

SECCO EICHENBERG

# GANGLIECTOMIA SIMPÁTICA LOMBAR

TÉCNICA DE POPPEN

Separata dos Anais da Faculdade de Medicina de Pôrto  
Alegre — Ano 11.º — Janeiro - Dezembro 1951.

01-12/1951-ANAIS FAC. MED. POA - 'GANGLIECTO-  
MIA SIMPÁTICA LOMBAR'

1952

Of. Gráficas da Livraria do Globo S. A.  
PORTO ALEGRE

SECCO EICHENBERG

# GANGLIECTOMIA SIMPÁTICA LOMBAR

TÉCNICA DE POPPEN

Separata dos Anais da Faculdade de Medicina de Pôrto  
Alegre — Ano 11.º — Janeiro - Dezembro 1951.

---

1952

Of. Gráficas da Livraria do Globo S. A.  
PÓRTO ALEGRE

# GANGLIECTOMIA SIMPÁTICA LOMBAR

## TÉCNICA DE POPPEN

Secco Eichenberg \*)

Quando assumimos interinamente a direção da enfermaria "Prof. Guerra Blessmann" — 18.<sup>a</sup> da Santa Casa de Misericórdia de Pôrto Alegre, as intervenções sôbre o simpático, e em especial sôbre a cadeia simpática lombar, eram ainda praticadas em número reduzido, e limitadas aos casos mais graves de perturbações circulatórias dos membros inferiores.

O professor L. F. Guerra Blessmann, titular do serviço, seguia até então, ao executar a gangliectomia lombar, a técnica de Leriche Fontaine, isto é, uma das vias de penetração anterior e extra-peritoneal, partindo da fossa ilíaca correspondente, para o flanco do mesmo lado.

Posteriormente os antibióticos e em parte, a anestesiologia, vieram modificar a evolução destas intervenções, no que diz respeito a sua morbidade e mortalidade.

Desta maneira, alargou-se o campo de seu emprêgo, e a gangliectomia lombar começou a ser executada com maior freqüência, com indicações mais diversas — tôdas no entanto com o fim precípua de melhorar o afluxo sanguíneo ao membro inferior, quer pela via principal, quer pela excitação e pelo desenvolvimento da circulação colateral.

Eis em rápidas palavras a razão da maior freqüência da gangliectomia lombar no quadro das intervenções cirúrgicas da Enfermaria "Prof. Guerra Blessmann", de 1947 para cá.

Empregamos de início a técnica de Smithwick, de penetração posterior, e na execução da mesma sempre nos chamava a atenção a "luta" que um dos auxiliares encarregados do afastamento tinha de manter com o psoas. Em indivíduos obesos, musculosos e

brevilíneos, o espaço costal-íliaco era pequeno e o campo operatório não satisfazia as exigências de uma boa técnica. O trabalhar num quase "fundo de poço" dificultava de certo modo a intervenção, apesar de boa anestesia executada.

Em 1949, nosso colega e assistente dr. João de Almeida Antunes nos chamou a atenção para a técnica descrita por Poppen, neuro-cirurgião da Clínica do Prof. Lahey, num dos números das Surgical Clinics of North America, realizando a gangliectomia simpática lombar por via anterior, extraperitoneal (1).

Havendo apreciado o trabalho de Poppen, compreendemos que esta via de acesso afastava vários inconvenientes e incômodos que até então vínhamos encontrando na execução do tempo puramente lombar, segundo Smithwick, razão porque de então para cá passamos a usar exclusivamente a técnica de Poppen.

Poppen julga a posição correta do paciente na mesa operatória de importância capital, aliás como soi acontecer neste tipo de cirurgia, onde a pesquisa de elementos anatómicos pequenos e delicados, junto a outros de vital importância, por entre paredes ou septos musculares, tem sua execução facilitada pela exata colocação do paciente, com os músculos em posição de repouso, facilitando o relaxamento fisiológico e anestésico da musculatura, e por conseguinte o fácil afastamento da mesma e a melhor apresentação dum campo operatório mais acessível.

O paciente deita-se sôbre a mesa operatória em decúbito dorsal, levemente inclinado para o lado oposto ao a ser operado, por intermédio da colocação dum pequeno coxim dorso-lombar sob o lado a operar.

\*) Catedrático interino substituto 2.<sup>a</sup> cadeira de Clínica Cirúrgica da Faculdade de Medicina da Universidade do Rio Grande do Sul — Catedrático titular Prof. Luis Francisco Guerra Blessmann.  
Diretor interino da Enfermaria "Prof. Guerra Blessmann" — 18.<sup>a</sup> da Santa Casa de Misericórdia de Pôrto Alegre.  
Docente livre de Clínica Cirúrgica da Faculdade de Medicina da Universidade do Rio Grande do Sul.  
Membro titular da Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia.  
Membro da Regional de Pôrto Alegre do Capítulo Brasileiro do Colégio Internacional de Cirurgiões (F. I. C. S.)



Para Poppen a raquianalgésia é a anestesia a escolha. Mas para nós, que nos criamos em um ambiente cirúrgico onde este tipo de anestesia não encontra campo de emprêgo, somos de opinião que hoje em dia, a anestesia de escolha é a anestesia pelos gases. Permite o emprêgo dosado, mínimo de anestésico, a fácil oxigenação do paciente e o aditamento do curare nos momentos oportunos, quando o cirurgião deseja um relaxamento máximo. A anestesia extradural também pode ser usada, suprindo a falta de aparelhamento de anestesia gasosa. Para melhor resultado, neste caso, devemos sempre deixar decorrer no mínimo 15 a 20 minutos entre o fim da anestesia e o início da intervenção.

A incisão da pele, de 3 a 4 polegadas, isto é, de 7 a 10 cm. parte paramedianamente, para Poppen, um dedo transverso abaixo da ponta da décima costela. Mas cremos que ela deva partir da própria ponta da costela mencionada, e ter no mínimo 10 cms. Não nos devemos esquecer, que às vêzes, um centímetro a mais de incisão, nos traz grande facilidade na intervenção.

Mais ou menos na união do têrço superior com o têrço médio da incisão, e não nos furtamos a repisar que não devemos incorrer no êrro de fazer esta divulsão baixa, após a incisão da aponeurose — separamos as fibras do grande oblíquo. Feita esta divulsão, afastadas as fibras do grande oblíquo, continuamos a penetração pela divulsão ao mesmo nível das fibras do pequeno oblíquo e do transverso até atingirmos o fascia transversalis.

Nesta divulsão, por vêzes, segundo a nossa opinião, nos ângulos das brechas musculares, uma discreta desinserção dêstes músculos, do grande oblíquo junto à aponeurose do reto do abdômen, e especialmente do pequeno oblíquo e do transverso, em muito auxiliam a obter um melhor campo de penetração através da massa muscular e depois um melhor campo de visualização. Especialmente tais manobras se impõem nos indivíduos brevilineos.

A incisão do fascia transversalis que junto a linha mediana se encontra intimamente aderido ao peritôneo, para o flanco, está simplesmente separado do mesmo por uma camada de tecido frouxo fibro-adiposo, representa o tempo seguinte.

Nesta incisão vertical, paramediana, devemos cuidar em não lesar, furando o peritôneo. Com a mão introduzida através da brecha muscular, e espalmada, procuramos descolar o peritôneo do fascia transversalis, o que é realtivamente fácil. Raramente encontramos

neste tecido um vaso, cujo calibre nos obrigue a uma ligadura. Afastando o peritôneo para cima e para a linha mediana, vamos seguindo a linha de clivagem com o fascia transversalis para fora, contornando internamente a parede abdominal lateral e depois seguindo para dentro, continuamos a linha de clivagem por sôbre o fascia lombalis. Os dedos sobem então, acompanhando o contôrno do psoas, deslocando totalmente o peritônio e seu conteúdo para a linha mediana, deixando descoberto o psoas e a coluna vertebral lombar. O peritônio e seu conteúdo é mantido recalçado por meio de afastadores largos e rombos, especializados e no fundo do campo operatório visualizamos, relativamente superficial, por esta via, a coluna, os vasos abdominais — aorta e veia cava e lateralmente aos corpos vertebrais diversos elementos, entre os quais a cadeia simpática lombar.

Para a identificação da cadeia simpática lombar, sempre se aconselha partir dos pilares do diafragma para baixo. Identificado o primeiro gânglio, resta seguir com cuidado e delicadeza a cadeia daí para baixo. Não nos devemos esquecer, como em outros terrenos da cirurgia, que a anatomia da cadeia simpática lombar é caprichosa, e nem sempre se apresenta com a característica clássica das descrições dos livros de anatomia. Os gânglios não são permanentemente de tamanho semelhante, nem se encontram sempre distribuídos na mesma distância; às vêzes chegam a faltar alguns dêles, substituídos por um longo prolongamento, quase sem as ramificações estreladas juxta-ganglionares tão características.

Às vêzes a cadeia simpática lombar é facilmente visível ou de fácil pesquisa. Outras vêzes, sua localização é algo trabalhosa, especialmente quando se encontra escondida num magna de tecido fibro-adiposo paravertebral e especialmente quando existe um certo grau de infecção das vias linfáticas, que por aí também passam. — Também sói acontecer, no lado direito, que a veia cava, projetando-se lateralmente, venha encobrir em parte a cadeia simpática lombar, necessitando-se afastar a veia para a linha mediana, para poder visualizar o elemento simpático.

Noutros casos, e temos encontrado em nossa série, cêrca de 5 ou 6, o psoas se termina medialmente por uma expansão músculo-aponeurótica, que se adoça ao corpo vertebral lateralmente e debaixo do qual fica a cadeia simpática. E, necessário desinsere o psoas ou fender esta expansão para encontrar a cadeia simpática lombar.

Outro elemento que dificulta a liberação da cadeia simpática lombar, especialmente abaixo do segundo gânglio simpático lombar, são as veias paravertebrais, que cruzam perpendicularmente o simpático lombar. Ao procurar cortar as expansões ou pedículos do gânglio próximo a uma destas veias ou ao procurar passar a cadeia por baixo delas, podemos lesá-las com certa facilidade, provocando uma hemorragia, às vezes grave, e que é de difícil controle.

Poppen, em seu trabalho, diz que os gânglios linfáticos não podem ser confundidos, pois sua cor é característica, mas em certos casos, especialmente quando há infecção ascendente (infecções graves dos membros inferiores: flebites-gangrena, etc.), o tecido que envolve ou que recobre a cadeia simpática lombar torna-se um verdadeiro magma, englobando a cadeia linfática. Daí a maior facilidade de confusão da cadeia linfática com a cadeia simpática. Devemos sempre desconfiar duma cadeia simpática muito superficial.

Existe próximo, mas mais lateral, e sem as dilatações características dos gânglios da cadeia simpática — o nervo gênito-femural.

Poppen, em relação a intervenção em si, e a técnica que preconiza, julga que as complicações pós-operatórias são mínimas. Somos de igual opinião, diante do pós-operatório de nossos próprios casos, o que comentaremos mais adiante.

Para tanto contribuem, como já dissemos, em larga escala: a anestesia melhor e mais inocua, a prevenção do choque e os antibióticos.

Quanto às conseqüências tardias, Poppen assinala que no homem a gangliectomia simpática lombar pode acarretar uma modificação na função sexual. O ato sexual continuará a ser normal, com exceção, em 50% dos casos, onde a ejaculação seria seca. Haveria pois nestes casos esterilidade, mas sem interferência outra na execução do ato sexual. Na mulher não foram notadas mutações nesta esfera.

No entanto Lluesma-Uranga em trabalho publicado no *Journal de Chirurgie Internationale* — 1948 — contradiz estas informações e cita também a experiência de Leriche, Smithwick e White, afirmando que a gangliectomia simpática lombar bilateral dos três primeiros gânglios lombares (absolutamente suficientes para os fins terapêuticos) nenhuma influência tem sobre a esfera sexual dos pacientes.

No início de seu trabalho, Poppen justifica

a sua técnica como também necessitando de menor tempo para a realização da intervenção (para ele "few minutes") e ser menor o período de hospitalização.

Creemos que o processo de Poppen, como os outros que empregam a via anterior extraperitoneal, são de mais fácil execução e, associados às condições acima já expostas, apresentam uma menor taxa de morbidade, com possível taxa igual de mortalidade.

Smithwick (<sup>2</sup>) prefere a via posterior ou retroperitoneal, com a qual iniciamos a nossa série de gangliectomias simpáticas lombares, mas que abandonamos no âmbito lombar, pela técnica anterior extraperitoneal de Poppen.

Não resta dúvida que no campo da simpactomia dorso-lombar, continuamos fiéis a técnica de Smithwick, pois é a que condiciona melhor campo para a ressecção de ambos os elementos: simpático e esplâncnico.

Mas para a simples gangliectomia simpática lombar, a técnica de Smithwick começa por apresentar para o anestesiolegista e para o paciente em si, uma posição na mesa operatória mais incômoda. Por outro lado o espaço costal-íliaco, em indivíduos brevilineos e musculosos, mesmo com boa mesa operatória e ótimo coxim ou pilet, não abre suficientemente.

Além disso a penetração através dos músculos não se faz só por divulsão. Nas intervenções por via anterior o psoas não intervém com elemento a ser afastado, como sói acontecer nas intervenções por via posterior. Na técnica de Smithwick o campo é mais fundo e logo, mais difíceis as manobras. — Por outro lado a via posterior, não oferece a possibilidade das gangliectomias bilaterais, sem alteração fundamental da posição do paciente, e cremos mesmo que sendo uma intervenção onde a musculatura está mais exposta aos afastamentos, logo mais chocante, não seria indicado levar a cabo a ressecção bilateral em um tempo, pela via posterior.

Lluesma-Uranga (<sup>3</sup>) apresenta para a realização da gangliectomia simpática lombar, uma técnica, que diz ser pessoal, de certo modo semelhante a de Poppen, ou esta àquela.

A incisão de 12 a 15 cm. é retilínea, paralela a linha mediana, a 12-14 cm. da mesma, partindo do rebordo costal e atingindo a altura da espinha ilíaca anterior e superior.

Até aí a diferença está em que a incisão cutânea está um pouco mais para fora e é um pouco mais longa. Mas depois da pele, a diferenciação se torna maior. Enquanto



Poppen, se baseia na divulsão das fibras musculares a atravessar, Llesma-Uranga simplesmente, no mesmo plano da incisão cutânea, continua a incisar os músculos grande e pequeno oblíquo, e transverso. Depois incisa o fascia transversalis e faz o descolamento do peritônio e seu afastamento como na técnica de Poppen.

Lluesma-Uranga, relativamente a pesquisa e isolamento da cadeia simpática diz o seguinte: "O essencial é ter em conta que o cordão simpático *jamaiz* anda misturado ou sôlto entre o tecido gráxco da goteira músculo-vertebral. O simpático se encontra intimamente aderido aos corpos vertebrais e não se desloca em nenhum sentido."

Não resta dúvida a respeito, mas não deixamos de apontar que nos casos infetados, como já aludimos esta "graxa" como a chama Lluesma-Uranga, forma uma ganga difícil de ser isolada e vencida.

Este autor julga a gangliectomia simpática lombar uma intervenção perfeitamente benigna, com menos de 2% de mortalidade, salvo as complicações devidas à rututra do peritônio.

Não compreendemos quais estas possíveis complicações, pois se no decorrer do descolamento do peritônio de encontro ao fascia transversalis, houver alguma lesão do peritônio, esta será facilmente suturada, e com os antibióticos, hoje está virtualmente afastado o perigo de uma peritonite, que cremos seja o que alude Lluesma-Uranga.

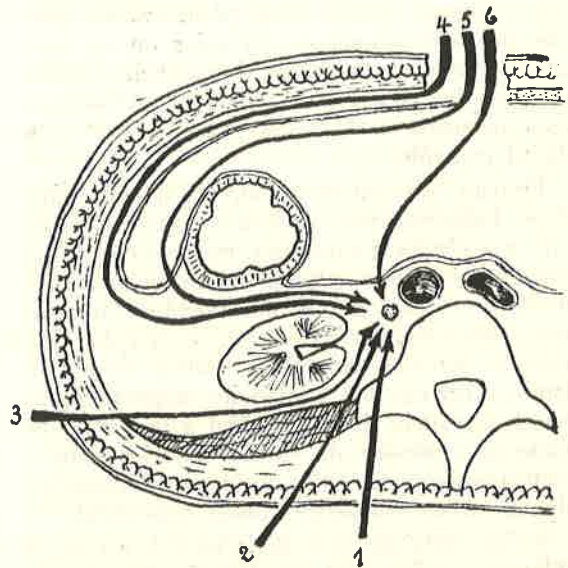
No decorrer de nossas gangliectomias simpáticas lombares, cremos que pelo mínimo em três casos, tal fato aconteceu, sem que houvesse o mínimo prejuízo para o paciente.

Os percalços do pós-operatório serão comentados com as observações clínicas.

Lambert e seus colaboradores (1) apresentam em sua obra sôbre a cirurgia do simpático, uma figura interessante, que a seguir reproduzimos e que demonstra esquematicamente as seis principais vias de penetração para a localização e conseqüente extirpação da cadeia simpática lombar.

Para a escola francesa, a via anterior extraperitoneal é a mais usada. Afirmam seus adeptos que os diversos tipos de intervenções que usam esta via dum modo geral, condicionam riscos locais e gerais mais reduzidos. O campo operatório é excelente. Entre as incisões de Leriche (ântero-lateral), Leriche (horizontal), de Royle e de Le Fort, sômente esta última não lesa nervos (terminações dos intercostais). Wertheimer não julga que a

secção das terminações dos nervos intercostais, nas incisões anteriores, tenha maior importância, pois especialmente nos adultos suas conseqüências são mínimas e não duradouras.



Vias de acesso ao simpático lombar (Fig. n.º 71 — página 155 da Técnica da Cirurgia do simpático e de suas infiltrações — por O. Lambert — R. Razemon — P. Decoulx)

1. — Via paramediana posterior.
2. — Via lombar.
3. — Via sub-peritoneal.
4. — Via mediana extra-peritoneal.
5. — Via transperitoneal latero-colica.
6. — Via transperitoneal meso-colica.

Usando pessoalmente, em bom número de nossos casos, uma via anterior, onde podem ser lesadas as terminações do 11.º nervo intercostal, raramente chegamos a tocá-lo. E nos poucos casos, muito menos frequentes relativamente que na técnica posterior de Smithwick, a ligeira e passageira nevrite cedia rapidamente com V. B<sup>1</sup>, nada sendo observado de maior. A resistência da cicatriz e da parede abdominal em nada sofreu.

Diz Lambert: "Pour l'ablation de la chaîne lombaire (sympathique) — la voie sous-peritoniel est le méthode de choix."

No adulto normal prefere a via de Leriche (ântero-lateral), no indivíduo gordo a de Royle e na criança a de Le Fort.

Quenú (2) cita a técnica de Leriche, com incisão anterior (melhor ântero-lateral), da ponta da 11.ª costela, descendo, descrevendo uma longa curva, passando a dois dedos transversos da espinha ilíaca anterior e superior

para terminar em direção à parede anterior do canal inguinal a dois dedos transversos do bordo externo do músculo reto.

E' sem dúvida uma incisão muito maior que a de Poppen ou mesmo Lleusma-Uranga, e não cremos que de maiores facilidades operatórias.

Este traçado, segundo Leriche e Quenú, procura evitar a lesão dos seguintes elementos anatômicos: 12.<sup>o</sup> nervo intercostal e o nervo abdômino-genital. Divide o grande oblíquo paralelamente às suas fibras em toda a extensão da incisão cutânea. Incisão do pequeno oblíquo e do transversos, seguindo a mesma linha ou dissociação destes músculos no terço médio do ferimento operatório, o que nos parece muito baixo.

Esta divulsão se faz semelhante a da incisão de MacBurney para apendicectomia.

Na hipótese da divulsão, o limite será muito baixo, pois dará um campo difícil para a identificação da cadeia simpática lombar a partir dos pilares do diafragma. Já assinalamos na técnica de Poppen a vantagem de se fazer a divulsão dos músculos no terço superior da incisão. Nas divulsões baixas caímos sobre o promontório.

Leriche aconselha a identificação do simpático lombar, pela parte inferior, usando como referência o quarto gânglio lombar, logo acima dos vasos ilíacos.

Somos de opinião que a identificação pela extremidade superior é mais fácil e mais certa, pois nem sempre o quarto gânglio existe, ou se existe é tão rudimentar que sua pesquisa se torna difícil.

Quanto a variante transperitoneal, Quenú, que lhe reconhece o pouco emprêgo, hoje em dia, admite que apresente vantagem de poder atingir ambas as cadeias simpáticas lombares em um só tempo, através de uma só incisão da parede abdominal.

Diez (<sup>o</sup>) a quem o próprio Leriche atribui a indicação da simpatectomia lombar para o tratamento das perturbações circulatórias das extremidades inferiores, chamando-a de operação de Diez, usou inicialmente a via transperitoneal, passando após 1933 a usar a via dorso-lombar, similar a da técnica de Smithwick. Chama particularmente atenção para o perigo da possível lesão das veias paravertebrais.

Thorek (<sup>7</sup>) afora as técnicas de Royle e Pearl, correlatas às de Leriche-Fontaine, apresenta a técnica de Rees, para a gangliectomia simpática lombar dupla em um só tempo. É uma incisão em Y com a cicatriz umbilical

deitada no vértice do ângulo dos ramos superiores. E, uma incisão que ao nosso ver enfraquece mais a parede abdominal que duas incisões separadas de Poppen, Llesma-Uranga e mesmo do Leriche-Fontaine.

A técnica de Pearl, quanto à musculatura, usa a divulsão para a penetração.

White (<sup>8</sup>), após citar as incisões de Royle, Pearl, Leriche e Fontaine, descreve com detalhes a técnica por via posterior de Smithwick, que adota pessoalmente.

Ciminata (<sup>o</sup>) apresenta uma incisão anterior levemente oblíqua, partindo da ponta da 11.<sup>a</sup> costela, e dirigindo-se para a espinha ilíaca anterior e superior. Incisa os músculos no plano da incisão cutânea.

Pelas observações que acompanham este trabalho, podemos ver que no decurso dos anos de 1947 a 1951, praticamos no serviço da 18.<sup>a</sup> enfermaria, 44 gangliectomias simpáticas lombares, sendo de 1947 a 1949 — 9 intervenções pela técnica de Smithwick, e de 1949 a 1951 — 35 outras, segundo a técnica de Poppen.

Não vem ao caso, dentro do âmbito que destinamos a este estudo, aqui anotar ou estudar as lesões ou afecções, ou ainda melhor as razões das indicações operatórias, o que exorbitaria do plano e da orientação traçada na feitura deste trabalho.

No entanto queremos acentuar que nos casos em que empregamos a técnica de Smithwick, somente realizamos a intervenção dum lado só em cada sessão operatória. Dentre os casos operados pela técnica de Poppen, temos 7 pacientes, com 60 — 52 — 76 — 57 — 60 — 50 e 38 anos, nos quais foi feita a intervenção bilateral em um só tempo, e sem a menor morbidade, e ótima resistência da parede abdominal, apesar da pluralidade de incisões (<sup>2</sup>).

Entre estes casos, se destaca pela gravidade da situação clínica do paciente o da observação — n.<sup>os</sup>: 30-31/39-40, cujos brilhantes resultados permitiram não só uma eliminação satisfatória dos segmentos irreversivelmente necrosados, como uma melhora acentuada da circulação periférica, além da manutenção da compensação da grave lesão cardíaca de que era e é portador o paciente.

Estas sete intervenções foram realizadas num tempo que oscilou entre 50 minutos e uma hora e meia, sem que houvesse pressa ou atropêlo em realizá-las.

Cremos que a vantagem que encontramos na gangliectomia simpática lombar pela incisão de Poppen, reside numa melhor posição do paciente na mesa operatória, para si e para



o anestesista; no fato do afastamento se resumir mais ao peritônio e seu conteúdo, que á própria massa muscular; em relação à técnica de Smithwick procedem estas razões e principalmente a diferença de papéis que executa em ambas as técnicas o psoas: de quase ativo na de Smithwick, é puramente passivo e chega quase a passar despercebido na de Poppen ou nas outras vias anteriores extra-peritoneais.

Também em relação à técnica de Llesma-Fontaine, ela dá melhor exposição aos pilares do diafragma, para uma melhor pesquisa da cadeia simpática lombar, que a êste nível é mais fácil e segura, que a partir do 4.<sup>o</sup> gânglio lombar.

E, relativamente à técnica de Llesma-Uranga, o fato da incisão de Poppen divulsar os músculos e não seccionar as fibras, é da máxima importância para a melhor resistência da parede abdominal, ainda mais que a simpatectomia lombar, sempre é, naturalmente, seguida de um certo grau de distensão intestinal.

Êste grau de distensão, em nenhum de nossos casos foi tal, que nos obrigasse ao uso da sonda de Miller-Abbott. Cedeu sempre com as medidas, quase mais usadas como profiláticas que curativas: cloreto de sódio hipertônico — prostigmine — vitamina B1 — sonda retal.

Ê natural que se a gangliectomia simpática lombar é parte integrante de uma simpatectomia mais extensa, a toraco-abdominal ou toraco-lombar, a incisão associada de Smithwick é a mais indicada e que até o momento tem a nossa aprovação.

Mas para a execução do simples tempo lombar, queremos crer que a via anterior extra-peritoneal é a mais fácil, menos chocante e mais clínica por conseguinte, e dentre as incisões, a de Poppen é a que melhor condiz a êste desideratum e a uma boa resistência da parede abdominal pós-operatóriamente.

Na via posterior, especialmente nos brevílineos, temos que lutar com o pouco espaço entre o rebordo costal e a crista ilíaca, acrescido pela tonicidade de poderosos músculos como o quadrado dos lombos e o psoas.

Na técnica toraco-lombar, a continuidade da incisão, diminui esta tensão muscular e amplia o campo operatório.

Na via anterior êstes músculos ficam em repouso; simplesmente descolamos o peritô-

neo de por sôbre o fascia lombalis que os recobre. Igualmente por esta via, o espaço é maior, entre o rebordo costal e a fossa ilíaca, e os músculos abdominais anteriores cedem com maior facilidade. O campo é maior e mais superficializada a cadeia simpática lombar.

Encontramos aqui o grande e pequeno oblíquos, seguidos pelo transverso cuja face posterior é recoberta pelo fascia transversalis, o qual devemos incidir sem lesar o peritônio, que dêle se acha separado por uma camada de tecido areolar — a gordura extra-peritoneal, que permite um fácil descolamento (<sup>10</sup>).

Chamamos atenção para a divulsão alta dos músculos ao nível da união do têrço superior com o têrço médio da incisão cutânea. Às vezes em indivíduos com um músculo reto abdominal muito desenvolvido, cujo bordo externo se projeta muito em direção lateral, somos obrigados a fazer uma pequena incisão em sua bainha pelo bordo externo, para uma melhor divulsão do grande e do pequeno oblíquo. Por outras vezes, uma discreta desinserção dêstes músculos e do transverso ao nível das extremidades da linha de divulsão, permite conseguir um afastamento suave e sem pressão.

Na incisão de Poppen e de Llesma-Uranga a lesão dos nervos intercostais é mínima e a do abdômino-genital não ocorre. As nevrites que daí se originam não são muito intensas e o são menos que as que se observam seguindo a técnica de Smithwick, e ainda por cima são menos frequentes. Nos nove casos operados pela técnica de Smithwick, todos apresentaram uma nevrite dorso-inguinal. Nos casos operados segundo Poppen, a frequência foi menor de 50%, e os casos de menor intensidade quanto a dor e quanto a duração. Passageiras, nunca tiveram uma duração maior de uma semana, não perturbando apreciavelmente os pacientes, nos quais nunca tivemos de usar de morfina ou sucedâneos para a conciliação do sono.

Quando da gangliectomia simpática lombar a D. a veia cava, muitas vezes traz uma certa dificuldade no isolamento da cadeia simpática, pois quase se deita sôbre a mesma, de maneira, que somos obrigados a afastá-la medialmente, a fim de obtermos um bom campo.

Outras vezes, tanto a D, como a E, o psoas, como já vimos, se termina numa expansão sôbre o corpo vertebral, e necessário é procurar a cadeia simpática escondida debaixo dela.



Entre os percalços que podem acontecer, existe a lesão de uma pequena veia para vertebral, que se lança perpendicularmente na veia cava. Sempre é difícil a ligadura destas veias, sempre mais fácil, não há dúvida, pelas incisões anteriores. No geral a hemorragia cede com o simples tamponamento, com a electrocoagulação ou uso de trombin tópico, e em casos mais graves, como na observação n.º 8/17 podemos recorrer ao pinçamento de demora ou ao tamponamento pelo Mikulicks, pois a reiterada tentativa de ligaduras, que se perdem uma após outra, por serem executa-

das num fundo e com tecidos friáveis, pode levar a rutura da própria veia cava.

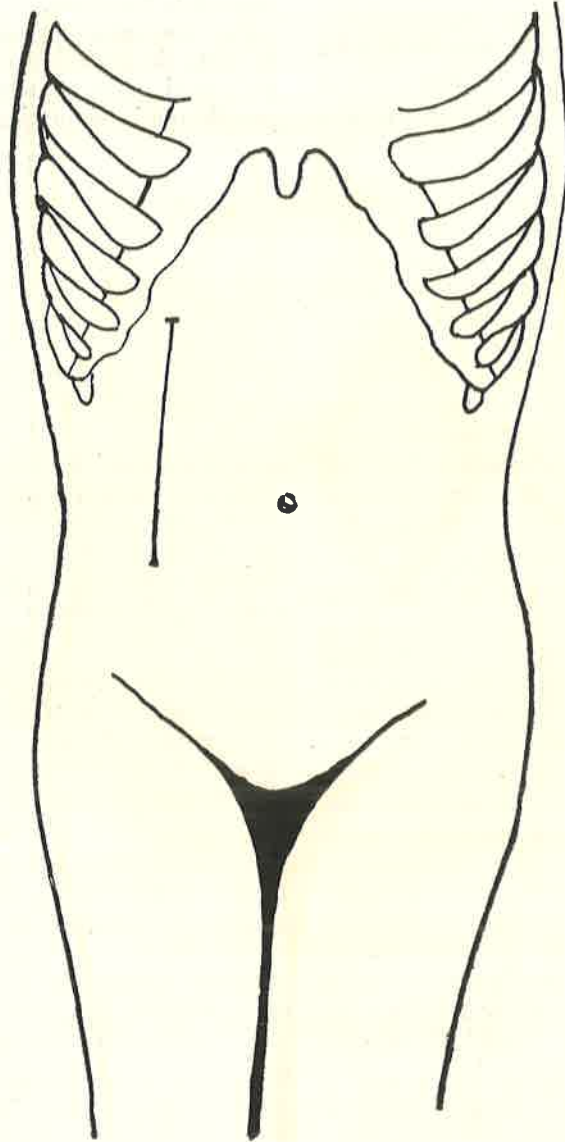
Quanto a mortalidade, em 44 casos, tivemos somente uma morte pós-operatória, observação 9/18 — por infarto de miocárdio, cinco horas após o término da intervenção. O paciente faleceu súbitamente, estando òtamente poucos minutos antes, quando fôra revisado pelo serviço de anestesiologia no pós-operatório imediato.

Por conseguinte, justificamos nosso ponto de vista de preferência da via anterior extraperitoneal, com a incisão de Poppen para a gangliectomia simpática lombar.



Gangliectomia simpática lombar por via anterior extra-  
peritoneal — técnica de Poppen

Tempo: Linha de incisão cutânea

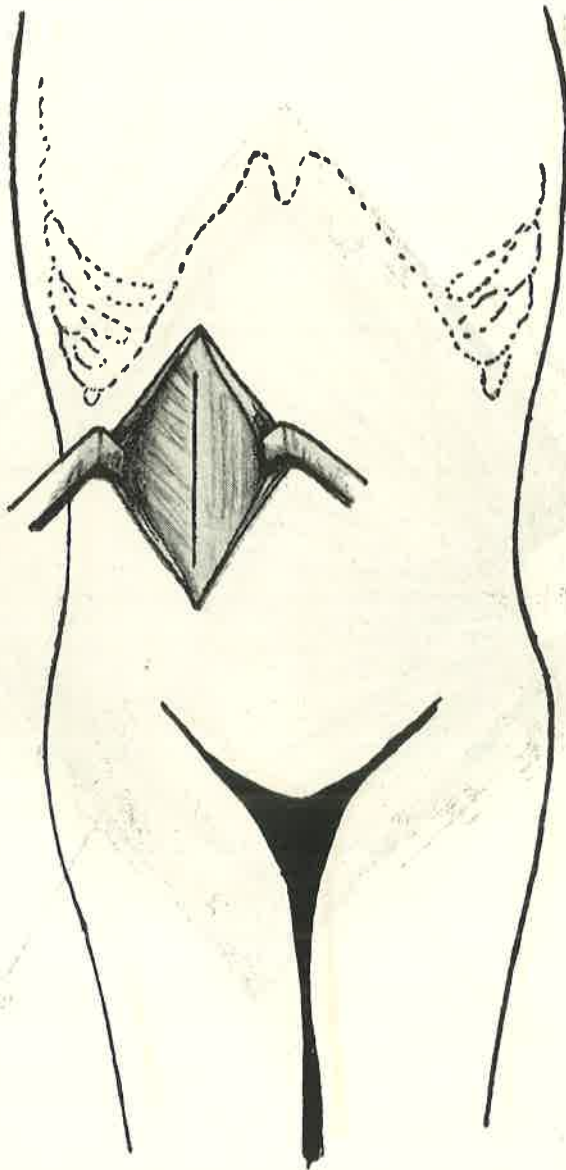


Desenho:  
Dr. A. Mickelberg



Gangliectomia simpática lombar por via anterior extraperitoneal — técnica de Poppen

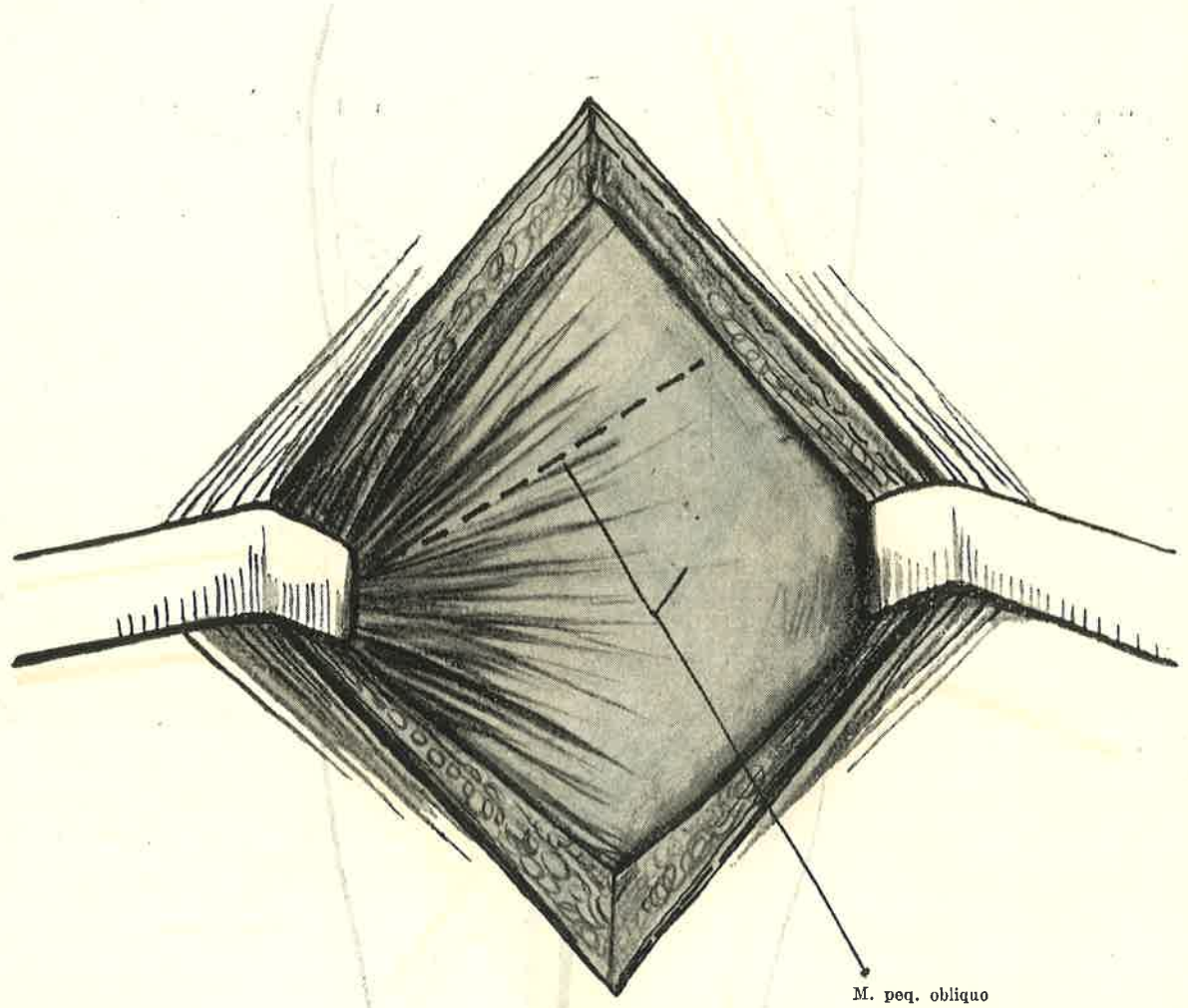
Tempo: Linha de incisão da aponeurose do grande obliquo.



Desenho:  
Dr. A. Mickelberg

Glangliectomia simpática lombar por via anterior extra-  
peritoneal — tecnica de Poppen

Tempo — Linha de divulsão do m. pequeno obliquo



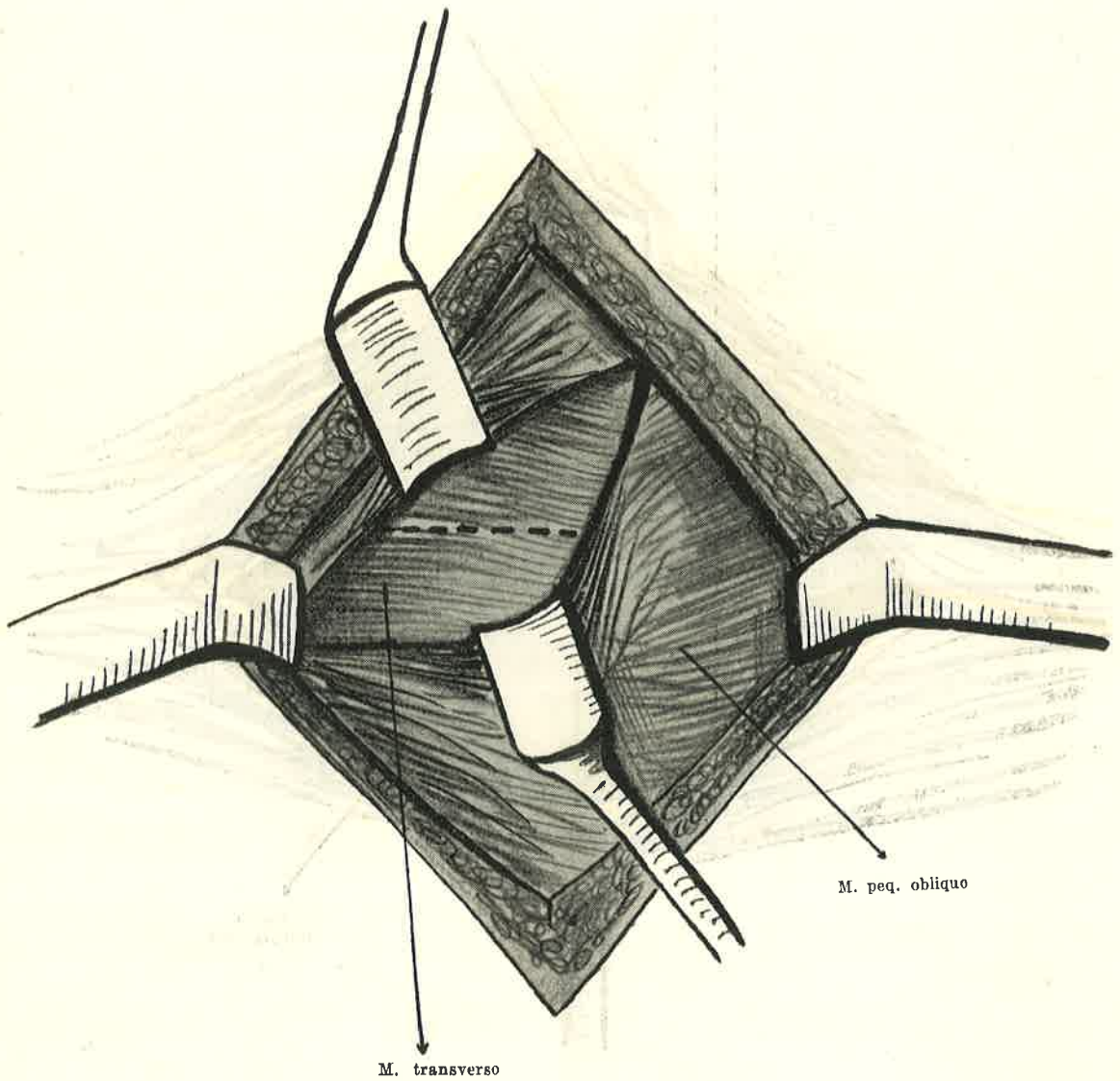
M. peq. obliquo

Desenho:  
Dr. A. Mickelberg



Gangliectomia simpática lombar por via anterior extra-  
peritoneal — técnica de Poppen

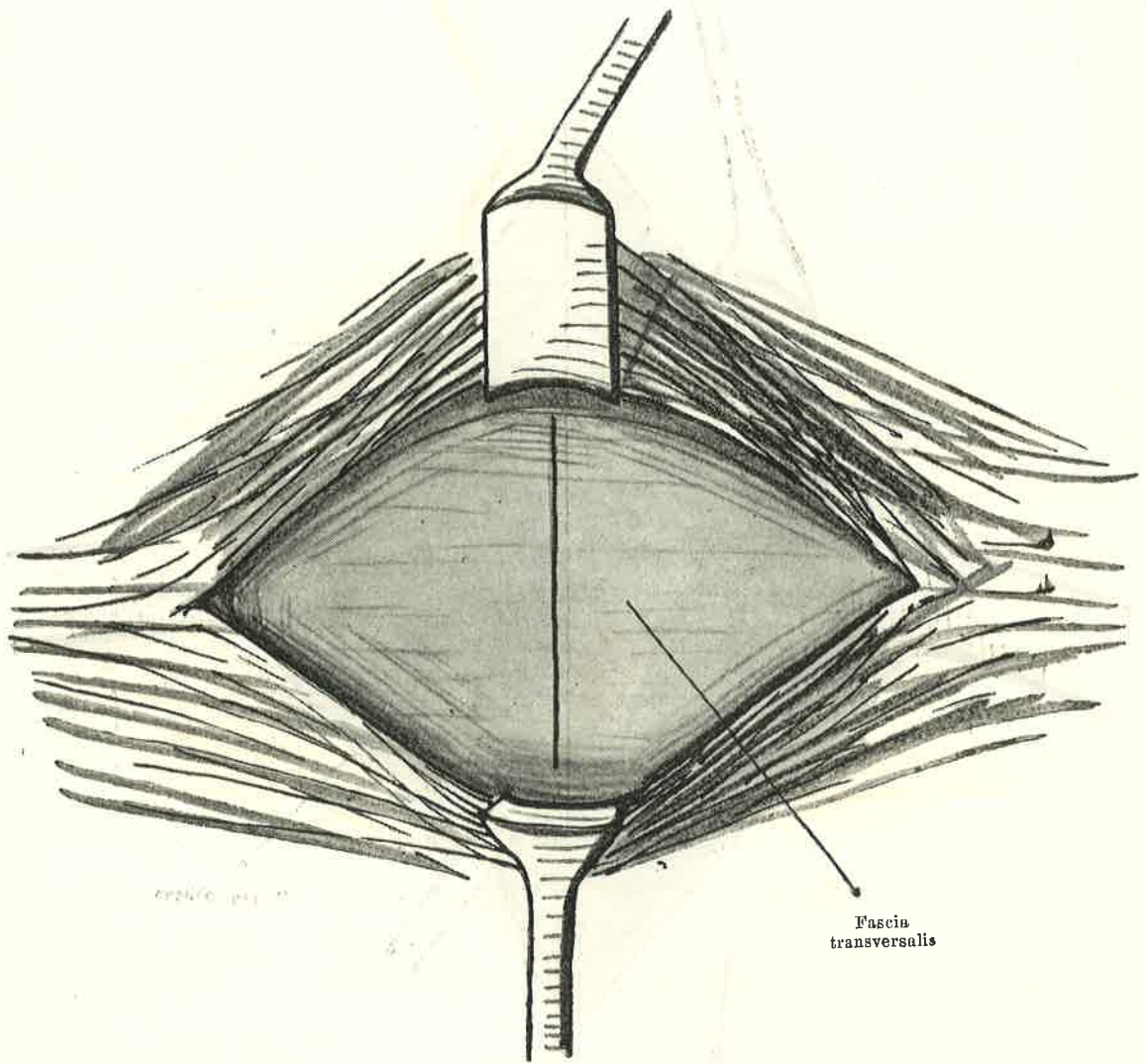
Tempo — Linha divisória do transverso



Desenho:  
Dr. A. Mickelberg

Gangliectomia simpática lombar por via anterior extra-  
peritoneal — tecnica de Poppen

Tempo. — Linha incisão fascia transversalis

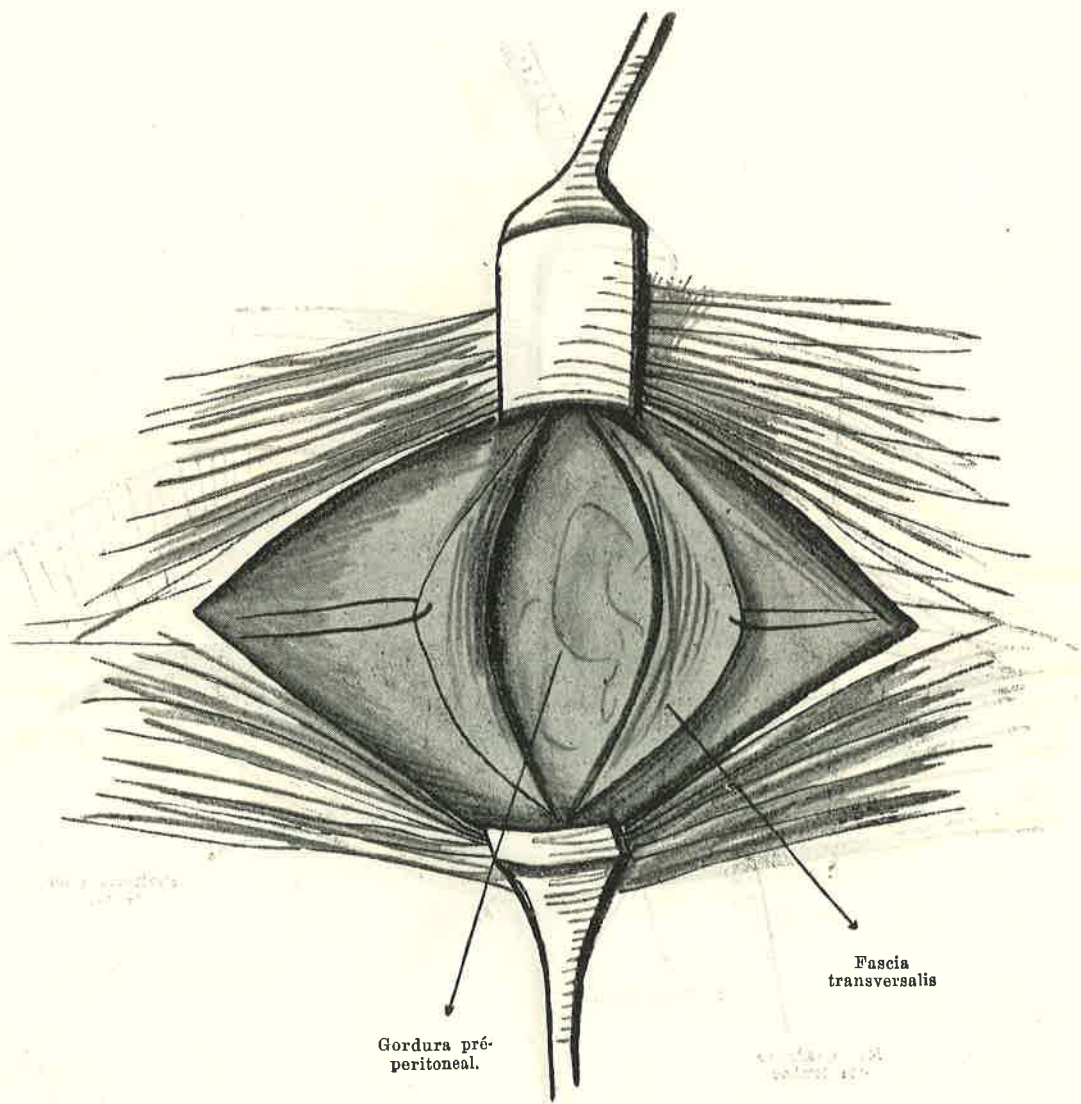


Desenho:  
Dr. A. Mickelberg



Gangliectomia simpática lombar por via anterior extra-  
peritoneal — tecnica de Poppen

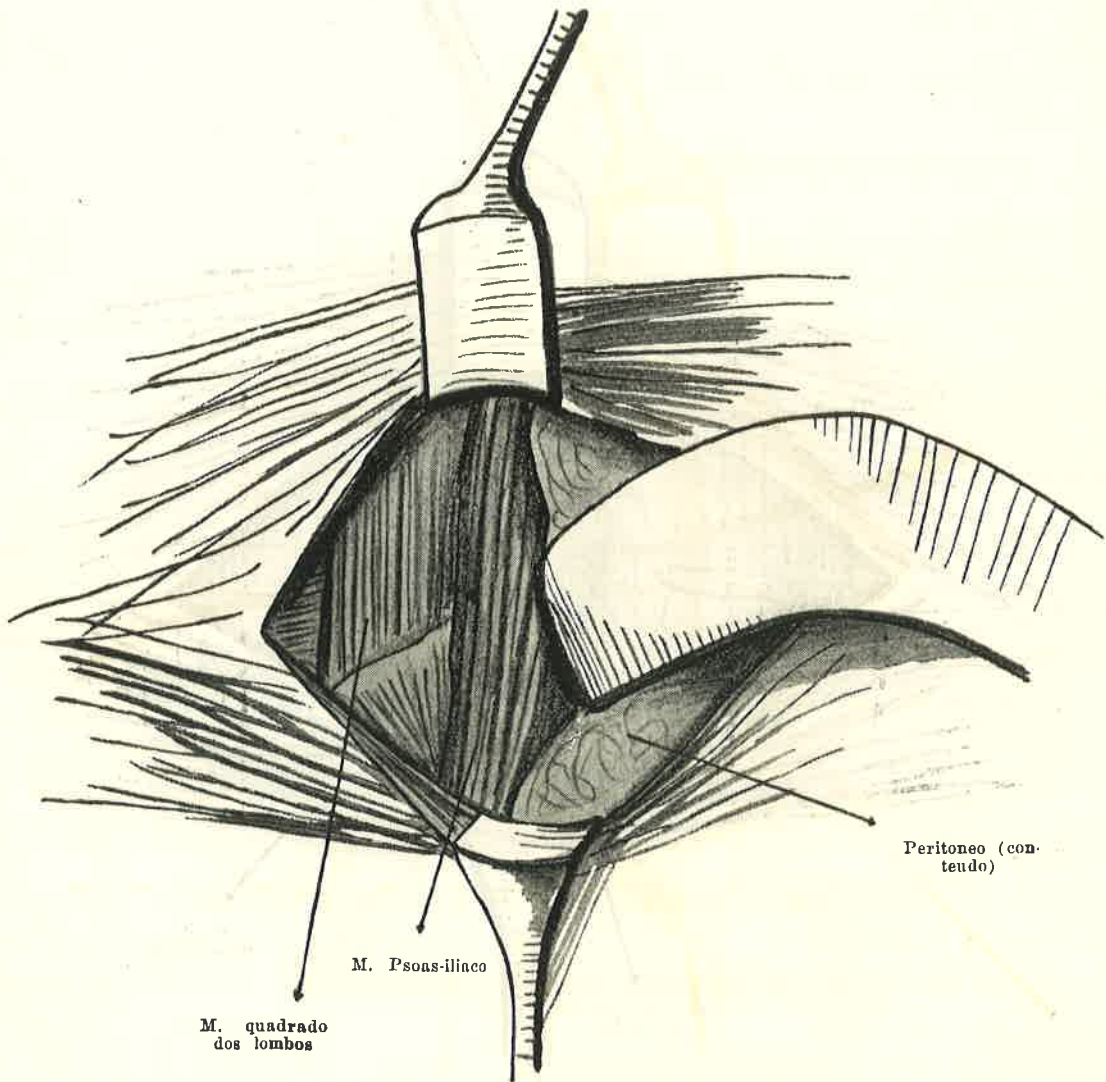
Tempo: exposição gordura préperitoneal.



Desenho:  
Dr. A. Mickelberg

Gangliectomia simpática lombar por via anterior extra-  
peritoneal — tecnica de Poppen

Tempo: Retração peritoneo e exposição goteira  
musculo-vertebral lombar.

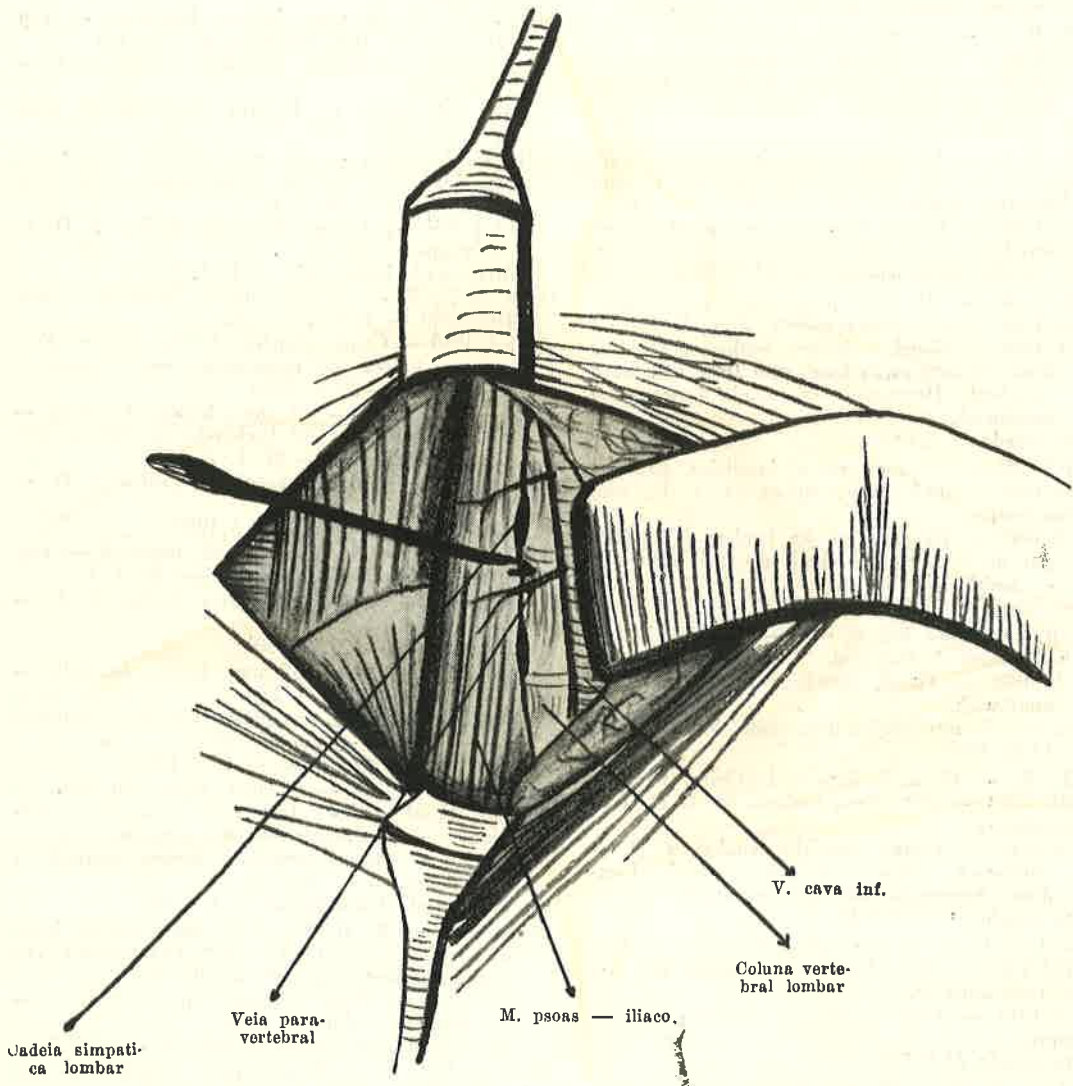


Desenho:  
Dr. A. Mickelberg



Glanglictomia simpática lombar por via anterior extra-  
peritoneal — técnica de Poppen

Tempo: Identificação cadeia simpática lombar.



Desenho:  
Dr. A. Mickelberg

## RELAÇÃO DAS INTERVENÇÕES

- 1 e 2 — I. J. B. B. — 34 anos, branco, brasileiro — pap. 1909/1947 — 18.<sup>a</sup> Moléstia de Raynaud.  
14.4.1947 — Gangl. simpática lombar a D — Smithwick  
5.5.1947 — Idem idem a E — Idem.  
Alta curado (lesões cicatrizadas) a 20.2.1948.
- 3 — F. S. — 52 anos, branco brasileiro — pap. 6136/1948 — 18.<sup>a</sup> Úlceras atônicas M. I. E. (M. I. D. já amputado nível coxa).  
3.5.48 — Gangl. simpática lombar a E — Smithwick  
Alta curado (lesões cicatrizadas) — 5.6.1948.
- 4 — P. P. S. — 31 anos, mixto, brasileiro — pap. 2491/1948 — 18.<sup>a</sup> Síndrome pós-traumático M. I. D.  
17.5.1948 — Gangl. simpática lombar a D (distensão pós-operatória) Smithwick  
Alta curado 13.6.48.
- 5 — O. A. S. — 17 anos, branco brasileiro — pap. 6749/1948 — 18.<sup>a</sup> Úlcera trófica tornozelo E, com escleroderma, seqüência de mordedura de cobra.  
24.5.1948 — Gangl. simpática lombar a E. — Smithwick  
Alta curado (após enxerto) — 15.9.1948.
- 6 — J. L. L. — 41 anos, preto, brasileiro — pap. 6203/1948 — 18.<sup>a</sup> Úlcera trófica M. I. D.  
13.8.1948 — Gangl. simpática lombar a D. (intensa vascularização local, com lesão veia para vertebral. Hemorragia controlada facilmente).  
Smithwick.  
Alta curado 28.8.1948
- 7 — P.F. S. — 37 anos, preto, brasileiro, pap. — 1136/1948 — 18.<sup>a</sup> Úlcera trófica M. I. E., com escleroderma.  
10.9.1948 — Gangl. simpática lombar a E. (Lesão de veia paravertebral; de fácil controle) — Smithwick.  
Alta curado a 23.9.1948.
- 8 — S. B. — 60 anos, branco, russo — pap. 15017/1948  
18.<sup>a</sup> Síndrome de Raynaud.  
22.10.1948 — Gangl. simpática lombar a D — Smithwick.  
Alta curado intervenção, melhorado M. I. D. — 14.12.1948.
- 9 — E. R. — 67 anos, branco, brasileiro, pap. — 12203/1949 — 18.<sup>a</sup> Úlcera varicosa M. I. D., com escleroderma.  
25.4.1949 — Gangl. simpática lombar a D — Smithwick (Lesão veia paravertebral. Ligadura. Supuração ferimento operatório).  
Alta curado — 11.8.1949.
- 1/10 — J. A. O. — 56 anos, preto, brasileiro, — pap. 12182/1949 — 18.<sup>a</sup> Úlcera tróficas perna D e região calcaneana D.  
19.8.1949 — Gangl. simpática lombar a D — Poppen.  
Alta curado 21.9.1949.
- 2-3/11-12 — S. O. — 60 anos, branco, russo — pap. 11296/1949 — 18.<sup>a</sup> Síndrome de Raynaud.  
29.8.1949 — Gangl. simpática lombar bilateral — Poppen — duração 50'  
Alta melhorado, curado intervenção — 24.12.1949.
- 4-5/13-14 — F. S. — 52 anos, branco, brasileiro — pap. 8779/1949 — 18.<sup>a</sup> Fratura mal consolidada bimaléolar Síndrome postraumático.  
6.9.1949 — Gangl. simpática lombar bilateral — Poppen — duração lh 20'  
Alta curado — 22.12.1949.
- 6-7/15-16 — E. P. — 76 anos, pardo, brasileiro — pap. 13260/1949 — 18.<sup>a</sup> Pert. circulatório M. I. — arterioesclerose.  
9.9.1949 — Gangl. simpática lombar bilateral — Poppen — duração 65'  
Alta curado (lesões cicatrizadas) — 22.9.1949.
- 8/17 — E. R. — 68 anos, branco, brasileiro — pap. 14046/1949 — 18.<sup>a</sup> Úlceras varicosas M. I. D. com escleroderma (já havia feito Smithwick a E.).  
13.10.1949 — Gangl. simpática lombar — Poppen (lesão veia para vertebral, por movimento intempestivo auxiliar. Tamponamento Mickulicks).  
Alta curado — com úlceras cicatrizadas — 9.3.1950.
- 9/18 — L. G. 57 anos, branco, brasileiro, — pap. 2716/1950 — 18.<sup>a</sup> Síndrome de Raynaud.  
23.3.1950 — Gangl. simpática lombar a E — Poppen.  
Alta falecimento — Enfarto Miocárdio, na tarde da intervenção.
- 10/19 — J. F. W. — 57 anos, branco, holandes — pap. 5526/1950 — 18.<sup>a</sup> Trombaingite obliterante — especialmente M. I. D.  
13.4.1950 — Gangl. simpática lombar a D. — Poppen.  
Alta curado intervenção — 16.5.1950.
- 11/20 — N. B. — 44 anos, mixto, brasileiro — pap. 4168/1950 — 18.<sup>a</sup> Megasisma.  
5.6.1950 — Gangl. simpática lombar a D. — Poppen (apesar do megasisma, bom campo).  
Alta curado — 22.6.1950.
- 12/21 — L. S. L. — 40 anos, branco, brasileiro — pap. 6325/1950 — 18.<sup>a</sup> Escleroderma c/úlceras atônicas pós-varicosas — M. I. E.  
12.5.1950 — Gangl. simpática lombar a D. — Poppen.  
Alta curado intervenção 27.5.1950.
- 14/23 — F. S. — 35 anos, branco, brasileiro — pap. 8523/1950 — 18.<sup>a</sup> Úlceras antigas M. I. E.  
1.6.1950 — Gangl. simpática lombar a E — Poppen.  
Alta curado — 28.7.1950
- 15-16/24-25 — O. S. — 57 anos, branco, brasileiro — pap. 9432/1950 — 18.<sup>a</sup> Síndrome de Raynaud.  
7.6.1950 — Gangl. simpática lombar — bilateral — Poppen — duração 60'  
Alta curado intervenção — 15.6.1950 .
- 17-18/26-27 — J. B. — 60 anos, branco, brasileiro — pap. 11904/1950 — 18.<sup>a</sup> Pert. circulatória extremidades — arteriosclerose com gangrena.  
8.8.50 — Gangl. simpática lombar blateral — Poppen — duração 60'  
Alta curado (cicatrizado) — 1.9.1950.
- 19-20/28-29. — R. H. K. — 50 anos, branco, brasileiro — pap. 1259/1950 — 18.<sup>a</sup> Trombaingite obliterante, c/mortificação gr. artelho E.  
17.8.1950 — Gangl. simpática lombar bilateral — Poppen — duração lh 20'  
Alta curado intervenção, cicatrizado — 25.8.50.
- 21/30 — A. G. S. — 70 anos, preto, brasileiro — pap. 13045/1950 — 18.<sup>a</sup> Arteriosclerose M. I. — úlcera maleolar E.  
21.8.1950 — Gangl. simpática lombar e E. — Poppen.  
Alta curado (cicatrizado) — 10.10.1950.
- 22/31 — E. H. — 60 anos, branco, brasileiro — pap. 14824/1950 — 18.<sup>a</sup> Úlcera varicosa antiga M. I. E. com escleroderma.  
29.9.1950 — Gangl. simpática lombar a E. — Poppen.  
Alta curado (cicatrizado) — 10.10.1950.

- 23/32 — R. L. — 26 anos, branco, brasileiro, — pap. 16541/1950 — 18.<sup>a</sup> Síndrome pós-traumático M. I. D. Rututra tendão Aquiles D. 9.11.1950 — Gangl. simpática lombar a D. Poppen. Alta curado em 5.3.1951 (após operação plástica corretora da rutura tendão Aquiles).
- 24/33 — R. R. C. — 50 anos, branco, brasileiro — pap. 1643/1950 — 18.<sup>a</sup> Pert. circulatória extremidades — arteriosclerose. 13.11.1950 — Gangl. simpática lombar a E. — Poppen. Alta curado intervenção — 21.12.1950.
- 25/34 — J. A. M. — 26 anos, mixto, brasileiro — pap. 20485/1950 — 18.<sup>a</sup> Aneurisma poplitea D com processo inflamatório perisacular. 15.12.1950 — Gangl. simpática lombar a D — Poppen. Alta a 3.8.1951 — após aneurismectomia em segundo tempo).
- 26/35 — F. R. C. — 28 anos, branco, brasileiro — pap. 21118/1950 — 18.<sup>a</sup> Varices M. I. E. com escleroderma. 18.12.1950 — Gang. simpática lombar — a E — Poppen. Alta curado a 16.1.1951.
- 27/36 — J. P. — 17 anos, branco, brasileiro — pap. 21837/1950 — 18.<sup>a</sup> Anemia falciforme. Úlcera atônica perna D. 21.12.1950 — Gangl. simpática lombar a D — Poppen. Alta, por insoburdinação, com cicatrização quase terminada, a 3.8.1951 (após enxêrto).
- 28/37 — J. C. C. — 71 anos, branco, brasileiro — pap. 6873/1951 — 18.<sup>a</sup> Úlcera varicosa perna D. Esclerose vascular. 15.5.1951 — Gangl. simpática lombar a D — Poppen. Alta curado (cicatrizado — 26.5.1951
- 29/38 — A. B. — 41 anos, branco, brasileiro — pap. 6335/1951 — 18.<sup>a</sup> Fístula arteriovenosa traumática antiga vasos femurais E, nível têrço médio. 30.5.1951 — Gangl. simpática lombar de Poppen a E. Alta curado a 12.9.1951 — após resecção da fístula.
- 30-31/39-40 — A. S. 38 anos, branco, brasileiro — pap. 10860/1951 — 18.<sup>a</sup> Moléstia de Raynaud. Lesões irreversíveis artelhos ambos os pés. Insuficiência cárdio vascular descompensada. Dilatação cárdíaca aguda. 25.6.1951 — Gangl. simpática bilateral — Poppen. (duração 1h 5')
- Continua no serviço, em ótimas condições gerais e locais.
- 32/41 — O. S., 19 anos, branco, brasileiro — K. 9023 — Protetora. Síndrome pós-traumático M. I. E. 28.6.1951 — Gangl. simpática lombar a E. Continua em tratamento.
- 33/42 — Z. M. B. — 36 anos, branco, brasileiro — 12723/1951 — 18.<sup>a</sup> Fístula arteriovenosa poplitea D. Paciente ainda no serviço, esperando tempo para a resecção da fístula. Ótimas condições.
- 34-35/43-44 — E. R. — 65 anos, branca alemã — Protetora. Perturbação circulatória extremidades — Afterioesclerose. Outubro 1950 — Gangl. simpática lombar a D — Poppen. Abril 1951 — Idem idem a E.

—o—

#### B I B L I O G R A F I A

- 1) POPPEN, James L. — The technic of lumbar sympatectomy. The Surgical Clinics of North America 1949 — June — pag. 667.
- 2) WHITE, James C & SMITHWICK, R. H. — The autonomic nervous system 1944 — 2nd. ed — Macmillan USA.
- 3) LLUESMA-URANGA, Est. — Neurovegetativo 1949 — Lopez & Etchegoyen — Argentina.
- 4) LAMBERT, O & RAZMON P & DECOULA, P. Technique de la chirurgie du sympathique et des ses infiltrations. 1948 — G. Doin & Cie — Paris
- 5) QUENÛ, J. — Abdomen — in Traité de Technique Chirurgicale de Fey, Morquot, Oberlin, Quenu, et Truffat. Vol. V — 1944 — Masson — Paris
- 6) DIEZ, JULIO — La Trombaingitis obliterante. 1934 — El Ateneo — Buenos Ayres.
- 7) THOREK, Max — Modern Technic Surgical — V. 2 1938 — Lippincott — USA.
- 8) BANCROFT, F. W. & PILCHER, C — in Surgical Treatment of the nervous system 1946 — Lippincott — USA.
- 9) CIMINATA, A. — Atlante di tecnica delle Operazioni Chirurgiche 1938 — V. 2 — U. Hoepli Milano.
- 10) CALLANDER, C. L. — Surgical Anatomy. 1939 — 2nd. ed. — Saunders — USA.