua aparição súbita, e ministra pequenas doses de extrato tireoideo. O resultado não se fêz esperar e pequena crise de assistolia súbitamente fêz seu aparecimento, obrigando o paciente a permanecer sentado em seu leito, obscurecendo transitòriamente o admirável post-operatório dêste enfêrmo; a medicação cardíaca porém, teve um efeito surpreendente, pois êste doente que atendia mal ao uso da digitalina entrou em forma dentro de poucas horas, com uma só injeção de oubaina. Confirmamos assim através deste caso a ação maléfica dos extratos tireoideos nas cardiopatias descompensadas como muito bem observaram os cientistas de Boston.

Modo de ação da tireoidectomia total: Na insuficiência cardíaca é um fato de grande importância a diminuição da corrente sanguínea com estase venosa, sua consequência imediata; Blumgart promoveu então a mensuração da velocidade da corrente sanguínea em indivíduos normais e nos cardíacos, para isso lançou mão de 2 métodos, o 1.º consistia em evidenciar um corpo radioactivo pelo electrômetro, e para isso injetava na veia do cotovêlo direito, por exemplo, um corpo radioativo e marcava-se a sua passagem no braço esquerdo, pelas reações que produzia sôbre o electrômetro fixado nessa região.

O 2.º método de pesquisa é mais simples, e consta de uma injeção de 3 a 4 cc. de Decholim na veia da dobra do cotovêlo, marca-se o tempo decorrido até o paciente sentir um gôsto amargo na bôca; o tempo normal é de 18 segundos, nos cardíacos descompensados esta taxa varia de 25 a 30 segundos e mais.

Tivemos ocasião de submeter a esta prova o nosso segundo caso e observámos que, antes da operação o amargor era sentido 47 segundos depois da injeção de Decholin, um

mês e meio depois da intervenção esta cifra baixou para 37 segundos, confirmando as pesquisas de Blumgart.

Nesses enfermos enquanto a velocidade sanguínea é diminuída, as necessidades de consumo do organismo não baixam e mantêm-se estáveis como prova o test do índice metabólico, que permanecia na vizinhança do nível normal conforme as verificações obtidas nos doentes da Escola de Boston.

Ora, fácil será de compreender, o contraste entre a diminuição da velocidade do fluxo sanguíneo, e a não redução das combustões do organismo nas insuficiências cardíacas congestivas, e os resultados lamentáveis dessa discordância; nestas condições o que deve chamar a atenção não será mais a lesão cardíaca, mas sim o desequilíbrio existente entre as necessidades teciduais e um afluxo sanguíneo insuficiente. Por outro lado o estudo dos mixematosos logrou demonstrar que, as combustões desses organismos acham-se diminuídas como provam a baixa do índice metabólico, e que nesses indivíduos a velocidade sanguínea está bastante diminuída.

Com estes dados concretos, pode-se explicar satisfatoriamente a indicação da tireoidectomia total nos cardíacos, provocando pelo hipotireoidismo a diminuição das combustões do organismo e adaptando-as aos cardíacos insuficientes que possuem uma circulação sanguínea notavelmente diminuída.

Assim, as pesquisas admiráveis de Blumgart e seus colaboradores esclarecendo o problema interessante da regulação da velocidade circulatória, e suas relações com as trocas metabólicas, dirigiram a questão da insuficiência cardíaca congestiva para o terreno da cirurgia. A tireoidectomia total mantém, desta forma, um equilíbrio harmonioso entre as solicitações e os gastos do organismo, permitindo neste novo regime, que um coração fatigado torne-se suficiente.

Baseados nestas investigações sobre a velocidade sanguínea e as alterações do índice metabólico nas doenças cardíacas, Blumgart, Berlin, Davi, Rosen e Weinstein lançaram no número de Janeiro de 1935 do **Journal of the American Medical Association**, suas idéias através de uma notável comuni-

cação sôbre 75 doentes com afecções cardíacas tratados pela tireoidectomia total e observados durante 18 meses; êste memorável trabalho constituiu a coluna mestra dêste admirável capítulo de verdadeira cirurgia fisiológica. Estes enfermos foram cuidadosamente selecionados dentre um grande número de cardíacos no Beth Israel Hospital; nenhum dêsses pacientes apresentava sinais clínicos de tirotoxicose e em todos êles a glândula tireóide foi encontrada normal pelo exame histopatológico. A maioria dêsses pacientes eram inválidos, e sua existência se limitava da cadeira ao leito e eram incapazes de praticar o menor esforço, a-pesar-de, por longo tempo, terem sido submetidos à terapêutica médica habitual. Desta série, 50 indivíduos eram portadores de insuficiência cardíaca e o restante sofria de angina de peito; dos 50 doentes:

- 29 eram portadores de lesões reumáticas
- 14 de esclerose cardíaca
- 3 de moléstia hipertensiva
- 2 de afecções congênitas do coração
- 2 de sífilis cardíaca

A idade dêstes pacientes era de 18 a 69 anos. As melhoras foram julgadas pelo desaparecimento dos edemas, da congestão pulmonar, do idrotórax, da cianose, pelo aumento de capacidade para o trabalho e pela ausência de dispnéia. 24 dêstes enfermos mantiveram a compensação cardíaca nos dezoito meses que se refere esta comunicação, depois da intervenção.

Uma verificação de muito interêsse, e que tem sido observada com freqüência, é a sedação das dôres precordiais logo após a ablação da tireóide, e antes mesmo do metabolismo básico apresentar qualquer decréscimo. Weinstein e Hoff através de um artigo aparecido no *Sugery, Gynecology and Obstetrics*, de Fevereiro de 1937, fazem uma apreciação muito criteriosa sôbre êste assunto.

Estes autores delimitaram com gráficos, a área de hiperestesia sôbre a parede anterior do tórax dos doentes a serem submetidos a tireoidectomia, antes, durante e depois da

intervenção praticada com anestesia local; foi verificado então que a zona sensível ia desaparecendo à medida que a extirpação da glândula era efetuada.

Neste trabalho, encontra-se a descrição de interessantes pesquisas feitas por Braeucker em 6 cadáveres de adulto e 10 fetos, no sentido de estudar as relações existentes entre os nervos cardíacos e a glândula tireóide; como resultado destas pesquisas, a supressão da dôr torácica pela ablação da tireóide é explicada pelo fato que os nervos cardíacos superiores e médios do simpático, e os filetes cardíacos superiores do vago, em 70% dos casos, estão colados à face posterior dos lóbulos desta glândula, e que a sua lesão durante a intervenção interrompe os reflexos ao nível dos nervos eferentes do coração, suprimindo desta forma as sensações dolorosas da região precordial e áreas vizinhas.

Em 30% dos casos os nervos cardíacos superiores não cruzavam a face posterior da tireóide, mas estavam incluídos na bainha carotídeana. Desta maneira as melhoras das dôres torácicas logo após a tireoidectomia, são explicadas pela lesão dos referidos nervos.

Últimamente alguns autores têm estudado as relações existentes entre diminuição da velocidade circulatória, e a verificação do volume minuto, e têm constatado que há um paralelismo entre estas duas pesquisas.

O volume minuto segundo as regras sugeridas por Fick pode ser obtido da seguinte maneira: Verifica-se a quantidade de CO₂ em 100 cc. de sangue arterial depois em 100 cc. de sangue venoso, e marca-se a quantidade de CO₂ expirada em um minuto. Tira-se a diferença entre o CO₂ do sangue venoso e do arterial, e como conhecemos a taxa de CO₂ expirado em um minuto, estamos em condições de avaliar a cifra do volume minuto. (V. M.) Assim se 100 cc. de sangue venoso contêm 54 volumes de CO₂, e 100 cc. de sangue ar-

terial 51 volumes, e o CO₂ expirado é cêrca de 210cc, o resultado será: Se 100 cc. de sangue atravessando o pulmão

$$\begin{aligned} \text{desprendem 3 cc. de CO}_2 &= \frac{100}{3} \times \frac{VM}{210} VM \\ &= \frac{210 \times 100}{3} = 7000 \text{ cc. de sangue.} \end{aligned}$$

Estes 7 litros representam o volume de sangue que em um minuto passou pela artéria pulmonar; para se verificar o volume sistólico divide-se o volume minuto pelo número de pulsações. (Migliaro).

CAPÍTULO III

O mixedema post-operatório

Com o fim de provocar um hipotireoidismo estável, a tireoidectomia deverá ser total, pois como vimos em experiências acima relatadas, na extirpação subtotal da tireóide, a baixa do metabolismo básico era transitória, e por isso inoperante.

Ora, pelos dados de fisiologia que conhecemos, a ablação completa da glândula tireóide, implica no estabelecimento do mixedema, com suas desagradáveis conseqüências. Desta forma iríamos substituir um mal por outro não menos desolador. A prática porém veio demonstrar, que a caquexia estrumptiva de Kocher, ou grande mixedema post-operatório de Reverdin, é extremamente raro entre os adultos, principalmente de idade avançada, e o seu aparecimento eventual é facilmente controlável, pelo uso moderado e correto dos extratos tireoídeos.

Tem-se observado igualmente, que a tireoidectomia total nos casos de câncer da tireóide, desde há muito vem sendo praticada por Bérard na França, Südeck na Alemanha e Pemberton nos Estados Unidos, e o mixedema post-operatório nunca trouxe perturbações graves a estes enfermos.

Bérard no seu livro sobre "Tratamento do Câncer da Tireóide", assim se refere sobre este assunto: "os resultados post-operatórios têm demonstrado que o espectro do mixedema, não deve preocupar constantemente o espírito dos cirurgiões, pois a intervenção praticada na maior parte das

vezes em indivíduos idosos, têm apresentado acidentes, frustos, fáceis de prevenir pela opoterapia.”

O que se observa no câncer, aplica-se diretamente às tireoidectomias nos cardíacos, pois os cirurgiões de Boston em cêrca de 130 casos observaram sòmente o hipotireoidismo, o grande mixedema constituia a exceção.

Recentemente Blumgart e Berlin, afirmam que escolhendo cuidadosamente os casos, o mixedema grave pode ser seguramente evitado, e para isto rejeitam sistemàticamente operar indivíduos com o índice metabólico abaixo de 15 %.

Todos os doentes operados têm apresentado o hipotireoidismo, condição *sine qua non* para obtenção das melhoras nas perturbações cardíacas; esta hipofunção tireoidea tem-se caracterizado por uma coloração amarelada dos tegumentos, ligeira infiltração dos tecidos, lentidão do crescimento dos pêlos, e sensação de frio; o intelecto é porém conservado, e o metabolismo básico apresenta-se sensivelmente abaixado.

Êste decréscimo do MB deve ser porém atentamente controlado, pois tôda vez que alcançar a cifra de -30% a medicação pelos extratos tireoideanos é firmemente indicada; êste declínio acentuado do índice metabólico não constitue porém a regra.

Se após a intervenção não se conseguir o quadro do hipotireoidismo com a queda do metabolismo básico, é porque a tireoidectomia não foi total, ou algum nóculo aberrante deixou de ser extirpado. A aparição do mixedema não constitue pois uma condição atemirozadora para a indicação desta terapêutica sangrenta. Um fato que tem despertado longa controvérsia, é o efeito do mixedema provocado sôbre o órgão cardíaco, pois para alguns autores o miocárdio poderia sofrer em conseqüência da menor nutrição, porém os achados clínicos têm mostrado que o miocárdio se adapta perfeitamente a êste estado de cousas, pela melhoria das condições gerais, proveniente do equilíbrio entre o afluxo sanguíneo e as necessidades nutritivas dos tecidos em geral.

Merece contudo atenção o chamado coração mixedematoso de Zondeck e Fahr, que se caracteriza pela menor voltagem do electrocardiograma e aumento da área cardíaca; Means, White, Haines, Cristians e Case citados por Blumgart, num estudo completo em 300 casos de mixedema, chegaram à conclusão que o funcionamento cardíaco raramente torna-se comprometido. É certo, porém, que em alguns pacientes existe uma diminuição de amplitude do complexo ventricular. Em 10 doentes, portadores de angina no peito e tireoidectomizados, Davis, Reisman e Blumgart encontraram um aumento do diâmetro transversal do coração, notando que o paralelismo entre a queda do metabolismo e a dilatação cardíaca é constante. Em 37 casos dos 75 que constituem o trabalho mestre de Blumgart e seus colaboradores, do Beth Israel Hospital, foi observado um aumento do diâmetro cardíaco e diminuição de voltagem do electrocardiograma, em correlação com a baixa do metabolismo básico. Apesar destas modificações, as perturbações cardíacas diminuíram em vez de aumentar. Dêstes estudos fica demonstrado claramente que o coração mixedematoso de Zondeck e Fahr com suas maléficas conseqüências, não pode fazer seu aparecimento, toda vez que o índice metabólico não baixe de —30 %.

Para controlar o grau do mixedemas post-operatório, que como sabemos é de grande importância para o futuro dos pacientes, tem sido usada a pesquisa da taxa do metabolismo básico, que ao lado dos dados clínicos, fornece uma idéia aproximada da intensidade do mixedema. Mas o estudo meticoloso do MB nas afecções tireoideanas, tem demonstrado que essa prova não é de todo isenta de erros, não só devido ao aparelho como também pelas condições especialíssimas do paciente, como nervosismo, tosse, inquietude, etc.

Não podemos destarte basearmo-nos só na taxa do índice metabólico, para apreciar o grau do hipotireoidismo, pois tem acontecido que êste test apresenta-se igualmente abaixado em certas insuficiências endócrinas, como na su-

prarrenal e hipofisária. Assim como o uso do Dinitrofenol, que tem a propriedade de aumentar o metabolismo básico sem provocar fenômenos tirotóxicos, observa-se que apesar de uma alta taxa do índice metabólico mais 40% por exemplo, os fenômenos de mixedema permanecem graves e, só são melhorados pelo uso da medicação tireoideana. Não nos é permitido desta forma confiar cegamente na taxa do M. B. para julgar o grau exato de um mixedema.

Últimamente Lande e Epstein, mostraram que as perturbações tireoideanas são intimamente ligadas às alterações da taxa do colesterol no sangue, e que existe uma correlação estreita entre este último corpo e o índice metabólico; há pois uma hipocolesterinemia no hipertireoidismo e uma hipercolesterinemia no mixedema.

Este fato tem sido estudado por Levi, que irradiando bócios tipo Basedow conseguiu a baixa do M. B. e a alta do colesterol do sangue, e igualmente no mixedema com o M. B. baixo os extratos tireoideanos fazem declinar a cifra do colesterol, e a fixam nos limites normais.

Por este motivo há uma tendência hoje em utilizar no controle do mixedema a pesquisa do colesterol aliada à verificação do metabolismo básico.

Alguns autores porém entusiasmados com as variações mais ou menos exatas do colesterol nas perturbações tireoideanas, e os erros freqüentes verificados na avaliação do M. B. chegam a proclamar que a primeira destas pesquisas constitui um índice mais exato na discriminação do mixedema, do que a segunda.

Assim Hurxthal em um documentado trabalho publicado nos "Archives of Internal Medicine" de Junho de 1934 refere-se a este assunto da seguinte maneira: as alterações do colesterol acompanham de tal maneira as disfunções da tireóide, que mostra ser um dado muito mais preciso que a verificação do metabolismo básico nas alterações funcionais desta glândula. As perturbações suprarrenais e pituitárias alteram o M. B. mas não movem na taxa do colesterol san-

guínio; conclue êste autor pela superioridade da colesterolemia na avaliação do estado tireoídeo.

Neste mesmo ponto de vista Gillian, Volk e Blumgart insistem de sobremodo na investigação, dêste test nos doentes submetidos a tireoidectomia total. Pijoan e M. Berard em um belíssimo estudo efetuado no **Peter Bent Brigham Hospital** de Boston, e publicado na **Presse Médicale** em Agôsto de 1936, ressaltam o valor da taxa de colesterol no distireoidismo e pensam que seria perigoso julgar o grau de um mixedema post-operatório, e instituir uma terapêutica tireoídeana unicamente baseados na cifra do metabolismo básico; a determinação do colesterol seria um índice muito mais precioso.

Devemos frisar no entanto que as oscilações do colesterol sanguíneo não dependem unicamente da função tireoídea, pois certos fatores patológicos podem influenciá-las como o diabete, a nefrite e a obesidade; algumas ações fisiológicas atuam igualmente sôbre êste test como a fase menstrual, e a menopausa, e por êste motivo a pesquisa dêste corpo não deve ser efetuada do sexto ao décimo oitavo dia depois do ciclo menstrual. No período da menopausa Lande e Epstein verificaram taxas de 182 a 394 miligramas.

Crêm alguns cientistas que a presença do mixedema com uma taxa elevada de colesterol sanguíneo, favorece o aparecimento rápido da arterioesclerose. Êste fato porém não está ainda definitivamente esclarecido, pela razão que o mixedema espontâneo tende a aparecer nos indivíduos idosos que naturalmente estão a caminho desta esclerose. Hurxthal examinando a concentração de colesterol nos 75 casos de Blumgart, notou aumento dêste corpo aliado à baixa do índice metabólico, mas as obervações clínicas dêstes doentes durante o espaço de dezoito meses não mostrou evidência de arterioesclerose progressiva.

Em nosso segundo caso, tivemos a preocupação de aliar apesquisa do M. B. à verificação do colesterol sanguíneo antes e um mês depois da intervenção; os resultados mostraram na fase pre-operatória colesterol 170 miligramas e M. B. mais 26%, e dois meses após a intervenção M. B. menos

7% e colesterol 214 miligramas confirmando desta maneira as verificações dos autores americanos.

Marcel Bérard, de Lyon, que teve ocasião de examinar numerosos tireoidectomizados na clínica de Cutler em Boston pensa que não poderemos precisar exatamente qual o grau de hipotireoidismo, que os doentes possam apresentar, pois êste fenómeno é muito variável de um indivíduo a outro; segundo o que êste autor verificou, existem num grande número de doentes tireoidectomizados, pequenos distúrbios que a medicação tireoideana de controle não logra fazer desaparecer, assim estes enfermos apresentam dôres musculares, fadigas, pequenas manifestações psíquicas, neurastenia, extrema sensibilidade ao frio, aumento de pêso, fisionomia ligeiramente alterada, e os cabelos tendem a cair; seu potencial físico não é o mesmo e se fadiga facilmente perdendo igualmente a habilidade manual.

No domínio intelectual a lassidão cerebral é freqüente tanto mais acentuada quanto mais alto é o nível cultural do enfêrmo. Alguns ainda apresentam pequenas alterações na locução.

Estes pequenos sinais do mixedema, Bérard faz questão de frisar, para que não se diga que o hipotiroidismo post-operatório é de todo desprezível.

Blumgart e seus colaboradores do **Beth Israel Hospital**, referindo-se às perturbações mentais, dizem que o torpor tão característico do mixedema não tem sido observado nos tireoidectomizados com o índice metabólico de —24—30%. Além disso os tests psicológicos pesquisados pelo psicologista do serviço, não mostraram índice de deficiência mental; muitos pacientes transmitem o seu pensamento com maior clareza do que antes da intervenção sob a opressão das crises de assistolias. Em alguns pacientes foi porém observado que a linguagem tornou-se um pouco lenta ou arrastada.

Com uma taxa do índice metabólico menor que — 30% verificam-se instabilidade e lentidão da percepção sinais estes que são combatidos pela administração da opoterapia tireoideana descontinuada.

Anemia. A anemia que aparece no mixedema espontâneo, também tem sido observada nos tireoidectomizados, alguns doentes apresentam um decréscimo de 1000 glóbulos vermelhos e uma menor concentração de hemoglobina; estas alterações não apresentam contudo tendência a progressão, e são levadas em conta por alguns autores como um ajustamento do sistema hemopoiético ao estado hipotiroídeo. Em nenhum dos pacientes foi necessário o uso de preparados ferruginosos ou extratos tireoídeos como tratamento da anemia.

Secreção gástrica. Examinando a secreção gástrica antes e depois da operação, Benjamin Alexander obervou que havia ligeira baixa de ácido clorídrico livre após a tireoidectomia; não foi encontrado no entanto um único caso de anacidez.

Perturbações urinárias. A possibilidade da diminuição da velocidade circulatória, preocupou alguns autores pela possível influência sobre o filtro renal como aparecimento de albumina, e elementos anormais na urina; as pesquisas em grande número efetuadas neste sentido não confirmaram, porém, estas apreensões.

No nosso segundo operado embora se tratasse de um indivíduo bronco, notámos pequenas alterações post-operatórias como alguma sensação de frio, diminuição da barba, ligeiro edema da face, fisionomia um pouco alterada no sentido da inexpressividade e a palavra um pouco arrastada. Sobre o ponto de vista do intelecto nada vislumbrámos de anormal dada a nenhuma cultura do paciente.

Recentemente Rodolfo Pugliese do **Hospital Majeur** de Milão, deu-nos a conhecer interessantes estudos relacionados com a tireoidectomia total, e publicados na **Presse Médicale** de Abril de 1935. Impressionado êste autor pela falta de eclosão do grande mixedema nos pacientes que sofriam a ablação completa da tireóide e deixando de parte a questão das tireóides acessórias ou aberrantes por inexequíveis, verificou êste cirurgião que esta intervenção em cães com a con-

servação das paratireóides, produzia um aumento sensível destes corpúsculos glandulares.

Examinando estes pequenos órgãos sob o ponto de vista da anatomia patológica, pelo sacrifício dos animais 50 e 90 dias após a operação, notou que a estrutura dos tecidos paratireoídeanos encontrava-se bastante alterada, pelo aparecimento de formações histológicas semelhantes às encontradas na glândula tireóide; assim foram identificados estruturas constituídas de material colóide, limitadas em cavidades por tecido epitelial em proliferação, lembrando o aspecto da tireóide na doença de Basedow.

Estas alterações que apareciam em esbôço nos cães sacrificados nos primeiros dias da operação, eram muito mais acentuadas nos animais abatidos em tempo mais longo. Acredita Pugliese que a transformação do tecido paratireoídeo em tireoídeo, explique a ótima tolerância dos pacientes ao mixedema provocado, uma vez que as paratireóides sejam conservadas.

As paratireóides teriam pois uma função vicariante com o fim de suprir a falta do hormônio tireoídeo.

Eugênio Eppingler e Samuel Levine de Boston, considerando que o mixedema após a tireoidectomia total se estabelece de uma maneira certa, organizaram um tratamento post-operatório que deverá ser aplicado a estes pacientes e publicaram no "Journal of American Medical Association" de Junho de 1934 um admirável estudo sobre este assunto.

Afirmam estes cientistas que as sequelas da tireoidectomia total na angina de peito, não são de grandes preocupações, pois a não ser os raros casos de morte por trombose coronária ou fibrilação ventricular, o coração destes indivíduos está na maior parte das vezes normal; o contrário porém se observa nos casos de insuficiência cardíaca, em que o paciente não deve ser abandonado depois da intervenção, pelo cuidado que o seu miocárdio inspira.

Sabendo de antemão que o uso dos extratos tireoídeos, pode acarretar o aparecimento de crises de angina de peito nos anginosos, e crises de assistolias nas insuficiências cardíacas, esta terapêutica deverá ser usada com muita cautela, e somente no caso em que o metabolismo básico apresente uma taxa de menos 30%.

A convalescença nestes últimos enfermos necessitará de uma vigilância tóda especial, principalmente no primeiro mês que segue a operação, até que o coração se acomode ao novo estado que a tireoidectomia criou.

Após a intervenção o doente deve fazer uso da digitalis em doses cada vez mais diminuta, até estabilizar num mínimo possível, aliado a um razoável regime alimentar e higiênico.

A terapêutica pelos extratos tireoídeos, deverá ser usada quando necessária na dose de 0,30 centigramas de extrato sêco, durante uma semana, e os resultados observados indicarão o prolongamento ou não da medicação. Os sinais mais comuns observados de mixedema por estes autores foram: estufamento do rosto, cansaço, dôres musculares, pele sêca, artralguas e aumento de pêso; conjuntamente com estes achados, notava-se um índice metabólico ao redor de — 20 %, elevação do colesterol sanguíneo e aumento da velocidade sanguínea. A anemia não foi encontrada nestes enfermos talvez pelo breve prazo de instalação do mixedema. Em geral continuam os citados autores, estes sinais são fâcilmente controlados pela medicação tireoídea.

A tetania foi raramente observada por Eppingler e Levine, e quando fazia seu aparecimento, era com ligeira rigidez das mãos, e tremulações musculares; o sinal de Trousseau esteve sempre presente mas o de Chevosteck mostrou-se mais raramente.

A tetania quando ocorre aparece do quarto ao décimo quatorze dia após a intervenção, e é fâcilmente dominada quando as paratireóides não foram extirpadas, pelo uso do lactato de cálcio na dose de 4 a 8 gramas por dia, e Viosterol 10 gotas diárias; nunca foi necessário o emprêgo do paratormônio de Colipp.

Sumariando suas belíssimas investigações sôbre este palpitante assunto, Eppingler e Levine assim terminam: No post-operatório da tireoidectomia total, três complicações merecem atenção especial 1) Rouquidão e afonia como resultante da lesão do recorrente, é muito rara e não requer tratamento específico. 2) Tetania post-operatória, não é rara, nem grave, e cede rapidamente com a medicação acima relatada. 3) Sintomas de mixedema leve ocorrem invariavelmente, devem ser controlados pelo M. B. e declinam pela terapêutica tiroídeana; o índice metabólico deve ser consercado ao nível de menos 20% por intermédio de pequenas doses de extrato tiroídeo.

Estes pacientes devem ficar sob a ação dos medicamentos comuns aos cardíacos, a não ser que suas melhoras não os exijam.

CAPÍTULO IV

Indicações e Contra-indicações da Tireoidectomia Total nas Afecções Cardíacas

A indicação ou a escolha dos casos para a intervenção deve partir do internista ou melhor do cardiologista, devendo haver no entanto um entendimento estreito e necessário entre êsse e o cirurgião.

Num meio como o nosso em que êste assunto é pouco conhecido ainda, e de recente cogitação, tivemos de inverter os papéis; o cirurgião é quem foi em procura do clínico, no afã de conseguir dêle os casos suscetíveis de serem submetidos a tão interessante método terapêutico.

Fácil é pois de compreender-se, as não poucas dificuldades que tivemos de enfrentar, para conseguir um certo número de doentes dignos de figurarem num trabalho desta ordem.

A fragilidade característica dos cardíacos descompensados às operações cirúrgicas, é de todos bem conhecida, e a tireoidectomia total nessas condições, poderia ser considerada talvez uma temeridade senão um arrôjo cirúrgico. Além disso deparamos na maioria das vezes com a oposição dos próprios doentes, porisso que, os cardíacos são geralmente conhecedores da gravidade do seu estado, e semelhante intervenção constitue para êles um grande perigo quando não um verdadeiro espantinho.

Esta oposição dos doentes à operação é comentada por Cutler e Schnitecke, que, escolhendo entre 150 cardíacos os casos para serem tireoidectomizados, excluíram 50 que não apresentavam indicação justificada, e outros 50 por não se deixarem submeter a êste método cirúrgico.

A confiança porém depositada no método por nós apresentado, e o espírito altamente científico de alguns distintos colegas, vieram contornar em parte as dificuldades acima relatadas, permitindo-nos operar alguns doentes que constituem a documentação dêste modesto estudo.

A tireoidectomia é no dizer de Cutler, de difícil indicação nos cardíacos, e deve ser aconselhada somente, nos pacientes que a despeito da terapêutica clássica e por tempo prolongado, não tenham obtido melhoras de seus padecimentos. São estes doentes os cardíacos crônicos, nos quais com a medicação digitálica e mais repouso, só melhoram passageiramente para tornarem a piorar à supressão da mesma. Os cardíacos rebeldes à medicação habitual ou **intrated** como os designam os americanos, são os que constituem os casos mais apontados à terapêutica pelo processo cirúrgico.

A indicação operatória como se depreende de inúmeras obras consultadas não se acha ainda assentada em termos precisos; ela surge do estudo clínico cuidadoso do caso, e, da unidade de vistas do médico com o cirurgião. Ressalvada as contra-indicações, a intervenção cirúrgica só deve ser praticada com possibilidade de êxito, isto é das melhoras do paciente, para se não criar, como diz Bernardo de Oliveira, o descrédito de um método que tanto alívio tem trazido a pacientes sujeitos a cruéis padecimentos.

Segundo Welti e Lian, os casos mais favoráveis seriam os que apresentam crises cardíacas semelhantes às observadas nos portadores de bócio.

Dinnerstein (A. J. Of Surgery. May 1933) diz existir grande dificuldade para se estabelecer um critério satisfatório em relação aos doentes; baseia sua indicação nos casos que tratados de longa data, de seis meses a seis anos, com descompensação acentuada só melhoram transitòriamente com a medicação digitálica e repouso. Refere os resultados surpreendentes de dois doentes com avançada insuficiência cardíaca. Acentua que nos estados estacionários o resultado é mais satisfatório. Dá mais valor à história de repetidos períodos de descompensação, prova evidente de um resto de fôrça de reserva do músculo cardíaco. Os pacientes destinados à inter-

venção, frisa o citado autor, não devem ser portadores de infecção ativa, e o uso da medicação tireoidea, deve ser aconselhada aos doentes, que não tenham alcançado ainda a sua maturidade física.

Só devem ser operados, os doentes cujo risco não seja exagerado, e sendo assim os cardíacos na última etapa de sua insuficiência, devem ser rejeitados. A tireoidectomia total não visa as lesões valvulares ou miocárdicas, mas apenas age sobre as combustões do organismo, adaptando-o a um coração fatigado.

O critério da escolha dos doentes à intervenção está da razão direta do sucesso operatório, pois Mixter, Blumgart e Berlin nos dizem que os 75 casos operados, do seu trabalho magistral, podia ser dividido em dois grupos; o primeiro em que os cuidados pre-operatórios, a anestesia e a técnica ainda não estavam aperfeiçoados e a mortalidade foi de 12%; nos restantes em que estas medidas prévias ao ato operatório já estavam mais asseguradas, não houve sequer um só caso de morte em 22 tireoidectomias por insuficiência cardíaca congestiva.

Pearson no Serviço de Wipple, no Medieal Center of New York, submete seus doentes à ação da câmara oxigenada, aí os conserva por um período de 10 a 15 dias numa atmosfera de 15% de oxigênio. Este autor diz que com tal recurso tem melhorado consideravelmente as condições pulmonares dos pacientes e diminuído o risco operatório.

As cardiopatias mal compensadas, constituem pois uma ótima indicação da tireoidectomia total, partindo-se do princípio que só devem ser operados os doentes resistentes ao tratamento-digitalis mais repouso, múltiplas são as afecções cardíacas inclusas no quadro da terapêutica pelo processo cirurgico.

INDICAÇÕES

· Afecções cardíacas com descompensação ou insuficiências cardíacas congestivas.

Em plano encontram-se as lesões valvulares produzidas

pelo **reumatismo cardíaco**, mas é necessário que estas lesões estejam estabilizadas definitivamente, e distante por conseguinte do surto agudo reumático, pois na fase evolutiva, a contra-indicação operatória é formal. Destarte as sequelas da infecção reumática cardíaca inscrevem-se entre as indicações mais eloqüentes da ablação completa da glândula tireóide.

A **miocardite crônica** (nossa segunda observação) apresenta indicação apreciável a esta terapêutica cirúrgica.

As **lesões de origem sífilítica** como aortites, insuficiência aórtica, aneurismas etc., não costumam indicação ideal para esta técnica, pela sua evolução progressiva, mas uma exceção contudo é aberta para as afecções luéticas de marcha muito lenta, que apresentam melhoras com a tireoidectomia.

A **hipertensão arterial** aliada a uma insuficiência cardíaca não constitui uma contra-indicação a este processo, pois os casos de hipertensão operados produziram resultados animadores.

A existência de **fibrilação auricular** não contra-indica a tireoidectomia total. Finalizando o estudo das indicações da extirpação da tireóide nas cardiopatias descompensadas, devemos frisar que este método é dirigido sobre as tireóides normais, fora das cardiotireoses tão freqüentes no mal de Basedow. Patel e Lemierre, porém em dois casos graves de cardiotireose com fibrilação auricular, registraram dois estupendos sucessos com a extirpação completa da glândula.

CONTRA-INDICAÇÕES

Costituem formais contra-indicações do método cirúrgico de acôrdo com as idéias de Blumgart, Levine, Cutler e outros, as seguintes afecções cardíacas:

- a) As **grandes insuficiências cardíacas** onde os resultados favoráveis são pouco prováveis e de diminuta duração. As caquexias extremas são sinais evidentes de contra-indicações.
- b) As **insuficiências cardíacas secundárias** a afecções nitidamente evolutivas, ou existentes de há pouco, como o reumatismo cardíaco evolutivo, que não só

se inscreve entre as contra-indicações como é formalmente condenado.

- c) **As lesões sífilíticas recentes** da aorta e do miocárdio, são outras tantas contra-indicações, por isto que depois da intervenção a doença causal continua a sua evolução, e os resultados são rapidamente comprometidos. Apenas as lesões de evolução arrastadas, podem ser atendidas por êste processo cirúrgico como já foi dito acima.
- d) **As insuficiências cardio-renais** constituem uma proibição taxativa, e as tentativas nos casos têm se mostrado desastrosas.
- e) **As cirroses hepáticas** condenam igualmente a prática da tireoidectomia.
- f) **Os infartos recentes do miocárdio** apresentam uma contra-indicação séria a êste método terapêutico, a não ser que tenham curado. Blumgart e seus colaboradores relatam que 14 de seus operados tinham história de um a três ataques de trombose coronária, mas os seus últimos ataques, tinham ocorrido no mínimo 4 meses antes da operação.
- g) **As endocardites infecciosas sub-agudas**, enxertadas sobre o endocárdio reumático, desaconselham da mesma forma o processo cruento, pois os acidentes infecciosos não são atingidos ou debelados pela intervenção.

Recentemente Welti, Farguet, Barraya e Lever chamam a atenção para as endocardites infecciosas lentas, facilmente passadas desaparecidas, por constituírem uma contra-indicação nítida do método, porque seus portadores são assistólicos em marcha lenta, com hemoculturas negativas, e sua sintomatologia melhora com a medicação clássica. Dois sinais diagnósticos são de valor nestes quadros e devem ser pesquisados cuidadosamente: os pequenos surtos febrís inexplicáveis e os acidentes embólicos. As endocardites tipo Vaquez-Lutenbacher não oferecem pois indicações à tireoidectomia total.

- h) As infecções ativas do pulmão, condenam igualmente esta técnica.
- i) O metabolismo básico na taxa de menos 15% é um sinal desfavorável e impede o ato cirúrgico, pois nos doentes operados nestas condições pode-se observar a eclosão do grande mixedema, fenômeno excessivamente raro nos pacientes submetidos a intervenção, com cifra do índice metabólico ao redor do normal. Antes de terminar êste capítulo sôbre as indicações e contra-indicações da tireoidectomia nos cardíacos descompensados, devemos declarar que a Roentgen-terapia tem sido igualmente tentada após tireoidectomia sub-total, com o fim de obter o mixedema, mas esta técnica a-pesar-do uso de doses compatíveis com a tolerância dos tegumentos, já se deixa ver, não conseguiu fazer baixar o metabolismo básico de uma maneira duradoura, e por êste motivo foi abandonada neste particular.

ANGINA DE PEITO

Desde 1932 Cutler e Schnikter e logo depois Blumgart e Levine, todos de Boston, observando que nos mixematosos a adição de fortes doses de extrato tireoideo provocava em muitos casos crises intensas de angina de peito, como se esta afecção estivesse latente e mascarada pelo mixedema, resolveram praticar a tireoidectomia total nos anginosos para provocar a baixa do índice metabólico e combater desta forma as crises do angor pectoris.

As melhoras surpreendentes apresentadas pelos doentes socorridos por êste processo cirúrgico, fizeram com que êsse método fôsse mais largamente empregado nesta terrível afecção, e hoje a escola de Boston inscreve entre as terapêuticas da angina de peito, a tireoidectomia total como uma das mais eficientes.

Sôbre a questão dos extratos tireoídes na Angina de peito, tem sido observado que antes da intervenção os anginosos não toleram pequenas doses desta medicação, e no entanto

após a tireoidectomia total, doses três a quatro vezes mais fortes qua as usadas no período pre-operatório, não produzem o menor efeito nocivo.

Quanto à fisiopatologia da supressão do ataque anginoso, os autores acima citados explicam como sendo causada pela diminuição da ação da adrenalina sôbre o coração, pela falta de coordenação com o extrato tireóideo, que sensibilizaria o miocárdio para sofrer o efeito da secreção suprarrenal. Para outros a treoidectomia favoreceria o aparecimento de um hormônio especial isolado por Canon-asimpatina-, que agiria favoravelmente sôbre o coração.

Alguns cientistas porém não deixam de realçar a importância das secções sôbre o simpático, que a ablação da tireóide produz, e que são de grande importância na inervação do coração; no segundo capítulo dêste trabalho descrevemos os estudos de Braeucker, provando que os nervos cardíacos superiores e médios achavam-se em 70% dos casos em íntima relações com a face posterior da glândula tireóide, e por êste motivo não voltamos aquí a êste assunto.

Cutler, apresenta a tireoidectomia na angina de peito, em oposição à simpatectomia cervical, que segundo sua experiência fornece apenas 50 a 60% de bons resultados; no entanto outro autor como Arnulf pensa que a simpatectomia cervical deve ser usada primeiramente dadas as menores consequências fisiológicas, e a alta percentagens de resultados satisfatórios. Se porém a angina fôr seguida de insuficiência cardíaca a indicação da tireoidectomia total é indiscutível.

Embora estas teorias, possam ser derrocadas por outras mais concludentes dentro de breve tempo, um fato de real valor tem sido observado pelos inúmeros autores dedicados a êste mister, é a grande melhora apresentada pelos anginosos operados por esta técnica.

Assim a angina de peito encontra ao lado das insuficiências cardíacas, uma indicação formal à tireoidectomia total.

Deixamos de nos estender mais sôbre esta questão, por isto que, nosso estudo é baseado sòmente na extirpação da tireóide nas cardiopatias descompensadas.

DOENÇA DE BASEDOW

A tireoidectomia total encontra também uma indicação especial, em certos casos de mal de Basedow com graves perturbações para o lado do coração. Sabemos que a extirpação completa da tireóide constituiu a primeira tentativa na cirurgia do bócio, inclusive o de tipo basedowiano, e foi praticada por Tillaux e Kocher em 1880, sendo esta técnica logo depois abandonada pelos seus resultados desastrosos.

Últimamente alguns cirurgiões apoiados nos insucessos ou nos resultados insuficientes das ressecções parciais, têm tentado reviver a tireoidectomia total nos hipertireoídeanos com o quadro da doença de Basedow.

Assim Südeck no Congresso Alemão de Cirurgia, realizado em Berlim no ano de 1921, defendeu a tese da extirpação completa da tireóide no Basedow, dizendo que a permanência de um fragmento de glândula, equívale deixar uma causa de intoxicação. Apresentou cinco casos operados com o processo radical obtendo igual número de êxitos; suas conclusões foram porém muito combatidas.

Em Norte América, Glimann e Kay, citam dez casos de hipertireoidismo grave tratados pela tireoidectomia total, sem reincidência, e com cura completa, nos quais não se registou nenhuma manifestação de mixedema, graças ao emprego profilático da opoterapia tireoídeana.

Moreau e outros crêm que dentro em pouco, a tireoidectomia total substituirá o processo subtotal como êste substituiu a hemitireoidectomia.

Jean Patel e André Lemaire, em um artigo sôbre as formas graves das cardiotoroses, publicado na *Presse Médicale* de Janeiro de 1936, relatam um caso em que pelo insucesso do processo subtotal, tiveram que recorrer à extirpação total da glândula com um resultado final brilhantíssimo.

Embora a Doença de Basedow não faça parte integrante do nosso atual trabalho e o seu tratamento ideal seja a tireoidectomia subtotal extensa, não deverá ser esquecido que em casos excepcionais com graves perturbações cardíacas, a ablação completa da glândula tireóide deverá ser considerada.

DIABETE;

Alguns cientistas baseados na correlação hormonal das diversas organizações endócrinas entre si, têm procurado estabelecer uma nova indicação da tireoidectomia total no diabetes; no entanto os resultados até agora obtidos não parecem ser satisfatórios.

As raras observações sobre este assunto encontradas nas nossas pesquisas bibliográficas, relatam um caso operado por Ferro Luzzi de Roma, em que não se observou a diminuição da diurese nem a ação antepoliúrica dos preparados do lóbulo posterior da hipófise.

Schnikter, Raade e Cutler em dois casos de diabetes atendidos pela tireoidectomia, não notaram destacada influência quanto à tolerância ao açúcar, nem alterações do metabolismo dos glucídios nos indivíduos não diabéticos. Existem ainda indicações não muito claras deste processo radical, no enfisema, na arterite obliterante, e, na asma cardíaca.

Compulsando o material de que dispunhamos para o presente estudo tocante às indicações operatórias, reunimos 266 tireoidectomias totais praticadas por diversos autores nas seguintes afecções:

Doenças reumáticas do coração..	88	casos
Cardioesclerose.....	49	"
Angina de peito.....	37	"
Doença hipertensiva.....	9	"
Doença de Basedow.....	6	"
Afecções sifilíticas do coração....	5	"
Diabete.....	3	"
Asma cardíaca	1	"
Arterite obliterante.....	1	"
Enfisema.....	1	"

As estatísticas mais extensas são as de Blumgart Mixter e Berlin com 75 casos, a de Cutler com 64, Schnikter e Raade com 39, a de Bankoff na Alemanha com 20 doentes, a de Mandl em Viena com 17 operados, Dinnerstein na América com 16

e outros trabalhos referindo-se a seis e menos casos. Parson e Purks nos **Annals of Surgerey** de Maio de 1937, estudam uma série de 359 tireoidectomias sendo 266 nas insuficiências cardíacas e 133 na angina do peito. Em outro material estatístico recolhido de 26 clínicas Norte Americanas no ano de 1937 encontrámos 373 tireoidectomias por lesões cardíacas e 100 por angor pectoris.

Desta nossa investigação ressalta que a extirpação total da glândula tireóide apresenta duas grandes indicações; em primeiro lugar as insuficiências cardíacas de diversas causas, e em segundo plano a angina de peito; seguem-nas à distância, a Doença de Basedow, o Diabete, e outras afecções nas quais a indicação operatória é presentemente de todo problemática.

CAPÍTULO V

A Intervenção

A) **Cuidados pre-operatórios.** Uma vez a indicação estabelecida, o doente deve ser previamente preparado com o fim de suportar com o menor risco possível o ato cirúrgico; assim será indicado: um repouso absoluto por alguns dias, aliado à medicação digitálica, e à ação de sedativos, permitindo desta maneira ao paciente uma grande atenuação de suas perturbações cardíacas. Neste período a morfina e os barbitúricos têm assinalada indicação com o fim de evitar os reflexos brônquicos.

Nos pacientes com fibrilação auricular, grandes doses de digitalis serão empregadas; os sedativos devem ser usados semanas antes da intervenção, para se observar a possibilidade de idiosincrasia ou hipersensibilidade. Nos doentes que apresentam excitação com a morfina, outros sedativos serão utilizados. Enfermeiras especializadas deveriam vigiar atentamente estes enfermos, e reconhecer as mais sutis complicações que possam obscurecer o resultado operatório.

O repouso absoluto deverá ser feito em compartimento isolado, e se possível em câmara oxigenada como recomenda Pearson, no intuito de melhorar as condições do paciente, e prevenir possíveis complicações pulmonares. O metabolismo básico será estabelecido na fase pre-operatória, pois Blumgart tem nos feito conhecer que escolhendo bem os casos poder-se-á evitar o aparecimento do mixedema grave; assim

todo o cardíaco que apresentar uma taxa do índice metabólico de menos 15 % deverá ser rejeitado a intervenção.

Como ultimamente tem se dado muito valor à cifra de colesterol sanguíneo, nos doentes submetidos a tireoidectomia total, a ponto de certos autores como Pijoan e Bérard, julgarem-no superior ao M. B., na pesquisa do mixedema post-operatório, será de grande utilidade a dosagem deste corpo antes da intervenção cirúrgica.

Sob o ponto de vista científico, é de interêsse medir a velocidade da corrente circulatória empregando para tal uma injeção de 3 a 5 cc. de Decolin intravenosa.

A posição do paciente na mesa operatória é a mesma de tôdas as intervenções praticadas sôbre a região anterior do pescoço; um coxim será colocado na face posterior do tórax, mais ou menos entre as regiões cervical e dorsal, com o fim de bem expor o campo operatório; em certos cardíacos esta posição ideal é impossível de se obter, pelas dificuldades respiratórias que estes enfermos apresentam, e desta forma estes indivíduos devem ser operados na posição sentado, o que não favorece o operador na liberdade de suas manobras cirúrgicas. Devemos dizer que todos os nossos operados suportaram admiravelmente a atitude clássica das operações sôbre a tireóide.

B) **Anestesia.** A anestesia é um ponto de alto valor nas operações sôbre a glândula tireóide, e nossa lembrança ainda é bem viva das tireoidectomias que vimos praticar sob a ação da anestesia geral, com o éter e o clorofórmio; êsses processos além de produzir uma ação nociva sôbre o organismo, perturbavam grandemente a técnica do cirurgião.

A operação tinha que ser relativamente rápida com o fim de evitar o uso de doses intensas de anestésico, e além disto as alertas que êste tipo de narcose apresenta de quando em quando, os vômitos os distúrbios respiratórios, e ao esforços dos doentes durante a intervenção, perturbam e alteram profundamente o ato cirúrgico. Além disso a hemóstase é bastante prejudicada, e o controle do recorrente é impossível de se estabelecer como é a regra durante a anestesia local.

Com a narcose pelo éter já que o clorofórmio está de todo abandonado, a operação nem sempre transcorre dentro do desdobramento técnico habitual, como também as complicações pulmonares podem fazer seu aparecimento o que não é raro.

Com o advento da anestesia loco-regional, um progresso admirável foi registado nas operações sobre o corpo tireóide, a ponto dêste processo anestésico ser considerado ideal para êste tipo de operação. Sabemos nós os cirurgiões, que a questão da anestesia em cirurgia ainda não foi completamente resolvida, mas cremos que um grande passo foi dado neste sentido, com a aplicação da anestesia local nas intervenções tireoideanas.

Nas clínicas norte americanas, o uso da anestesia de inalação pelos gases, como etileno, ciclopropan, etc., tem tido grande voga; e Lincoln Sise chefe do departamento de anestesia do serviço de Lahey em Boston, através de um artigo intitulado "Anestesia na cirurgia da tireóide" acentua que o uso do Ciclopropan oferece o melhor tipo de anestesia para a cirurgia dêste órgão, pois reúne os dois fatores primordiais que não são conseguidos com outros agentes anestésicos: eficiência e baixa toxidez.

Êste autor em seu artigo menciona, ainda o uso do gás helium aliado ao ciclopropan, e realça o ótimo efeito dêste elemento como estímulo da respiração quando esta enfraquece ou se perturba durante a operação.

Os cientistas americanos acham que êste tipo de anestesia pelos gases, é de grande inocuidade, e permite ao cirurgião maior liberdade em suas manobras, e por êste motivo é considerada como anestesia ideal.

A prática dêste processo porém requer uma aparelhagem custosa, é de difícil manejo, necessitando um técnico especializado, e além disso o gasto para a obtenção dos gases é muito elevado. No período pre-anestésico é indicado o uso do amital sódico, como adjuvante da narcose.

Não temos experiência desta forma de anestesia, por isto que no Rio-Grande não existe um único aparelho dêste gênero.

Em 1936 tivemos a ocasião de observar uma anestesia pelo ciclopropan no Instituto de Clínica Cirúrgica do Professor José Arce em Buenos Aires. Na nossa Pátria segundo nos consta existe uma organização neste sentido no serviço do Professor Benedito Montenegro em São Paulo.

A nossa observação sobre a anestesia loco-regional nas operações sobre a glândula tireóide é bastante satisfatória, e pelas técnicas que observámos em 1928, nos serviços Europeus, e em Buenos Aires em 1936, aliadas a um regular número de tireoidectomias por nós praticadas, não tememos em dizer que a questão anestésica já foi resolvida satisfatoriamente na cirurgia da tireóide.

Indiscutivelmente a primeira grande operação realizada com êxito pela anestesia local foi na cirurgia dos bócios, raríssimas são as suas contra-indicações e surpreendentes os seus resultados. Ela suprime o período de agitação dolorosa ao despertar como é comum nas narcoses; as complicações pulmonares são excepcionais, e o controle sobre o recorrente é notável pois o cirurgião incita o doente a falar durante a intervenção, conforta-o e assegura-lhe o fim próximo da operação; uma ligadura ou uma compressão exercida sobre o recorrente logo será evidenciada pela rouquidão do paciente ou pelo aparecimento de um acesso de tosse ou ainda por perturbações respiratórias.

A hemostasia torna-se mais fácil, o cirurgião não tem a preocupação de operar rapidamente, e a intervenção é praticada com técnica mais perfeita; nos indivíduos pusilânimes a tração dos pedículos às vezes é acompanhada de sensação de desconforto, e então umas baforadas de éter têm indicação, porém este fato constitue a exceção.

E' ainda de real vantagem este tipo de anestesia para os doentes com hipertireoidismo, que via de regra suportam mal aos processos inhalatórios. O controle do recorrente nas clínicas norte americanas, é feito pelo exame laringológico durante e depois da intervenção.

A anestesia local tem ainda a vantagem de não produzir náuseas, e desta maneira evita-se o reflexo da tosse,

que diminua a possibilidade de complicações pulmonares no post-operatório.

Como entorpecentes pre-anestésico usamos a morfina-atropina $\frac{1}{2}$ hora antes do ato cirúrgico aliada ao esparto-cânfora; o eukodal também é usado neste fim.

Após o paciente ser colocado sobre a mesa, em decúbito dorsal e na posição adequada para este tipo de operação, como já explicámos acima, a pele da região operatória que sofrera uma desinfecção com éter e depois mercúrio-cromo na véspera, é pincelada com tintura de iodo fraca.

Quanto ao anestésico usamos a novocaina a $\frac{1}{2}$ % para a infiltração dos tecidos, e a solução a 1 % para a impregnação dos pedículos; não usamos a adrenalina pois no caso da existência de um hipertireoidismo frusto, de insuficiência cardíaca ou angina de peito poderemos provocar o aparecimento de acidentes desagradáveis, como bem provou Goetsch com seus trabalhos. Nas tireoidectomias totais por cardiopatias, a anestesia local é insubstituível dadas as condições especialíssimas dos pacientes quanto ao risco operatório.

Técnica da anestesia local. Iniciamos a anestesia circunscrevendo com uma solução de novocaina a $\frac{1}{2}$ por cento, a área sobre a qual iremos agir.

A infiltração subcutânea partirá de quatro botões anestésicos praticados dois na linha média, uma acima e outro abaixo da zona a ser atingida pelo cirurgião, e dois laterais; não usamos a infiltração complementar das 2.^a, 3.^a e 5.^a raízes cervicais no seu ponto de emergência ao nível dos orifícios intervertebrais, e adiante das apófises transversas, como preconiza Allen e outros, mas pelo contrário. evitamos esta técnica, pois Welti a considera inútil e perigosa pela proximidade da medula.

Após a abertura da pele, uma nova infiltração é feita na linha média dos músculos subhióideos, e 5 cc. de solução a $\frac{1}{2}$ % e injetada sob essas estruturas, em contacto com o espaço peritireóideo como aconselha Sloan.

Esta injeção poderá ser praticada através da pele do pa-

ciente antes de sua abertura, pelos cirurgiões afeitos a anestesia local.

Não usamos porém esta técnica de infiltração peritireoideas, mas seguindo a orientação de René Leriche, injetamos os pedículos arteriais da glândula, superior e inferiores com uma solução a 1 %; com estes cuidados a enucleação da tireóide a as trações leves sobre os pedículos são insensíveis, e muito bem toleradas pelos pacientes.

Com a aplicação destes processos que acabámos de descrever, o cirurgião dentro de uma hora ou pouco mais efetuará uma tireoidectomia dentro dos preceitos da técnica moderna, sem preocupações de velocidade, evitando perda de sangue, comunicando-se durante o ato operatório com o enfêrmo e evitando a lesão dos recorrentes.

Os pacientes por nós operados suportaram admiravelmente a intervenção com anestesia local, sem nos perturbar as manobras cirúrgicas.

A infiltração do líquido anestésico no tecido celular subcutâneo, determina algumas vezes uma ligeira palidez, taquicardia e dispnéia, acidentes estes que são facilmente debelados, pela posição de Trendelenburg, cafeína e inalações de gás carbônico.

Durante a infiltração dos planos profundos, devemos ter o cuidado de quando em quando fazer pequenas aspirações com a seringa, com o fim de evitar a injeção de anestésico em um vaso sanguíneo principalmente veia, pois se isto acontecer e a quantidade de anestésico fôr grande, aparecerão perturbações graves como taquicardia, dispnéia, agitação, vômitos, queda da pressão arterial e mesmo a morte.

Os cirurgiões americanos e entre êles Berlin, aconselham a cocaïnização pre-operatória do laringe para impedir os reflexos de sufocação durante as manobras de tração sobre a tireóide.

C) **Técnica operatória.** A incisão em gravata ou colar de Kocher é ainda a mais usada, ela é praticada a dois ou três dedos acima do manúbrio esternal, é quase transversal e apresenta pequena concavidade superior, seguindo uma

das dobras de flexão do pescoço; sua extensão é de 8 a 10 cms., procurando assegurar uma boa exposição operatória sôbre a glândula.

Após incisão da pele, dois retalhos cutâneos deverão ser dissecados um para cima outro para baixo; estas manobras devem contudo poupar o mais possível o cuticular, pois êste músculo representa um papel importante na mímica. Assegurada a hemóstase dos vasos que se apresentarem no nosso caminho, com catgut O, encontrámo-nos diante dos músculos pretireoídeanos ou subhioideos; neste ponto duas técnicas têm indicação, uma inscisando verticalmente a linha média até a cartilagem tireóide acima, e o esterno em baixo, e afastando os músculos subhioideos com fortes separadores, e outra seccionando transversalmente os citados músculos, para dar uma visão mais ampla sôbre a glândula tireóide.

Preferimos a incisão transversal dos músculos pretireoídeanos, praticada a bisturi depois de colocarmos duas pinças de Kocher sôbre estes músculos e por êsse processo que aliás é seguido por Welti e Berlin uma ampla exposição é obtida sôbre o órgão em questão.

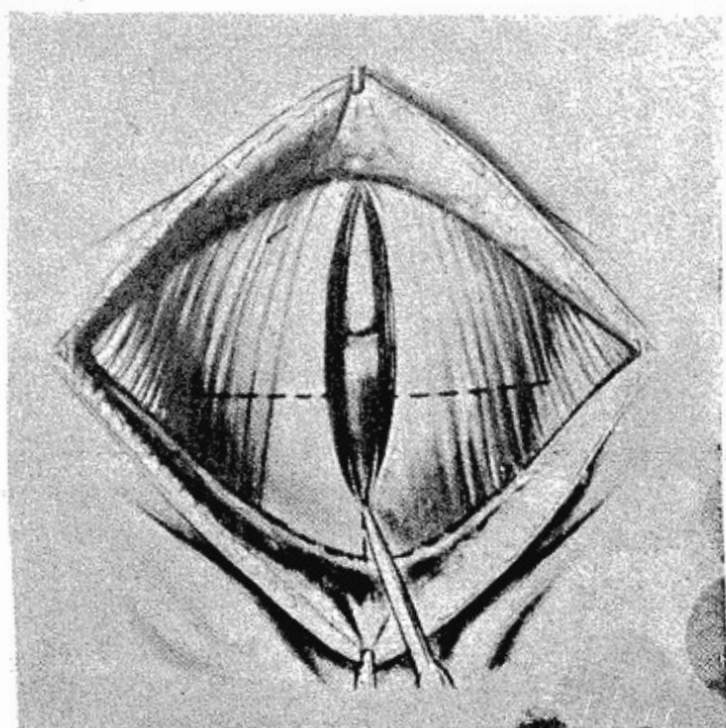
Com esta técnica evitamos o uso dos afastadores, que pela sua ação brutal sôbre os tecidos, destroem fragmentos musculares e favorecem pela absorção dêstes detritos celulares, a aparição de fenômenos tóxicos no post-operatório como bem nos ensina Leriche.

Depois da secção dos referidos músculos, são êles dissociados no sentido vertical e na direção superior e inferior, e desta maneira a tireóide fica completamente descoberta; uma inspeção cuidadosa deve ser feita na sua superfície com o fim de observar se não existe alguma glândula paratireoíde aberrante na sua face anterior, na proximidade da pirâmide de Lalouette, ou abaixo do istmo sôbre a traquéia.

Uma vez esta precaução tomada começa-se a proceder à exteriorização do corpo tireóide, procurando como preconiza Welti, não sair do espaço tireoídeano onde a clivage é mais favorável. Durante estas manobras, a hemóstase deve me-



1) Incisão em colar da pele (Welti).



2) Secção dos musculos pre-tiroideanos (Welti).

recer o cuidado mais rigoroso, todos os vasos quer venosos ou arteriais devem ser pinçados e ligados, afim de evitar a perda de sangue tão prejudicial ao paciente, e a floresta de pinças de Kocher que dificultam a desinvoltura do cirurgião e diminue a beleza do ato operatório.

Trabalhando com calma, e ligando sistematicamente todo e qualquer vaso que se apresente, como aprendemos com Mayer na Clínica de Charlotenburgo em Berlim, temos conseguido fazer as nossas tireoidectomias por assim dizer sem sangue.

Dirigimos a nossa técnica de exteriorização primeiramente sôbre o polo superior do lóbulo direito da tireóide, e procuramos isolar o pedículo dêste ponto que contém a artéria tireoídea superior e seus ramos; antes de fazermos tração sôbre êste ponto injetamos nêle 3 cc. de solução de novocaina a 1% para evitar a dôr e reflexos nocivos ao organismo; em vez de colocarmos uma ligadura sôbre a artéria, ligamos seus vasos terminais afim de evitar a isquemia das paratireóides superiores; uma vez praticadas as ligaduras do polo superior êste é libertado e luxado. Após êste tempo procuramos com uma tesoura romba desinserir o istmo da tireóide de suas relações com a traquéia, esta tática deverá ser muito cuidadosa para não haver lesão ou achatamento dêste conduto com suas conseqüências desagradáveis. Conseguida a separação da tireóide da traquéia, seccionamos o istmo entre duas pinças a bisturí, e começamos a libertar a glândula de suas inserções posteriores, de dentro para fora, usando a gase, tesoura, e algumas vezes o escalpêlo quando houver aderências muito intensas; a hemóstase continuará rigorosa.

Com a libertação sucessiva da hemitireóide vamos chegando ao ponto mais importante da intervenção onde a atenção do cirurgião tem que ser excessiva, afim de evitar que sua operação redunde em um verdadeiro fracasso.

Queremos nos referir ao cuidado especial em relação às paratireóides inferiores, e ao nervo recorrente, pois a extirpação dêstes pequenos corpúsculos trará o aparecimento da

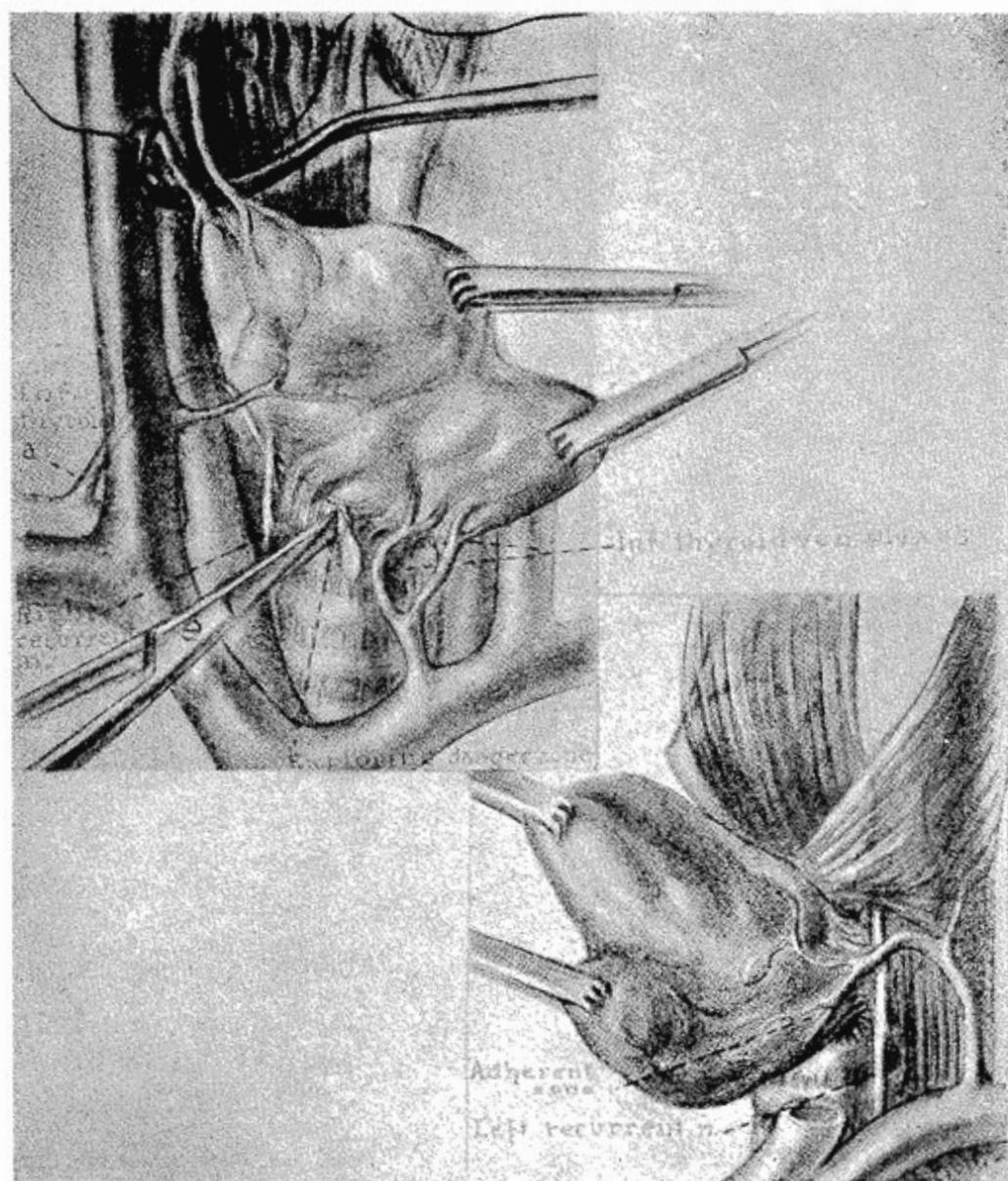
tetania grave e a lesão desse nervo acarretará perturbações da fonação.

Uma vez destacada de seus planos contíguos, esta porção da tireóide fica apenas fixada ao campo operatório pelos vasos tireoídeos inferiores, constituindo o pedículo inferior que será infiltrado com novocaina dissecado e ligado parceladamente, para poupar a irrigação das paratireóides desta zona. Estas pequenas organizações são logo reconhecidas quando existentes em sua sede predileta, pois são corpúsculos arredondados ou ovais das dimensões de uma ervilha de côr castanho-amarelada, e via de regra são encontradas na terminação dos ramos da artéria tireoídea inferior. Tôda a preocupação será no sentido de deixá-las *in situ*, com a sua irrigação assegurada; quando uma delas fôr extirpada com a tireóide e reconhecida após, sua reinplantação na bainha do esterno cleido mastoídeo é a regra.

Quanto ao recorrente e malgumas operações êle não é identificado em ambos os lados como aconteceu em um dos nossos casos, no entanto êste elemento deve ser muito vigiado, a hemóstase continuará rigorosa, procurando sempre se ver bem claro a região por onde êle passa, no intuito de não lesá-lo principalmente com o bico das pinças de Kocher que podem mergulhar às cegas no meio de sangue no afã de segurar um vaso aberto; é a não observância de uma técnica perfeita, que determina a maior parte de lesões desta estrutura nervosa, com suas conseqüências desagradáveis para o cirurgião e principalmente para o doente.

Efetuada uma hemitireoidectomia, a hemóstase é revisada, algum vaso que sangre será ligado e a loja receberá um tamponamento transitório com gazes, enquanto a operação fôr continuada na parte restante da glândula, esta prática é de utilidade contra as hemorragias capilares.

A mesma tática operatória será seguida no lóbulo restante da tireóide, tendo o cuidado porém de extirpar a pirâmide de Lalouette que às mais das vezes está presente; removida completamente a tireóide pois, a tireoidectomia tem que ser total, pois no caso contrário não obteríamos



3) Extirpação total de um dos lobulos da glandula tiroide. Vem-se as paratireoides, o nervo recorrente e a arteria tiroidea inferior (Berlin).

melhoras definitivas do paciente e não se instalaria o hipotireoidismo, a ferida operatória sofrerá uma última inspeção meticulosa e a reconstrução da brecha cirúrgica será iniciada. Os músculos subhióideos reconduzidos à sua posição primitiva e suturados com catgut fino, a fenda vertical que os separava será igualmente obliterada com uma sutura, e a pele finalmente unida com agrafes ou com uma costura intradérmica, para evitar cicatrizes inestéticas quando se tratar de mulher relativamente jovem. Uma drenagem com fio de crina mantida 48 horas, será de grande alcance para evacuar os líquidos derramados, e os tecidos triturados durante a intervenção, obstando a sua absorção, que ensombrece o quadro tóxico post-operatório; poderia também se observar caso não houvesse drenagem, absorção de material tireoide o traumatizado, que produziria crises de hipertireoidia acompanhadas de febre, taquicardia e dispnéia.

A tireoidectomia deverá ser praticada em uma só secção, pois se fôr efetuada em dois tempos, o doente não experimentará uma melhora de suas perturbações cardíacas, o metabolismo básico não baixará convenientemente, e além disso a segunda fase da operação tornar-se-á difícil, pela alteração dos tecidos oriunda do primeiro ato cirúrgico.

Uma só indicação subsiste para a tireoidectomia total em duas secções operatórias: a lesão de um recorrente com paralisia unilateral das cordas vocais diagnosticada durante a intervenção pela laringoscopia; nestes casos a intervenção daverá ser interrompida, até que a corda vocal lesada volte à sua posição normal. Depois de registado êste fato a operação será completada.

D) **Cuidados e complicações post-operatórias.** O período post-operatório requer igualmente uma vigilância muito severa dos pacientes, estes após a intervenção serão conduzidos ao leito que deve ser convenientemente aquecido, e algumas horas depois poderão sentar-se ou ocupar a posição de Fawler, que será muito proveitosa para seu estado cardíaco e pulmonar; a medicação digitalica constituirá a tera-

pêutica cardíaca que deverá ser continuada no dia imediato da operação. Tem sido observado, que os doentes depois da intervenção, responde mmelhor à ação da digitalis e que doses muito menores deste medicamento, são suficientes para repor o miocárdio em condições satisfatórias.

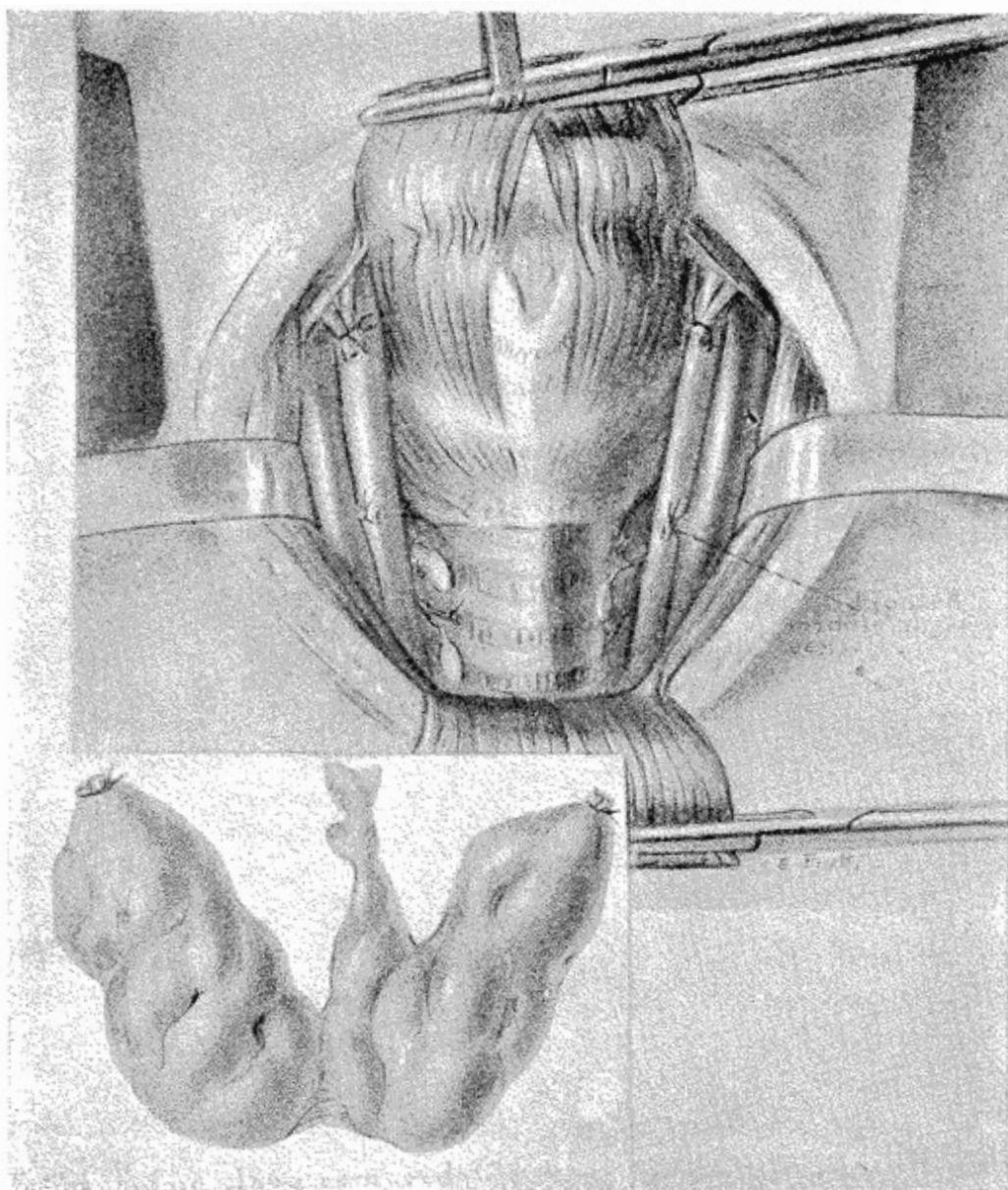
No nosso segundo operado, a digitalis foi suspensa dez dias depois do ato operatório por um período de 20 dias, e o estado do paciente não sofreu alterações e quando do pequeno acidente com o uso dos extratos tireóideos como já referimos, uma só injeção de oubaina restituiu à doente a sua tranqüillidade primitiva.

Alguns autores pensam que o aumento de sensibilidade a digitalis, é devido à acentuação do tonos do vago como conseqüência do desenvolvimento do mixedema; ultteriores estudos porém serão necessários para esclarecer difinitivamente êste assunto.

Para combater as dôres do post-operatório, o uso da morfina está justificado aliada à atropina; se o enfêrmo apresentar dificuldade para a deglutição ocasionada pela dôr, empregar-se-á o sôro fisiológico pela via subcutânea repetidas vezes ao dia; o aparecimento de dispnêia implicará na administração de inalações de oxigênio.

Nas clínicas norte americanas as cordas vocais são examinadas após a retirada de cada lóbulo tireóideo, e imediatamente depois da intervenção. O cuidado post-operatório de mais importância nestes enfermos é a vigilância sôbre o possível aparecimento da tetania, e para isto é óbvio a pesquisa dos sinais de Trousseau e Chewosteck quando o paciente acusar a sensação de formigamentos ou adormecimentos ao nivel dos membros; estas preocupações devem ser rigorosas quando existir alguma dúvida sôbre a extirpação das paratireóides.

Os sinais de insuficiência paratireoídea são sempre de natureza benigna quando estes corpúsculos glandulares ficam intactos, e Blumgart em 90 tireoidectomias totais observou apenas 14 casos dêstes acidentes aparecidos entre o 4.º e 8.º dia, porém cederam prontamente com o uso do lactato



1) A loja tiroideana depois da extirpação total da glandula. Ao fundo os paratiroides. Em baixo a tiroide com a piramide de Lalouette. (Berlin).

de cálcio e viosterol; apenas em um doente foi necessário o emprêgo do hormônio de Colipp.

Estes pequenos sinais de tetania aparecem comumente pelo simples manuseamento das paratireóides como também pela irritação do sangue sôbre estes órgãos, e ainda devido as trações e ligaduras praticadas nas suas proximidades.

O mixedema de acôrdo com a escola de Boston não é intenso nem apresenta gravidade, e costuma fazer o seu aparecimento da 4.^a a 8.^a semana e cede fàcilmente com o uso da medicação tireoídea. Uma elevação térmica em geral aparece nos primeiros dias que segue a intervenção, e é considerada normal pela absorção de detritos de dissociação celular bem assim como de líquido do tecido tireoídeo; esta hipertermia desaparece normalmente em dois ou três dias, e quando persistir por mais tempo, devemos pensar numa possível supuração de ferida e examiná-la atentamente.

Os pontos serão retirados no quinto dia, e se as condições dos enfermos permitirem sôbre o ponto de vista cardíaco, êles deixarão o leito 5 dias ou menos depois do ato cirúrgico.

Como complicações post-operatórias citam-se, insuficiência cardíaca, broncopneumonia, lesões do recorrente, insuficiência paratireoídea e fracasso do método pela falta de extirpação total da glândula.

A insuficiência aguda do coração e pneumonia tem diminuído consideravelmente pela melhor seleção dos doentes a intervenção, prática da anestesia local, maior aperfeiçoamento da técnica, e o uso de fortes doses de morfina, que contribuem para um melhor êxito final.

A lesão do recorrente é uma complicação muito grave, pois as relações dêste nervo com a tireóide são bastante íntimas, e tem sido observado em certas anomalias que êste cordão nervoso pode atravessar uma porção do tecido glandular, oferecendo nestas ocasiões eminente perigo para sua lesão.

Na série de 75 casos de Blumgart houve 12 injúrias unilaterais do recorrente, 9 das quais passageiras. Com o fim de evitar lesões bilaterais o emprêgo da laringoscopia durante

a intervenção é de real proveito, como já nos referimos em outro capítulo dêste trabalho.

A insuficiência paratireóide, não constitue complicação grave quando estas glândulas são conservadas em sua sede, e como já foi dito curam pela terapêutica específica.

Em todos os casos apresentados por Blumgart e sua escola de tireoidectomia total, o hipotireoidismo fêz o seu aparecimento, e não se observou um único fracasso do método pelo fato de ser sido deixado um fragmento de glândula.

CAPÍTULO VI

Resultados das tireoidectomias totais nas cardiopatias.

A tireoidectomia total sendo indicada nos indivíduos portadores de lesões graves do coração, com crises repetidas de assistolias, e na eminência de uma insuficiência cardíaca final, procura trazer um alívio a estes pacientes favorecendo a dilatação de sua existência.

Assim cardíacos descompensados, com crises frequentes e cada vez mais intensas de assistolia, têm apresentado melhoras imediatas à operação e prolongadas, em uma percentagem animadora, conforme se observa nas estatísticas americanas, já numerosas neste sentido.

Os resultados desta intervenção que têm por fim não curar os pacientes definitivamente, mas permitir uma dilatação de sua existência aliada à melhoria de seu estado cardíaco, favorecendo a não pequeno número dêles, o retorno à vida ativa, desenvolvendo pequenos ofícios, ou mesmo restaurando sua situação econômica como nos descreve Blumgart em seus trabalhos.

Para se poder tirar uma conclusão dos resultados da extirpação da tireóide nos cardíacos, é de importância capital a observação meticulosa e prolongada destes enfermos, com o fim de se verificar a manutenção das melhoras, que surgem na maior parte dos operados logo depois da intervenção.

As primeiras tireodectomias praticadas em afecções cardíacas pelos cientistas de Boston, datam de pouco tempo pois os estudos foram iniciados em 1933. Dinnerstein

publica um artigo no *American Journal of Surgery* relatando sua observação de 16 casos após três anos da intervenção.

Em se tratando de enfermos portadores de um prognóstico sombrio, pela sucessão e agravamento de suas crises de descompensação, uma sobrevida de três anos em boas condições, constitue uma ótima recomendação do método, uma vez que estes indivíduos não atendendo à medicação clássica estejam condenados a um irremediável êxito letal.

Desta forma a tireoidectomia praticada em doentes previamente estudados, nos quais a indicação operatória esteja plenamente justificada, pela falência de outras terapêuticas habituais, permite uma melhora prolongada destes doentes, e constitue um processo de tratamento cirúrgico digno de atenção, nas cardiopatias por insuficiência congestiva.

Os melhores e mais estáveis resultados têm sido obtidos pela escola de Boston com Blumgart e seus colaboradores.

Passaremos em revista algumas das estatísticas de autores mais empenhados neste assunto, com o fim de apreciar os resultados dêste tipo de terapêutica cirúrgica.

Assim Blumgart, Berlin, David, Riseman e Weinstein em 75 casos de tireoidectomia total, dos quais 50 eram de insuficiência congestiva do coração, relatam no número de Janeiro de 1935 do *Journal of American Medical Association*, seus resultados depois de uma observação de 18 meses. Ei-los:

Compensação mantida de dois a 18 meses..	24	casos
Descompensação recorrente temporária..	6	"
Operações recentes	6	"
Ausência de melhoras	2	"
Mortes operatórias	6	"
Letalidade subsequente	6	"

Os 24 doentes com compensação consolidada, achavam-se na ocasião da publicação do presente artigo capazes de trabalhar; os que tiveram recidiva da descompensação conservaram-se bem de 4 a seis meses depois da intervenção.

Berlin em 32 casos observados por um período de um a dois anos após a operação refere os seguintes resultados:

Melhoras acentuadas	38 %
Melhoras moderadas	31 %
Melhoras mínimas	22 %
Ausência de melhoras.....	9 %

Schnikter, Van Raade e Cutler em 15 casos de insuficiência congestiva do coração obtiveram pela tireoidectomia total 6 % de aproveitamento útil.

Dinerstein, Weecks, Woodeulf, e Tilley em 16 tireoidectomias totais, sendo 5 em angina de peito e 10 em insuficiência cardíaca, após três anos de contínua observação, citam no **Journal of Surgery** de Maio de 1937 os seguintes resultados:

Número de operados.....	10
Melhoras consideráveis	3
Melhoras moderadas	2
Ausência de melhoras	2
Morte imediata	2
Morte por alcoolismo 2 anos e meio depois da operação.....	1

Nos dois casos de morte imediata a primeira foi causada por hemorragia cerebral logo depois da operação, e a segunda de edema agudo do pulmão 24 horas após o ato cirúrgico. Estes mesmos autores em um questionário enviado a 26 clínicas americanas obtiveram as seguintes cifras:

Número de casos	124
Grandes melhoras	52 %
Melhoras moderadas	48 %
Ausência de melhoras	24 %

Bankoff nos **Archives fur Klinische Chirurgie** de 1935, cita 20 casos de extirpação completa da tireóide com resultados animadores em cardiopatias.

Parson e Purks **Annals of Surgery** 1937, em estudos sobre a tireoidectomia nas doenças do coração em 229 ca-

sos de insuficiência cardíaca, de vários hospitais, sendo porém a maior contribuição da escola de Blumgart do **Peter Bent Brigman Hospital**, e da de Cutler do **Beth Israel Hospital** apresentam os seguintes resultados obtidos:

Melhoras excelentes	71	34,63 %
Moderadamente melhorados	59	28,78 %
Melhoras leves	6	2,92 %
Não melhorados	69	33,65 %
Mortes	24	10,48 %

(Durante a primeira semana)

Estes autores comparando o resultado de várias organizações hospitalares, pensam que os resultados obtidos por esta terapêutica cirúrgica é coroada de sucesso sob o ponto de vista da melhora prolongada do paciente em cerca de 60% dos casos.

Na **Lahey Clinic de Boston**, 27 tireoidectomias totais foram praticadas e os resultados comentados por Claiborne e Hurxthal são designados como "fairly satisfactory".

Levine, Cutler e Eppingler, em doze casos apresentados através do **The News England Journal of Medicine** em Outubro de 1933, sendo 4 de angina de peito e 8 de insuficiência cardíaca obtiveram nestes últimos, 4 grandes melhoras, 3 com pequenas melhoras e um com ausência de melhoras.

Mandl de Viena, em 17 casos dos quais 8 em cardiopatias descompensadas, obtém resultados animadores e sem aparição do quadro do mixedema grave. As outras publicações sobre este assunto mencionam pequeno número de casos e por este motivo não oferecem interêsse maior.

Como resultado final podemos, baseados nestes trabalhos por nós revisados, e no modesto estudo que ora apresentamos, que a tireoidectomia total sem ser erigida em método sistemático de tratamento para as cardiopatias descompensadas, é capaz de proporcionar admiráveis e prolongadas melhoras a uma certa classe de doentes, selecio-

nados para êste fim, e nos quais a terapêutica clássica tenha se mostrado completamente ineficaz.

Mortalidade — A mortalidade da tireoidectomia total efetuada nos cardíacos tem declinado sensivelmente desde as primeiras intervenções praticadas nestes doentes; é considerada mortalidade operatória, a que ocorre dentro da primeira semana, as outras causas de letalidade após êste prazo correm por conta de complicações subseqüentes ou são oriundas da progressão do mal cardíaco.

Mixer, Levine e Burns em 46 casos observaram a cifra de 12 %. Parson e Purks na sua coletânia de 229 operações registram 10,48 %. Mac Creery e Weecks em 150 operados de diversas clínicas citam 9,3 %; Blumgart e seus companheiros de Boston referem-se a uma mortalidade de 8 % em uma série de 75 casos, e recentemente Berlin declara que em 62 enfermos submetidos à tireoidectomia total o seu índice de letalidade foi igual a 0, e julga que a excelência dêstes resultados são explicados pela maior experiência na seleção dos doentes, no uso sistemático da anestesia local e no aprimoramento da técnica operatória.

CAPÍTULO VII

OBSERVAÇÕES

Esta observação constitue a primeira tireoidectomia total praticada no Rio Grande do Sul por afecção cardíaca; é divulgada em primeira mão por nós neste trabalho, graças à inegualável bondade e cavalheirismo do nosso ilustre mestre Professor Tomas Mariante. Praticou a intervenção o Dr. Huberto Wallau, distinto cirurgião, e nosso grande amigo.

OBSERVAÇÃO I

T. Lopes, com 41 anos, branca, casada, doméstica, dêste Estado, baixou pela primeira vez à 20.^a enfermaria da Santa Casa de Misericórdia, a 6 de abril de 1936 indo ocupar o leito n.º 5 — papeleta 3.327.

Queixava-se de palpitações, falta de ar ao menor esforço e mesmo em repouso, tosse freqüente, porém de fácil expectoração, perda de apetite, sensação de pêso no estômago, dôres de cabeça, distúrbios da visão e por vezes zumbidos nos ouvidos.

Chamava logo a atenção do observador a coloração avermelhada de sua pele mórmente no rosto; os lábios eram de um matiz acerejado, e as mucosas visíveis de um rubro vivo. No leito era obrigada a uma posição forçada, recostada à alta pilha de travesseiros, tal a falta de ar que a assaltava à menor veleidade de um almejado descanso em decúbito dorsal.

Contou-nos haver tido sarampo na infância, a seguir

por duas vezes pneumonia lobar, e havia cêrca de seis meses, sofrido de reumatismo poliarticular agudo; desde esta época que tosse e escarra.

Em março de 1935 estivera recolhida a 28.º enfermaria com os mesmos sintomas de agora.

Nascida a têrmo, suas primeiras regras apareceram aos 16 anos, sendo os fluxos catameniais sempre regulares, até há cêrca de três meses quando cessaram. Constipada de ventre, suas urinas eram escassas e avermelhadas. O sono era-lhe difícil em consequência da dispnêia. Casada com um homem robusto, tivera três filhos dos quais um havia falecido de "meningite". O pai morrera aos 60 anos, não sabia informar de que, e a mãe aos 35 de uma doença do coração. Os avós chegaram a uma idade bastante avançada.

Biótipo brevelíneo estênico. Musculatura e panículo adiposo desenvolvido. Leve aumento do volume da tireoide mórmente em seu lóbulo esquerdo. Gânglios normais. Cicatrizes de antigas queimaduras no ventre. Edemas de ambas as pernas. Estado subfebril nos primeiros dias de entrada na enfermaria. Tórax de acôrdo com o biótipo. Vinte e seis movimentos respiratórios por minuto. Frêmito normal; riqueza de estertores roncantes sibilante subcrepitantes de médias e pequenas bulhas em tôda área de escuta de ambos os pulmões. Chuva de crepitantes nas bases.

Ictus cordes no 6.º intercostal cêrca de meio dedo transverso para fora da linha hemiclavicular esquerda. Sôpro sistólico em jato de vapor de audibilidade máxima no foco mitral e de propagação circular; desdobramento da segunda bulha com precessão do tom pulmonar. Aorta fâcilmente palpável na fossa supraesternal, batimentos visíveis dos vasos do pescoço. Pulso radial rítmico pequeno batendo 80 vezes por minuto. Máx. 11 — Mín. 8 ao Vaquez Laubry.

Dentes mal cuidados, língua saburrosa no centro e vermelha nos bordos. Panículo adiposo abdominal desenvolvido. Fígado aumentado de volume limite superior no 5.º intercostal na altura da linha hemiclavicular D, bordo inferior abaixo do rebôrdo doloroso à palpação. Refluxo hepato jugular

típico. Nesta mesma data foram feitos os seguintes exames complementares:

1) Teleradiografia do coração e vasos da base: Coração do tipo horizontal. Arco pulmonar pulsátil. O ventrículo direito é pulsátil acima da cúpula diafragmática direita. O exame em O. D. P. e O. E. A. revela aumento de volume da aurícula esquerda. Área cardíaca aumentada com predomínio das cavidades direitas. Diâmetro da aorta ao nível da crista aumentada.

2) Radiografia do pulmão: Ápices claros; sombras hilares aumentadas. Acentuação do desenho pulmonar. Seios costo frênicos permeáveis. (Dr. Osório Lopes).

3) Metabolismo básico aumentado + 32%.

4) Hemograma: Sangue periférico; Hematias 6.175.000 — Leucócitos 3.100.

Fórmulas leucocitária:

Basófilos	0 %
Eosinófilos	3 %
Polinucleares neutrófilos	67 %
Monócitos	9 %
Linfócitos	21 %

Fórmula hemática normal:

Hemoglobina	92 %
Valor globular	0,75

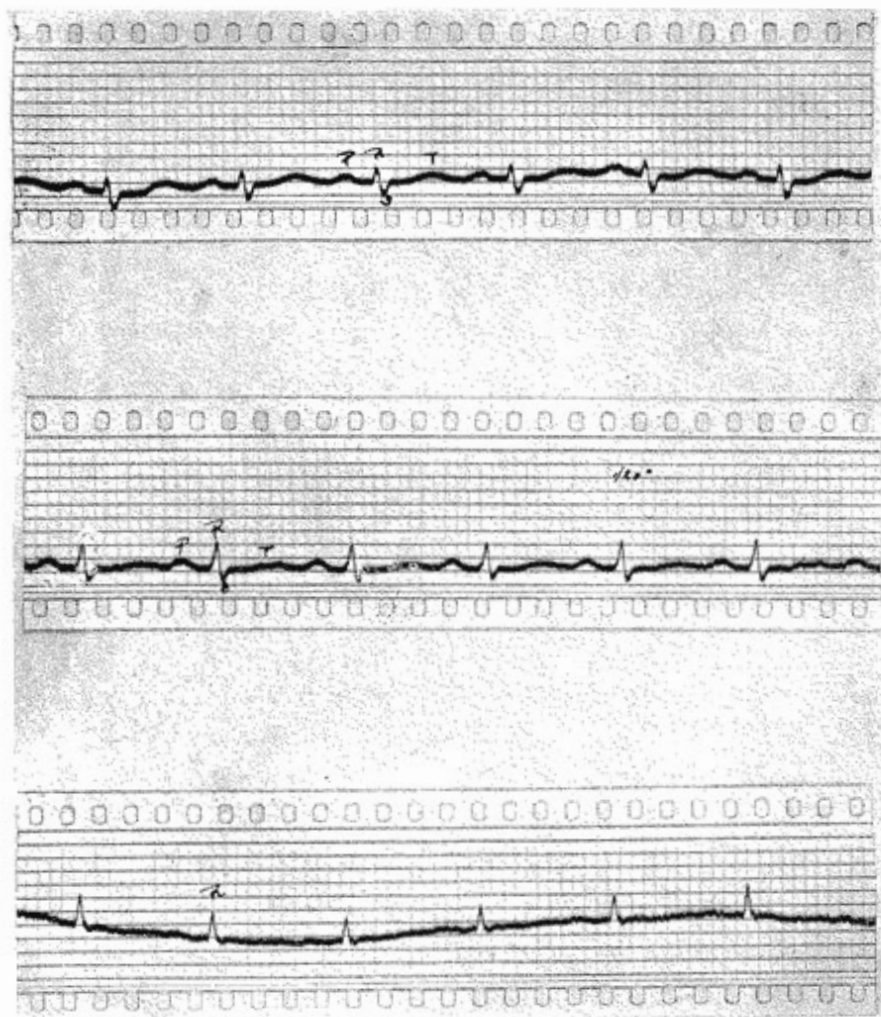
5) Wassermann no sangue -000.

6) Viscosidades sanguínea -5,1.

7) Dosagens químicas do sangue:

Uréia	0,45 ‰
Creatinina	1 mil,66
Cloro globular	3,110 (em Na Cl)
Cloro plasmático	5,865
Reserva alcalina	60 volumes de Co ₂ .

8) Exame de urina: Densidade 1.014. Traços carregados de albumina. Traços nítidos de pseudo-albumina. Tra-



Electro cardiograma. Interpretação

Regularidade da sucessão dos complexos-auriculo-ventriculares.

1.^a Der. — Acidente P positivo, com boa amplitude e duração. Complexo rapido positivo com pequena voltagem. S profundo, com gancho na base. Complexo lento positivo.

2.^a Der. — Positivo o acidente auricular. Complexo rapido positivo, de boa amplitude e duração. Complexo lento de pequena amplitude, positivo.

3.^a Der. — Escassa amplitude do acidente auricular. Positivo o complexo rapido com ausencia do complexo lento.

Ritmo sinusal com predominancia ventricular direita.

ços de sangue e de hemoglobina livre. Muitas hematias e leucócitos. Raros cilindros hialinos.

Com estes elementos foi firmado o diagnóstico seguinte: doença mitral com sôpro circular de Miguel Couto e aortite crônica de provável origem reumatismal, insuficiência cardíaca congestiva, bronquite crônica, poliglobulia sintomática. Acidose gasosa.

Com a medicação instituída: repouso drástico, dieta lacteo-farinácea digitalina, poção da benzoato de sódio, revulsão, etc., os resultados não se fizeram esperar, e em breve cessavam os sintomas de insuficiência cardíaca, a ponto de já ser possível à nossa paciente o repouso em decúbito dorsal e o sono que ela tanto pedia. A 30 de abril o seu estado era: edemas quase desaparecidos por completo, fígado dentro dos limites normais, bases pulmonares límpidas havendo apenas no resto da área de escuta dos pulmões alguns estertores roncantes e sibilantes; sinais estetacústicos cardíacos no mesmo, mais o aparecimento de suave sôpro mitral pre-sistólico. Persistência da poliglobulia.

A 19 de maio sentindo-se bem, pedia alta em ótimas condições de compensação cardíaca. Nos primeiros dias do mês de março de 1937 pela segunda vez baivaxa T. Lopes à 20.º enfermaria com idêntica sintomatologia à apresentada em sua primeira admissão, salvo quanto ao seu estado sanguíneo pois como se vê no hemograma abaixo desaparecera a poliglobulia anteriormente verificada, não se notando agora o matiz avermelhado de sua pele, mas franca cianose. Nesta ocasião um eletrocardiograma foi requerido, seu resultado será declarado adiante.

Convenientemente medicada tem alta novamente a pedido, em fins de abril. Curta porém foi desta vez a sua permanência em casa, pois já em meados de maio, de novo pela terceira vez nos batia ela à porta porém agora em condições muito piores: dispnéia de esforço e de decúbito extremas, obrigando-a à posição ortopnéica, face cianosada, dôr no hemitórax esquerdo, mais intensa na região interescapular do mesmo lado (pontada auricular), edema muito desenvolvido, fígado congesto e doloroso, bases cheias de estertores crepi-

tantes; urinas escassas e avermelhadas. Os exames complementares revelam aumento de taxa de uréia no sangue e baixa dos cloruretos, diminuição do número de hematias, eosinofilia e presença de metamielócitos. O metabolismo básico estava aumentado de + 33%, mas até um certo ponto prejudicando a sua interpretação, pela dispnêia que então apresentava a nossa paciente.

Como das outras vezes também agora é instituído o tratamento clássico da insuficiência cardíaca, mas infelizmente com resultados menos brilhantes, pois cessado o uso da digitalis, ou tomando a paciente alguma atividade por mais modesta que seja, é acometida de intensa dispnêia, e em consequência, o seu moral foi se abatendo conciente da sua invalidez e descrente da nossa terapêutica. Assim se manteve com alternativas de melhoras e pioras até setembro quando em face da rebeldia ao tratamento médico, lhe propusemos a operação de Blumgart que foi logo aceita tal o desespero em que se encontrava.

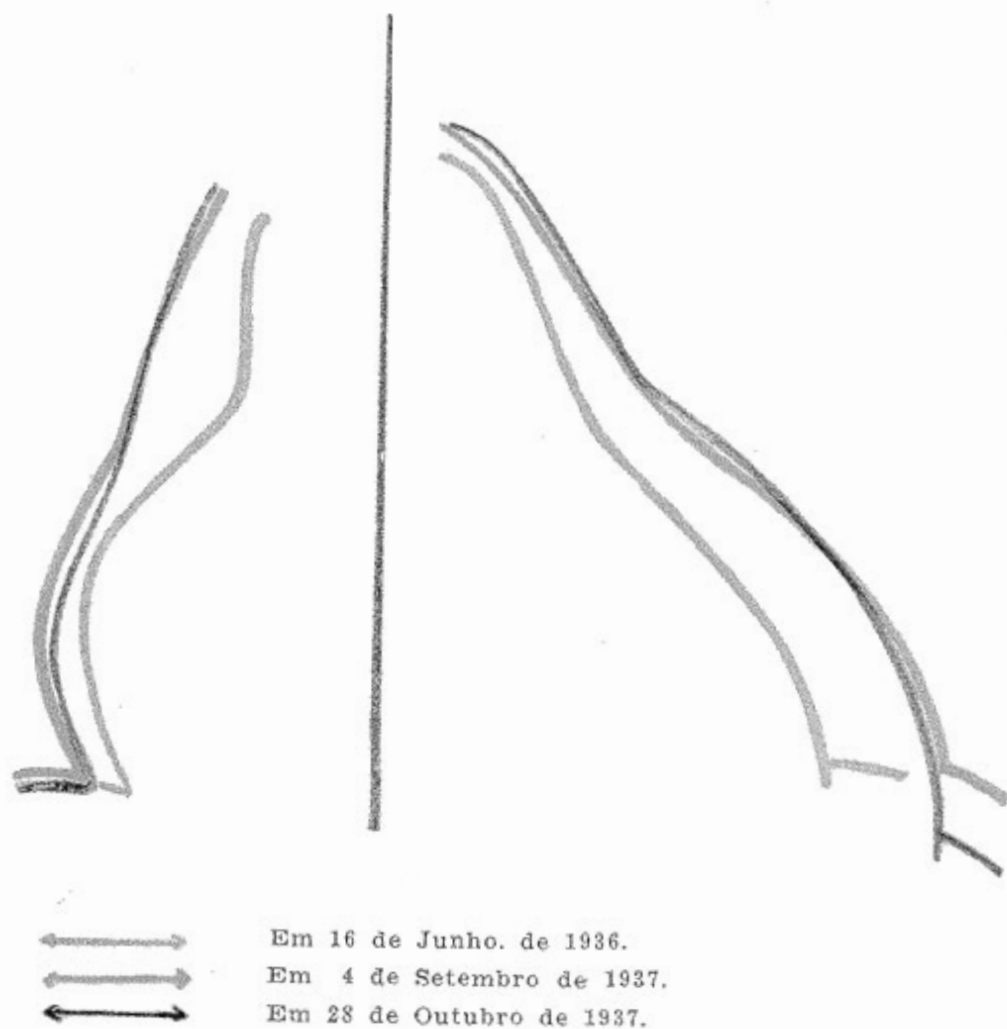
Como medida preliminar mandámos dosar o cálcio e o potássio no sangue, obtendo para o primeiro 9 milg., 2% e para o segundo 22 milg. %.

Um novo cálculo do metabolismo básico foi efetuado a 10 de setembro e acusava um aumento de mais 33%. A 19 do mesmo mês sob anestesia local era feita a tiroeoidectomia total pelo Dr. Huberto Wallau. A operação correu bem e o período post-operatório foi bom mantendo-se o cálcio no sangue entre 8 e 9 milg. % Ao terceiro dia encontrámos taquicardia moderada que cedeu à ingestão de dez gotas de digitalina, e desde a operação uma profunda perturbação da palavra, quase afonia manifestou-se certamente, pela lesão do recorrente durante a intervenção.

Logo ao segundo dia da operação, a doente nos recebeu muito risonha dizendo já não ter tanta falta de ar e se sentia melhor, e assim foi se restabelecendo a olhos vistos até o dia 1.º de outubro quando muito faceira nos apontou para os travesseiros — havia conseguido dormir em decúbito dorsal, só com duas almofadas; seus pés já não apresentavam-se edemaciados.

ESTUDO VOLUMETRICO COMPARATIVO DO CORAÇÃO

T. L. — Enf. 20 Leito 7



Examinando-a com cuidado encontrámos as bases pulmonares limpas, o fígado recolhido à sua morada habitual, pulso radial rítmico e 90 por minuto. Máx. 14 — Mín. 9-. À escuta do coração, lindo ritmo de Durozier era audível. Nesta data o cálculo do metabolismo básico nos deu uma diminuição acentuada — 18%. Assim se manteve subindo com maior facilidade as escadas do hospital para ir fazer curativos da ferida operatória e ajudando o serviço de copa até o dia 4 de outubro quando começou a piorar, dispnéia de esforço, dificuldade em dormir necessitando novamente recostar-se em alta pilha de almofadas, edemas dos pés, etc.

Feito, um novo cálculo do índice metabólico no dia 8 dêste mês com surpresa encontrámo-lo aumentado de mais 6%; a paciente foi colocada em repouso absoluto, regime lácteo, drástico 30 gotas de digitalis e conseguimos melhorar as suas condições. Atribuímos ao seu aumento do metabolismo básico, a uma possível existência de nódulos tiroídeos aberrantes, que tenham passado desapercibidos durante a intervenção e não tivessem sido extirpados.

Assim pensando lembrámo-nos de uma palestra que tivemos com o Professor Blessmann a propósito de uma cardíaca que obtivera algumas melhoras embora passageiras com o uso do Lugol, resolvemos tentar o seu emprêgo no nosso caso; suspendendo a administração da digitalis, fizemos à paciente no primeiro dia II gotas de Lugol, aumentando duas gotas todos os dias até o máximo de XX gotas por dia. Com o emprêgo dêste medicamento o metabolismo básico começou a declinar progressivamente; iniciado o tratamento no dia 8 já a 15 era êle de mais 17%, a 22 de mais 9% e a 29 de + 6,9%. Paralelamente à queda do M. B., iam se acentuando as melhoras da enfôrma, e a 29 de outubro já podia com relativa facilidade subir escada, lavar a louça, dormir em decúbito dorsal com a cabeça apenas recostada em dois travesseiros. Não mais se notaram edemas; pulso radial de 90. Tensão arterial. Máx. 14 — Mín. 11. Uma teleradiografia feita antes da operação e outra depois não apresentavam diferenças dignas de nota parecendo não ter a queda do índice metabólico influído sôbre a volumetria cardíaca,

como mostra o esquema anexo. Nesta mesma época se fazia um outro eletrocardiograma que pouco diferia dos anteriores.

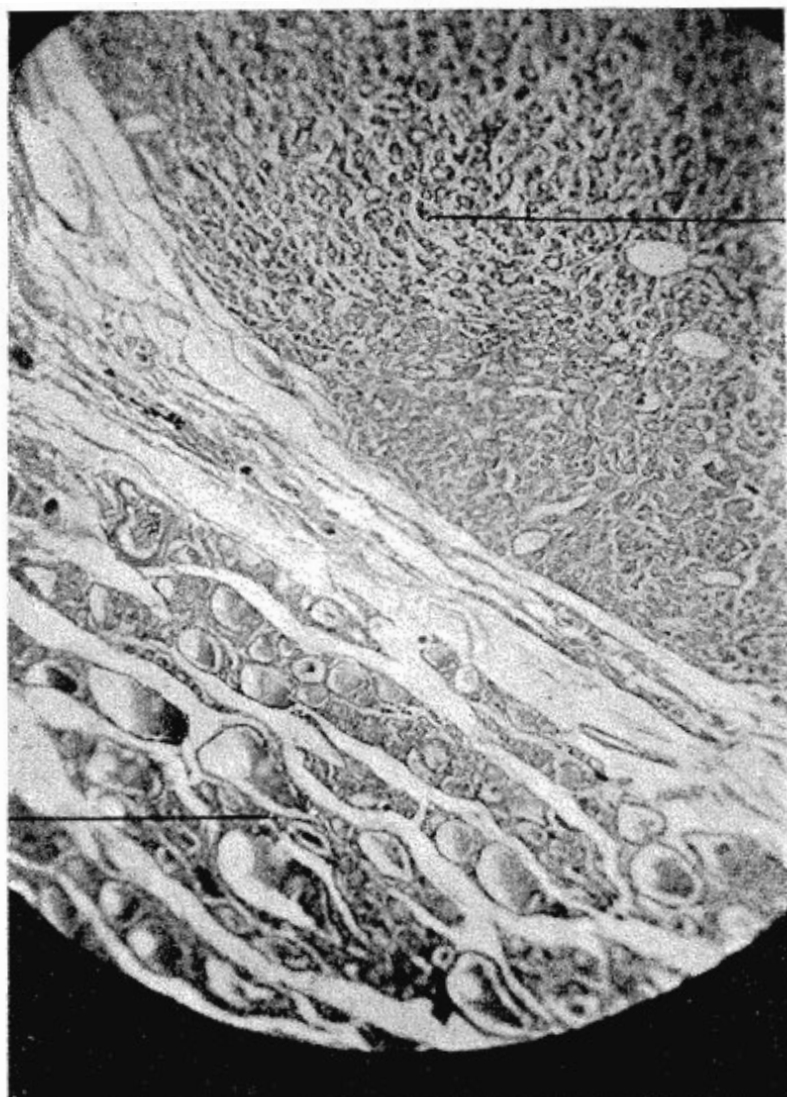
Comentário. Esta observação tem um duplo valor. Primeiro demonstrando a utilidade do operação de Blumgart, que transformou uma inválida numa pessoa capaz de ser útil a si, e aos seus, embora dentro de determinados limites. Segundo a possibilidade de haver uma suplência por parte de algum nódulo tiroeídeo aberrante não extirpado, e a oportunidade de agir eficazmente nesta emergência, por meio da solução de Lugol e quiçá com a possibilidade de se obter resultados no tratamento da insuficiência cardíaca congestiva com os moderadores da tireóide administrados em dose suficiente. É uma idéia de trabalho que pretendemos esclarecer dentro de algum tempo. Brillante é ainda aqui a demonstração da relação íntima entre o M. B. e o estado cardíaco, verdadeira experiência em *anima nobili* a confirmar as doutrinas da Escola de Boston. Tem, pois, o cardiologista mais uma arma a empregar contra a insuficiência cardíaca o termo final de quase tôdas as cardiopatias.

Estavam estas linhas escritas, quando a doente começou de novo a piorar, entrando em franca assistolia e vindo a falecer em princípios de 1938 (março) na 1.^a enfermaria da Santa Casa.

O exame da peça operatória revelou a existência de um bócio adenomatoso. Não foi possível infelizmente praticar a necropsia.

O resultado não foi de todo brilhante, pela curta duração da enfêrma, mas estamos certos que prolongou a vida da paciente, e deu-lhe mais uns meses de existência, quanto à escolha da doente, a intervenção parece que segundo as idéias de Blumgart, a indicação que nestes casos sempre é difícil, não era das mais nítidas devido ao estado pulmonar da paciente.

Após a entrega desta observação que não cansamos de agradecer, pedimos ao Professor Mariante sua opinião sobre



Tecido tiroideano normal e uma zona adenomatosa.

êste método por nós agora estudado, sua resposta foi a seguinte: Acho que a-pesar-de não ser um caso absolutamente ideal para a operação de Blumgart, pelo estado do pulmão, o resultado foi satisfatório, havendo nos poucos meses de sobrevivência, melhoras admiráveis que infelizmente não perduraram.

De modo geral, considero a operação útil, pois permite ao paciente um alívio de seus sofrimentos embora temporário.

OBSERVAÇÃO II

Devemos esta segunda observação ao nosso prezado amigo e Mestre Professor Antônio Saint Pastous, ilustre Diretor da Faculdade de Medicina, que com seu alto espírito de cientista, prontificou-se a nos confiar uma doente de seu serviço, para efetuarmos a nossa primeira intervenção de tireoidectomia total em cardiopatias.

Identidade. M. da C., com 45 anos de idade, do sexo feminino, mixta, brasileira, doméstica, viúva, residente em Pôrto Alegre à rua da Olaria n.º 100. Baixou à Santa Casa de Misericórdia em 24 de dezembro de 1937.

História da moléstia atual. Seus males datam de um ano aproximadamente; refere que de início teve dispnéia de esforço, dôr nas regiões laterais do pescoço, surgindo algum tempo depois edemas nos membros inferiores, propagação dolorosa para a região do nervo cubital; as crises de dispnéia acentuaram-se principalmente à noite e eram seguidas de tosse e abundante expectoração mucosa, havendo frequentemente noites que passava em posição ortopneica. Pouco a pouco seus padecimentos foram se agravando até obrigar a paciente a permanecer continuamente no leito; com êste repouso, seus edemas diminuíram. Acusa inapetência e discreta constipação.

Interrogatório complementar. Além da inapetência e constipação, a doente acusa nicturia, insônia rebelde e ton-teiras. Menopausa fisiológica aos 40 anos. Sempre foi obesa, tendo ultimamente emagrecido sensivelmente.

Antecedentes pessoais. Sarampo, verminose e varíola. Menarca aos 13 anos. Matrimônio aos 20; teve dois filhos. Não houve abortos.

Antecedentes familiares. Pai sadio, morte accidental. Mãe morta de tuberculose pulmonar. Tem 7 irmãos, um faleceu de gripe, os outros são sadios.

Dados importantes a consignar. Doente há um ano aproximadamente. Crises de dispnéia noturnas de decúbito. Dispnéia de esforço. Palpitações dolorosas com irradiações para o cubital esquerdo. Discreto edema dos pés. Inapetência, constipação, oliguria e nicturia. Tosse, emagrecimento.

Inspeção geral. Biótipo mediolíneo, emagrecida, pálida. Psiquismo normal. Posição recostada. Edemas dos membros inferiores. O pulso tem oscilado entre 100 e 125 batimentos por minuto. A temperatura tem-se mantido normal; entretanto em raras ocasiões tem apresentado pequenas elevações irregulares.

Coração e vasos. Ictus cordis no 7.º espaço intercostal fora da linha hemiclavicular. Ruído de galope. Ultimamente com a agravação ao estado da paciente há hipofonese de ambas as bulhas. Pulso com as oscilações acima descritas. Pressão arterial variando a Máx. entre 15 e 8 e a Mín. entre 5 e 8. Nos gráficos notava-se que justamente nos momentos em que se verificava uma agravação dos sinais funcionais, também surgia uma taquicardia e uma convergência da Máx. e Mín. assim como uma diminuição do I. O.

Aparelho respiratório. Extertores subcrepitantes de finas, médias e grossas, bolhas em ambas as bases.

Aparelho digestivo. Dentes maus, alguns sépticos. Ventre flácido. Fígado do tamanho normal á percussão. Língua úmida e de coloração normal.

Aparelho gênito - urinário. Pontos renais posteriores levemente dolorosos.

Reflexos. Fotomotor e de acomodação normais. Pate-lar normal. Marcha normal.

Exames de urina. — Albuminúria. Cilindros hialinos e granuloso (raros).

Exames de sangue. — Wassermann 000. ;

Exame direto de fézes: Ovos e parasitas, cistos e ame-bas negativo.

Exame de escarro. Bacilo de Koch ausente.

Uma radioscopia mostrou o coração muito aumentado de volume.

Hemograma simples: Hemoglobina 78 %.

Glóbulos vermelhos	4.400.000
Glóbulos brancos	7.500
Valor globular	0,88

Metabolismo básico mais 6,7%.

Orientação diagnóstico. Fêz-se diretamente o diagnós-tico de uma insuficiência ventricular esquerda, em face da assistolia e de uma hipoassistolia ventricular direita. Le-varam-nos a tal: Assistolia esquerda ventricular. Dispneías súbitas, noturnas de decúbito, edemas das bases pulmonares, sinais de dilatação e hipertrofia do ventrículo esquerdo. Dô-res angionóides. Convergência da Máx. e Mín. Irregula-ridade do I. O. em pulsações sucessivas. Taquicardia com baixa pressão.

Diagnóstico: Insuficiência ventricular esquerda com hipossístolia.

Prognóstico: Grave.

Tratamento. — Higiénico dietético, repouso ao leito, frutas, sopas sem sal, pouco líquido. Como medicamentos foram administrados diuréticos, purgativos não salinos. Terapêutica de Umber. Cardioaminas. Cardiotônicos nos episódios agudos.

História do período de internação. A doente permaneceu na enfermaria desde sua baixa, seguindo o tratamento higiénico medicamentoso até 16 de maio, data em que por proposta do Dr. Jacy Monteiro, foi praticada tireoidectomia total, já que mais e mais se afastava a hipótese de ser conseguido um período de compensação satisfatório. Curioso é de assinalar nesta observação uma nítida intolerância por parte da doente aos produtos digitálicos, quer por via oral (vômitos), quer por via enteral (colapso) sede, o início de seus males.

A intervenção foi praticada em 16-5-1938 sob anestesia local, correndo em perfeita ordem, não houve acidentes e a paciente a-pesar-de sua dispnéia suportou admiravelmente. O post-operatório foi magnífico, a dispnéia desapareceu quase por completo, e a doente sentia-se bastante mais aliviada de seus padecimentos, nos dias seguintes conseguiu dormir em decúbito dorsal, posição esta que há muito tempo lhe era impraticável; seis dias depois da intervenção, levantou-se e caminhava amparada por uma pessoa primeiramente, e depois sòzinha; estas melhoras notáveis em vista do estado pre-operatório da enfêrma conservaram-se até fins de maio, e a administração de cardiotônicos durante êste período foi mínima. Na última semana de maio surgiram estertores roncantes e sibilantes na área pulmonar que desapareceram com a medicação balsâmica habitual. O índice metabólico nesta ocasião 3-6-1938 acusava a taxa de menos 19% já em pleno hipotireoidismo. Êste resultado brilhantíssimo dos

primeiros tempos que decorreram da intervenção infelizmente não perduraram, pois a 6 de junho a enferma começou a apresentar, febre, taquicardia, tosse, expectoração hemoptóica, pontada no hemitórax D. e à ausculta foi notada a existência de intensos estertores crepitantes na região axilar e base do pulmão D. Estes sintomas foram se agravando, o estado geral da operada enfraquecendo rapidamente e faleceu a 10 de junho com o diagnóstico de pneumonia lobar direita.

Esta doente, a primeira por nós operada, não estava como a do Professor Mariante, inteiramente integrada no quadro da indicação ideal para a tireoidectomia total, pois apresentava uma insuficiência cardíaca muito grave e progressiva; mas o fato de não se conseguir um período de compensação pela intolerância que a paciente apresentava à digitalis, levou-nos de acôrdo com o Professor Saint Pastous a tentarmos a terapêutica cirúrgica de Blumgart, no intento de obter uma melhora para o estado insustentável e precário da paciente. A sua morte não pode ser considerada como morte operatória, pois verificou-se cêrca de 20 dias depois da intervenção, mas sim de uma complicação intercorrente no caso atual a pneumonia.

A tireoidectomia nesta enferma, em más condições, veio porém mostrar que esta intervenção pode ser praticada em cardíacos descompensados com relativa segurança, uma vez que a técnica operatória seja aplicada criteriosamente, pois a nossa operada a-pesar-da posição incômoda em que permaneceu por mais de uma hora, suportou-a admiravelmente.

Um fato igualmente de real valor foram as melhoras acentuadas que a paciente apresentou logo nos dias que se sucederam à intervenção, pois era uma inválida, sempre presa de dispnéia atroz, dormindo pouco e recostada a alta pilha de travesseiros; logo a seguir depois da operação a dispnéia desapareceu, conseguia conciliar o sono deitava-se com certo confôrto em decúbito dorçal, e recomeçou a andar no 6.º dia depois da ablação da tireóide. O metabolismo básico acompanhando de perto estas melhoras, declinou sensivelmente até a cifra de menos 19%.

A-pesar-desta doente ter sobrevivido apenas 20 dias à tireoidectomia total e ter sucumbido devido a uma complicação pulmonar, esta observação é sobretudo eloqüente, pois prova a exequibilidade desta terapêutica cirúrgica nos cardíacos graves, e mostra as melhoras notáveis que estes enfermos podem apresentar, por êste método cirúrgico tôda a vez que a terapêutica médica clássica tenha se mostrado ineficaz.

BOLETIM OPERATÓRIO

A intervenção foi efetuada dia 17 de maio de 1938.

Operador Dr. Jacy Carneiro Monteiro, auxiliares Doutorandos Kurt Kirst e Flávio K. Pires. Incisão de 10 centímetros, dois dedos acima do manúbrio esternal. Após libertação dos retalhos cutâneos, um corte transverso é executado nos músculos subhióideos, e o corpo tireóide aparece no fundo do campo operatório, porém não é muito volumoso; ausência de paratireóides aberrantes na face anterior da glândula, esbôço de pirâmide de Lalouette que não alcança um centímetro de altura.

Libertação do lóbulo direito da tireóide com infiltração do pedículo vascular com novocaina a 1%, e sua ligadura seguida de secção.

Incisão vertical do istmo após separação da traquéia, manobra que neste caso não foi difícil. Descolamento do lóbulo direito da tireóide na direção do pedículo inferior, êste tempo é feito rapidamente e sua facilidade é justificada pela inexistência de aderências à traquéia; chegamos assim ao pedículo inferior que é igualmente infiltrado pelo anestésico.

Aparecem então duas soberbas paratireóides do volume de uma lentilha que são respeitadas e ficam repousando no fundo da loja tireóideana direita. O recorrente não foi observado dêste lado. A mesma técnica é empregada para exteriorizar o lóbulo esquerdo que se apresenta mais volumoso que o direito, e mais aderente aos planos profundos; no entanto consegue-se com paciência ligar os pedículos superior e inferior e extirpá-lo completamente. No fundo da

ferida foi encontrada uma paratireóide com as mesmas dimensões das suas congêneres direitas. O nervo recorrente ainda desta vez não foi avistado. Neste lóbulo, tireóideo encontrámos aderente um pequeno corpúsculo que pelos seus característicos foi considerado como uma paratireóide, e reincluída no campo operatório.

Fechamento da brecha operatória após meticolosa hemóstase, a doente não perdeu quase sangue. Drenagem com crina de Florença e sutura da pele com Agrafes de Michel.

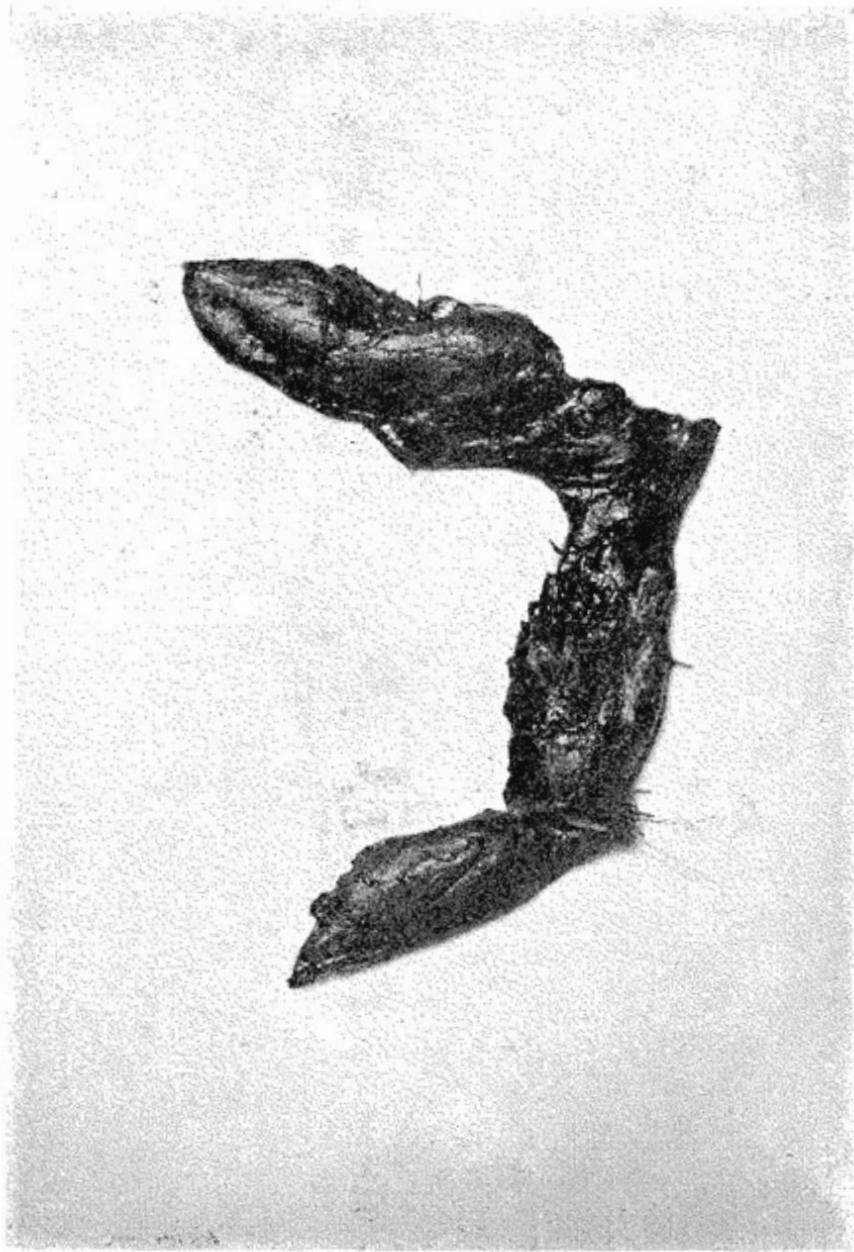
A operação durou uma hora e 15 minutos, a anestesia local foi ótima e a doente portou-se muito bem durante o ato operatório, a-pesar-da hiperextensão do pescoço que constitue uma posição forçada; não foram igualmente verificados acidentes respiratórios a-pesar-da dispnéia moderada de que a paciente era portadora. À tarde estava sentada no seu leito, sem dispnéia, já se tinha alimentado com um pouco de leite, e seu pulso batia ainda 120 vezes por minuto.

No dia imediato notámos ligeiro esbôço de tetania manifestado por leve tremor ao nível dos dedos da mão, com maior intensidade nos polegares; estes fenômenos porém desapareceram no terceiro dia sem o auxílio de terapêutica específica, como lactato de cálcio, viesterol e hormônio de Collipp. Êste tipo de tetania frusta é muito comum tôda vez que se trabalha nas proximidades dêstes corpúsculos, que são fácilmente irritados pelo sangue e traumatismo operatório.

A gândula tireóide pesava gramas 14,60.

Solicitando ao Professor Saint Pastous sua opinião sobre esta observação, o ilustre Mestre referiu-se a êsse caso da seguinte maneira:

A-pesar-da enfôrma se encontrar em pleno estado de assistolia, passou a obter sensíveis melhoras nos dias que se seguiram ao ato cirúrgico da extirpação da tireóide, com o que é incontestável uma ação benéfica da tireoidectomia no gravíssimo desequilíbrio cardio-circulatório que apresentava a paciente. Outrossim devo consignar a surpresa agradável de ter podido observar a benignidade da intervenção, visto que o período post-operatório decorreu na mais perfeita tolerância.



Glandula tiroide de dimensões naturais. Não existia a pirâmide de Laloutte. Lobulo esquerdo mais volumoso. Peso 14 grs. 60.

OBSERVAÇÃO III

A presente observação que constitue o segundo caso por nós operado provém do espírito altamente investigador, de nosso prezado colega e amigo Dr. Edgard Eifler, talentoso assistente do Professor Aurélio Py cujo serviço clínico achase instalado na enfermaria 14.^a da Santa Casa.

Identidade civil e profissional. F. R., com 50 anos, de côr preta, solteiro, operário, natural dêstes Estado, morador à rua José de Alencar n.º 714. Baixou à 14.^a enfermaria em 10 de maio de 1938.

Anamnese próxima. Há um ano mais ou menos baixou a 13.^a enfermaria com falta de ar, zumbido nos ouvidos, ton-turas, vendo nuvens nos olhos (sic) e com palpitações. Melhorou bastante com o tratamento recebido e teve alta em poucos dias. Após poucas semanas voltou novamente à mesma enfermaria com a idêntica sintomatologia da primeira internação, acrescida de edemas dos membros inferiores. Melhorou pela segunda vez, e voltou para casa. Terceira admissão verificou-se êste ano em março, internando-se então o enfêrmo na enfermaria 16.^a com seu mal agravado por intensa dispnéia. Atualmente conserva-se com a mesma sintomatologia anterior, apenas melhorado da dispnéia pela terapêutica recebida.

Anamnese remota. — Teve reumatismo, blenorrágia durante 5 anos, cancros venéreos e adenite aguda. Bebe bastante e fuma pouco. O reumatismo porém apareceu antes das moléstias e **atacou tôdas as articulações**, deixando-o entretido durante 4 meses.

Anamnese familiar e hereditária. — Tem dois irmãos e uma irmã que, a última vez que os viu eram sadios. Dos avós, pai, mãe e tios nada sabe informar, pois está fora de casa desde 18 anos.

Anamnese fisiológica. — Do nascimento, primeiros passos nada sabe informar. Tem pouco apetite, exoneração intestinal normal, sono agitado, digestão penosa, urina bem e vida sexual normal.

Exame objetivo. Exame geral: Constituição hipoestênica. Atitude ativa, facies atípica, musculatura normal. Gânglios linfáticos impalpáveis. Pele sêca. Tecido celular subcutâneo: leves edemas dos membros inferiores, ossos e articulações normais. Temperatura axilar 36,8.

Exame dos aparelhos em particular.

Aparelho respiratório. Pela inspeção notámos uma diminuição da amplitude respiratória; submacicez em ambas as bases e estertores subcrepitantes nos terços inferiores dos pulmões.

Aparelho circulatório. Pela inspeção da região precordial notámos o ictus cordis para fora da linha hemiclavicular no 6.º espaço intercostal. Pela apalpação notámos um choque da ponta muito forte, localizado e um leve frêmito. Pela ausculta nos quatro focos cardíacos, só notámos aumento de intensidade do primeiro ruído. Pressão arterial 11 Máx. 8 — Mín. pulso 96 por minuto.

Aparelho digestivo. Leve dôr na região epigástrica por aumento do lóbulo esquerdo do fígado verificado pela palpação. Acusa sensação de pêso no estômago.

Diagnóstico clínico inicial. Insuficiência cardíaca de causa reumática.

Prognóstico. Sombrio (feito em princípios de junho).

Exames de laboratório. Exame de urina revela: traços de albumina, excesso de urobilina, e pequenos indícios de sangue; não foram constatados cilindros, glicose e sais biliares.

Reação de Wassermann no sangue francamente negativo 000.

Dosagem do colesterol no sangue 1 gr.: 1,708 por mil (No sôro).

Metabolismo básico mais 22%.

Prova de velocidade circulatória de Blumgart verificada com a injeção de Decholin intravenoso 47 segundos, logo, velocidade diminuída, pois no indivíduo normal o tempo é de 18 a 20 segundo.

Exame radiológico do coração.

CORAÇÃO

Exame radiológico: — A imagem radiológica do coração está animada de batimentos desordenados; seu volume é considerável.

A teleradiografia mostra a área cardíaca bastante aumentada, com seus bordos, direito e esquerdo, muito afastados da linha mediana, sobretudo o último que quase chega a pôr-se em contacto, em sua parte inferior, com o contôrno torácico.

Os diâmetros cardiovasculares apresentam as modificações seguintes:

	Normal	Enfêrmo	Diferença
Transversal do pedículo.....	6.0	5.9	— 0.1
Corda do arco aórtico.....	3.5	3.2	— 0.3
Longitudinal do coração.....	12.5	18.5	6.0
Horizontal do coração.....	11.0	17.6	6.6
Corda ventricular esquerda.....	8.6	10.4	1.8
Flecha ventricular esquerda.....	1.4	2.1	0.7
Corda auricular direitaW.....			
Diâmetro basal	10.5	14.3	3.8

As dimensões de todos os diâmetros cardíacos estão aumentadas, existindo um aumento global da área cardíaca, no qual participam tôdas as cavidades.

A mensuração dos diâmetros do pedículo vascular, dá um cifra normal.

Tratamento — Desde sua entrada na enfermaria o doente foi submetido ao tratamento clássico, higiênico dietético, repouso e medicamentoso sob a base dos preparados digitálicos. Notámos contudo que esta última terapêutica a digital (digifolina Ciba), e outros tónicos cardíacos comuns, não eram suficientes para dominar as crises de dispnéa, que se verificavam, mesmo estando o doente em completo repouso; lançámos então mão da oubaina intravenosa que chegou a ser aplicada duas vezes ao dia, e foi quando conseguimos sensíveis melhoras do paciente, permitindo um período de compensação.

Em vista da rebeldia à medicação digitálica e as poucas melhoras conseguidas com a terapêutica clássica, aliadas às crises sucessivas e cada vez mais graves de assistolia, resolvemos entregar o paciente ao Dr. Jacy Monteiro com o fim de ser submetido a tireodectomia total, em vista da ineficiência do tratamento habitual.

A operação foi praticada no dia 10 de Junho às 10 horas da manhã, decorreu normalmente e o paciente suportou-a magnificamente, bem como anestesia local; mais detalhes da intervenção encontraremos no boletim operatório no final desta observação. No dia imediato da intervenção o paciente achava-se muito bem e recebeu ainda mais uma ampola de oubaina, e desde então entusiasmado com as melhoras notáveis por êle apresentadas, o Dr. Eifler suprime completamente tôda a medicação cardíaca com grande surpresa da própria irmã de Caridade, que a ministrava diàriamente, e de grande número de colegas que acompanhavam o caso; desta maneira conservou-se dormindo perfeitamente bem em decúbito dorsal, alimentando-se favoravelmente e circulando com facilidade pela enfermaria e corredores do hospital.

A 2 de Julho, 28 dias depois da intervenção, ainda sem cardiotónicos, pela manhã apresentou-se com forte dispnéa, estado preocupador, mantendo-se com grande desconforto sentado no seu leito e recostado a travesseiros. Procurando averiguar a causa desta súbita descompensação, soube o Dr. Eifler pela Irmã de Caridade, que o paciente, que é muito desobediente ao regulamento da enfermaria, tinha feito na véspera uma grande proeza, tinha ido comprar frutas fora do hospital

e para isto subira uma forte ladeira. O pulso subiu para 120 e o doente foi tomado de súbita polipnéia, imediatamente uma injeção de cubaina e algumas gotas de Digifolina Ciba foram aplicadas e, é digno de registo, a eficácia espantosa com que esta medicação agiu, pois à tarde dêste mesmo dia o paciente já tinha quase por completo retomado o seu estado anterior; aliás esta ação mais decisiva da medicação digitálica sôbre os cardíacos tireoidectomizados, não tinha passado despercebido aos cientistas de Boston e esta observação constitue uma confirmação dêste fato.

Após êste acidente, as condições do enfêrmo continuaram muito boas, movimentando-se livremente, dormindo e alimentando-se bem; em princípios de Julho, o doente passou uns dias um pouco sonolento e com muito frio, pulso 80 por minuto, temperatura 36,5 e a tensão arterial baixa para Máx. 8 e Mín. 5, quando antes da intervenção e nos dias que se seguiram sua cifra era de Máx. 11 e Mín. 7. O uso do Veritol porém conseguiu restabelecer a tensão que permaneceu firme em Máx. 12 e Mín. 7.

Como uma nova verificação do metabolismo básico estivesse demorando pelas reformas que o aparelho estava sofrendo, o Dr. Eifler impressionado pela sonolência e sensação de frio apresentados pelo doente, pensa com certa razão que o mixedema possa fazer seu aperecimento brutal, e começa a empregar com cautela o extrato tireoídeo; o resultado não se fêz esperar e de acôrdo ainda com as investigações de Blumgart e seus colaboradores, a terapêutica tireoídeana foi seguida de perturbações cardíacas, como palpitações, dôr precordial e dispnéia. Estas complicações cederam ràpidamente com a supressão da referida medicação. Logo a seguir, em 18 de Julho, o índice metabólico indicava uma taxa de menos 7 %.

Devemos informar que uma verificação do M. B., 20 dias depois da intervenção, mostrava uma redução mínima dêste test mais 20 %.

Exames post-operatórios.

Radiografia do coração dois meses depois da operação.

Electrocardiograma.

Exame radiológico post-operatório. Um mês após a operação, os diâmetros apresentaram as seguintes dimensões:

	Normal	Enfêrmo	Diferença
Longitudinal do coração.....	12.5	17.7	5.2
Horizontal do coração.....	11.0	16.7	5.7
Corda ventricular esquerda.....	8.6	10.9	2.3
Corda auricular direita.....	6.5	11.2	4.7
Flecha ventricular esquerda.....	1.4	2.2	0.8
Diâmetro basal	10.5	14.0	3.5

Exame de urina revela traços de albumina, e nada mais de importância. O colesterol sanguíneo que no pre-operatório era de gr. 1,708 por mil, elevou-se, como é a regra no estado hipotireoídeo para gr. 2,145 por mil, um mês após a tireoidectomia. e dois meses depois mantinha-se em 2.118 e no fim do terceiro mês era na de 2,305 por mil. A taxa de glicose no sangue total nesta época era de 0,560 por mil. Prova de velocidade circulatória de Blumgart que era antes da operação de 47 segundos, caiu presentemente para 37 segundos.

Metabolismo básico em 22-9-938 = — 17 %.

Hemograma simples { Glóbulos vermelhos — 3.720.000.
 { Glóbulos brancos — 6.450.
 { Hemoglobina 69% — Valor globular 0,93.

No momento que redigimos estas linhas, 5 de Outubro, o doente acha-se grandemente melhorado a ponto de nos pedir alta reiteradas vezes, porque deseja recomçar o trabalho.

Esta observação, embora a intervenção date apenas de quatro meses, e êste prazo seja demais exíguo para se tirar uma dedução definitiva, constitce, sem dúvida, um esplêndido sucesso operatório pelas condições miseráveis do paciente, e pela rebeldia por êle apresentada à medicação digitalica; seu estudo será prosseguido após sua alta do hospital, afim de observarmos a marcha de sua enfermidade e a manutenção do estado de compensação.

Opinião do ilustrado colega Dr. Edgar Eifler que acompanhou o doente antes e depois da intervenção: A tireoidectomia total na insuficiência cardíaca, nunca deve ser esquecida tôda a vez que o clínico sintá periclitar os seus recursos terapêuticos. Êste nosso caso da enfermária 14, nesse sentido, é verdadeiramente surpreendente, o doente suportou a operação admiravelmente bem, e o aparelho circulatório com nossa surpresa nada sofreu. Esta é a nossa opinião depois de observar o doente quatro meses após a operação.

Boletim operatório — Operação dia 10 de Junho de 1938.
Hora 10,15.

Operador Dr. Jacy Carneiro Monteiro, auxiliares Doutorandos Kurt Kirst e Alberto Rosa. Anestesia local pela novocaina a $\frac{1}{2}$ e 1 %.

Incisão em colar de 8 cms., dois dedos acima da fúrcula esternal. Dissociação dos retalhos cutâneos e ligadura das veias jugulares anteriores, separação vertical mediana e secção transversal dos músculos pre-tireóideos. Inspeção do corpo tireóide que logo se apresenta à vista, não existem paratireoides aberrantes na sua face superior, a pirâmide de Lalouette é facilmente identificada, e a glândula tireóide apresenta-se mais volumosa que a da última doente operada.

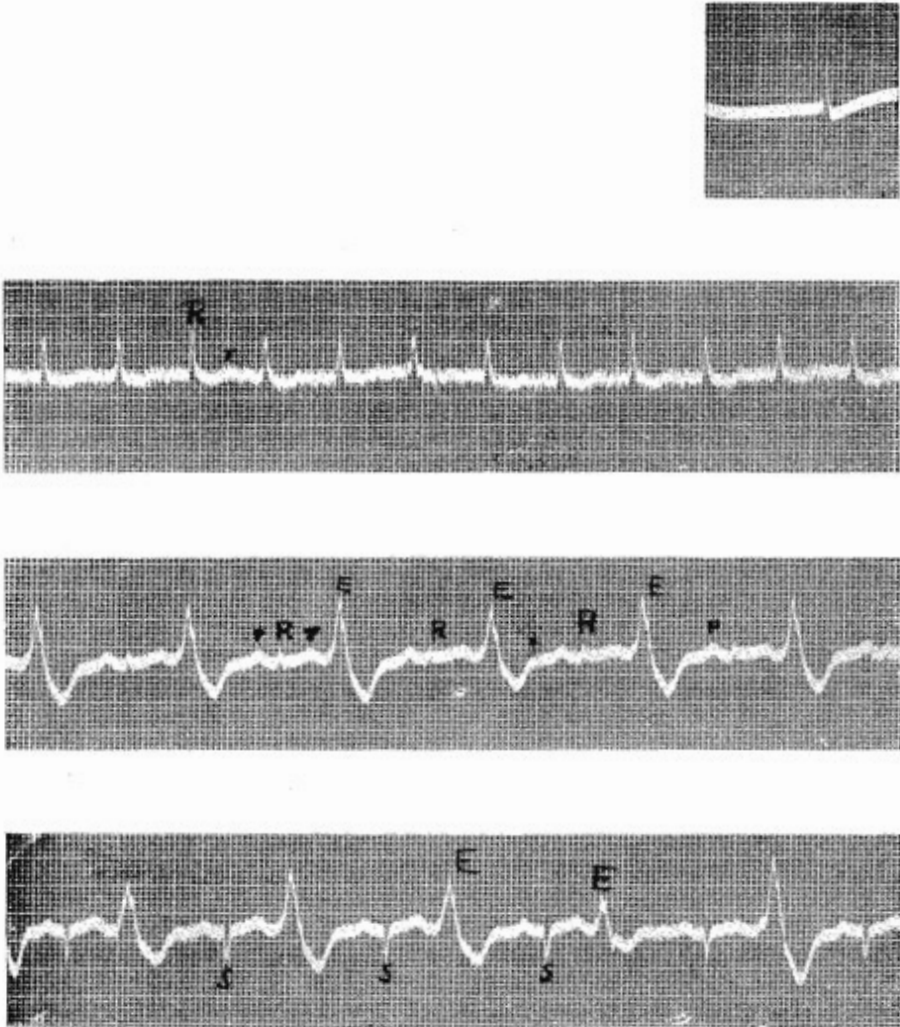
Libertação do polo superior direito da glândula e ligadura parcelada do pedículo vascular após prévia infiltração anestésica com novocaina a 1 %. Separação do istmo da glândula do conduto traqueal com pequena tesoura romba, êste tempo é difícil pela solidez de fixação entre estas duas estruturas; secção do istmo entre duas pinças de Kocher e descolamento do lóbulo direito da tireoide até o pedículo inferior, esta fase foi um tanto penosa pela adesão da glândula aos planos profundos, e tivemos que lançar mão do escalpêlo para completá-la. Com a tentacânula dissociámos o pedículo inferior e identificámos o nervo recorrente dêste lado, libertámo-lo de suas relações com a tireóide e cuidadosamente, e encontramos uma bela paratireóide do volume de um grão de milho que

é deixada em sua sede sem ser manuseada. Após ligaduras de vários ramos da artéria tireóidea inferior, esta porção da glândula torna-se livre e é retirada; em seguida a pirâmide de Lalouette é facilmente destacada, sua extensão era de 3 cms. O lóbulo esquerdo é atacado por sua vez e exteriorizado com muito mais facilidade que o seu congênere pela pouca fixação que apresentava, a tática empregada foi a já descrita para o lado direito. Encontrámos duas paratireóide em sua posição preferida e não lográmos identificar o recorrente. A glândula extirpada era bem maior que a do caso anterior e pesava 18 gramas.

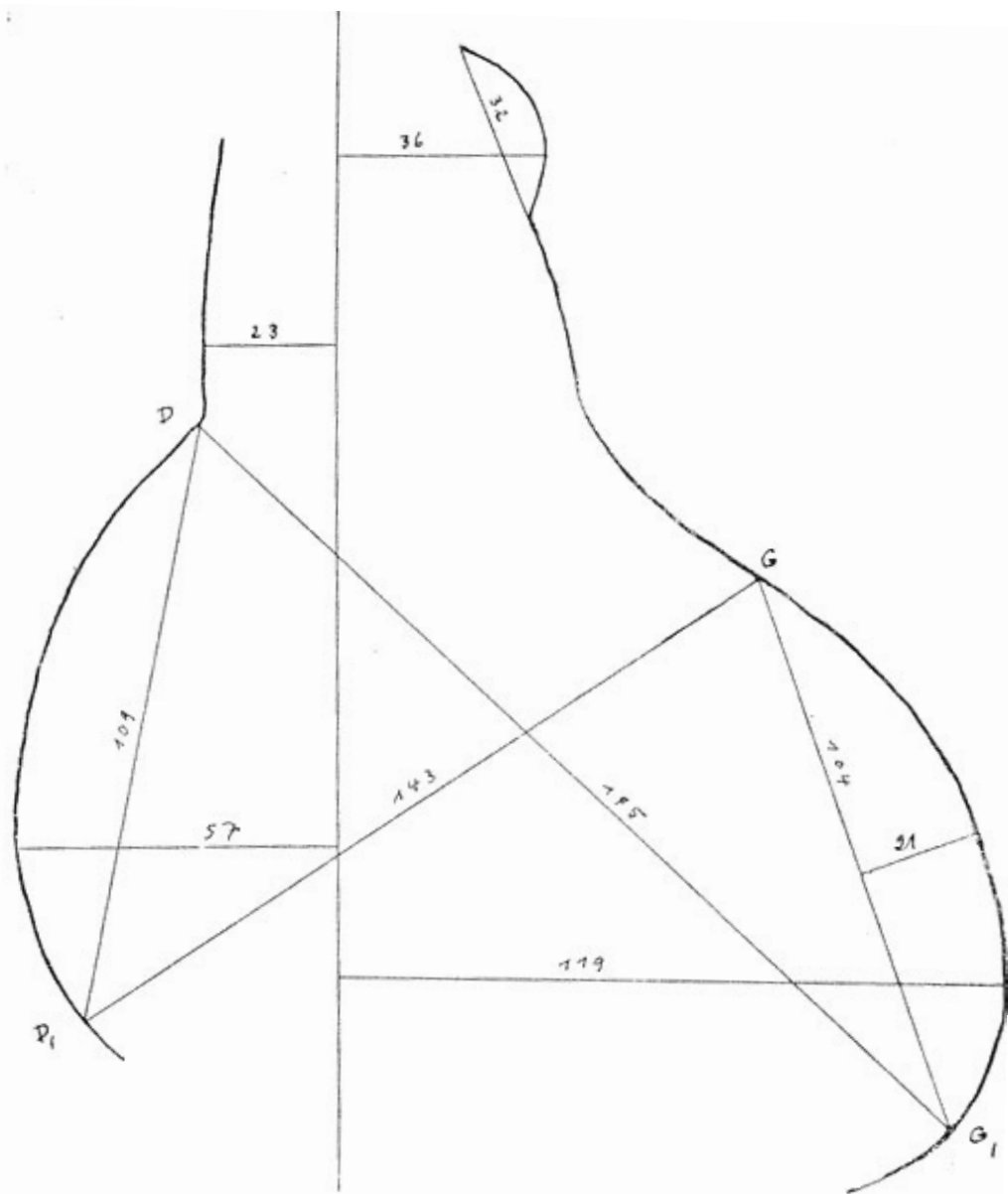
A Hemóstase foi perfeita pelo grande número de ligaduras que praticámos, o doente por assim dizer não perdeu sangue. Os músculos pretireoídeos são suturados em sua posição primitiva com muito cuidado afim de evitar aderência da pele com a traquéia; os retalhos cutâneos são suturados com 6 agrafes e uma drenagem com crina é deixada na ferida operatória.

Às 4 horas da tarde o paciente está sentado no seu leito com certo confôrto, não apresenta dispnéia, seu pulso é de 100 e já tinha ingerido uma taça de leite.

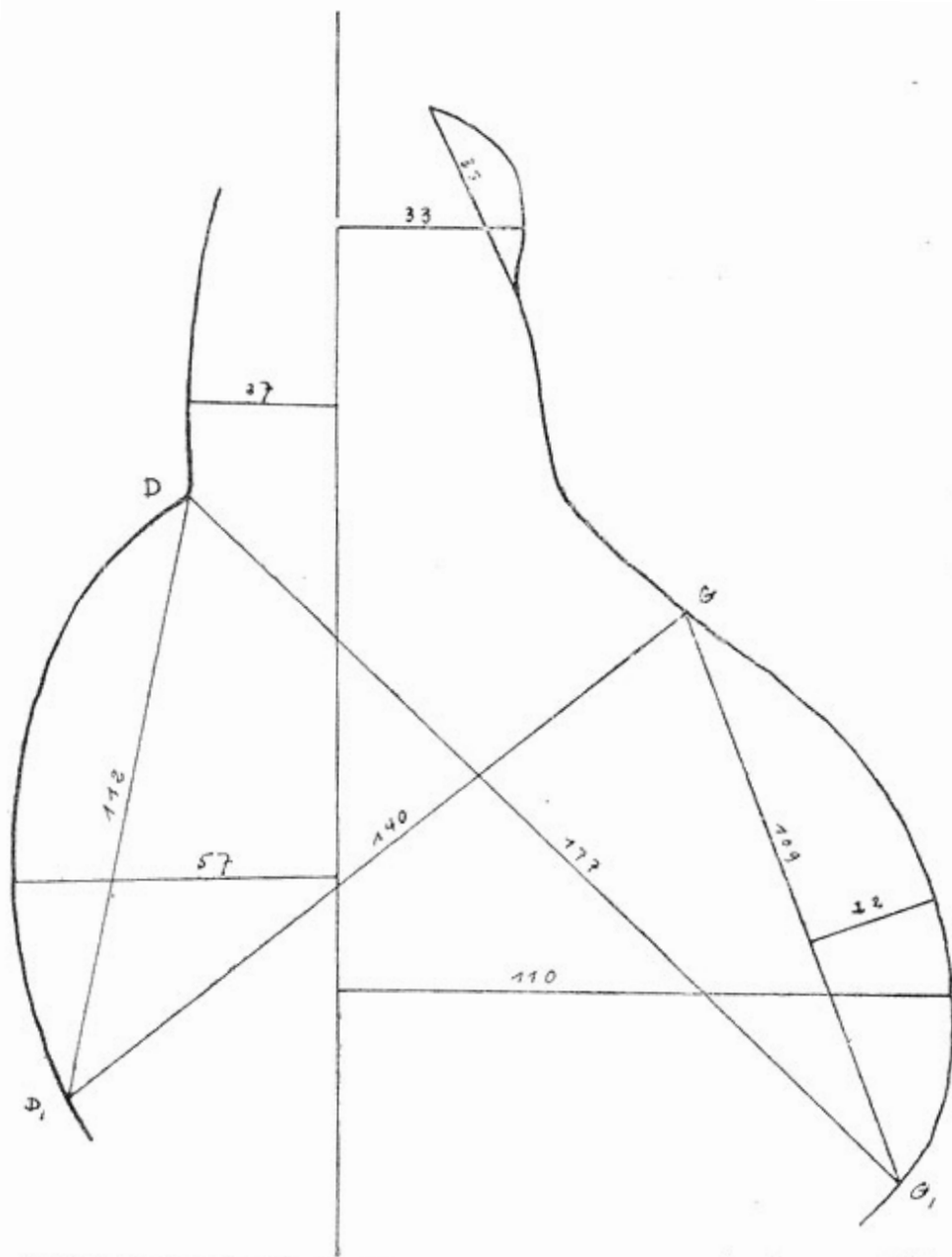
O exame da peça retirada foi efetuada pelo nosso distinto amigo Professor Waldemar Castro que proferiu o seguinte laudo: Os cortes demonstram que o tecido tireoídeo se apresenta com textura e estrutura normais. Tireóide normal.



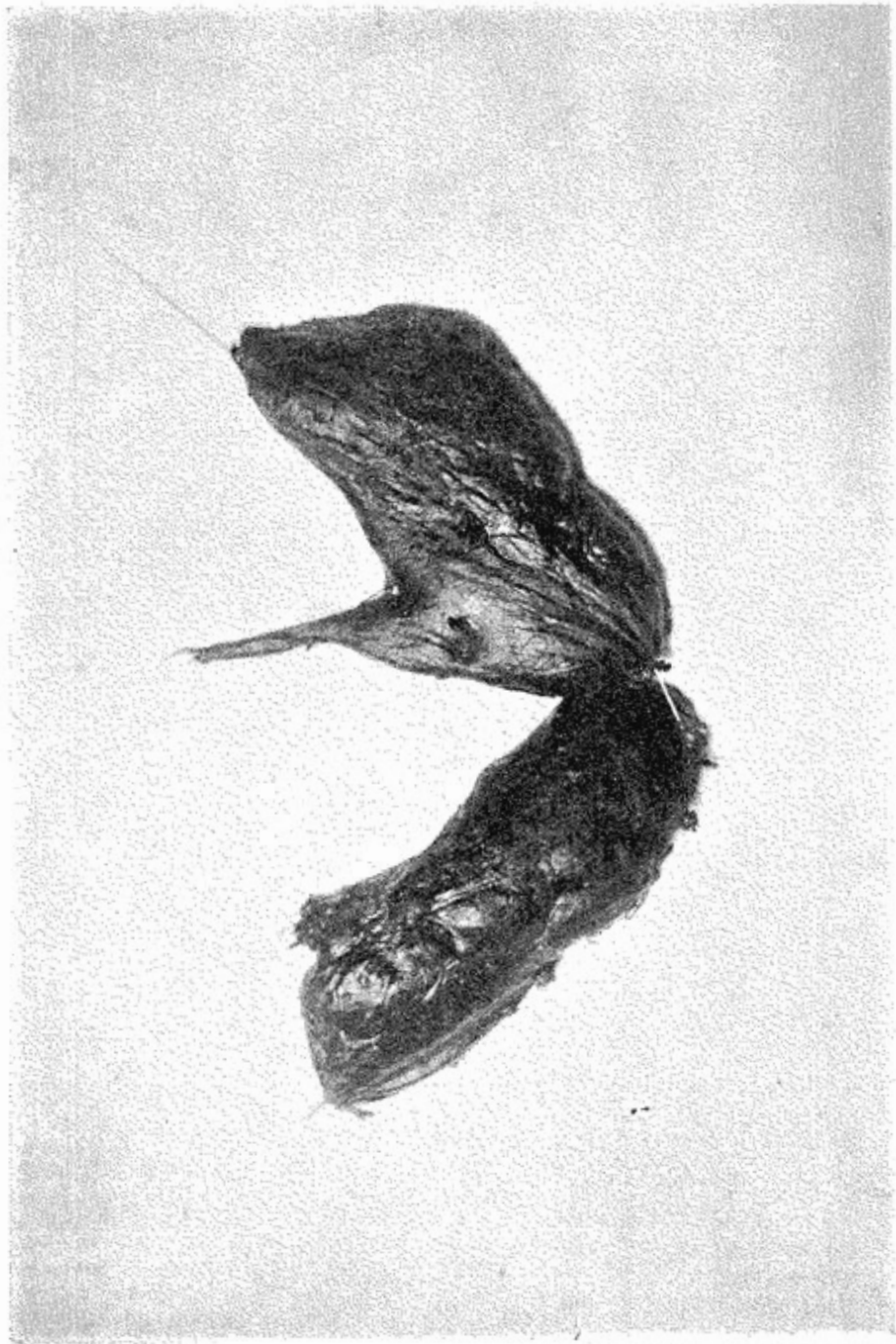
Bigeminismo extra-sistólico. Perturbações da condutibilidade intra ventricular por lesões miocárdicas de origem coronarianas. Preponderância ventricular esquerda.



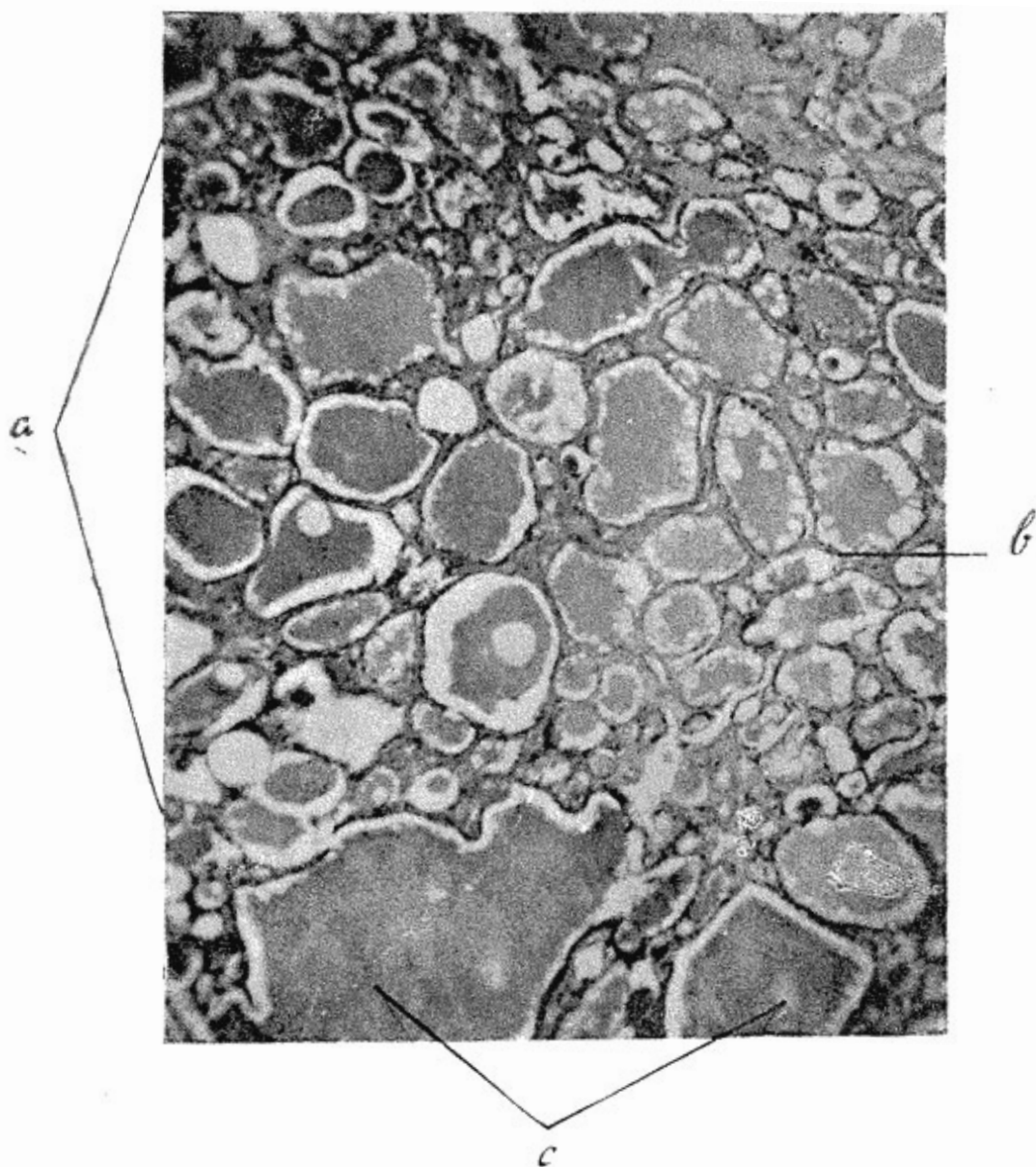
Estudo volumetrico do coração no pré-operatório.



Estudo volumetrico do coração dois meses depois da operação.
 Diminuição dos diâmetros longitudinal e transversal.



Glandula tiroide de volume natural mais desenvolvida que a da observação anterior.
Presença de piramide de Lalouette. Peso 18 gramas.



- O corte demonstra que a glandula tiroide apresenta aspecto normal.
- a) Vesiculos tiroideanos.
 - b) Estroma tiroideano.
 - c) Material coloido.

OBSERVAÇÃO IV

Santa Casa — Enfermaria 17 — Leito 15 — Papeleta 8116.

Identidade civil e profissional. S. G. S., com 65 anos de idade, branca, viúva, natural d'êste Estado e residente à Rua Conde de Pôrto Alegre n.º 479. Baixou à 17.ª enfermaria em 15-8-1938.

História mórbida. Informa-nos a paciente que há seis anos mais ou menos se acha doente; sua moléstia começou com uma epistaxis muito intensa, que conseguiu dominar com um tamponamento de gaze; desde então começou a sentir palpitações, dispnéia de esforço e notou que seus pés estavam edemaciados, principalmente o esquerdo. Teve vários surtos de edema agudo do pulmão tendo sofrido quatro sangrias. Há uma semana mais ou menos, sentindo-se fatigada com palpitações e falta de ar, apelou para a Assistência Pública que a trouxe para êste hospital. Tem tosse, porém com escassa expectoração. Atualmente encontra-se relativamente melhor. Tem emagrecido sensivelmente nestes últimos tempos.

Anamnese remota. Informa-nos que teve coqueluche, febre tifóide, gripe e varicela, esta última aos 15 anos.

Anamnese fisiológica. Menarca aos 14 anos. A menstruação sempre foi normal. Menopausa aos 46 anos. Tem 10 filhos, todos gozam boa saúde. Teve um abôrto. Marido faleceu aos 45 anos, sofria de hematúrias. Faz uso de bebidas alcoólicas. Tem bom apetite, e digestão fácil. Insônia. Constipação freqüente. Oligúria.

Exame geral. Facies atípica. Constituição mesoestênica. Psiquismo lúcido. Pele sêca, mais ou menos elástica com ligeira infiltração maleolar. Panículo adiposo e musculatura

pouco desenvolvidos. Articulações normais. Ossos: esternalgia e tibialgia. Não apresenta circulação colateral. Gânglios superficiais normais. Apiretica.

Exame dos aparelhos.

Aparelho circulatório. Ictus cordis perceptível pela inspecção, a palpação localiza-o no 6.º espaço intercostal, para fora da linha hemiclavicular esquerda, difuso e expansivo.

Pela ausculta percebemos um sôpro sistólico de base irradiando-se para a clavícula direita com hiperfonese da segunda bulha no foco aórtico. Sôpro sistólico da ponta com irradiação para a axila. Apresenta extrasístoles e taquicardia.

Vasos: Aorta palpável na fúrcula esternal. Artérias radiais levemente endurecidas. Pulso rápido. Pressão arterial Máx. 17,5 — Mín. 11,5.

Aparelho respiratório. Apresenta um lêve abaülamento pela inspecção, nos 2/3 inferiores do tórax; movimentos respiratórios 20 por minuto. Frêmito toraco-vocal normal. Pela percussão som claro. Na ausculta percebe-se uma respiração forte nos ápices e estertores subcrepitantes nas bases pulmonares.

Aparelho digestivo. Língua um pouco saburosa. Dentes artificiais. Digestão boa. Ventre timpânico. Constipação. Baço normal; fígado aumentado ultrapassando o rebôrdo costal de dois dedos e doloroso à palpação.

Aparelho urinário. Dentro dos quadros da normalidade.

Sistema nervoso. Normal.

Exames complementares. Urina: Volume 120. Côr amarelo âmbar, aspecto límpido, cheiro normal, consistência fluida, densidade 1006. Reação francamente ácida. Elementos anormais: albumina traços levíssimos. Piina. Sedimento: volume regular; aspecto flocoso; alguns cristais de ácido úrico; muitas células epiteliais pavimentosas, vários piócitos, regular quantidade de muco bacteriúria abundante.

Sangue: Reação de Wassermann 000.

Hemograma simples: Hemacias 3.800.000. — Leucócitos 8.700. Hemoglobina 68 %. Uréia — gr. 0,256 por mil. Creatinina mil 1,270.

Colesterol — Gr. 1.842.

Velocidade circulatória pelo Decholin intravenoso: 57 segundos.

Metabolismo básico mais 25 %.

Radiografia Quimograma.

INTERPRETAÇÃO

Coração em posição horizontal, com a área aumentada.

Ponta situada acima do contôrno diafragmático.

Ponto D muito abaixado, com arco D-D' pequeno.

Contôrno convexo, saliente, pulsátil, se estendendo para cima do ponto D e se continuando com a imagem da aorta, contôrno êsse pulsátil, mostrando ao exame quimográfico dentes arteriais, do mesmo tipo dos do contôrno aórtico.

Aorta muito alongada e alargada mostrando o contôrno ântero-lateral esquerdo da descendente muito afastado da linha mediana.

Êsse aspecto radiológico talvez sugerisse o diagnóstico provável de dilatação aneurismática da aurícula esquerda se desenvolvendo para a direita (casos de Lutembacher) ou da aurícula direita (excepcional), si o quimograma não tivesse mostrado o aspecto típico dos dentes arteriais, impondo o diagnóstico de aneurisma intrapericárdico da aorta, com compressão da aurícula e ventrículo direitos determinando a posição francamente horizontal do coração, com a ponta desviada para fora e acima do contôrno diafragmático.

21-9-938.

Pedro Maciel

Eletrocardiograma.

INTERPRETAÇÃO

Os complexos ventriculares se sucedem irregularmente, intercalados de complexos extrassistólicos de grande amplitude que surgem, ora isoladamente, ora com ritmo bigeminado.

Ausência de ondas P, substituídas ou por ondulações numerosas ou por fina denteado.

Ondas R amplas predominantes em D 1.^a; ondas S amplas, predominantes em D 3.^a. Ondas T bifásicas em D 1.^a e D 4.^a, achatados em D 2.^a e D 3.^a.

Ausência de Q 4.^a. R 4.^a deformada em M.

Extrassistóles de tipo ventricular direito (conceito clássico) numerosas, às vezes com ritmo bigeminado.

Conclusões:

Fibrilação e flutter auricular.

Aspecto de alterações miocárdicas extensas, ventriculares, de origem circulatória coronariana.

Preponderância ventricular esquerda.

21-9-938.

Pedro Maciel

Diagnóstico. Aneurisma intrapericárdico da aorta com compressão da aurícula e ventrículo direitos. Insuficiência cardíaca. Hipertensão Arterial.

Prognóstico: sombrio.

Caso n.º 4

Boletim operatório.

Operação realizada às 11 horas do dia 10 de Setembro. Operador Dr. Jacy Carneiro Monteiro. Auxiliares doutorandos Lauro Dornelle se Roberto de Sousa. Anestesia local pela novocaina a 1/2 %. Injeção prévia meia hora antes da operação de uma ampola de Solução Dastre e cardiazol. Pressão arterial pre-operatória Máx. 17 — Mín. 12. Após a doente ser colocada em posição, na posição clássica das operações na face anterior do pescoço; iodo sobre a região, a intervir, e incisão em colar de 8 cms., da pele, tecido celular e músculo cuticular, libertação e secção transversal dos músculos, pretireoídeos; a doente suporta admiravelmente a operação e hemóstase é perfeita; a glândula está à vista, não é tão volumosa como a

última que operámos, libertação fácil do polo superior direito após infiltração anestésica da novocaina a 1 % de seu pedículo. Separação do istmo da traquéia que estava pouco aderente, incisão vertical desta porção e descolamento da hemitireóide direita para fora, o nervo recorrente não é visto, verifica-se a existência de uma paratireóide que é deixada em sua sede, o lóbulo direito após ligadura do pedículo previamente novocainizado é extirpado; um exame meticoloso desta porção não mostra evidência de paratireóide em sua face posterior; a voz da paciente montém-se clara.

Exterioração relativamente fácil do lóbulo esquerdo da glândula inclusive a pirâmide de Lalouette que era exuberante. Deste lado o recorrente também não foi identificado; uma paratireóide ficou em sua sede e outra saía com esta porção da tireóide mas foi reconhecida e enxertada no campo operatório. Hemóstase ótima, ferida sêca, voz límpida. Pressão arterial durante a intervenção: Máx. 16 — Mín. 11. Reconstituição da ferida cirúrgica, um dreno de crina é colocado e permanecerá 48 horas.

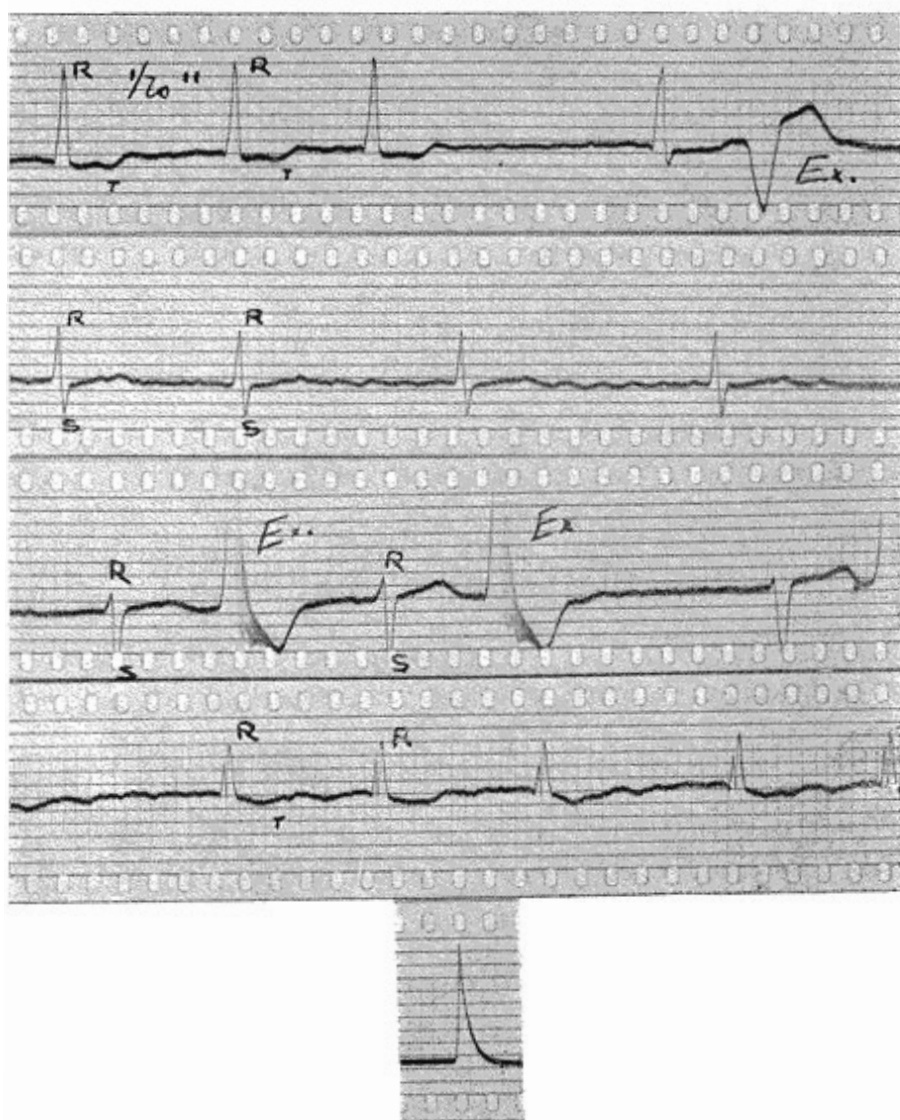
A intervenção durou aproximadamente uma hora; a doente safu da mesa em ótimas condições, a-pesar-da posição forçada para seu mal cardíaco, não apresentava dispnéia. Pulso 90 e Pressão arterial post-operatória: Máx. 18 — Mín. 12 1/2. Encarregou-se gentilmente da verificação da pressão arterial o doutorando Péricles Spindola.

Dois dias após a intervenção as condições da paciente são ótimas; pulso bom, 90 por minuto, ausência de dispnéia, não há evidência de sinais de tetania; um pouco de tosse não produtiva, temperatura 36,8 e manifesta disfagia causada pelo traumatismo operatório, fato êste normalmente observado nas operações sôbre o corpo tireóide.

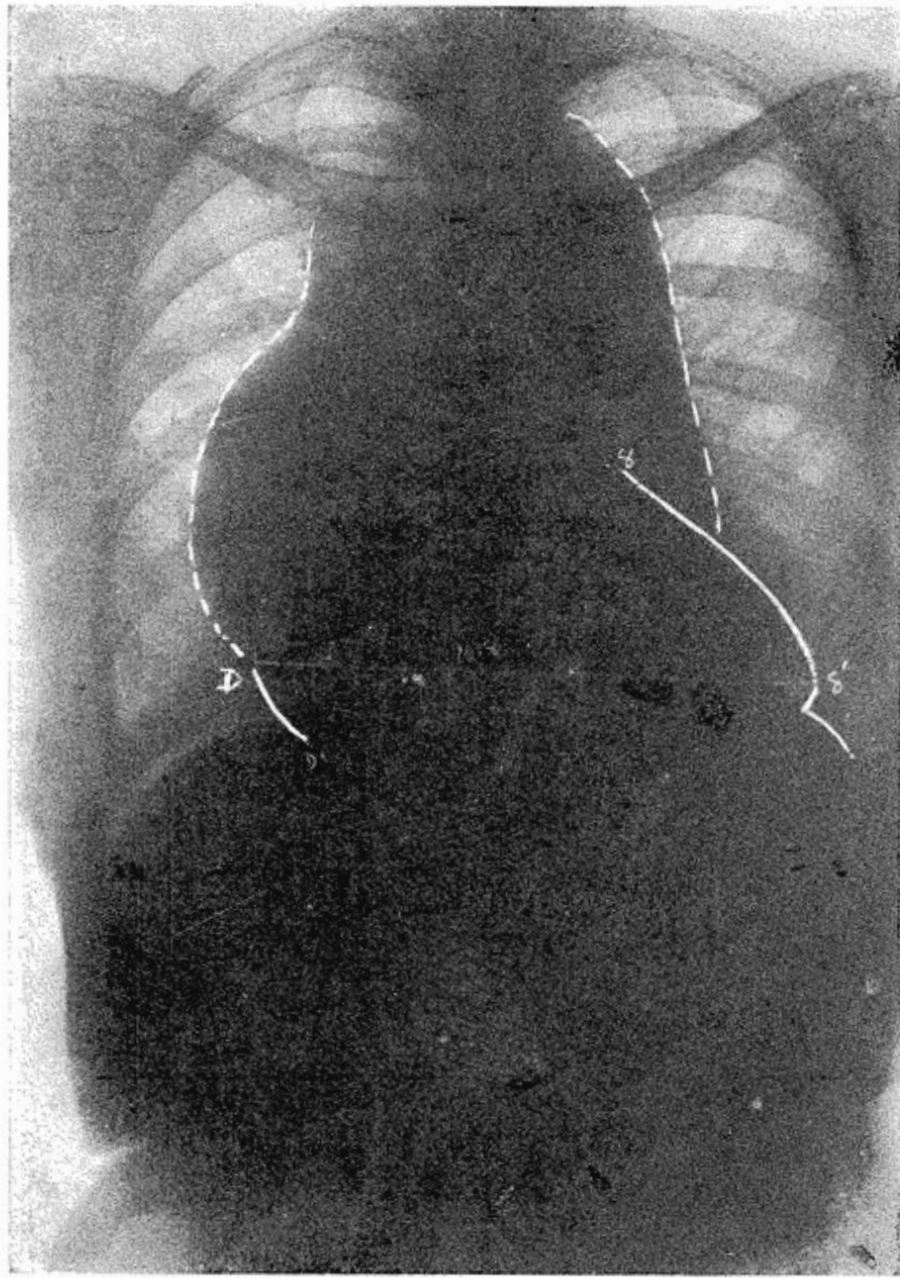
Pedindo uma opinião sôbre êste caso ao Dr. Manoel Madeira da Rosa, ilustre Docente de Clínica Médica que nos ce-deu êste caso e o acompanhou até 15 dias depois da operação, suas palavras foram as seguintes: Tendo observado e tratado esta doente durante vários dias antes da operação e cuidando-a

15 dias após a tireoidectomia total verifiquei achar-se a paciente muito melhorada de seus padecimentos cardiovasculares, não se tendo alterado o estado de compensação circulatória em que se achava quando foi operada.

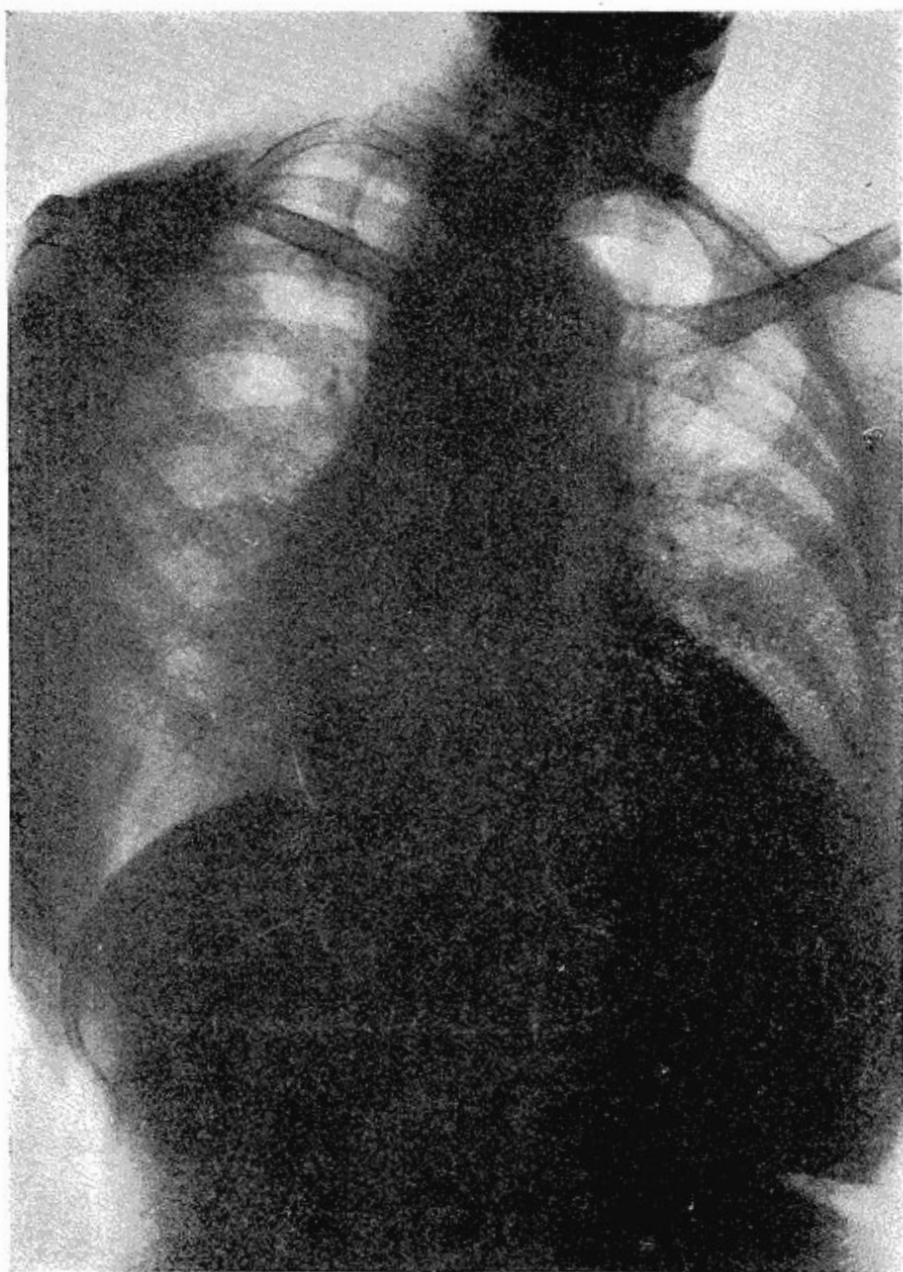
Dezesseis dias da operação, época em que escrevemos estas linhas, o estado da doente não sofreu perturbações sob o ponto de vista cardíaco. Fomos visitá-la em sua residência e encontramos-la sentada em seu leito, sem dispnéia e com ausência de edemas maleolares. Cicatriz operatória perfeita. Caminha perfeitamente sem cansaço. Apresentou porém no décimo dia da intervenção perturbações psíquicas, irritando-se contra todos, porém estas perturbações foram passageiras. Seus parentes informam que a paciente tem um irmão alienado e que antes de se recolher ao hospital fazia uso do álcool em doses não moderadas. Quando completar um mês da operação será internada novamente, afim de que os exames sejam repetidos e seja controlado o seu metabolismo básico.



Conclusões do electro cardiog. *aus.* Fibrilação e flutter auricular. Aspecto de alterações miocárdicas externas, ventriculares, de origem circulatória coronariana. Preponderancia ventricular esquerda.



Kimografia em obliqua. Pre-operatorio.



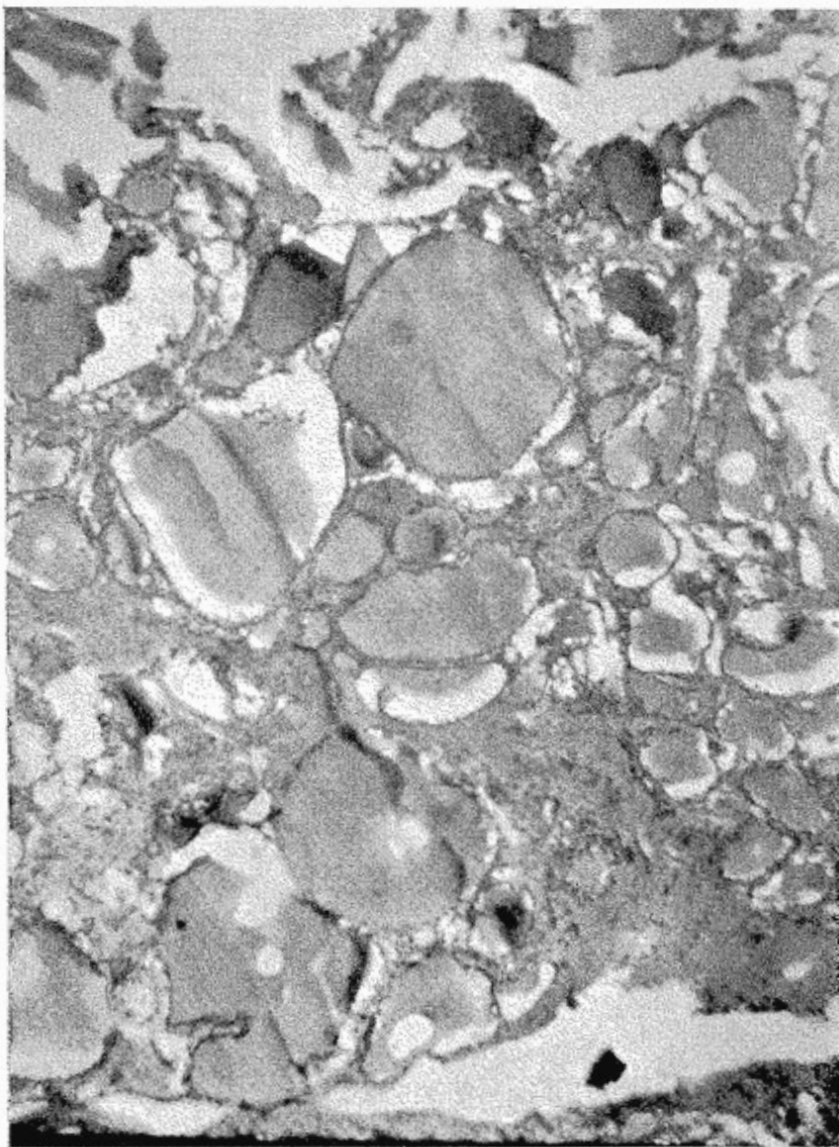
Tele — radiografia em obliqua. Pre-operatoria.



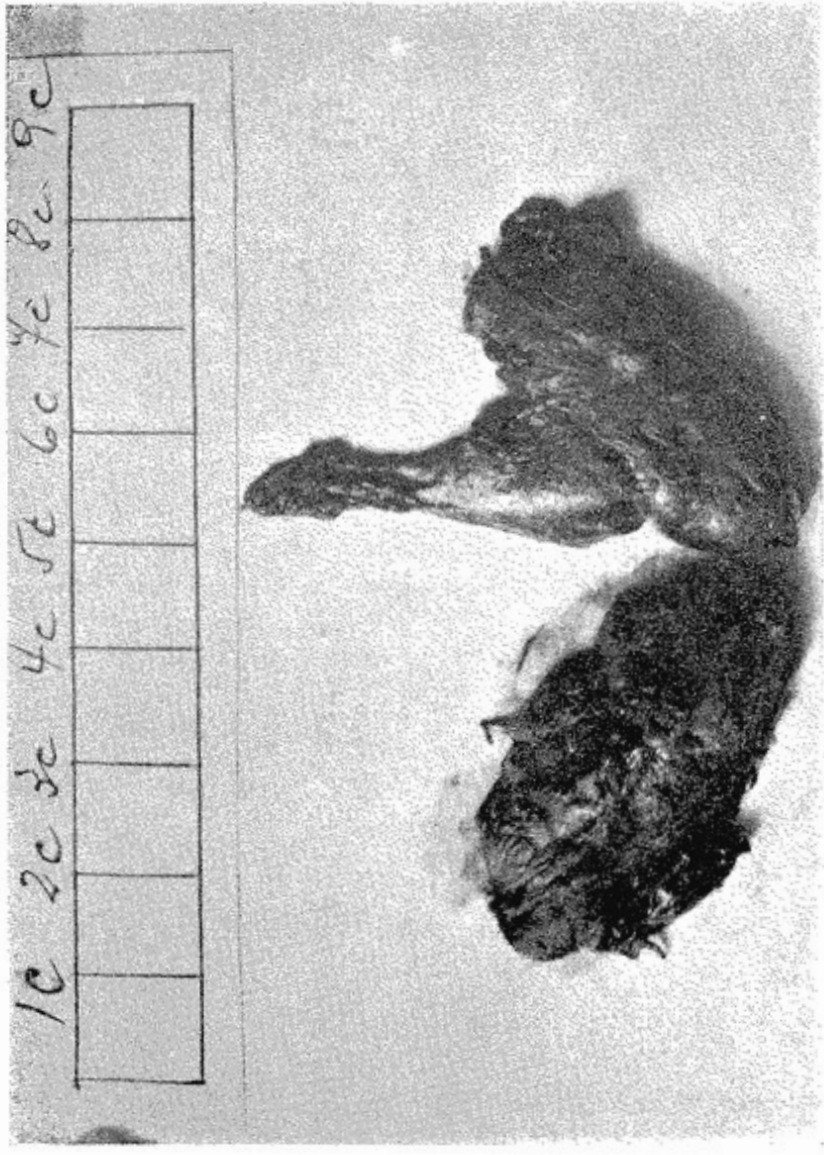
Kimografia de face. Pre-operatorio.



Tele — radiografia simples de face. Pre-operatoria.



O corte demonstra que o tecido tiroideano se apresenta com textura e estrutura normaes. Tiroide normal.



Glandula tiroide, com exuberante piramide de Lalouette. Peso 17 grs. 20.

Conclusões

1) A tireoidectomia total constitui um precioso recurso terapêutico nas cardiopatias descompensadas, quando o tratamento médico habitual não consegue melhorar as condições dos doentes.

2) A indicação dêste método só deve ser posta em prática, depois de uma observação detalhada do enfêrmo, e tentativas reiteradas da terapêutica clássica.

3) A escolha dos doentes à intervenção é tarefa muito difícil, e só uma experiência dilatada dêste método permitirá resultados verdadeiramente satisfatórios; êste fato teve real observação nos doentes de Blumgart e seus colaboradores, nos quais os melhores êxitos foram observados depois de terem sido operados mais de 30 doentes.

4) A tireoidectomia deverá ser total, sem o que não se conseguirá uma baixa eficiente do metabolismo básico. A permanência de um fragmento da glândula ou o esquecimento de um nódulo aberrante, conduzirá este processo a um fracasso certo.

5) A tolerância dos doentes à operação é digna de registo; os quatro enfermos que constituem a nossa documentação, suportaram a intervenção esplêndidamente, a-pesar-do estado de descompensação grave em que se encontravam.

6) A tireoidectomia nos cardíacos descompensados, sendo praticada dentro de rigorosa técnica, é uma intervenção de certa benignidade, pois nas quatro intervenções que relatámos, a-pesar-da situação precária dêstes indivíduos, não tivemos a lamentar uma única morte operatória.

7) A intervenção deve ser praticada com anestesia local, sem adição de adrenalina.

8) Antes da intervenção, além dos exames complementares de laboratório, deverão ser investigados: A taxa de colesterol no sangue, a velocidade do fluxo sanguíneo pela injeção de Decholin na veia, o índice metabólico, a volumetria cardíaca pela radiografia simples ou pela quimiografia, e um traçado pelo electrocardiógrafo.

9) Estes exames deverão ser repetidos se possível cada mês após a intervenção, com o fim de assegurar um completo controle das condições post-operatórias do enfermo.

10) Durante a intervenção, além da preocupação de extirpar a totalidade da glândula, devem merecer extremo cuidado, o nervo recorrente que não deverá ser lesado, e as paratireóides que deverão ser identificadas e respeitadas. A hemostasia igualmente merecerá uma vigilância cuidadosa, todo o vaso que sangre por menor que seja, deverá ser inexoravelmente ligado.

11) A medicação cardiotônica da paciente será continuada após o ato cirúrgico.

12) A verificação do índice metabólico, constituirá uma preocupação vital no post-operatório, pois este test não deverá baixar além de menos 20 a 25 %; se este fato se verificar, o mixedema grave poderá aparecer, e para evitá-lo, a medicação pelos extratos tireóideos tem então indicação precisa.

13) A medicação tireóidea não deverá ser administrada com a taxa de metabolismo básico normal ou levemente abaixada nos cardíacos, pois produzirá efeitos desagradáveis como se verificou em dois dos nossos operados.

14) Em todos os nossos doentes submetidos a este processo, houve: ligeira anemia, aumento da taxa de colesterol no sangue, queda do índice metabólico e em dois aumento de velocidade circulatória; a volumetria cardíaca de acôrdo com os resultados da Escola de Boston, apresentou em dois doentes algumas modificações, porém não no mesmo sentido; em um dêles aumento do diâmetro cardíaco

dois meses após a intervenção, e no outro uma pequena redução do mesmo, medida dentro de igual prazo. Nos doentes que tiveram uma observação mais prolongada, não foi observado o coração mixedematoso de Zondeck.

15) A tireoidectomia total de acôrdo com as doutrinas da Escola de Boston, melhora as condições dos cardíacos descompensados, pela redução das necessidades do organismo, manifestadas através da baixa do índice metabólico, e permite desta forma, que um coração extenuado, torne-se novamente suficiente para as trocas orgânicas.

16) Para serem tiradas conclusões definitivas dêste processo cirúrgico, é necessário uma longa observação do paciente, sem o que, não poderá se fazer um juízo definitivo. Os últimos trabalhos americanos, apresentam resultados de três anos de melhoras consolidadas, fato êste que merece ser considerado sob o ponto de vista da excelência do método, uma vez que os pacientes a êle submetido, encontram-se na maior parte irremedavelmente condenados, pela progressão de seu mal e pela ineficácia do tratamento clássico.

17) Nos casos por nós apresentados neste trabalho experimental, o tempo de observação dos doentes sobreviventes é por demais exíguo para se tirar conclusões definitivas, mas podemos afirmar que 1.º) A tireoidectomia total é exequível nos enfermos com graves perturbações cardio-vasculares descompensadas. 2.º) Estes doentes tole-ram perfeitamente a intervenção a-pesar-da gravidade de seu estado. 3.º) Que todos os doentes operados não deixaram de apresentar melhoras notáveis após a intervenção. 4.º) Que estas melhoras justificam plenamente a indicação da tireoidectomia total, uma vez que não existe uma outra terapêutica que possa melhorá-los. Assim o nosso primeiro caso sobreviveu cinco meses grandemente aliviado de seus males; o segundo que era um caso gravíssimo de miocardite progressiva, teve seus padecimentos mitigados pelo espaço de um mês; o terceiro está notavelmente melhorado quatro meses depois da intervenção, subindo escada, e pedindo alta

para trabalhar. (êste doente constitue a observação mais eloqüente, pela persistência estável do período de compensação post-operatório); o último paciente tem apenas um mês de observação, e até estas linhas serem traçadas, seu estado é ótimo sob o ponto de vista cardíaco.

18) Ao terminar as conclusões dêste nosso estudo experimental, não temos a veleidade de proclamar que a tireoidectomia total deva ser a terapêutica necessária e obrigatória da insuficiência cardíaca congestiva e descompensada, mas que êste método cirúrgico, deve merecer a atenção dos cardiologistas, tôdas as vezes que, esgotados os recursos terapêuticos habituais, estes enfermos não alcancem o alívio almejado para seus padecimentos.

Bibliografia

- 1) Sloan. The thyroid. Baltimore 1935.
- 2) Sise. Anesthesia for thyroid surgery. The Surgical Clinics of North America — v 16 N.º 6 December 1936.
- 3) Casper Hegner. A history of thyroid surgery. Annals of Surgery. V xcv p. 481. April 1932.
- 4) Bernardes de Oliveira. A tireoidectomia total como recurso terapêutico em certos casos de assistolia irreductível. Anais Paulistas de Medicina e Cirurgia. Maio 1936.
- 5) Practice of Surgery. Dean Lewis T. IV.
- 6) Lahey. Critical thyroid state their diagnosis and treatment. The Surgical Clinics of North America. V 16. N.º 6 December 1936.
- 7) Bérard et Peyselon. Traitement chirurgical de la Maladie de Basedow et des goitres toxiques. Masson 1936.
- 8) H. Welti — Interventions chirurgicales sur le corps thyroïde. Leur technique. Revista Brasileira de Cirurgia. Setembro 1935.
- 9) Aristóteles Brasil. Ablação da tireóide normal no tratamento da insuficiência cardíaca congestiva. O Hospital. Agosto 1937. N. 2.
- 10) Thereza Malamud. Baldomero Jussen y Bertha Stepankowski. Tireoidectomia total en la insuficiencia circulatoria irreductible. La Prensa Medica Argentina 18 Agosto 1937 N. 33.
- 11) M. Pijoan et M. Bérard. — Le métabolisme basal et la colestérolémie suggérées par l'étude l'état thireoprive. Presse Médicale. Août 1936 160.
- 12) Pouchet, Sourdat et Labat. L'anesthésie régionale. — Doin.
- 13) Allen. Local Anesthesia. Saunders.
- 14) D. Berlin. Therapeutic effect of complete thyroidectomy of congestive heart failure and angina pectoris. II operative technique. August 1933. The American Journal of Surgery. V XXI. N.º 2.
- 15) Arnulf — Thyroïdectomie totale dans le traitement de l'angine e poitrine et des cardiopathies mal compensées. Presse Médicale 1934. N.º 101.
- 16) Cutler and Levine — La douleur angineuse et son traitemente chirurgical. Thyroïdectomie totale. Presse Médicale, Juin 1934 N.º 46.

- 17) Williams — Cardiac features of goitres. *Annals of Surgery* April 1932.
- 18) Rodolf Pugliesi — La thyroïdectomie dans les cardiopathies. *Presse Médicale* Avril 1935. V 27 p. 527.
- 19) Parson and Purks — Total thyroïdectomy for heart disease. *Annals of Surgery*. May 1937.
- 20) Mixter, Blumgart and Berlin — Total ablation of the Thyroid for angina pectoris and congestive heart failure. *Annals of Surgery*. October 1934.
- 21) Cutler and Schnikter — Total thyroïdectomy for angina pectoris. *Annals of Surgery*. October 1934.
- 22) Bérard — La thyroïdectomie totale dans l'angine pectoris. *Presse Médicale*, Janvier 1938 V 6.
- 23) Earle Drennem — An analysis of three hundred cosecutive thyroïdectomies. *Annals of Surgery*. May 1937.
- 24) Mandl — Total thiroydectomy en cardiac and vascular disease. *Wien. Klin. Wochenschrift* 1936-2-1453 (resumo do S. G. and Obs. June 1937).
- 25) Dinnerstein, Weeks, Tilley and Woodruff — Total thyroïdectomy on angina pectoris and congestive failure. *The A. J. of Surgery* May 1937.
- 26) Schnikter, Van Raalt and Cutler — The effect of Total thyroïdectomy in man *Archives of Internal Medicine*. 1936-57-857 (Resumo do S. G. and Obs January 1937-26).
- 27) Bankoff, La thyroïdectomie totale ou sub-totale dans le traitement de certaines maladies du coeur et de l'angine de poitrine. *Arch. fur. klinische chirurgie*, Fevereiro 1935 (resumo do *Journal de Chirurgie*, Setembro de 1935).
- 28) Popovici et Cretu. Résultat éloigné d'une thyroïdectomie totale pour assistolie grave. *Zentralblat fur Chirurgie*, November 1937.
- 29) Cutler — Total thyroïdectomy for Heart Disease. *Minnesota Medicine*. (Resumo do *J. of A. M. A.*, Setembro 1935).
- 30) Weiti, Facquet, Barraya et Leven. — Thyroïdectomie totale pour insuffisanse cardiaque chez les malades à corps thyroïde normal. Une contre-indication opératoire. *Mémoires de l'Académie de Chirurgie*. T 62 N.º 1, Jan. 1936.
- 31) Marcel Bérard — Les donnés actuelles de la thyroïdectomie totale dans l'angine de poitrine. *Presse Médicale*, 19 Janvier 1938 N.º 6.
- 32) Levine, Cutler and Eppingler — Thyroïdectomy in the treatment of advanced congestive Heart Failure and Angina Pectoris. *The New England Journal of Medicine* — October 1933 N.º 14 — p. 667.
- 33) Bernard Friedmann — Angina pectoris and thyroid gland. *The American Journal of Surgery*. July 193).
- 34) Weinstein and Hoff — Mechanism of relief of pain immediately after

- total thyroidectomy for angina pectoris and congestive failure. Surgery, gynecology and Obstetrics. February 1937.
- 35) Brenner, Denovan and Muthgah — Total thyroidectomy in the treatment of Congestive Heart Failure. Britsch Meidical Journal 1934 — 6—624).
- 36) Elliot Cutler — Total thyroidectomy for heart disease. Surgery. Gynecology and Obstrics. November 1934.
- 37) Charles Wolferth — Total thiroidectomy for cardiac failure. Annals of Surgery May 1935.
- 38) Pemberton and Willins — Cardiac features of goitre. Annals of Surgery. April 1932.
- 39) John Mac Creery — Total thyroidectomy for congestive heart failure and angina pectoris. Annals of Surgery. January 1936.
- 40) Jean Patel et A. Lemaire — Remarques sur le traitement chirurgical des formes graves des cardiomyoses. Presse Médicale. Janvier 1936, N.° 8.
- 41) Lewi Goldenberg — Los tratamientos actuales de la enfermedad de Basedow y del hiperthiroidismo. Tratamientos quirurgicos. La Semana Medica, Octubre 1935 p. 1157.
- 42) Marcel Bérard — Les possibilités actuelles du traitement chirurgical de l'angine de poitrine. Le Journal Médical Français. Mars 1938.
- 43) Eppingler and Levine — The medical care of patients following total thyroidectomy. J. Of A. M. A. V CII 1934 Junho — 23.
- 44) Blumgart, Berlin, David, Risemen and Weinstein — Total ablation of thyroid in agina pectoris and congestive heart failure. Summary of results intraiting seventy-five patients during the last eighteen months. J. of A. H. A. V 104 N.° 1- January 1935.
- 45) M. Roch — Angine de poitrine précoce traité par la thyroïdectomie. Presse Médicale, Juin 1938 N.° 47.
- 46) Blumgart, Levine and Berlin — Congestive Heart Failure and Angina Pectoris. The terapeutic effect of thyroidectomy on patients without clinical or pathologic evidence of thyroid toxicity. Archives of Internal Medicine. 1933 V 51. N.° 6.
- 47) Migliaro — Enfermedades de las arterias. Montevideo 1935.
- 48) Lian, Weiti et Facquet — La thyroïdectomie totale dans l'insuffisance cardiaque des malades à corps thyroïde normal. Troids observations personnelles. Bulletins et Mémoires de la Société Nationale de Chirurgie. 23 Mars 1935.
- 49) Year Book of General Surgery. Grahan 1937.