A VAGOTOMIA NAS ÚLCERAS DUODENAES

Dr. Jacy Carneiro Monteiro

Catedrático de Clínica Cirúrgica
Membro do Colégio Brasileiro de Cirurgiões

Trabalho apresentado ao Congresso Médico comemorativo ao Cincoentenário da Faculdade de Medicina de Pôrto Alegre.
Março de 1949

A VAGOTOMIA NAS ÚLCERAS DUODENAES

A cirurgia nas úlceras gastro duodenaes tem preocupado de sobre modo atravez dos tempos, os investigadores e cirurgiões que se dedicam a êsse assunto. Os tratamentos dirigidos únicamente sobre a úlcera, como a exclusão de Moynhan, as resecções em goteira, em sela ou em cunha, assim como a cauterização tipo Balfour, já estão todas relegadas ao abandono, pelos resultados ineficazes obtidos com essas técnicas.

Depois que Woelfler em 1881, praticou a primeira gastroenterostomia, por estenose do piloro, obtendo ótimo resultado, essa operação destacou-se nítidamente como a de mais positividade no tratamento das úlceras gastro duodenaes.

Outros autores observaram, e investidores confirmaram, que a operação de Woelfler alem de drenar perfeitamente o estômago, resolvendo o impasse da obstrução pilórica, trazia uma considerável diminuição de ácido clorídrico no estômago e favorecia o derrame nêsse órgão de bilis, e sucos pancréticos altamente alcalinos, que modificando o ambiente gástrico no sentido da alcalidade, melhoravam ou curavam grande número de úlceras gastro duodenaes.

Desde então a gastroenterostomia foi considerada como a operação de escolha no tratamento cirúrgico das úlceras do estômago e duodeno; era uma intervenção benigna e fácil, acessível a qualquer cirurgião de carreira, e os resultados imediatos obtidos, satisfaziam amplamente os meios cirúrgicos.

Os entusiasmo porém por essa técnica, não resistiu a observação metódica e prolongada dos operados, pois tempos após, um número apreciável dêstes, começaram a apresentar complicações, que vieram toldar a auréola de brilhantismo que até então cercava a gastroenterostomose. (G.E.).

Assim, grande número de enfermos portadores de G.E. começaram algum tempo depois da operação, a sofrer novamente do estômago, e as perfurações, as hemorragias as estenoses, e a cancerisação (úlcera gástrica) observadas nos portadores de G.E., vieram demonstrar que essa intervenção, que melhorava e curava grande número de úlceras duodenais, não era ainda a técnica ideal para evitar as complicações acima decriminadas, mórmente quando a úlcera estivesse situada sôbre o estômago. Além disso, um grande inconviniente começou a surgir nesses operados, era a úlcera péptica post operatoria, localisada na boca anastomótica, produzindo dores intensas e com tendência a perfuração e hemorragia como temos observado várias vezes. Esta complicação que sóe aparecer de 10 a 15 por cento dos operados de G. E., é rebelde ao tratamento médico, e exige para sua cura uma difícil e grave intervenção cirúrgica, que só poderá ser praticada por cirurgião afeito a cirurgia gastro duodenal.

Desta forma a G.E. pelos resultados dúbios e inseguros que apresenta, deixou de ser a operação ideal para o tratamento cirúrgico das úlceras duodenaes.

Nós, desde que voltamos da Europa em 1928, deixamos de praticar como rotina a G.E. só a efetivando, quando por circunstâncias técnicas especiaes a gastrectomia (G) era impraticável.

As desilusões colhidas com a G.E. nortearam os cirurgiões para os processos de resecção afim de, em retirando a úlcera, evitar possíveis, hemorragias, e sobretudo a cancerisação na úlcera gástrica (U.G.).

Os estudos científicos, mostrando o valor da gastrite na etiologia das úlceras do tractus digestivo alto, e as investigações de Canon, Iuy e outros sôbre a fisiologia da secreção gástrica, orientaram os cirurgiões no sentido de não só extirpar a úlcera, como também o antro pilórico, séde de reflexos exitogenos, exercido pela sua secreção, a secretina ou gastrina, sobre a porção ácida do estômago, assim como tambem grande extenção gástrica atingida pela gastrite. Com essa técnica procurava se curar a gastrite e a úlcera, tornando o estômago livre de ação do ácido clorídrico, isto é anaclorídrico.

Os excelentes resultados conseguidos com a gastrectomia sub total nas úlceras gastro duodenaes, permitindo segundo maior parte dos autores, uma percentagem de curas ao redor de 80% consagraram essa operação como única eficiente no combate as úlceras crônicas do estômago e duodeno.

Pean e Bilroth foram os precursores da gastrectomia, e desde então seus êxitos espalharam-se por toda Europa; durante muito tempo, como sempre acontece com as novas iniciativas os campos ficaram logo divididos e a luta travou-se entre os conservadores fieis a G.E., e os ressecionistas defensores da gastrectomia (G.) Esta última escola foi contudo ganhando terreno e hoje em dia, é a G, a operação de escolha no tratamento cirúrgico da U.G.D.

Na época em que estivemos no Velho Mundo (1927-1928) três grandes mestres empolgavam com sua brilhante técnica nas operações sobre o estômago, eram Von Haberer em Franckfurt, Hans Finsterer em Viena e Vitor Pauchet em Paris, sendo que estes dois últimos tivemos a oportunidade de apreciá-los em atividade; eram estes tres cirurgiões entao os mais hábeis e competentes artífices da gastrectomia em terras europeas, e seus serviços clínicos sempre regorgitavam de médicos de todas as partes do universo, anciosos para se identificarem com suas apuradas técnicas. Em Norte América deve se principalmente aos Irmãos Mayo e a escola de Lahey em Boston, a divulgação e o aperfeiçoamento da resecção gástrica.

Na América do Sul um vulto destaca-se inconfundível, Benedito Montenegro em São Paulo, é ele indiscutívelmente o mestre da gastrectomia na America latina, de todos os cantos deste continente, cirurgiões sem conta, vão ve-lo e apreciá-lo em sua admirável e elegante técnica. Conta atualmente com mais de séte mil resecções gástrica.

Na Argentina os Irmãos Finochieto e Roberto Solé foram os mais habilidosos cirurgiões que vimos trabalhar na cirurgia gástrica.

No Rio Grande do Sul deve-se a Alfeu Bica de Medeiros á cuja escola nos honramos em pertencer, e a Guerra Blessmann, o esforço inicial para a divulgação dos métodos reseccionistas na cirurgia da U.G.D.

Do exposto acima relatado, verifica-se perfeitamente o empenho que os cirurgiões tem manifestado, atravez de uma série de intervenções cirúrgicas, em combater a hipercloridria na luta contra a U.G.D.

Tanto na G.E., que drena e o estômago, e permite uma menor permanência do bolo alimentar, assim como facilita um afluxo de líquidos alcalinos como a bile e o suco pancreático a êsse órgão, como também pela G. duma maneira mais completa, procura tornar o estômago anaclorídrico, o cirurgião tem tido sempre em mira eliminação da hipercloridria; ora sabemos pelos trabalhos experimentaes que mesmo no indivíduo normal, uma hipercloridria intensa e demorada é capaz de produzir uma U.G.D. Apezar de inúmeras teorias existentes, para explicar o aparecimento da U.G.D. como a infecção, o traumatismo, as perturbações vasculares, os fatores nervosos, os virus etc. é contudo fora de dúvida, que, enquanto não fôr demonstrado o contrario, cabe a hipercloridria a responsabilidade mais positiva nos aparecimentos das afecções ulcerosas do tractus gastro duodenal.

Em 1943 Lester Dragstedt de Chicago, retomando velhas técnicas de Latarget, Pieri, Schiaso e outros, e após acurada experimentação em animais, propõe novamente a resecção dos nervos vagos no tratamento da úlcera duodenal, tendo como justificativa a diminuição da produção do ácido clorídrico, pela interrupção da secreção de origem cefálica, praticando desta maneira a vagotomia ou vaguectomia numa série de doentes portadores de U.D.

Os resultados obtidos foram proclamados em 1947, e as percentagens de cura até então observadas, com este método atingiam a cifra de 88 a 90%.

Logo após as publicações de Dragstedt,

grande número de cirurgiões norte americanos começaram a praticar a vagotomia (V), destacando-se entre outros, Walter da Clinica Mayo, e Crile Junior de Cleveland, e ao findar o ano de 1948 já tinham sido praticadas na America do Norte mais de 7.000 V como tratamento da úlcera duodenal crônica. (Ralph Colp).

Nós, que a mais de 20 anos praticavamos, a gastrectomia como operação de escolha na U.G.D., e só executavamos a G.E. nas contraindicações da primeira, começamos a observar com entusiasmo e curiosidade, os brilhantes resultados obtidos por grande número de cirurgiões Yankees com o emprego da V nas ulcerações duodenaes e daí surgiu a nossa iniciativa, de executar a técnica de Dragstedt numa série de enfermos recolhidos ao nosso Serviço da 30.ª Enfermaria da Santa Casa, e portadores de U.D., cronica e rebelde a prolongado tratamento médico.

O motivo principal dessa nossa decisão foi uma série de fatores, que são do conhecimento de todos os cirurgiões afeitos a gastrectomia; indiscutivelmente essa intervenção propicia-nos uma série considerável de curas na U.G.D. porém, e isto é por todos observado, que um número não pequeno de doentes gastrectimisados continuam a sofrer do estomago algum tempo depios da intervenção, uns apresentam eructações, nauseas, vomito, outros crise de hipercloridrias, rebeldes a medicação clássica, e ainda outros logo após a operação sofrem do chamado **Dumping Sindrome** ou perturbações do esvaiamento rápido do estomago amputado pela G.

Além desses inconvinientes, alguns enfermos não conseguem ganhar peso e mantem-se num estado de emagrecimento que muito os preocupam; temos ainda a temer na G. a possibilidade si bem que em proporções infinitamente menor do que na G.E., o aparecimento a ulcera peptica post operatória (U.P.P.O), só nêstes últimos três anos tivemos a oportunidade de atender quatro enfermos com esta desagradável complicação das anastomoses gastro entéricas. Bochus referindo-se a êsses trantôrnos, pensa que a gastrectomia impõe ao operado um reajustamento fisiológico de vulto. Outro ponto que influio na decisão de nos orientar para a V. na U.D., foi a aversão, e porque não dizer, a contrariedade que sentimos, em praticar a G., uma operação altamente mutiladora em indivíduos excessivamente jovens e portadores de U.D., rebeldes a terapeutica médica.

Dessa forma, resolvemos operar uma série de doentes portadores de U.D. empregando a vagotomia subdiafragmática, e, de 1948 até a presente data, tivemos a oportunidade de intervirmos em 13 doentes, com essa nova técnica que além de não ser multiladora, é uma intervenção benigma e, até o presente, sem mortalidade nas nossas mãos, e cujos resultado imediatos tem sido os mais animadores possíveis.

CONSIDERAÇÕES GERAES SÔBRE A VAGATOMIA

Dragstedt praticou as primeiras 80 V. por via trans toraxica, resecava a oitava costela a esquerda e penetrava no torax, logo após, incisava a pleura parietal posterior sôbre o esofago, isolava êsse órgão e seccionava os dois ramos do pneumogastrico, retirando cerca de 10 cm de cada nervo; para evitar regeneração ligava os troncos restantes do vago com seda fina.

A via toraxica porém, cedo começou a apresentar desvantagens, pois em grande numeros de pacientes, Dragstedt teve que reoperar seus enfermos através de uma laparatomia, afim de atender estenoses ou espasmos piloricos que dificultavam a evacuação gastrica.

Por êsses motivos o cirurgião de Chicago abandonou a via toraxica, e suas ultimas intervenções em número de 700 usou únicamente a via abdominal; devemos de passagem adiantra, que essa é a via de nossa preferência, pois os 13 casos por nós operados até agora, foram com essa técnica.

Inicialmente o cirurgião Yankee praticava únicamente a V. nas U.D., mas com a observação frequente de perturbações no trynsito pilórico, e continuas estases gastricas verificadas no pos-operatório, levaram a Dragstedt a associar à V. uma operação de drenagem, que via de regra era a gastreonterostomia.

George Grile Junior de Cleveland, participando das mesmas idéias de seu colega de Chicago, lança mão porém da piloroplastia para contornar a estase gastrica.

Nós nos primeiros oito casos praticamos um G.E. complementar, mas nos casos restantes, nos cingimos a uma piloplastia, operação mais simples, rápida e oferecendo os mesmos resultados que a G.E.

A via obdominal oferece grandes van-

tagens sôbre a transtoracica, pois permite pela laparotomia reconhecer as lesões gastricas, duodenaes, biliares e pancreáticas e atendê-las convenientemente; além disso facilita a execução de operações de drenagem sôbre o estomago, contrabalançando a estase gastrica motivada pelo espasmo pilorico ou estenoses dêsse órgão.

É ainda a laparatomia menos perigosa que a toractomia, e menos sugeita a complicações tão frequentes nesta última, inclusive a dôr ao nível da incisão operatória que faz muito sofrer os operados.

Pela via abdominal a V. é também facilmente executada, e os resultados são idênticos aos obtidos por acesso transtoraxico.

Nas primeiras semanas que seguem a V., o paciente apresenta uma série de perturbações que correm por conta da enervação gastrica, como sensação de peso na região epigastrica, erutações, empachamento, disfagia etc., que desaparecem dentro de 20 a 40 dias. Êstes disturbios pela hipomotilidade, dilatação, hiposecreção e estase gastricas, e, espasmo pilórico quando uma operação de derivação gastrica não fôr efetuada.

A disfagia na opinião de alguns autores não é devida a V., mas sim ao manuseamento do esofago nas manobras para sua libertação, e evidenciação dos vagos.

A hipomotilidade e a distenção do estomago são nitidamente observados nos films obtidos poucos dias depois da intervenção. Êstes disturbios são favoravelmente atenuados e combatidos com o uso da urecolina, ou da prosigmina, sendo que na impossibilidade de conseguir a primeira destas drogas, temos feito uso esclusivamente da segunda.

Para o contrôle da acidez gastrica no post operatório, Dragstedt usa e nós também a executamos numa série de doentes a Prova da Insulina ou test de Hollander; esta prova consta do seguinte; estando o doente em jejum e préviamente entubado, fazemos uma injeção endovenosa de dez unidades de insulina, e algum tempo após verificamos o teor de glicose no sangue, que via de regra orça aproximadamente em 0,70, ao mesmo tempo atravéz do tubo de Levine aspiramos uma porção de suco gastico. No indivíduo com os vagos integros a hipoglicemia produzida pela insulina provoca uma hipercloridria, e quando os peneumogastricos estão secionados êste estimulo de origem cefalica não se faz notar, e a acidez gastrica aparece em suas taxas normais.

Nos nossos doentes essa técnica foi efetuada pelo nosso interno hoje Dr. José Pereira da Silva, a quem agradecemos sua util e atenciosa colaboração, e ao resultado sempre foi negativo, o que vem demonstrar que a via vagal fôra interrompida.

Ultimamente temos abandonado êste test, pois Grile Junior em um de seus últimos trabalhos sôbre vagotomia, no Surgical Clínics Of North America, nos esclarece, que quando se efetua a gastroenterostomia ou a piloplastia, a bilis e os sucos pancreticos banhando o estomago perturbam essa prova, e ela não nos apresenta mais a sinceridade como quando a V. é feita isoladamente sem drenagem gastrica. Além do test de Hollander, alguns cirurgiões ainda usam a prova de Histamina, a radioscopia com balão introduzido no estomago para estudar a sua motricidade, e a verificação da secreção noturna; estas provas não as praticamos por motivos de ordem técnica e deficiência de enfermagem.

Como complicação post operatória alguns cirurgiões citam surtos diarreicos que aparecem dois a três dias após a V. nós contudo nos 13 casos operados não tivemos um só caso de diarrea, notando contudo que a função intestinal tendia a normalização nos casos de constipação.

Um fato que nos mereceu a atenção foi sem duvida o desaparecimento imediato do fenomeno dor depois da V., um doente que antes da intervenção chegava a rolar sôbre o chão da enfermaria, retorcendo de dôr, tornou-se tranquilo e sereno no segundo dia da intervenção, êste foi o caso mais espetacular da sedação da dôr depois da intervenção sôbre os vagos.

Quando a interrupção vagal é incompleta, tem se observado em alguns casos a reincidência da úlcera.

INDICAÇÕES DA VAGOTOMIA

A indicação precipua da vagotomia é nas úlceras duodenaes cronicas e rebeldes ao tratamento médico.

Dragstedt, Grile Junior, Walters, Moore e outros preconizadores da V., realçando os êxitos brilhantes dessa novel técnica, chamam contudo a atenção dos cirurgiões, que esta intervenção não deverá ser aplicada à úlcera gastrica, para a qual a gastrectomia ainda é a operação de escolha.

Esta orientação é seguida fielmente

por nós, que nos mantemos radicais quanto a ressecção larga do estomago nas úlceras deste órgão.

Ultimamente Allen e outros propõem que a V. seja aliada a gastrectomia com o fim de conseguir mais segurança na alcalinazação do estomago.

Uma outra indicação de grande valor da V., é indiscutívelmente na úlcera peptica post operatória, todos nós sabemos da gravidade desta complicação, que tem tendência a hemorragia e a perfuração, e sobretudo das dificuldades técnicas para a sua erradicação cirúrgica. O primeiro caso por nós operado era de uma úlcera peptica pós gastroenterostomia, tipo hemorragico, e o resultado foi deveras brilhante, pois êsse paciente operado a 16 meses, está completamente livre de sintomas e aumentou oito quilos.

Frank Lahey e Benedito Montenegro que não aceitam a indicação da V. para as U.D., reconhecem no entanto, que a interrupção vagal é o tratamento de maior valia na úlcera peptica post operatória. (U.P.P.O.).

Burril Gronh, um dos mais notáveis gastroentorologistas de Nova York diz que apesar do pouco tempo de observação, a V. é uma indicação necessária na U.P.P.O.

Uma indicação relativa da V. encontramos na terapêutica das úlceras gastrica altamente situadas, em indivíduos estremamente jovens, em que a G. total seria uma intervenção por demais mutilante. Frank Lahey e Benedito Montenegro em declarações recentes admitem, com certas reservas essa indicação da V.

Na nossa casuistica temos um caso de úlcera gastrica na porção alta do estomago, em que a V. foi inteiramente satisfatória, pois as perturbações dolorosas desapareceram completamente, êste resultado permanece ainda 5 vezes após a intervenção.

Num artigo recente aparecido na revista Annales of Surgery, Dennis, Tryckman e outros advogam ainda a V. como terapêutica da colite ulcerosa e da ileite regional, mas relatam que os poucos casos operados, embora com resultados animadores não sofreram ainda a confirmação do tempo para uma justificação mais exata.

Raymond Dieufalé em uma publicação recente na Presse Medicale de Agôsto de 1948, sôbre as possibilidades da Vagotomia abdominal, alude a indicação dessa técnica nas algias provenientes de afcções das vias biliares e do pancreas Cristmann de La Plata, Repblica Argentina, crê que a V. deverá ser praticada na fase pré ulcerativa como medida profilatica contra a U.D.

Lester Dragstedt e Grile Junior pensam que a terapêutica cirúrgica da U.D., na atualidade deve obdecer a fórmula, Vagotomia mais gastroenterostomia ou piloroplastia.

Abreviações

G.E — Gastroenterostomia
G. — Gastrectomia
U.G. — Úlcera gastrica
U.D. — Úlcera duodenal
U.G.D. — Úlcera gastro duodenal
V. — Vagotomia
U.P.P.O. — Úlcera peptica post operatória.

TÉCNICA DA VAGOTOMIA

O doente é colocado na mesa operatória em decúbito dorsal, com um pequeno coxim sob o dorso como para as operações sôbre as vias biliares.

Anestesia pelo ciclo-éter-oxigênio-curare.

Incisão mediana do apendíce xifoide até dois centimetros abaixo da cicatriz umbilical; uma vez aberto o ventre uma inspeção cuidadosa é feita sôbre o fígado, vesicula, duodeno, pancreas e baço fácilmente visivel no hipocondrio esquerdo. Resolvida a execução da vagotomia, colocamos um afastador largo e forte no labio direito do ferimento operatório, com o fim de afastar o lobo esquerdo do fígado, um outro separador é mantido a esquerda da incisão para fornecer ampla visão operatória e proteger o baço; ambos afastadores são colocados sôbre compressas afim de não lesarem os orgãos subjacentes. Uma valva fina e longa munida de uma pequena lampada é situada na comissura superior da celiotomia para iluminar o campo operatório.

O cirurgião então com a mão esquerda, recalca para baixo o forniz do estomago e mantém êste órgão em tração permanente; algumas vezes atravéz da fina lamina de peritoneo que cobre a última porção do esofago assim atraida ao campo operatória, se vislumbrar na fáce interior deste segmento um cordão esbranquiçado que é o vago anterior. Com auxílio de um pequeno gancho levantamos o nervo e fazemos a sua secção; êste aspecto contudo não é comum. Com uma pequena gaze presa a

uma pinça, descolamos o peritoneo que cobre o esofago e ficamos com êste contuto sôbre a vista, algumas vezes o ligamento triangular do fígado impede o acesso fácil ao esofago, e nestes casos seccionamos o dito ligamento entre duas pinças que logo são substituidas por ligaduras. Com o dedo indicador da mão direita descolamos o esofago do seu leito, e conseguimos fácilmente circunscreve-lo, sendo nessa manobra orientadas pela sonda de Levine que fôra antes introduzida no canal esofagiano. Após conseguir a libertação do esofago, substituimos o dedo por um cadarço que é preso a uma pinça e assim mantém o esofago sob tração, que nêste momento apresenta mais seis centímetros de extensão, facilitando desta maneira a enervação vagal.

Isto posto, com os polegar e indicador da mão direita iniciamos a pesquiza dos nervos vagos que se apresentam tensos como corda de violão; com o indicador em gancho separamo-lo do esofago e fazemos a resecção de três a quatro centimetros de cada vago, tendo o cuidado de ligar suas extremidades com seda fina afim de evitar a regeneração.

Uma vez ressecados os vagos, retiramos o cadarço que sustinha o esofago e colocamos uma gaze comprimindo provisoriamente o campo da vagotomia para sustar pequena hemorragia capital, que via de regra é insignificante e não traz preocupações ao cirurgião.

Em todos os nossos casos seguindo as mais recentes instruções de Dradestd e Crile Junior, após a vagotomia praticamos uma operação da drenagem do estomago para evitar a estase gastrica, proveniente do espasmo pilórico, e estenoses produzidas pela úlcera. Nos primeiros casos executamos uma gastroenterostomia transmesocólica posterior tipo Von Hackel, e nos últimos casos nos cingimos a uma piloroplastia, operação mais rápida e igualmente de resultados positivos. Terminada essa última técnica, a gaze que comprimia a zona da vagotomia é retirada e o ventre fechados em tre planos sem drenagem.

O tubo de Levine é conservado durante três a quatro dias afim de evitar a distenção gastica, sendo o doente alimentado pela via parenteral.

No quarto dia o doente levanta-se, o tubo gastrico é retirado, e a alimentação adequada lhe é ministrada. No fim da primeira semana um contrôle radiológico é efetuado.

OBSERVAÇÕES

I — OBSERVAÇÃO

Z.K. Homem branco de 33 anos, polonez foi visto pela primeira vez em nosso Serviço de Cirurgia, 30.ª Enfermaria da Santa Casa em 20 de abril de 1948 (Ficha 620-57). Sua história **datava de 1930** e constava de dôr epigastrica e hiperclrodidria, sintomas êstes que se amainavam, com a ingestão da alimentos ou alcalinos. Mais tarde seu estado se agravou, as dores aumentaram de frequência, e começou a apresentar hematemése e melena; como não melhorasse submeteu-se à uma intervenção cirúrgica, no estomago, esta operação foi praticada por um cirurgião da região colonial e pelas informações prestadas pelo enfermo, chegamos a conclusão que êle foi submetido a uma gastroenterostomia. Passou bem um ano, mas logo começou a piorar nóvamente, e as hemorragias reapareceram acompanhada de dores e vomtios. Pela radiografia verifica-se espessamento da mucosa gastrica, neostomia com premeabilidade reduzida, dilatação e estase da alça eferente. Não se individualiza imagem típica de nicho ulceroso peptico. Como o paciente não melhorasse fizemos um tratamento médico de apoio, seguido de várias transfusões, e após os exames de rotina que foram favoráveis, resolvemos intervir. Operação em 4 de Maio de 1948. Celiotomia mediana supra umbelical; ao abrirmos o ventre notamos grande número de aderências ao nível da anastomose, procurando palpar a neostomia encontramos um endurecimento acentuado, que nos convenceu de estarmos em presença de uma úlcera peptica, apesar da negatividade radiológica. As alças aferente e eferentes dilatadas porém livres. Vesicula biliar normal. Resolvemos praticar uma vagotomia dupla, e após abaixar o estomago e reclinar o bordo esquerdo do fígado com um afastador, seccionamos o ligamento triangular e com o dedo em gancho, descolamos delicadamente o esofago e o atraimos para a cavidade abdominal, **os nervos vagos não se apresentavam em dois cordões mas sim em vários filetes ao redor do esofago;** praticamos uma enervação cuidadosa dêsse órgão na sua porção inferior e fechamos o ventre sem drenagem. Um tubo de Levine foi colocado imediatamente e a aspiração continua instalada logo que o doente foi colocado no leito. O post operatório decorreu sem acidentes, o tubo foi retirado no quarto dia e o enfermo levantou-se cinco dias após o ato cirúrgico. Seis dias após foi praticada pelo Doutorando Ferreira da Silva interno do Serviço, que muito solicitamente nos auxiliou nêste mistér, a prova de Hollander com a insulina.

O resultado vai junto em boletim especial. Semanalmente a princípio, êste doente comparecia ao nosso ambulatório para ser observado, e notamos que durante um mes êle apresentava fenomenos de disfagia, e sensação de plenitude gastrica, um verdadeiro empachamento que o obrigava a se alimentar aos poucos e seguido; estas perturbações começaram a declinar e desapareceram no decorrer do segundo mes da intervenção. As funções intestinas melhoraram no dizer do operado e nunca observou surtos de diarréa depois da operação.

Uma radiografia obtida um mes depois da intervenção mostra: hipotonia acentuada do estomago, bulbo e arco duodenal; camara gastrica de enormes proporções. Ao nível do esofago nada de anormal. Assinado Ozorio Lopes.

Êste enfermo voltou regularmente ao serviço todos os meses e sua melhoras foram se acentuando, a ultima vez que o vimos em Agôsto deste ano, portanto 16 meses depois da vagotomia, e apresenta-se em ótimas condições, aumentou seis quilos, não teve mais dores nem hematemése, e, sente-se em perfeitas condições de saúde.

Consideramos o resultado deste primeiro caso, excelente, embora o pouco tempo decorrido da intervenção, no entanto vem provar o êxito desta técnica nos casos de úlcera peptica post operatória que no dizer de Lahey é a indicação máxima da vagotomia. É interessante também acentuar que de acordo com grande número de cirurgiões americanos apologistas desta intervenção, as hemorragias não costumam se repetir depois da vagotomia.

PROVA DE HOLLANGER

Pôrto Alegre, 10 de Maio de 1948

I — Exame de sangue:

1)	Dosagem de glicose em: jejum:	1 gr. 20%
2)	Dosagem de glicose ½ hora após injeção endovenosa de 20 Unid. de insulina Squibb	0,528 gr. %
3)	Dosagem de glicose 1 hora após a injeção anteriormente mencionada	0,740 gr. %

II — Exame de suco gastrico:

1) Em jejum:

Volume extraido	18 cm3
Reação ao turnesol	alcalina
Dosagem de HC1 total	0,220 gr. %

2) ½ hora após a injeção supra:

Volume extraido	24 cm3
Reação ao turnesol	ácida
Dosagem de HC1 total ...	0,283 gr. %

3) 1 hora após a injeção supra:

Volume extraido	12 cm3
Reação ao tursenol ..	francamente ácida
Dosagem de HC1 total	0,438 gr.
Secreção gastrica durante a noite	130cc.

II — OBSERVAÇÃO

A. K. Homem branco de 33 anos, casado, sapateiro, residente nesta **capital.** Seus sofrimentos datam de **três anos,** com fortes dores no estomago, nauseas vomitos e acentuada hipercloridria. Emagrecimento de 6 quilos. Esta sintomatologia apresenta fases de acalma, e outras de exacerbação.

Não tendo alcançado resultados com o tratamento médico durante êste prazo de tempo, é então enviado para a cirurgia. Baixa ao Hospital São Francisco em 7 de Maio de 1948. Estudo radiológico do estomago e duodeno revela sinais de intensa gastro duodenite, sem imagem de nicho mas o bulbo intensamente deformado. Vesicula biliar com relativa estase.

Como não conseguisse melhoras com o tratamento médico resolvemos intervir. Operação a 10 de Maio de 1948.

Após abertura do ventre constatamos que o estomago nada revelava de anormal a inspeção e apalpação, mas o duodeno mostrava uma aderência a vesicula biliar, que foi desefita, e estava muito espessado, e intensamente ao nível do bulbo.

Aliando os sofrimentos do paciente aos achados operatórios, e ao aspecto radiológico embora com a ausencia de nicho, resolvemos praticar uma vagotomia aliada, a uma gastroenterostomia.

O vago direito era anterior e constituido por um só cordão nervoso, e o esquerdo ou posterior era composto de vários ramos nervosos que foram dissociados e seccionados.

A gastroenterostomia foi tipo transmesocolica posterior e correu sem acidentes. Post operatório sem novidades, tubo de Levine retirado no terceiro dia. Levantou-se ao quinto dia.

Prova de insulina de Hollander dia 18 de Maio. Resultado no boletim anexo. Êste doente tem sido observado por nós até a presente data pois é muito disciplinado, e nos procura cada 15 dias; o trascorrer do período post operatório longínquo não foi dos mais favoráveis, pois êste paciente apresentou diversas perturbações digestivas. Logo após a intervenção sobrevieram disfagia e senção de plenitude gastrica e esvaziamento demorado do estomago, que se prolongaram por mais de mes e meio; depois de um período de calma de mais de 40 dias, novas perturbações apareceram constituidas por nauseas e vomitos tendo o paciente perdido três quilos. Após esta fase irregular, conseguimos com dieta sedativos e repouso uma vez que não contavamos com a Urecholine, melhoras compensadoras para o nosso doente que conseguiu recuperar o pêso perdido. Em setembro nova série de perturbações digestivas e vomitos atingiram o nosso operado, internamo-lo no nosso Serviço Cirúrgico da 30.ª Enfermaria afim de passar pelo contrôle radiológico; submetido a êsse test o estomago não mais apresentava-se dilatado e a anastomose funcionava perfeitamente e o bario passava sem dificuldade e continuamente do estomago a alça eferente. Um novo colecistograma revelou vesicula com estase.

Resolvemos fazer um tratamento com prostigmina em uma série de 10 injeções intramusculares em dias alternados, série esta que foi repetida mais duas vezes com intervalo de 15 dias; os resultados foram magnificos, pois desde princípios de Janeiro que o nosso paciente está em ótimas condições de saúde tendo aumentado cerca de 6 quilos, e nada sentido para o lado do aparêlho digestivo. Durante todo êste tempo nunca apresentou fenomenos diarréicos. A ultima vez que o vimos foi a 5 de Setembro deste ano, portanto 16 meses após a intervenção e seu estado mantem-se ótimo.

A observação deste doente a princípio nos decepcionou, pelo post operatório acidentado e prolongado que apresentou, mas a medida que o tempo foi decorrendo as melhoras foram se acentuando e hoje, podemos estar mais tranquilos, pois o enfermo felizmente está bem. Resultado imediato não da vagotomia, mas recuperação

lenta e atualmente, podemos considerar dentro do prazo decorrido de 16 meses da operação como resultado satisfatório.

PROVA DE HOLLANDER

Pôrto Alegre, 18 de Maio de 1948

I — SANGUE:

Dos. de glicose:

Em jejum:	0 gr. 92%
½ hora após 20 Unid. insulina	0 gr. 49%
1 hora após 20 Unid. insulina	0 gr. 68%

II — SUCO GÁSTRICO

Em jejum:

Reação ao turnesol:	alcalina
½ hora após 20 Unid. Insulina HCl livre	0
Acidez total	0 gr. 292 %
1 hora após 20 Unid. insulina HCl	0
livre	
Acidez total	0 gr. 475 %

III OBSERVAÇÃO

J.T.S. (Ficha 630-40) Homem branco de 47 anos ingressou à clínica em 24 de Abril de 1948. **Tres anos antes começou** a sentir fortes dores na região epigástrica, essas dores eram aliviadas pela alimentação e líquidos, de quando em quando tinha náuseas e vômitos. Tratou-se com vários médicos sem obter alívio para os seus males. De um ano a esta parte seus sofrimentos aumentaram a ponto de ter deixado o trabalho.

A dor aumentou de intensidade e tornou-se contínua a ponto de não aliviar com a medicação habitual, e não deixa-lo o conciliar o sono. Perdeu mais cinco quilos e sente-se muito fraco; nestas condições é que chegou ao nosso serviço. Durante os dias que passou na nossa clínica **teve dores tão fortes á noite que várias vezes a Irmã de** ronda encontrou-o deitado ao solo retorcendo-se.

Radiografia do estômago e duodeno em 29 de Abril revelou: Nicho de face no bulbo, que estava intensamente deformado por esclerose parietal e periduodenite.

Em vista do tratamento médico ineficaz e do grande sofrimento do paciente, aliado a suas precárias condições materiais resolvemos intervir. Intervenção em 19-5-1948. Incisão xifo umbelical, e abertura do ventre, a inspeção revela uma úlcera duodenal típca com intensa infiltração inflamatória sôbre o bulbo duodenal; não havia estenose do piloro. Praticamos uma vagotomia bilateral, pela técnica habitual de Dragstedt tendo encontrado com facilidade os **dois vagos em cordões bem nítidos.** Após secção dos nervos e respectiva ligadura com fio de algodão, praticamos uma gastroenterostomia transmesocólica posteror e fechamos o ventre sem drenagem. Um tubo de Levine colocado antes da intervenção é ligado a seguir a um aparelho de aspiração contínua.

O post operatório foi o mais favorável possível, o tubo foi retirado no terceiro dia e o paciente levantou-se dois dias após.

Neste caso o que nos chamou a atenção foi a cessação completa e definitiva da dor logo após a intervenção, e durante o tempo que o paciente permaneceu no Serviço.

Como houvesse uma pequena supuração da parede, retivemos o paciente por cerca de um mes, pois estava com pressa de voltar e residia num distrito longínquo do Município de Santa Rosa.

Durante este espaço de tempo, apresentou disfagía e sensação de empachamento, mas com regimen adequado e alimentação leve e repetida em pequenas doses, estes sintomas logo retrocederam e ao sair da Enfermaria 36 dias após a intervenção já se encontrava bem e voltava satisfeito para o seu lar, seguindo contudo por algum tempo as prescrições recomendadas. Neste período de tempo não apresentou vômitos nem diarréa. A prova da Insulina ou test de Hollander, segue em papeleta anexa. Antes de ter alta uma radioscopia de controle efetuado pelo Dr. Ilha constatou o seguinte: Hipotonia inicial do estômago com movimentos peristálticos pouco amplos. Posteriormente surgiram ondas peristálticas de boa amplitude e o estômago tomou forma normotônica. Bulbo e arco duodenaes intensamente dilatados. Trânsito pela neostomia fácil e contínuo. Houve enchimento pouco acentuado da alça aferente Hipotonia da alça eferente.

O pouco tempo de observação deste paciente, um mes e pouco após a intervenção, e falta absoluta de informação até presente data pois não respondeu a nenhuma de nossas cartas, não nos permite fazer um

juizo exato do efeito da vagotomia sobre a ulcera duodenal de que era portador.

No entanto a dôr intensa que sentia, passou completamente, a acidez gástrica diminuiu e o estômago e duodeno apresentaram-se dilatados, fatos estes que nos autorizam a pensar que a vagotomia tenha sido completa e que os resultados definitivos sejam compensadores.

Numa informação por carta datada de 1 de maio de 1949 o operado declara que sente-se muito bem, sem dor e sem sensação da plenitude gástrica — 1 ano após a intervenção.

PROVA DE HOLLANDER

Porto Alegre, 4-5-1948.

I — Dosagem de glicose no sangue:

a) Em jejum: ..... Ogr. 93%
b) 30'após injeção intra venosa de 20 Unid. de insulina: ..... Ogr. 64%
c) 60'após injeção supra: Ogr. 58%

II — Exame de Suco gástrico:

a) Em jejum:
Aspecto: ligeiramente opalescente por resíduo alimentar.
HCl livre: ..... Ogr. 803%
Acidez total: ..... Ogr. 168%
b) 30'após injeção supra
Aspecto: cor amarelo ouro claro
HCl livre: ..... Ogr. 365%
Acidez total ..... Ogr. 803%
c) 60'após injeção supra:
Aspecto: cor amarelo ouro
HCl livre: ..... Ogr. 329%
Acidez total: ..... Ogr. 694%

IV — OBSERVAÇÃO

A.P.S. (Ficha 630-39) homem de 45 anos de idade de cor mixta, de profissão pedreiro, morador nesta **Capital,** baixa ao nosso Serviço de Cirurgia em 26 de Junho de 1948. Motivo principal do internamento: Dores no estômago. A história deste paciente **data de 15 anos,** surgindo insidiosamente com dores gástricas que lhe apareciam 2 a três horas depois das refeições, estes padecimentos iniciais duraram um mês e depois desapareceram por espaço de 6 mêses.

Após este prazo seus males reapareceram e o tem perturbado, ora com fortes crises de dores seguidas de vômitos, e acompanhadas de emagrecimento, ora sob a forma de senção de plenitude gástrica, eructações, hipercloridria etc.

Passa bem um dois mêses, para tornar a sofrer por outros dois mêses e assim sua enfermidade vem se arrastando durante 15 anos, sendo que neste último ano seu sofrimento tem sido mais intenso e com menos remissões. Nunca teve hematemése ou melena. Relata que em 1945 submeteu-se a um exame radiográfico e um médico lhe dissera que apresentava uma úlcera do duodeno.

Radiografia em Junho de 1948 confirma a existência de úlcera duodenal. Pela longa existência da molestia e fracasso do tratamento médico, resolvemos intervir e a operação foi efetuada em 6 de Julho de 1948.

Estomago normal e duodeno infiltrado e com aderências, e endurecido a palpação Vesicular biliar com aspecto normal esvasiando-se pela expressão. Gastro-enterostomia transmescólica posterior e vagotomia pela técnica de Dragstedt.

Os dois vagos foram identificados fácilmente e apresentavam-se com dois cordões nervosos em sua sede habitual, após tratamento conveniente destes nervos o ventre foi fechado sem drenagem. Fazemos sempre a vagotomia depois da anastomose gastro jejunal, para evitar que o descolamento do esofago, seja contaminado por líquidos derramados durante a anastomose, e possa produzir uma infecção mediastinal.

O post operatório foi normalissímo, e dentro de 5 dias o paciente deambulava pela enfermaria. Os fenomenos de disfagia e plenitude gástrica não duraram mais de 20 dias e o doente retomou lentamente a sua alimentação e dentro de poucos dias abandonava o serviço em muito boas condições, sem dôr e alimentando-se convinientemente. Durante os primeiros 15 dias apresentou 3 dejeções por dia, sendo o primeiro doente em que notamos ligeira hipermotilidade intestinal. Test de Hollander positivo para vagotomia completa. Um estudo radiológico praticado a 15 de Setembro um mês e pouco após a intervenção, não mais mostrou hipotonia gástrica e a nastomose funcionava fácil e rápidamente.

Tivemos oportunidade de ver êste doente várias vezes e a última foi em 12 de Dezembro, em que êle se apresentou ao

Serviço, tendo aumentado 5 quilos e sentindo perfeitamente bem, as sensações de plenitude gástrica já tinham passado e sente-se como curado. Embora o nosso prazo de observação deste caso seja apenas de 5 meses, de o fato dele não ter voltado ao nosso contato sendo interpretado como bom sinal, consideramos êste caso muito favorável e pensamos que a indicação operatória foi acertada.

Voltou ao serviço em 24 de setembro de 1949, um ano e dois meses após a intervenção e sente-se muito bem do estomago.

PROVA DE HOLLANDER

Dosagens de glicose no sangue:

Em jejum	1,10 gr. %
½ hora após 20 Un. insulina	0,65 gr. %
1 hora após a injeção supra:	0,76 gr. %

Exame de Suco gástrico:

Em jejum:	
HC1 livre	0
Acidez total	0,438 gr. %
½ hora após injeção supra:	
HC1 livre	0,146 gr. %
Acidez total	0,657 gr. %
1 hora após injeção supra:	
HC1 livre	0
Acidez total	0,428%

Pôrto Alegre, 16 de Julho de 1948.

V — OBSERVAÇÃO

L.G.N. (630-29) Homem de 24 anos de idade de côr branca, agricultor casado, Brasileiro, morador no **Município de Santo Antonio da Patrulha.** Baixa ao serviço em 27 de Fevereiro de 1947, relatando um **sofrimento gástrico de seis anos,** com hipercloridria, nauseas, dores horárias e de quando em quando vomitos alimentares e biliosos. Tem perdido peso e últimamente seus males tem se agravado intensamente. Um estudo radiológico feito no nosso Serviço relata: Estomago normotonico e normocinetico, alongado com pólo inferior em situação baixa. Radiofisiologia pilórica inalterada. Bulbo duodenal de contornos irregulares deformado, doloroso a palpação sob contrôle fluoroscópico. Conclusões: duodenite e bulbite acentuadas.

Embora o sofrimento deste paciente datasse de 6 anos, achamos que era muito moço ainda para uma intervenção, e o enviamos de volta para sua casa, com uma longa prescrição médica afim de tentarmos uma cura clínica do enfermo embora sua enfermidade já fôsse de 6 anos.

Em 1.º de junho voltou novamente ao Serviço e declara que melhorou no início do tratamento, mas que nestes últimos meses tem sofrido muito do estomago, e vem a procura de recurso, pois não acha-se mais com capacidade para o trabalho. Um controle radiológico feito nesta ocasião mostra o duodeno com as mesmas alterações anteriores. Em vista disso resolvemos operá-lo, e uma gastroenterostomia seguida de vagotomia bilateral e efetuada em 8 de junho de 1948. O duodeno estava muito espessado e aumentado de volume. **Os vagos foram encontrados como dois cordões nervosos** e tratados convenientemente.

Sequelas operatória ótimas, fenômenos de disfagia e plenitude gástrica presentes, porém abrandando-se lentamente; como o doente reside em um município distante da capital e num distrito afastado de sua sede, retivemos o doente um mês hospitalizado, afim de observá-lo melhor, pois uma vez partindo para seu lar muito difícil seria obter informações, pois ou não recebem nossas cartas ou então não as respondem.

Prova de Insulina de Hollander positiva, para vagotomia completa conforme boletim junto.

Radiografia de contrôle antes da saida mostra uma anastomose funcionando perfeitamente bem e estomago sem grande atonia. A hipomotilidade gástrica e distenção geralmente são mais acentuadas e presentes nos casos em que a vagotomia é feita sem uma operação de drenagem gástrica como a gastroenterostomia ou a piloroplastia.

Ao sair do hospital as condições eram satisfatórias, alimentava-se aos poucos, não sentia mais dôr nem hipercloridria, e as sensações de plenitude gástrica e disfagia estava desaparecendo. Apezar de termos nos dirigido por carta procurando obter informações, até a presente data nada mais soubemos deste caso. Conclusão; resultado imediato da operação muito bom, pois as dores e a hipercloridia cessaram completamente, porém o resultado remoto acha-se prejudicado pois com um mês de operação honestamente não podemos fazer um juizo apreciável sôbre o caso.

PROVA DE HOLLANDER

I — Dosagem de glicose no sangue:

1 — Em jejum: ..... 0gr. 954 por mil
2 — Após 30 minutos injeção endovenosa de insulina ..... 0gr. 386 por mil
3 — Após 60 minutos injeção supra ..... 0gr. 463 por mil

II — Exame de suco gástrico:

1 — Em jejum:
HC- livre ..... 1g 095 por mil
Acidez total ..... 1g 606 por mil

2 — Após 30 minutos injeção supra:

HC1 livre 0
Acidez total ..... 0gr. 204 por mil

3 — Após 60 minutos injeção supra:

CH1 livre ..... 1g 241 por mil
Acidez total ..... 1g 825 por mil

Em 21 de Junho de 1948.

VI — OBSERVAÇÃO

A.B. (Ficha 630-42). Homem branco de **18 anos,** solteiro, jornaleiro, brasileiro, morador no 4.º Distrito de **Camaquam**.

Entra no nosso Serviço em 8 de Julho de 1948 queixando-se do estômago. Seus sofrimentos datam **de dois anos;** sente dores com o estômago vazio e melhora quando ingere alimentos leves como o leite, tem períodos de acalmia que são seguidos por outros de sofrimentos. Ultimamente dores intensas após as refeições que cessam depois de vômitos ácidos. Emagrecimentos acentuado. Já cansou de fazer tratamento médico pois as melhoras tem sido insignificantes e logo após volta a apresentar a mesma sintomatologia. Estudo radiológico conclue por afecção ulcerosa do duodeno. Como vive num meio rural afastado de todo recurso, médico, e não dispondo de meios para um tratamento médico mais prolongado, resolvemos intervir.

liar do enfermo, e notamos que o duodeno

Intervenção em 27 de Julho de 1948, após abertura do ventre examinamos detidamente o estômago duodeno e vesícula'bi- estava um pouco espessado, mas sem massa enflamatória nem aderências, e que pelo estudo anterior era completamente permeável; como nos parecesse que a eventualidade de uma estenose do piloro seria impossivel e esta é a vantagem da vagotomia abdominal, e alem disso considerando a pouca idade do paciente dispensamos a gastroenterostomia e praticamos únicamente a vagotomia, sendo este o único caso em que fizemos a vagotomia isolada sem operação de drenagem. O post operatório nada de anormal apresentou, e dentro de 20 dias o paciente estava muito confortável, a disfagia desapareceu dentro de 8 dias e a sensação de plenitude gástrica decresceu consideràvelmente. Em tempo devemos acentuar que **o vago direito apresentava-se em um só cordão nervoso ao passo que a esquerda existia um verdadeiro plexo tendo sido** feita cuidadosa ramicecção.

Este enfermo foi o que melhor post operatório apresentou, pois livrou-se rápidamente dos transtornos digestivos post vagotomia, e ao ter alta ao fim de 28 dias achava-se bem disposto e satisfeito com a operação a que foi submetido. Tests de Hollander junto. Radiografia post operatoria 13 dias, revela acentuada dilatação gástrica. Ótimo resultado imediato embora não tenhamos ainda recebido noticias mais recentes do enfermo.

PROVA DE HOLLANDER

1 — Dosagem de glicose no sangue:
a) Em jejum: ..... lgr. 108%
b) Após 20 Unid. de insulina endovenosa isto isto é 30 minutos depois .. .. Ogr. 621%
c) Após 60 minutos injeção supra: ..... Og. 675%

2 — Suco gástrico:
a) Em jejum:
Ao turnesol ..... ácida
HCl livre 0,803g%
Acidez total 1,752g%
b) Após 30 minutos injeção supra:
Ao turnesol ..... ácida
HC1 livre 0
Acidez total 0,146g%
c) Após 60 minutos injeção supra:
Ao turnesol ..... ácida
HCl livre 0
Acidez total 0,219gr%

Em 11 de Agosto de 1949.

VII — OBSERVAÇÃO

A.B. (630-44). Homem branco de 27 anos, solteiro, agricultor, Brasileiro residente em **Torres,** 2.º Distrito.

Baixa a 30.ª Enfermaria da Santa Casa em 19 de Agosto de 1948. Aproximadamente **a dois anos vem** sentindo dores intensas no estômago principalmente depois das refeições; fóra destes períodos, apresenta sensação de peso no epigastrio e eructações frequentes; sofre intensamente de hipercloridria, e não pode ingerir gorduras frituras repolho e alcool pois com este tipo de alimentação seu sofrimento se exacerba. Tem tido várias vezes vômitos alimentares. Nunca teve hematemese nem melena. De quando em quando tem pequenas fases de acalmia, porém não muito duradoras. Perdeu 3 quilos nestes últimos mêsês. Estudo radiográfico conclue por úlcera do duodeno. Gastroenterostomia e vagotomia bilateral em 25 de Agosto de 1948. **Os dois vagos estavam constituidos por dois nítidos condutos nervosos.**

Post operatório sem acidentes. Prova de Hollander a 2 de Setembro conforme boletim anexo. Radiografia ao fim de um mês mostra a neostomia em ótimo funcionamento não existe dilatação gástrica.

Sai do hospital 35 dias após a intervenção, com a pequena sintomatologia do vagotomisado, peso no estômago, disfagia etc.

Dia 3 de Outubro, manda informações dizendo não sentir-se ainda completamente restabelecido, pois tem algum peso no estômago depois das refeições, contudo aumentou 3 quilos.

Em 9 de Novembro volta ao Serviço da 30.ª Enfermaria, e pedimos que se internasse para fazermos o controle de seu caso o que consinte. Relata que não tem mais dor nem azia, contudo uma vez ou outra quando se alimenta com mais profusão aumenta a sensação de plenitude gástrica; vomitou 2 vezes neste período que esteve ausente. De quando em quando apresenta uma deblaque intestinal, mas não tem tido diarrea contínua. Test radiológico não mostra dilatação gástrica, o trânsito se faz com facilidade pela boca. Test de Hollander junto. Aspecto duodenal inalterado. Este paciente que é sem dúvida alguma um neuropata, pois sempre está solicitando a atenção para um sem número de sintomas, fóra da esfera digestiva, foi observado 3 mêses depois da intervenção, e embora não tenha mais dor nem hipercloridria, a sensação de empachamento ainda perdura quando enche muito seu estômago. Deixando de lado seu estado psíquico, e de acôrdo com o pouco tempo decorrido da intervenção julgamos esta observação de resultado incompleto, pois o enfermo ainda não está de todo livre de seu mal.

Voltou ao Serviço em Julho de 1949, a mêses após a vagotomia, sente ainda de quando em quando sensação de plenitude gástrica na ausência da dor.

PROVA DE HOLLANDER

Pôrto Alegre 2 Setembro de 1948.

I — **Dosagem de glicose no sangue:**

1 — Em jejum:	lg. 108%
2 — Após 30 minutos injeção, endovenosa de 20 Un. de insulina	Og. 621%
3 — Após 1 hora injeção supra	Og. 675%

II — **No suco gástrico: — Pesquiza de acidez**

1 — Em jejum:	
HCl livre	0,803%
Acidez total	lg. 752%
Ao turnesol	ácida
2 — Após injeção supra (30 minutos):	
HCl livre	0
Acidez total	0,146g%
Ao turnesol	ácido
3 — Após 1 hora injeção supra:	
HCl total	0
Acidez total	0,219g%
Ao turnesol	ácido

Nota: O suco gástrico apresentou-se de coloração esverdeado em todas as retiradas (bilioso).

VIII — OBSERVAÇÃO

T.B. (Ficha 630-45). Homem de 49 anos branco, casado, brasileiro, Agricultor, residente em **Três Passos.**

Baixa ao nosso Serviço de Cirurgia em 1 de Setembro de 1948.

Sua doença data de **quatro anos e** consta de dores epigástricas e sensação de peso no hipocondrio direito, a dor é mais

acentuada 3 horas depois das refeições, algumas vezes as dores persistem por cinco e seis dias. Tem fases de melhora mas volta a sentir a mesma sintomatologia. Já fez vários tratamentos médicos sem resultado, sente que está enfraquecendo pois já perdeu vários quilos. Vomita poucas vêzes sentindo alivio após o vomito.

Nunca teve hematemése ou melena. Ao exame radiológico, ausência de lesão gástrica, mas bulbo duodenal deformado, irregular e extremamente doloroso a apalpação. Aspecto de bulbo ulceroso.

Com o diagnóstico de úlcera duodenal o paciente é submetido a intervenção cirúrgica em 8 de Setembro de 1948; após a abertura do ventre constatamos a integridade do estômago, e a vesícula biliar aumentada de volume e presa ao duodeno por uma aderência forte; duodeno e bulbo duodenal apresentavam a palpação uma massa endurecida, sobre a qual observavam-se muitas aderências notavam-se nas proximidades do duodeno alguns ganglios linfáticos duros e do volume de um grão de milho. Uma gastroenterostomia foi efetuada tipo transmescólica posterior e vagotomia bilateral. **Dois cordões nervosos** foram **fácilmente identificáveis.**

Post operatório sem ocorrências digna de nota. Levantou-se no 5.º dia.

A prova de Hollander neste caso não foi feita pois o nosso colaborador interno Ddo Ferreira da Silva teve enfermidade grave em pessôa de sua família, e teve que abandonar o Serviço por alguns dias.

Retivemos o Enfermo por um mês na enfermaria, e ao sair submetemo-lo a um test, radiográfico que mostrou o estomago dilatado, mas o trânsito se fazendo aceitável atravéz da néo boca. Ao sair do Hospitál êste paciente sentia-se bem, sem dôr, vomitos ou outras perturbações de monta, a não ser ligeira sensação de peso ao nível do estomago.

Não apresentou diarréa, ao contrário seu intestino, que era preguiçoso, têm se movimentado diariamente.

Êste caso só podemos apreciar o resultado imediato que foi ótimo pois retirou-se para seu lar, e não mais conseguimos informações a seu respeito.

IX — OBSERVAÇÃO

A. G. R. (Ficha 630-46) Momem branco de **64** anos de idade, casado, pintor residente nesta **Capital,** de nacionalidade espanhola.

Ingressa no nosso Serviço Cirúrgico em 15 de Janeiro de 1948, recomendado pelo ilustre Enterologista Dr. Hipolito Carvalho.

Sintoma principal: Dôr Epigástrica.

Sua história data de **20 anos,** e queixa-se de cólicas epigástricas que surgiram repentinamente pouco antes das refeições, aliviando e passando com leite, alcalinos, chás caseiros etc. A noite após as primeiras horas da madrugada a intensidade da dôr peorava, passando sómente com leite ou mingau. Vomitava poucas vezes.

Últimamente têm apresentado melena e várias hemateéses. Fez rigoroso tratamento médico logrando restabelecer-se do enfraquecimento motivado pelas hemorragias; estas porém têm se repetido e por êste motivo recorre ao tratamento cirúrgico.

Como viesse convenientemente preparado para intervenção, e o pre operatório apresentasse bom risco cirúrgico, marcamos a intervenção para o dia 18 de Janeiro de 1949.

Pela abertura do ventre encontramos um verdadeiro tumor ao nível do duodeno sôbre o bulbo, tal era a infiltração inflamatória que apresentava a aludida região. Estomago e visícula biliar macroscopicamente normaes. Efetuamos uma vagotomia bilateral tendo **encontrado os dois vagos magnificamente individualizados.**

Segundo as sugestões de George Crile Junior, fizemos a seguir uma piloroplastia afim de evitar uma possível estenose do piloro dada a infiltração tumoral existente ao nível do bulbo duodenal. Não foi feita a prova de Hollander por motivos obvios.

Post operatório admiravel. Pouca disfagia e relativa sensação de plenitude gástrica nos dias que seguiram a intervenção. Oito dias após a intervenção nosso doente obteve alta prometendo voltar ao serviço para contrôle. Cumprindo sua promessa esteve na nossa Enfermaria a 8 de Março último declarando que estava muito bem, não tinha mais dores, nem lhe aparecera mais hematemése. Embora decorra muito pouco tempo de observação nossa impressão é muito optimista, pelo bem estar, aumento de peso e ausência de fenomenos post vagotomia apresentado por êste enfermo. Sete meses após a intervenção (10-8-1949) voltou ao Serviço e informou que está muito bem do estomago.

X — OBSERVAÇÃO

B.J.B. (Ficha 630-47). Homem de **42** anos, branco, agricultor, casado, brasileiro morador no distrito de **Tramandaí.**

Ingressa na 30.ª Enfermaria em 5 de Janeiro de 1949. Sintoma principal: Dôr no hipocondrio D.

Conta-nos o paciente que seu mal data de **2 anos** e começou precisamente sete dias após uma operação de apendicite: sentia ao início da dôr em tipo de queimadura no flanco direito, era descontínua e durava de duas a quatro horas com intervalo de um a dois dias, atualmente a dôr é persistente e dura por assim dizer todo o dia com pequenas remissões; quanto a intensidade, é independente dos períodos alimentares isto é não melhora nem se exacerba durante as refeições. Tem perdido peso e não tem animo para o trabalho. Nunca teve melena nem hematemése.

Fez tratamento médico com vários médicos mas não obteve resultado satisfatório, e por êste motivo procurou o hospitál.

Estudo radiológico do caso conclue por úlcera do duodeno. Operação em 21 de Janeiro de 1949. Vagotomia seguida de piloroplastia. **Os vagos apresentam-se como dois cordões individualizados.** Sequelas operatórias sem acidentes, o doente tem alta em 17 de Fevereiro, prometendo voltar ao Serviço dentro de um mês. Não foi praticada neste enfermo a prova de Hollander. Em 8 de Março aparece na enfermaria e relata que não tem mais dôr, engordou um quilo mas ainda sente sensação de plenitude gástrica quando se alimenta em demasia; não apresenta diarréa. Como não dispomos de urecoline, fazemos uma prescrição de prostigimine dez injeções em dias ção de prostignamine que dentro de um mês volte ao serviço ou mande informações sôbre seu estado de saúde. Êste doente que ainda não tem dois meses de operação não permite ainda que se tenha uma opinião completa sôbre o resultado da intervenção e ainda está em fáse de perturbações motoras do estomago.

Volta ao Serviço 8 meses após a intervenção (25-9-1949) sente-se bem embora quando se alimente em demasia acusem ligeira sensação de plenitude gástrica. Não tem mais dôr.

XI — OBSERVAÇÃO

D.B. 41 anos, branco agricultor, brasileiro, casado, residente em Santa Rosa. Data da entrada na 30.ª Enfermaria: 14-4-1949, Papeleta 6.588.

Sintoma principal dôr na região epigástrica com irradiação para o hipocondrio direito. O estudo do dia gástrico mostra que a dôr aumenta logo após a alimentação, e vem mal tem a duração de dois anos e não tem encontrado melhora com o tratamento médico.

Radiografia do estomago acusa uma úlcera alta da pequena curvatura. Exames do pró operatório bons, Risco operatório favorável.

Em 22 de Maio de 1949 é submetido a uma vagotomia seguida de piloroplastia.

Vago anterior bem individualizado, vago posterior sob a forma de plexo que foi destruido. Um ganglio retirado no ato operatório mostrou ao anátomo-patológico ser constituido de elementos inflamatórios. Póst operatório sem acidente, alta 9 dias após a intervenção. Fellow Up:

Quatro meses após a intervenção apresenta-se novamente ao Serviço não tem mais dores, mas ainda apresenta de quando em quando sensação de plenitude gástrica, que o obriga a modificar sua alimentação, fazendo mais frequente e em menor quantidade.

Radiografia de contrôle mostrou um estomago hipotonico e aumentado de volume.

XII — OBSERVAÇÃO

J.I.K. 23 anos, branco, casado, de profissão fundidor, residente em Montenegro baixa à 30.ª Enfermaria em 20-4-49.

Sintoma principal dôr epigástrica que aparece duas a três horas depois das refeições, nauseas, siálorrea e vomitos principalmente a noite. Nota que as dores são aliviadas pela alimentação.

Sofre a dois anos e meio do estomago, e vem procurar recurso cirúrgico pois já esgotou sua paciência com o tratamento médico que tem sido improdutivo.

Radiografia do estomago e duodono revela gastro duodenite, duodeno alongado e bulbo completamente deformado com aspecto ulceroso, nas duas chapas efetuadas não foi encontrado nicho.

Após prévio preparo foi submetido a uma vagotomia seguida de piloroplastia. O bulbo duodenal foi encontrado espesso aumentado de volume e com várias aderências inflamatórias. **Os vagos foram encontrados como dois cordões fácilmente indi-**

vidualizados e tratados pela técnica habitual.

Compareceu ao Serviço a poucos dias, isto é cinco meses após a intervenção e sente-se perfeitamente bem tendo aumentado 4 quilos.

Não foi feita a radiografia de contrôle, que foi transferida para alguns meses mais tarde devido ao ótimo estado do paciente.

XIII — OBSERVAÇÃO

C.M.J. 32 anos, branco, solteiro, morador no município de Torres, de profissão lavrador, nacionalidade brasileira, baixa a 30.ª Enfermaria em 10 de setembro de 1949.

Êste doente é a segunda vez que vem ao nosso serviço, a primeira foi em 18 de dezembro de 1944, e relatava um sofrimento gástrico de 10 anos com vomitos hipercloridria, dores e emagrecimento acentuado. Uma série de films gastro duodenaes mostrou úlcera duodenal da face.

Como tratamento médico tivesse sido inoperante por largos anos, resolvemos operá-lo e praticamos uma gasthectomia tipo Reichel Polya com alça pré cólica.

Depois da operação passou quatro anos e meio muito bem, readquirindo peso e nada sentindo no estomago; no princípio deste ano porém começou a sentir dôr intensa e continuada no quadrante superior esquerdo, e nauseas muitas vezes seguidas de vomitos.

Restringiu muito seu regime alimentar pois quasi todos os alimentos lhe provocavam dores e sensação de peso ao nível do estomago. Tem emagrecido acentuadamente nestes últimos meses. Um estudo radiológico do tratus digestivo alto mostrou um estomago amputado pela gastrectomia, o trânsito satisfatório atravez da néo boca, mas um nicho característico de úlcera peptica póst operatória ao nível da boca astomotica. Em vista deste resultado, resolvemos executar uma vagotomia trans-abdominal, tendo encontrado **os vagos bem construidos em forma de dois nítidos cordões nervosos.**

O póst operatório foi bastante favorável e dentro de dez dias o paciente sentindo-se bem e não acusando mais sensação dolorosa ao nível do estomago, pediu para retirar-se para sua residência, ficando contudo, comprometido a nos escrever regularmante afim de nos pôr ao corrente de seu estado de saúde.

RESUMO DAS OBSERVAÇÕES

Vagotomias efetuadas no nosso Serviço Cirúrgico 13;

Vagotomias isoladas 3;

Vagotomias seguidas de gastroenterostomia 6;

Vagotomias acompanhadas de piloroplastia 4.

Em **dez casos,** os nervos vagos eram construidos por dois cordões nervosos admiravelmente individualizados.

Em **dois casos,** o vago direito apresentava-se individualisado, enquanto, o esquerdo era constituido de várias fibras nervosas que foram extirpadas.

Em um caso não havia nenhum cordão nervoso individualizado, mas sim um aspecto plexiforme que circundava toda a porção terminal do esofago, tendo feita a dissociação e enervação desse órgão nesta porção.

Em todos os casos os fenômenos de disfagia e plenitude gástrica estiveram presentes.

Nos treze casos apenas um doente apresentou três dejeções por dia, não havendo assim nenhum caso de diarréa póst operatória, como têm observado alguns cirurgiões norte americanos.

Todos os pacientes foram entubados, e passaram quatro dias com a sonda esofageana no estomago e com aspiração contínua.

Todos os operados levantaram no quarto dia após a intervenção.

Em oito pacientes o contrôle radiográfico póst-operatório mostrou o estomago hipocinetico e com acentuada distenção.

Não tivemos nenhum caso de morte nas treze vagotomias até agora efetuadas.

Em vista da opinião de alguns cirurgiões americanos, e da nossa observação de alguns casos de U.P.P.O., depois da G., resolvemos de agora em diante, no tratamento cirúrgico da U.G. acrescentar à G., a enervação vagal, no sentido de combater ou antes de fazer a profilaxia dessa temivel complicação póst operatória, e procurar tornar o estomago num estado mais acentuado de hipocloridria.

DIAGNÓSTICO DOS CASOS OPERADOS

Dois casos o primeiro e o último eram portadores de úlcera peptic as póst operatórias, o primeiro a complicação era de-

corrente de uma gastroenterostomia praticada na região colonial a 8 anos atras, e apresentava-se com hematemeses frequentes, e o último a úlcera peptica apareceu cinco anos após uma gastrectomia tipo Polya Reichel efetuado no nosso serviço hospitalar.

Nove casos eram portadores de úlceras duodenais crônicas e rebeldes ao tratamento médico, sendo que seis dêles sofriam intensamente de dores e dois tinham tido várias hemateméses.

Um caso, o penultimo desta serie, sofria de uma úlcera gástrica da pequena curvatura, altamente situada, e como fôsse relativamente jovem, 35 anos, resolvemos praticar a vagotomia em vez da gastrectomia total, intervenção gravissíma e altamente mutiladora. Êste foi o único caso em que usamos a V. na úlcera gástrica, mas sob o conselho de Benedito Montenegro e Frank Lahey que embora contrários a V. nas U.D. aceitam-na contudo nêste tipo de úlcera alta do estomago, nos individuos jovens afim de evitar a G. total.

TEMPO DECORRIDO DA OPERAÇÃO

Três doentes foram operados em Maio de 1948 (16 meses da intervenção)

Dois doentes operados em Junho de 1948, com 15 meses de operação

Um em Julho de 1948, 14 meses da intervenção

Um em Agôsto de 1948, 13 meses da intervenção

Um em Setembro de 1948, um ano de operação

Dois em Janeiro de 1949, 8 meses da intervenção

Um em Abril de 1949, têm cinco meses de operação

Um em Maio de 1949, tem quatro meses de operação

Um em Setembro deste, ainda está hospitalisado.

APRECIAÇÃO DOS RESULTADOS

Como vimos afirmando no decorrer deste nosso despretencioso trabalho, o têrmo decorrido da intervenção é mutio exíguo ainda, para tirarmos conclusões definitivas acêrca do resultado final da V. nos doentes por nós operados; contudo com os dados que temos nas mãos iremos anunciar quaes os resultados aié agora observados. Oito doentes moradores nesta capital ou arredores, tem de quando em quando visitado nosso Serviço, e vão muito bem, não tem mais dôres e aumentaram de peso, os hemorrágicos não relatam mais acidentes de hematemése, contudo um ou outro, quando se alimenta excessivamente, sente alguma sensação de plenitude gástrica que céde logo voltando ao regime alimentar prescrito.

Quatro doentes moradores no interior do Estado, nunca mais deram informações, apesar de inumeras vezes solicitados por frequentes cartas nossas; em vista de seu domicílio longinquo, tivemos o cuidado de rete-los por espaço de um mês na enfermaria, e podemos dizer que sairam sem dôr, mas ainda com sensação de plenitude gástrica, que como sabemos, custa um pouco a passar; seu silêncio contudo poderá ser considerado como favorável, pois é comum recebermos informações de operados, quando seu estado de saúde deixa algo a desejar. É uma opinião nossa neste assunto que contudo presta-se a controversia.

O doente número 13 o último da série, era portador de uma U. P. P. O., foi operado em setembro do corrente ano, ainda está hospitalizado, passando bem, já sem dôr, mas o tempo é ainda muito escasso para fazermos um juizo mais exato deste caso.

Resumo dos operados: Oito casos observados até a presente data estão muito bem e não sofrem do estomago.

Quatro casos abandonaram o Serviço um mês depois de operados, já melhores porém não mais mandaram informações. Estarão bem? Assim pensamos.

Um foi operado em Setembro e não podemos ainda apreciar o resultado da V.

Nota-se na conclusão deste trabalho, a ausência de dois tests indispensáveis para comprovar a eficácia da V. no tratamento cirúrgico da U.

O primeiro dêles seria a radiografia post operatória a distância, para verificar o desaparecimento da lesão ulcerosa, mas podemos retorquir que o tempo é ainda escasso para essa prova, e que pretendemos depois de dois anos da intervenção, fazer o possível para repassar no contrôle radiológico, todos os operados com essa técnica, que voltem ao nosso Serviço Cirúrgico para revisão.

Outro ponto que julgamos de muito valor para a comprovação do método, seria a avaliação da secreção gástrica cita-

véz da tubagem, principalmente o contrôle da secreção noturna, mas temos encontrado neste particular grande dificuldade, pois os operados que estiveram entubados quatro dias no póst operatório, apresentam resistência para submeterem a êste test, pois a melhor parte vem de longe, não querem pasar uma noite no hospital e acham a prova desnecessária, não só por ser penosa para êles, como também por se sentirem bem, e considerarem — na dispensável.

Resultados mais recentes de cirurgiões americanos que tem praticado a vagotomia.

Lester Dragsredt o criador do método, desde 1943 época que iniciou esta técnica conta com cêrca de 700 casos a maior parte com observação de mais de 4 anos relata 83% de resultados excelentes. (Chicago).

George Crile Junior em 240 vagotomias (Cleveland) com observação de mais de dois anos obtem 89% de ótimos resultados. Moore em 116 casos de vagotomia na úlcera duodenal observados durante 4 anos obteve 103 casos com excelentes resultados ou sejam 89%; 8 casos tiveram recurrência da úlcera, e cinco outros recurrência da sintomatologia. Ruffin e Duke da Universidade de North Carolina, com 100 vagotomias em úlcera de duodeno e com 4 anos de observação dizem ter obtido 85 a 90% de ótimos resultados.

FINAL

Ao concluirmos a apresentação deste nosso despretencioso trabalho, que têm por fim não só prestigiar êste magnifico e já vitorioso Congresso que muito dignificou nossa querida e austera Faculdade, como mostrar a nossa iniciativa neste palpitante tema da vagotomia nas úlceras duodenaes que atualmente está empolgando os cêntros cirúrgicos da América do Norte.

Somos pois de opinião que esta novel técnica, acessível a qualquer cirurgião de carreira, pela via abdominal, já conquistou

Enterology. Vol. 11 N.° 4 October 1948.

Franklin Hollander. Laboratory Procedures in the study of Vagotomy (With particular referente to Insulin Test) Gastro-Enterology. Octuber 1948.

Thomaz Machella and Stanley Lorber. Gastrointestinal Motility Following Vagotomy and the use of Urecholine for the control of Certain Undesirable Phenomena. Gastro-Enterology. Vol 11, n.° 0 October 1948.

Francis Moore Fellow-Up of Vagotomy in Duodenal Ulcer. Gastro-Enterology Vol 11, n.° 77 October 1948.

E.N. Collins, George Crile Jnr e J. B. Davis. Fallow-up of Vagotomy Plus Gastroenterostomy or Piloroplasty for Ulcer. Vol 11, n.° 4 October 1948.

S. Allen Wilkinson and John Sullivan. Vagotomy Combined With Gastrectomy. Vol. 11, n.° 4 October 1948. Gastro-Enterology.

Lester Eragsted and Edward Camp. Follow-up of Gastric Vagotomy Alone in the Treatment of Peptic Ulcer. Gastro-Enterology Vol 11, n.° 4 October 1948.

Julian Ruffin. The ultimate results of Vagotomy. Gastro-Enterology. Vol 11, n.° 4 October 1948.

Ralph Colp, Klingstein, Durckermann, Weinstein. A comparative study of sub total gastrectomy With and Without Vagotomy. Annals of Surgery September 1948. V. 128 n.° 3.

Dennis, Eddy Tryckmann, Austun Mac Carty, Westover. The repouse to vagotomy in idiopatic ulcerative colits and regional enteritis. Annals of Surgery September 1948. Vol. 128, n.° 3.

White, Heroy, Goodmann. Effects of vagotomy and of druggs on gastric motility. Annals of Surgery. August 1948. Vol. 128 n.° 2.

George Crile Jr. The surgical treatment of Peptic Ulcer. The Surgical Clinics of Nort America. Octuber 1948. Vol. 28, n.° 5.

Lester Dragstedt. La vagotomia en las ulceras duodenales. Annales de Cirurgia, Deciembre de 1945. Vol. 4, n.° 12.

Waltman Walters. Procedings of the Staff Meeting of the Mayo Clinics July 1947. Vol. 22, n.° 15.

Norberto Staples. El estado atual de

Waltman Walter, Gray e Priestley. Proceedings of the Staff Meetigs of The Mayo Clinic. Report of Surgery of Stomach and Duodenunfor 1946. January 1948. Vol. 23, n.º 2.

Waltman Walters, H. Gray, J. Priestley. Report Os Surgery of the Stomach and Duodenum for 1947. Proceedigs of the Staff Meetings of the Mayo Clinics. November 24 1948. Vol. 23 n.º 24.

Arthur Schoen. Arnold Griswold. Efectos de la vagotomia sôbre la funcion gástrica Humana. Annales de Cirurgia. Noviembre 1947. Vol. 6, n.º 11.

Francis Moore. Recçion de los vagos por úlcera, evalaucion interina Annales de Cirurgia. Vol 6, n.º 11.

Waltman Walters, Harold Neiibling, Wilian Bradley. J. Small, J. Wilson. Un estudio de los resultados favorables y desfavorables de la seccion de los nervos vagos en el tratamento de la úlcera peptica Annales de Cirurgia. Noviembre de 1947. Vol. 6, n.º 11.

Lester Dragstedt, P. Harper, Bruce Tovee, E. Woodward. Seccion de los nierVos vagos al estomago en el tratamiento de la úlcera peptica. Annales de Cirurgia. Noviembre de 1947, Vol. 6, n.º 11.

Waltman Walters, H. Neibling, W. Bladley, J. Small, J. Wilson. Neurectomia gástrica por úlcera gástrica e duodenal. Annales de Cirurgia. Julio de 1947. Vol. 6, n.º 7.

Henry Doubilet, B. G. Shafiroff, John Mulholland. Anatomia delos neumo-gásticos pareisofagicos. Annales de Cirurgia; Enero de 1948. Vol. 7, n.º 1.

George Crile Jnr. Subdiafraggmatic Vagotomy; indications and Technic Cleveland Clinic Quarterly. April 1947. Vol. 14, n.º 2.

I. F. Stein, Karl Mayer. Estudios sôbre Vagotomia en el tratamiento de la Ulcer Peptica. El Dia Médico. Mayo de 1948, n.º 23.

Ricardo Finocchieto, N. Turco, J. Uriburu. Técnica de la Vaguectomia Torácica o Supradiafragmatica. El Dia Médico. Mayo de 1948, N.º 19.

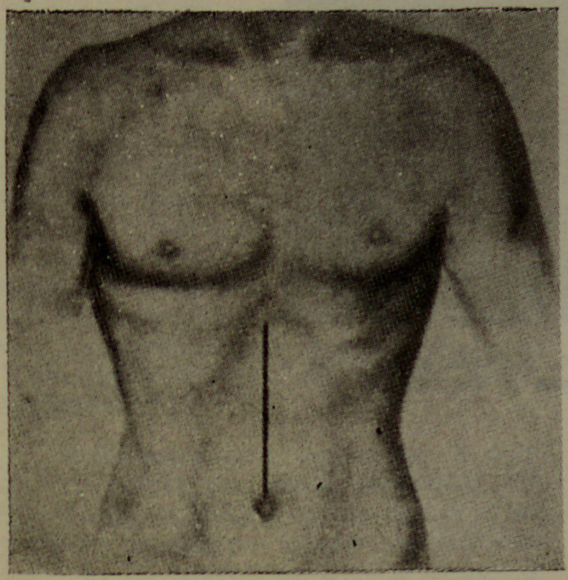
Raymond Dieulafé. Possibilités de la Vagotomie abdominale. Presse Medicale. Aout. 1947, N.º 50.

Karl Meyer, Peter Rosi, I. Stein. Estudios sôbre Vagotomia en el tratamento de la Úlcera Peptica. El Dias Médico. Junio de 1948. N.º 32.

F. Cristmann. Vagotomia e Piloroplastia en el tratamiento de la enfermidad ulcerogena gastro duodenal. El Dia Médico. Agôsto de 1948. N.º 48.

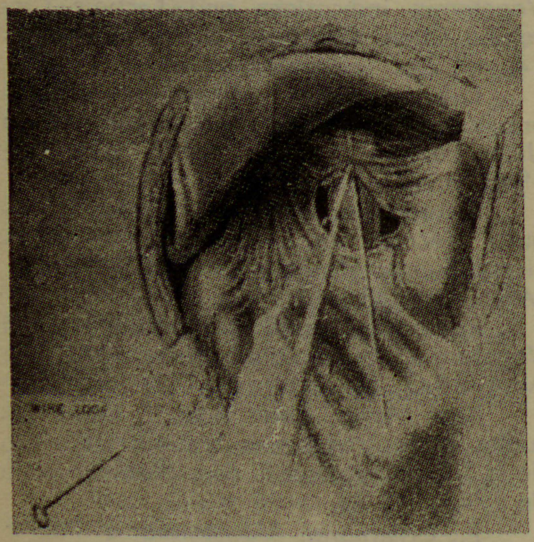
Lester Dragsted. La vagotomia en la úlcera de Mann-Williamson. El Dia Médico. Janeiro de 1949. N.º 1.

Dr. Norberto Stapler. El Duping Sindrome postgastrectomia. Su tratamiento por la secçion de los nervos vagos. La Prensa Médica Argentina. Septiembre de 1949. N.º 36.

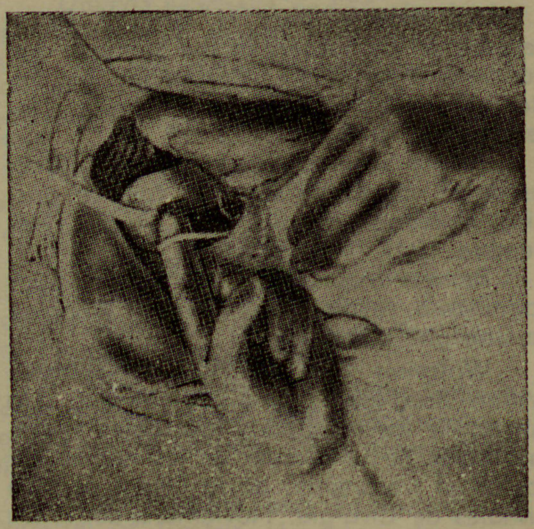


I Incisão média xifo umbelical

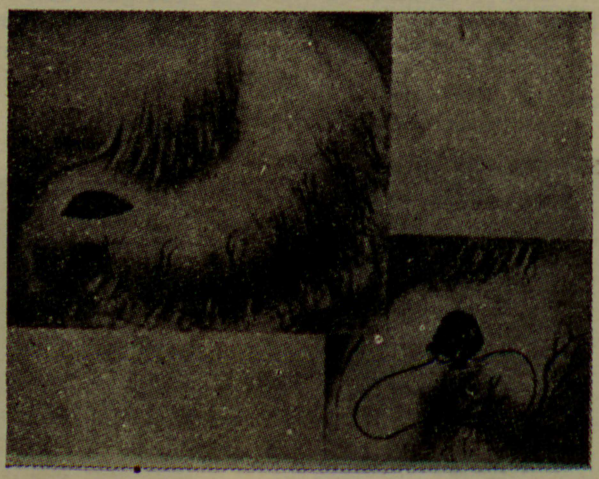
II O nervo vago anterior observado através de uma delgada lâmina peritoneal



III Um gancho metálico liberta o nervo vago anterior de suas conexões com o esôfago



IV O nervo vago posterior é levantado com o dedo indicador esquerdo enquanto o esôfago é afastado para a direita



V Técnica da piloroplastia, efetuada para evitar a extase gástrica após a vagotomia