

# **CIRURGIA DA CASEOSE DOS NERVOS NA LEPRA**

**EURICO BRANCO RIBEIRO**  
Diretor do Sanatório São Lucas

Quando nos dispuzemos a operar os primeiros casos de tumoração no trajeto de nervos em doentes de lepra, graças à preferência com que nos distinguiu o dr. Nelson de Souza Campos — tínhamos sobre a afecção e sobre a conduta cirúrgica a seguir idéias bem diversas das que logo se firmaram e hoje estão consagradas nos meios especializados.

Do ponto de vista microscópico, verificaram os prof. Carmo Lordy, José Oria e Constantino Mignone, com material por nós fornecido, que era completamente errônea a designação de "abcesso de nervo", que até então servia para identificar tais casos, mesmo nos mais adiantados centros especializados em lepra. O que havia era a formação de caseo, em consequência de um processo reacional do organismo a uma infecção pouco violenta ou como resultado de uma luta defensiva bem sucedida, em que o organismo levou a melhor. Trabalhos posteriores, realizados no Departamento de Profilaxia da Lepra em São Paulo, confirmaram esses pontos de vista, tendo Nelson de Souza Campos definido o processo mórbido em questão, sob o aspecto etiopatogênico, da seguinte maneira:

"Uma vez localizados no tecido conjuntivo intersticial de um tronco nervoso, os bacilos da lepra determinam um processo irritativo de nevrite, em que as fibras nervosas propriamente ditas são comprimidas, seguindo-se uma fase degenerativa lenta, sujeita a exacerbações agudas sucessivas, trazendo como resultado a degeneração das fibras nervosas, com todas as suas consequências. Em geral, o que daí resulta é a formação do neuro-granuloma leproso, que pode sofrer dois tipos de evolução: ou sofre um processo de esclerose, o que se observa com mais freqüência,

ou então o granuloma evolue por uma série de fenômenos muito semelhantes aos que se apresentam na tuberculose — formação de células gigantes, presença de células epitelioides, de linfócitos, em seguida necrose, caseificação e abcesso frio, com ou sem formação de tumores, isto é: com ou sem exteriorização da formação caseosa".

Pode ocorrer ainda um estágio mais avançado, quando, além da caseificação se dá a deposição de sais de cálcio (carbonatos e fosfatos de cálcio com uma proporção relativamente elevada de ferro, conforme análise feita por Lambling, de Lille). Tivemos a oportunidade de operar um desses casos, de ocorrência raríssima, conforme testemunha Nelson de Souza Campos (4 casos na literatura estrangeira e 2 verificações de autópsia entre nós). No caso por nós operado 75% do material examinado era composto de fosfato de cálcio, com traços de sódio e silício (F. J. Maffei).

Assim, o aparecimento dos tumores depende da capacidade reativa do tecido atingido ou da intensidade da luta entre o agente mórbido e o organismo. Nuns casos vemos o caseo ficar disposto ao longo do endonervo, incapaz pela escassez de volume, de romper o epinervo; noutros, ele é produzido em maior quantidade e vae romper as barreiras fibrosas que envolvem o tronco nervoso em uma ou mais partes para constituir o que os autores mais antigos chamavam de "abcesso ou abscessos de nervo"; ainda em outros casos, sem dúvida mais raros, a produção de caseo é tão vultuosa, que ele emerge dos troncos nervosos, atinge a pele, rompe-a, extravasa em fístula de longa duração, recidivando o processo por uma e mais vezes, como sucedeu no caso assinalado por Chattergi, em que, até a época da sua publicação, as formações caseosas subcutaneas tinham sido incisadas quatro vezes no decurso de quatro meses, denotando produção intensa de caseo.

Diante desses conhecimentos consagram os centros especializados a expressão "caseose" para substituir a de "abcesso de nervo" na lepra.

Por outro lado, a idéia inicial da conduta cirúrgica a seguir modificou-se, também, profundamente. Não só devido às verificações feitas nos primeiros casos que operamos, como ao novo conceito que se veio firmando de lepra tuberculoide, tivemos de orientar a tática cirúrgica para outros rumos, não só de acordo com a localização e natureza do nervo lesado como na técnica em si da agressão ao tronco nervoso.

A idéia inicial era fazer a neurolise, libertando as fibras nervosas comprimidas pelo processo granulomatoso. Mas o que fomos encontrar era a destruição completa dos feixes nervosos, o desaparecimento das fibras em intensidade maior ou menor, conforme o nível intensidade das lesões. Verificamos, logo, que não

era possível libertar fibra alguma, no sentido restrito da palavra. As lesões tinham início na parte mais central do endonervo e se estendiam ao longo do tronco por cerca de dez centímetros, com gibosidades em vários pontos, sendo que em alguns atingiam, o epinervo, interrompendo completamente o influxo nervoso. Assim, não era possível isolar a fibra nervosa desde a parte proximal normal à parte distal não atingida do tronco nervoso. Demais, conforme os trabalhos de Réquier, os feixes nervosos vão se dividindo durante o seu trajeto, enviando fibras a feixes vizinhos, em anastomoses que se multiplicam, de sorte que, como pode afirmar Francesco Purpura, em consequência de seus trabalhos e das pesquisas de seus colaboradores, "não existe nos nervos uma precisa sistematização anatômica das fibras, que, no seu caminho para a periferia, mudam de posição e podem ocupar mesmo a parte oposta àquela ocupada precedentemente, mas mantendo-se de preferência no mesmo segmento de nervo". Langley e Hashimoto já haviam descrito a formação de verdadeiros plexos internos nos troncos nervosos, correspondendo aos ramos de distribuição periférica. Também Dustin havia provado que a distribuição das fibras dos nervos é extremamente variável não só de indivíduo para indivíduo, como também no mesmo indivíduo. Estudando a estrutura dos nervos, Senawin e Epstein verificaram que se encontram entre os feixes numerosas anastomoses, variáveis de segmento para segmento e de nervo para nervo; assim, enquanto que o mediano apresenta uma estrutura muito complicada, a do radial é mais simples, cabendo ao cubital um termo médio. Cumpre recordar ainda que Guerrerri verificou experimentalmente que as neurofibrilas regeneradas, provenientes da metade do coto central do ciático (a outra metade havia sido recurvada e fixada aos tecidos moles, enquanto que a anastomose fora feita hemiproximal-distal), vão distribuir-se em toda a espessura do tronco nervoso periférico.

Ora, diante desses conhecimentos, a neurolise seria trabalho desnecessário, si possível. O que cumpria fazer era manter a continuidade do tronco nervoso, para que as fibras regeneradas fossem encaminhadas à porção periférica indene e ali suprissem, com o tempo, a deficiência das fibras atrofiadas, fazendo reaparecer a ação motora e a sensibilidade na zona atingida. Como a lesão se inicia e se mostra mais intensa no endonervo, a conduta razoável é abrir o cordão nervoso ao longo de suas fibras, incisando-o até o centro e em toda a extensão atingida pelo processo; isso feito, remover os tecidos degenerados e o caseo já existente, respeitando somente as formações fibrosas da periferia. Lowe fala em curetage; nós temos usado sempre o bisturi e a tesoura. Conforme o estágio do processo granulomatoso, vamos encontrar cordões duros de aspecto

lardaceo, de cor que varia do amarela ao cinzento claro e ao branco, na gradação da cor, notando-se, também, a diminuição da consistência, que passa do sólido e rijo, na formações amareladas, para o pastoso mais ou menos fluido quando a caseose está presente. Uma vez removida toda a substância degenerada, o tronco nervoso é reconstituído, fazendo-se uma sutura continua ao nível do epinervo. Afim de evitar aderências aos tecidos superficiais, o que possivelmente acarretaria transtornos futuros para o doente, a incisão do nervo deve ser feita pela sua face profunda, o que se torna muito facil, por manobra de rotação de 180 graus, depois de completada a dissecação do tronco nervoso na parte afectada.

Quando a lesão se assesta em nervos superficiais de distribuição cutânea, torna-se desnecessária a conservação do nervo para conduzir as fibras regeneradas ao território que lhes compete suprir. Em tais casos, fazemos a simples ressecção do nervo na porção atingida. São esses os fundamentos e a orientação da cirurgia na caseose dos nervos na lepra.

Não se compreende, assim, que Chatterji recomende a tentativa de aspiração do cáseo por meio de seringa, quando o conteúdo da tumoração não é muito espesso; nem se justifica que, quando se procede à intervenção, "a drenagem possa ser necessária por alguns dias", como ele declara. Ter-se-á que discordar, ainda, desse reputado especialista quando ele aconselha, depois das operações, a continuação do uso de injeções de óleo de *hydnocarpus* ao longo do nervo. Ora, segundo o conceito moderno de lepra tuberculoide, está-se em presença de um processo já extinto, em que não se tem que combater a causa etiológica, mas apenas corrigir os danos deixados pela passagem da moléstia. No caso da caseose dos nervos, a que cumpre é remover o tecido degenerado que está impedindo o desenvolvimento das fibrilas de regeneração; o ataque ao *Micobacterium leprae* torna-se desnecessário, porque ele já foi extinto pela própria reação do organismo. E' certo que alguns autores assinalam a presença de bacilos nas lesões de nervos espessados. Lowe, por exemplo, diz ter encontrado bacilos em cerca da metade dos casos. Mas queremos crer que nem todos os casos compulsados por Lowe tenham sido de lepra tuberculoide, mas que muitos tenham sido de nevrite no curso' de reação leprótica em casos lepromatosos, determinada pelo uso de iodeto de potássio, conforme ele mesmo refere. Essa crença ó tanto mais justificada quanto no seu primeiro trabalho, publicado em 1929, ele se referia a 19 casos, dos quais em apenas 6 havia formação tumoral. Não seriam os outros simples casos de nevrite lepromatosa? N o trabalho ulterior, que sem dúvida se refere a material selecionado com o mesmo critério, ele faz alusão a que operou "mais ou menos cem casos", dizendo que

é aconselhavel a operação mesmo que haja apenas uma tumefação fusiforme dolorosa do nervo, que pode ou não se transformar em abcesso. Pois bem, si a localização do bacilo leproso num tronco nervoso ainda está produzindo fenômenos dolorosos e si ainda apenas existe espessamento fusiforme, é muito provavel que a luta do organismo contra a infecção esteja em pleno desenvolvimento sem a reação tissidual característica dos organismos alergizados. E' razoavel, pois, que em tais casos os cortes histológicos mostrem a presença de bacilos e estrutura lepromatosa.

Nós mesmo já tivemos a ocasião de encontrar bacilos por duas vezes. Recordemos esses casos:

**CASO I** — Operação n.º 2.726. — L. F., sexo fem., 10 anos, branca, brasileira, internada em Pirapitinguí.

**Comemorativos** — Mãe antiga portadora de forma mista de lepra. A cerca de 5 anos apareceram-lhe pequenos nódulos na coxa esquerda. Não se ligou importância ao fato, não tendo sido tentado qualquer especie de tratamento. Em meados de 1933 começou a notar um tumorzinho na face interna do braço direito, logo acima do cotovelo, o qual veio crescendo sorrateiramente, sem despertar maiores incomodos.

**Exame** — Em maio de 1929, apresentava pequenos nódulos na face anterior da coxa esquerda e no lobo da orelha do mesmo lado. Em outubro de 1933, apresentava: orelhas um pouco infiltradas; em cada hemiface, existência de uma mácula eritematosa levemente infiltrada; nódulo subcutâneo na face posterior do braço direito; cubitais de ambos os lados sensíveis e espessados acima do cotovelo, havendo, à direita, ligados ao nervo, dois nódulos duros, subcutâneos, não dolorosos à pressão, pouco moveis, o maior e mais distal do tamanho de uma avelã, o menor e proximal medindo os  $2/3$  do outro e ligados entre si por um cordão de mala ou menos 3,5 cms. de comprimento, da grossura de um lapis comum, identificavel ao nervo cubital; atrofia dos interoseos dorsaes da mão direita e anestesia termo-dolorosa em toda a zona de distribuição cutânea do cubital direito.

**Relatório da operação** — Data, 6 de dezembro de 1933. Hospital Colônia de Pitapitinguí. Diagnóstico: dois tumores caseosos do nervo cubital direito acima do cotovelo. Indicação Operatória: extirpação dos tumores. Operador, dr. Eurico Branco Ribeiro; assistente, dr. João N. von Sonnleithner. Anestesia regional da pele com uma mistura de Novocaina e 1% a Scurocaina a 5% e infiltração do tronco nervoso com a mesma mistura. Marcha da anestesia, regular: a doentinha reclamou um pouco de dor ao manipular-se o nervo. Incisão linear de 11 cms. ao longo do trajeto do cubital direito, a partir da goteira epitrocleo-olecraneana. Incisão dos planos superficiais até expôr os tumores. Descoberta do nervo, que se achava particularmente espessado na sua porção distal. O tumor mais próximo do cotovelo, da maior tamanho, tendo pouco mais de 1 cm. de diâmetro e base alargada, era de côr vinhosa e muito aderente aos tecidos circunvizinhos; libertação difficil, havendo rutura e saída de **coágulos sanguíneos**; secção do pediculo, deixando à mostra na superfície de implantação no nervo uma substância amarelada reunida em grupos, que foi retirada após pequena incisão do tronco nervoso; recomposição deste com três pontos separados. O tumor menor de situação proximal e coloração esbranquiçada, emergia de um epinervo

muito espessado e ainda não dispunha de envoltório resistente, rompendo-se com facilidade. Excisão dos tecidos aí esfacelados, restando como que uma cratera do epinervo em cujo centro existia uma substância amarelada, grumosa, que se insinuava pelo endonervo. Retirada dessa substancia e sutura com 2 pontos separados. Em nenhum dos tumores havia caseo liquefeito. Sutura dos planos superficiais. Sutura da pele com agrafea e crina.

**Peças cirúrgicas** — Esfregaços feitos na hora não revelaram *Micobacterium leprae*. Cortes histopatológicos demonstram focos de caseose em ambos os tumores. No tecido granulomatoso circunjacente ao tumor menor, de mais recente formação, encontrou o prof. Carmo Lordy raros bacilos com os característicos do *Micobacterium leprae*.

Como se deprende da leitura acima, tratava-se de uma menina internada num leprosário, filha de mãe portadora de forma mista de lepra e que, ela mesma, apresentava: orelhas infiltradas; máculas eritematosas nas faces, com ligeira infiltração; nódulo subcutâneo na face posterior do braço direito, cubitais de ambos os lados sensíveis e espessadas, com dois tumores à direita. O quadro dermatológico já não indicava moléstia em atividade? A dor ao nível dos cubitais não era sinal de lesão não extinta? Demais a observação consigna que não havia caseo liquefeito em nenhum dos tumores, mas que a substância que se escoara era amarelada e grumosa — Os bacilos foram encontrados no tecido circunjacente ao tumor de mais recente formação, por certo aquele que mostrava o character ainda evolutivo da moléstia.

O outro caso é o seguinte, publicado sob o título "Achado cirúrgico em um caso de lepra nervosa considerado extinto":

M.R., 28 anos. sexo fem., casada, brasileira, residente nesta capital. Foi-nos encaminhada por um distinto e conceituado dermatologista, que afirmava: "A portadora, que trás como reliquia da infecção que sofreu um abcesso do nervo cubital, necessita de teus serviços; a sua cura já está garantida pelo tempo; com efeito, o tratamento está suspenso praticamente, porque ela é negativa a mais de 2 anos". Apresentava garra cubital esquerda, com amiotrofia dos interosseos e da região tenaz, atrofia da pele no punho e no bordo cubital da mão esquerda e grande aumento no volume do nervo cubital logo acima da goteira epitrocleana, sendo ligeiramente dolorosa a sua palpação, que revelava ligeira e difusa tumoração pouco acima do cotovêlo. Contava a doente que já tinha cedido em parte a insensibilidade termica e dolorosa que apresentára ao nível do dedo mínimo, pois lá sentia o calor e alguma dor, não mais sentindo o dedo frio. Contava tambem, que já havia voltado a sudação do bordo cubital e da palma da mão esquerda.

Diante desses dados, nós mesmos pensámos que se tratasse de um caso terminal em que a caseose do nervo já se estivesse reabsorvendo, si tal é coisa possível e em que a reconstituição das libras nervosas anteriormente destruídas já se estivesse processando. A intervenção proposta viria apenas acelerar a regeneração do nervo cubital.

Operação n.º 6.815, em 20 de setembro de 1938, no Sanatório Santa Catarina, sob anestesia loco-regional com novocaina a 1% (30 cc), tendo

como assistente o dr. Ernesto Affonso de Carvalho. Incisão sobre o trajeto do cubital, desde o terço médio do braço até a goteira epitrocleana; exposição e liberação do nervo cubital, que logo acima da goteira se espessava em funil, até atingir a grossura de um lapis comum, para depois continuar com esse calibre até perder-se no limite superior do campo operatório; incisão do epinervo e neurolise cuidadosa; não havia caseo no interior, como havíamos observado nos casos anteriores, mas sim um tecido esbranquiçado e duro, de constituição fibrosa, no sentido do grande eixo de nervo. Retirada do material lesado para exame histológico: reconstituição do nervo por meio de sutura a catégute da bainha perineal; sutura dos planos superficiais: agrafes na pele. Duração, 28 minutos. Retirada dos pontos no 6.º dia; cicatrização perfeita. O material retirado foi remetido para o Instituto Pinheiros, que nos forneceu o seguinte relatório: "Exame n.º 63. Nervo. Diagnóstico clínico enviado: nevrite cubital em fase de regressão. Fixação em formol, Inclusão em parafina, coloração a hematoxilinaeosina e a Ziehl-Neelsen. Resultado: Dissociação das fibras por tecido de granulação lepromatoso. Os cortes corados pelo Ziehl-Neelsen revelaram grande quantidade de germens álcool-acido-resistentes, sob a forma granulosa. Diagnóstico: nevrite leprosa. a) Dr. Fernando Alayon".

Como bem se vê do relatório da operação, neste caso não havia formação de cáseo, mas tratava-se, como bem atesta o relatório do anatomo-patologista, de uma simples nevrite leprosa, com grande quantidade de bacilos.

Casos semelhantes a este devem ter sido os em que Lowe encontrou bacilos.

Quando ha indicação de intervenção cirurgica em caso de nevrite leprosa caseificada? Nas seguintes hipoteses:

Si o doente apresenta fistulas, a indicação cirurgica é formal, sem restrições. Si apresenta um nervo espessado, com uma ou mais gibosidades bem palpaveis, às vezes bem visiveis, com lesões tróficas no território a jusante — a intervenção cirurgica está bem indicada e deve ser feita antes que se dê a fistulização.

Nos casos de nevrite aguda hipertrofica em que a dor predomina no quadro clinico, e quando a natureza histologica ainda não se firmou, ha igualmente indicação de intervenção, não só com finalidade terapeutica, desafogando o nervo, como ainda profilatica das lesões troficas, sobretudo amiotrofiás, que assim podem não se instalar e si já iniciadas melhoram visivelmente. E dai resulta a indicação cirurgica em todo caso de nevrite hipertrofica de natureza hanseniana, quer seja de estrutura lepromatosa quer seja tuberculoide com ou sem formação de tumorações, com ou sem fistulização. No primeiro caso ela é a melhor terapeutica da dor, tão frequente nessa forma clinica, e no segundo caso ela irá eliminar um ou mais focos de necrose caseificada, com detritos amorfos inabsorviveis, de produção lenta e progressiva, que não cede a qualquer medicação e que tem tendência, remotamente, à abertura espontâ-

nea através da pele. Si a evolução normal é para o estabelecimento de uma fistula, capaz de acarretar infecção secundária do foco, reação fibrosa residual e, conseqüentemente, maior probabilidade de compressão das fibras nervosas — é razoavel que se apresse essa evolução natural, eliminando de uma feita o material caseificado, com a obtenção de uma cicatriz por primeira intenção e com o afastamento dos inconvenientes de uma fistula que leva às vezes meses para exgotar o foco. Por outro lado, tanto as fistulas ja estabelecidas como as suas sequelas — fibrose, dando compressão dos elementos nervosos, que se atrofiam e degeneram — exigem, o auxilio do cirurgião para remover, tanto quanto possivel, as conseqüências próximas e à distância das lesões nervosas: amiotrofias, e perturbações da sensibilidade. Assim, a cirurgia tende a favorecer a restauração de um nervo lesado, visando corrigir as conseqüências possiveis e as já positivadas da afecção.

Quanto à técnica cirurgica, dividimos os doentes em 4 grupos: o 1.º compreende os casos em que a fistulização do tumor se seguiu a inclusão do nervo na cicatriz residual; o 2.º, compreende os casos em que ha tumor e a afecção atinge um tronco nervoso; o 3.º, compreende aqueles casos de caseose dos ramos terminais de distribuição cutânea; o 4.º, compreende os casos mais precoces na evolução, quando o cáseo ainda não rompeu a bainha nervosa não havendo formação de tumor, mas apenas hipertrofia do nervo.

1. Nos casos em ha cicatriz cutânea decorrente de fistula, seguimos orientação cirúrgica que pode ser assim esquematizada:

1. Anestesia tronco-regional.
2. Incisão elíptica, envolvendo a cicatriz cutânea.
3. Excisão da pele.
4. Exposição do nervo acima e abaixo da antiga fistula.
5. Dissecção e excisão dos tecidos fibrosados.
6. Libertação do tronco nervoso.
7. Incisão longitudinal do nervo.
8. Remoção do cáseo residual.
9. Recomposição do nervo.
10. Sutura dos tecidos subcutâneos.
11. Sutura da pele

Vejamos a razão de ser dessa conduta:

1. E' obvio ressaltar as vantagens da anestesia tronco-regional. Alem de menos prejudicial ao organismo que uma anestesia geral por qualquer método, ela oferece a vantagem de permitir ao operador um trabalho sosegado, executando os vários tempos cirurgicos sem afobação, o que é de particular importância no caso, porquanto toda cirurgia nervosa demanda muita paciencia, delicadeza e minúcias especiais. Fazemos a infiltração subcutânea em

losango, com duas picadas de agulha, ambas ao nível do trajeto do nervo e para além dos limites que desejamos dar à incisão; aproveitando-nos da picada proximalmente feita, realizamos uma infiltração profunda junto ao nervo, procurando, embebe-lo no anestésico.

2. A incisão elíptica é imposição de regra comesinha da cirurgia que se vai incisar num campo onde ha uma cicatriz é de boa técnica remover essa cicatriz, já porque ela torna mais difícil a exposição dos planos subjacentes, já porque perturba a coaptação dos bordos na síntese da ferida, já porque ficará como ofensa indelevel à estética e como marco indicativo de uma disidia do cirurgião. A elipse não deve abranger apenas a extensão suficiente para uma boa coaptação da ferida cirurgica; deve ir além: deve ser bastante ampla, de modo ao cirurgião poder expor com facilidade 2 a 3 cms. do nervo acima e abaixo da parte lesada. As nossas incisões variam de 9 a 14 cms. de extensão e acompanham o eixo do nervo.

3. A excisão da pele é ato que necessariamente decorre de uma incisão elíptica. No faze-la é preciso ter um certo cuidado, pois o nervo em geral está superficialmente situado, em virtude do processo de cicatrização da fistula, que o atráe e o fixa à pele, e, mais do que isso, que recalca e deprime a pele, substituindo o paniculo adiposo subcutâneo por tecido escleroso sem elasticidade.

4. A exposição do nervo deve ser feita, em primeiro lugar, acima e abaixo do ponto lesado. E' muito mais facil atingir o nervo buscando-o através de tecidos sãos: trabalha-se em campo limpo e não se encontram tropeços em isolar e nervo a esse nível, porquanto não ha aderências do epinervo aos tecidos vizinhos.

5. A dissecação dos tecidos fibrosados é, de regra, trabalhosa. Essa tarefa é facilitada, porem, com a exposição do nervo acima e abaixo da parte lesada. Uma tesoura de ponta fina ou um bisturi protegido por tentacanela cinde a bainha da parte exposta do nervo para a zona afetada, uma ou várias pinças sustentam os tecidos a excisar e a sua disseção se vai fazendo a golpes de tesoura ou a ponta de bisturi. Aos poucos se faz a libertação dos tecidos vizinhos sãos e chega um momento em que só resta a intima conexão da fibrose com o tronco nervoso. Essa conexão intima se dá, em geral, numa extensão de 1 a 2 cms. ao longo de uma das faces do nervo. A fibrose aí se insinua pelo endonervo a dentro e perde-se entre matéria caseosa residual.

6. Uma vez excisado o tecido cicatricial procede-se à libertação do tronco nervoso. Este é espessado, atingindo quase sempre mais de 1 cm. de diâmetro. O epinervo Lambem é muito vul-

tuoso e irrigado, sendo digna de nota, neste tempo, a dificuldade com que às vezes se consegue estancar os vasos sanguíneos.

7. Como a lesão atinge preferivelmente o endonervo, onde se acolhe a matéria caseosa e por onde ela se alonga a vários centímetros do foco principal; é necessário fazer-se a abertura do nervo. Incisa-se o nervo por sua face profunda, no sentido axial, até atingir a caseose, que se apresenta de cor amarelada e friável em contraste com o aspecto nacarado e rígido das fibras nervosas.

8. Cumpre agora respeitar tanto quanto possível os elementos vivos e, pelo contrario, retirar toda a parte caseificada, empregando para isso uma pinça de dissecação, o bisturi ou uma tesoura.

9. Procuramos reconstituir o tronco nervoso, para que as fibras destruídas possam encontrar um caminho favorável à sua restauração. Para isso, temos usado uma sutura muito superficial a pontos separados ou em chuleio com categut n.º 00.

10. Uma sutura de pontos superficiais, às vezes a pontos separados, às vezes em chuleio, recobre o nervo e o separa da pele. Faz-se, previamente, um repasse no campo, com o intuito de ligar algum vaso que acaso ainda esteja sangrando. Parece-nos desnecessária a drenagem. Uma boa hemostasia prescinde o dreno; por outro lado a anatomia patológica desaconselha-o, pois não se trata de abcesso nem de qualquer outra lesão produtiva que exija derivação. Demais, em casos nossos, o exame microscópico, a cultura e a inoculação mostraram ausência de germes de qualquer espécie; e o decurso post-operatório costuma transcorrer satisfatoriamente, sem infecção da ferida cirúrgica.

11. É preferível na sutura da pele, o processo intradérmico. É mais demorado e exige paciência da parte do cirurgião, já cansado com um ato cirúrgico delicado e de duração mais ou menos longa (30 a 40 minutos em média). Porém é mais estético que os demais e isso tem importância quando se trata de doente do sexo feminino. Para essa sutura, usamos seda n.º 1. Em alguns casos suturamos a pele com pontos separados de crina ou seda e com agrafes.

II. O nosso segundo grupo é formado pelos casos em ha um tumor de caseose em liquefacção mais nu menos adiantada. A conduta operatória neste grupo pode ser assim enumerada:

1. Anestesia loco-regional, segundo a técnica atrás descrita servindo-nos da Novocaina a ½% ou do Sinalgan ou de Scurocaina.

2. Incisão linear de mais ou menos 10 cms. segundo a prejeção cutânea do trajeto do nervo.

3. Exposição do nervo acima e abaixo do tumor, trabalhando, para isso, no ângulo proximal e no ângulo distal da ferida operatória.

4. Dissecção cuidadosa do tumor, que se acha envolto em uma camada mais ou menos delgada e irregular de tecido granulomatoso, com espessura muito variavel, cheia de anfratuosidades e presa nos tecidos vizinhos por meio de aderências de limites pouco preciosos. Não raro se rompe aqui ou acolá essa membrana envolvente, dando vasco a uma massa esbranquiçada, que é o caseo liquefeito. A libertação do tumor é sempre trabalhosa e demanda paciência para que seja realizada com precisão e sem que o campo se encha de sangue. Como a membrana que circunda o cáseo é um tecido granulomatoso, os vasos aí são numerosos e sangram em lençol, exigindo muita atividade da parte do assistente. O bisturi e a tesoura devem ser manejados com cuidado e às vezes têm que seccionar fibras musculares e vasos de maior calibre, taes as aderências existentes. E' sempre de boa prática iniciar a dissecção do tumor a partir das partes do nervo expostas no tempo anterior; assim mais facilmente se consegue isolá-lo dos demais tecidos, deixando-o apenas preso, às vezes por pequeno pedicelo, ao nervo donde provem.

5. Excisão do tumor, deixando à mostra o seu ponto de emergencia do nervo. Essa implantação em geral não passa de uma elipse de 1 x ½ cm. A secção mostra bordos espessados, em virtude de intensa reação do epinervo, reação esta que se estende por alguns centímetros do foco; o centro da superfície de secção é ocupado por caseose, parte liquefeita e esbranquiçada, parte consistente e amarelada.

6. Abertura do tronco nervoso por sua face profunda ao longo do seu eixo por vários centímetros de maneira a expor toda a porção caseificada.

7. Retirada do cáseo e reconstituição do tronco nervoso com categute n.º 00 em sutura chuleada ou a pontos separados.

8. Repasse da hemostasia do campo e sutura dos planos superficiais recobrimdo o tronco nervoso.

9. Sutura da pele, conforme atrás descrevemos.

III. O terceiro grupo é formado de casos em que a afecção atinge ramos terminais de distribuição cutânea. Em tais emergências, a conduta cirurgica podia-se caracterizar pela orientação conservadora que presidiu àquela seguida nos casos do segundo grupo. Haveria, porem, certas dificuldades de execução. Ter-se-ia que trabalhar com nervos muito finos, em grande parte de sua espessura destruidos ou muito alterados e perdidos entre aderências fibrosas e tecido de granulação. Dada a distribuição cutânea dos

nervos affectados, parece-nos mais expedita e mais radical a excisão em massa dos tecidos lesados. O ato cirurgico então é muito simples: dissecação do trecho atingido, isolando o nervo acima e abaixo das tumorações e seccionando-o de ambos os lados — coisa de poucos minutos.

IV — O quarto grupo compreende os casos surpreendidos mais precocemente e em que ainda não ha formações tumorais, mas simples espessamento do tronco nervoso, devido ao caseo que está no seu interior.

Em tais casos os tempos cirurgicos são em tudo semelhantes aos empregados nos casos dos grupos I e II, comi excepção apenas da dissecação e remoção das bolsas caseosas extratroniculares e dos tecidos cicatriciais decorrentes das fistulas.

A nossa casuistica compreende 29 intervenções, que podem ser assim divididas:

		Casos	%
I grupo	( fistula e espessamento de tronco nervoso) .....	1	3,4
	( cicatriz e espessamento) .....	4	13,8
II "	( tumor e espessamento de tronco nervoso) .....	10	34,5
III "	( tumor e espessamento de nervo cutâneo) .....	8	27,6
IV "	( espessamento somente) .....	6	20,7
		<u>29</u>	<u>100%</u>

Essas intervenções foram realizadas em 23 doentes. Estes assim se distribuiam quanto ao sexo, idade, estado civil, cor e nacionalidade:

	N.º	%
<b>Homens</b> .....	16	69,55
<b>Mulheres</b> .....	7	30,45
<b>Total</b> .....	23	100%

Como se vê a predominância no homem é acentuada.

Edade	N.º	%
De 0 a 5 anos .....	0	0
De 6 a 10 anos .....	4	17,4
De 11 a 15 anos .....	3	13,4
De 16 a 20 anos .....	5	21,7
De 17 a 25 anos .....	2	8,6
De 26 a 30 anos .....	4	17,4
De 31 a 35 anos .....	1	4,3
De 36 a 40 anos .....	2	8,6
De mais de 40 anos .....	2	8,6

E' evidente a preferência entre os adolescentes e os adultos jovens. São individuos que na infância adquiriram imunidade relativa em contacto com hansenianos e que reagiram com a forma tuberculoide da lepra nervosa. As idades limites foram 7 anos e 69 anos.

	solteiros	casados	viuvos
Estado civil .....	13	9	1

Quanto à côr, apenas havia um pardo; todos, os demais, brancos:

Nacionalidade	N.º
Brasileiros .....	19
Italianos .....	2
Português .....	1
Sírio .....	1
<b>Total</b> .....	<b>23</b>

Das 29 intervenções, sómente uma foi feita com anestesia geral pelo Balsoformio; as demais foram executadas com anestesia loco-regional, sendo empregados os seguintes anestésicos:

	N.º	%
Scurocaina .....	9	32,4
Sinalgan .....	8	28,6
Novocaina .....	7	25,0
Novocaina — Scurocaina .....	1	3,5
Sem indicação .....	2	7,0
Novutox .....	1	3,5

Quanto aos aspecto das lesões, os nossos casos assim se distribuiam:

	N.º	%
Cicatriz e espessamento do nervo.....	4	13,8
Fistula e espessamento do nervo .....	1	3,4
Tumor e espessamento do nervo .....	18	62,1
Somente espessamento do nervo .....	6	20,7

Isto pode ainda ser assim esquematizado:

	N.º	%
Casos em que o caseo vasou expontaneamente..	5	17,2
Casos em que o caseo rompeu o epinervo mas ainda não produziu fistula .....	18	62,1
Casos em que o caseo ainda não rompeu o epinervo	6	20,7
<b>Total</b> .....	<b>29</b>	<b>100%</b>

Finalmente, quanto ao nervo afectado, temos:

	N.º	%
<b>Cubital</b> .....	<b>20</b>	<b>69,00</b>
<b>braquial cutâneo interno</b> .....	<b>6</b>	<b>20,70</b>
<b>auricular</b> .....	<b>1</b>	<b>3,44</b>
<b>ramo cutâneo externo do radial</b> .....	<b>1</b>	<b>3,44</b>
<b>safeno externo</b> .....	<b>1</b>	<b>3,44</b>

A preferência pelo cubital é manifesta. Os autores lembram a interferencia que os traumatismos podem ter na localização dos processos hansenianos, apontando o cubital acima do cotovelo como um tronco nervoso mais exposto aos traumatismos. O lado não teria influência e é isso o que provam as estatísticas. Em nossos casos a afecção estava á direita em 11 doentes, á esquerda em 9 doentes, e em ambos os lados em 3 doente. Mas ha uma hipótese muito plausível que explica a preferência pela localização do processo no cubital. Sabido que a via hematogena é das mais importantes na disseminação da lepra, é obvio que a circulação das arteriolas endonervosas ("vasa nervosum") pode sofrer dificuldades transitórias e intermitentes ao nível da goteira epitrocleeana, dai resultando estase sanguinea a montante nos intersticios das fibras nervosas, havendo extravasão e inicio central de um processo parenquimatoso bacilifero, com reação tuberculoide nos individuos portadores de imunidade relativa. E' mecanismo etiopatogênico que aqui deixamos à critica dos especialistas e experimentadores.

### **AUTORES CONSULTADOS:**

- Campos (Nelson de Souza): "**Calcificação dos nervos na lepra**", Revista Brasileira de Leprologia, X, 323, setembro 1942.
- Campos (Nelson de Souza): "**Tumefaction caséeuse des nerves au cours de la lèpre ; étude des névrite nodulaires caseifiées de structure tuberculoide**". International Journal of Leprosy, V. 1, janeiro 1936.
- Campos (Nelson de Souza) e Ribeiro (Enrico Branco): "**Nevrite e caseose de nervo na lepra tuberculoide**", Anais Paulistas de Medicina e Cirurgia XLI, 527, junho 1941.
- Chatterji (S. N.): "**Neural affections in leprosy and their diagnosis, pathology and treatment**", International Journal of Leprosy, V, 329, julho-setembro 1937.
- Chatterji (S. N.): "**Nerve abcess in a female patient**", Leprosy in India, VII, 141, julho 1935.
- Garzon (Rafael) e Pitt (Luis Argtie): "**Neuritis leprosa de abcesos caaeosos múltiplos**", Revista Argentina de Dermatossifilologia, XXVII, 247. junho 1943.
- Klingmüller (V.): "**Die Lepra**", 566, J. Springer, Berlim, 1930.
- Lowe (John): "**A further note on derve abscess in leprosy**", Int. Journal of Leprosy, II, 301, 1934.
- Lowe (John): "**Nouvelle note sur l'abeces des nerfs dans la lèpre**", Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie, VI, 1935. Resuma em Int. Journal of Leprosy, II, 1934.

- Lowe (John): "**Nerve abscess in leprosy**", The Indian Medical Gazette, LXIV, 24, Janeiro 1929.
- Muir (E.): "**Nerve abscess in leprosy**", Indian Medical Gazette, LIX, 87, fevereiro 1924.
- Muir (E.) e Chatterji (S. N.): "**Leprous nerve lesion of the cutis and subcutis**", International Journal of Leprosy, I, 129, abril 1933.
- Morestang: "**De l'inlratration cases-calcifiée des nerfs dans la lèpre systématisée nerveuse pure**", Bull. Soc. Française de Dermatologie et Syphiographie, 210, 1892.
- Purpura (Francesco): "**Distribuzione delle fibre nei tronchi nervosi chirurgia dei nervi periferici**", II Policlinico (secção cir.), Roma, XXX, 1931, separata sem indicação do ano.
- Ribeiroi (Eurico Branco): "**Achado cirurgico em um caso de lepra nervosa considerado extinto**", Revista de Leprologia de São Paulo, VI, 175, n. especial de 1938.
- Ribeiro (Eurico Branco): "**Aspectos cirurgicos da casse dos nervos na lepra**", Soc. Editora Médica Ltda., (Caixa Postal 1574), São Paulo, 1934.
- Schujman (Salomon): "**Coexistencia de Aceso nervioso y lepra tuberculoide**", Revista de Leprologia de São Paulo, II, 277. dezembro 1935.

# GENCITROPINA LABOTHERPE

## FORMULA:

<i>Cada dragea contem:</i>	<i>Adultos</i>	<i>Infantil</i>
Violeta de genciana .....	0,06 g	0,02 g
Arrenal .....	0,03 g	0,01 g
Sulfato de atropina .....	0,00024 g	0,00008 g

Excipiente q. s. para 1 dragea *gastro-refratario*.

## INDICAÇÕES:

Giardia intestinalis, Infestação por Enterobius vermiculares, Estrongiloides Estercoralis e por Heminolepis.

**Laboratório Brasileiro de Therapeutica Ltda.**

C. Postal, 3018 — Rua S. Joaquim, 381 — Telef.: 7-2955  
S A O P A U L O



Medalha de ouro da 1.<sup>a</sup> Feira de Amostras de Produtos Químicos e Farmacêuticos do 1.<sup>o</sup> Centenário do Ensino Farmacêutico no Brasil 1932. Medalha de ouro e Grande Prêmio da Feira Nacional de Indústria de São Paulo 1940.

**ACIDOS COMERCIAIS e P. A.**

---

**PRODUTOS OFICINAIS**

---

**SAIS FARMACEUTICOS**

---

**PRODUTOS QUIMICOS PARA ANALISES**

---

**IMPORTADOS E DE NOSSA FABRICAÇÃO**

**AGÊNCIA**

**Telefones:**

Rua Silveira Martins, 195  
1.<sup>o</sup> andar  
Caixa Postal, 1469  
**SÃO PAULO**

2-1524 e 3-6934  
Endereço Telegráfico  
**COLOMBINA**