

## TRATAMENTO DA DOR ABDOMINAL DE ORIGEM NEOPLÁSICA: BLOQUEIO NEUROLÍTICO DO PLEXO CELÍACO.

ANTÔNIO BENTO DE CASTRO<sup>1</sup>, SEBASTIÃO GUSMÃO<sup>2</sup>.

Instituto Mineiro de Oncologia e Clínica de Bloqueios Nervosos e Terapia da Dor –  
Belo Horizonte, MG.

### RESUMO

*Os autores descrevem a técnica de neurólise alcoólica do plexo celíaco, para o tratamento radical da dor visceral causada por neoplasias primárias ou metastáticas do abdome. Fazem completa revisão anatômica do plexo celíaco e seus elementos componentes. Apresentam os resultados clínicos obtidos em 78 pacientes oncológicos e 2 não oncológicos, no período de 3 anos. Concluem que, na ausência de invasão metastática parietal, o bloqueio neurolítico do plexo celíaco é a técnica de eleição para o tratamento da dor oncológica das vísceras abdominais superiores.*

**UNITERMOS:** *Dor abdominal crônica; plexo celíaco; nervos esplâncnicos; neurólise alcoólica; plexo solar; dor do câncer abdominal*

### INTRODUÇÃO

Uma das síndromes dolorosas mais comuns em clínica médica e em hospitais especializados em Oncologia é a dor crônica causada por neoplasias malignas abdominais primárias ou metastáticas.

O médico especialista no tratamento da dor que, a exemplo do que ocorre nos países desenvolvidos, já exerce esta especialidade no Brasil há alguns anos, veio trazer substancial contribuição ao tratamento da dor do paciente oncológico.

Em nosso meio, lamentavelmente, considerável número de pacientes com dor abdominal crônica só procura ajuda médica quando em fase adiantada e tardia da doença, muitos já naquela fase dita fora de possibilidade terapêutica (FPT). A dor crônica resistente aos analgésicos comuns, o emagrecimento progressivo, a anorexia, a insônia e a depressão psíquica são os sintomas e si-

nais magnos que levam estes pacientes ao médico, em busca de diagnóstico e tratamento. Uma vez constatado o estadiamento adiantado da doença, resta apenas tratar a dor. Outra eventualidade comum é o encaminhamento do paciente ao consultório de dor por outro colega, após já ter sido feita a cirurgia, quimioterapia e irradiação ionizante, quando o médico assistente não mais consegue o alívio satisfatório da dor através do uso do propoxifeno e dos opiáceos. Nestes casos, cabe ao especialista no tratamento da dor verificar o diagnóstico e adotar a melhor estratégia e a alternativa mais indicada para cada um, mantendo o paciente sem dor durante a sobriedade que lhe resta.

No grupo de pacientes com neoplasia abdominal sem invasão parietal, o método mais eficiente de tratamento da dor é o bloqueio neurolítico do plexo celíaco. Suas indicações consistem fundamentalmente no alívio da dor das vísceras abdominais<sup>1, 3, 4, 5</sup> relacionadas na Tabela 1 e da dor causada pela pancreatite crônica<sup>3, 4, 5</sup>.

<sup>1</sup>Anestesiologista da Clínica de Dor do Instituto Mineiro de Oncologia (Hospital Mário Penna), Belo Horizonte, MG. Membro Consultor da Clínica de Dor do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da UFMG. Médico responsável pela Clínica de Bloqueios Nervosos e Terapia da Dor de Belo Horizonte, MG. <sup>2</sup>Neurocirurgião da Clínica de Dor do Instituto Mineiro de Oncologia (Hospital Mário Penna) e da Clínica de Dor do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da UFMG. Professor Assistente de Neurologia e Neurocirurgia da Faculdade de Medicina da UFMG. Endereço para correspondência: <sup>1</sup>, Av. Afonso XIII, 925/301, Belo Horizonte, MG. 30.000.

**TABELA 1 – INDICAÇÕES DO BLOQUEIO NEUROLÍTICO DO PLEXO CELÍACO**

1. Dor causada por neoplasia de:
  - Estômago
  - Duodeno
  - Fígado
  - Vesícula e vias biliares
  - Pâncreas
  - Glândulas suprarrenais
2. Dor causada pela pancreatite crônica

### AS BASES ANATÔMICAS

O plexo celíaco, também denominado plexo epigástrico, plexo esplâncnico ou plexo solar, é constituído pela porção terminal dos nervos esplâncnicos, por gânglios autônomos pré-vertebrais (gânglios celíacos, mesentéricos superiores e aórtico-renais) direitos e esquerdos, por uma vasta rede de fibras simpáticas, por um pequeno componente de fibras parassimpáticas vagais e pelas fibras nervosas aferentes nociceptivas viscerais que respondem integralmente pela inervação sensitiva das vísceras abdominais superiores<sup>1</sup>.

Localiza-se posteriormente ao estômago e ao peritônio, na região pré-vertebral, ao nível da metade inferior do corpo da 12a. vértebra torácica e de toda a porção anterior do corpo da primeira vértebra lombar, entre as glândulas suprarrenais, a vizinhança do tronco celíaco e a base da artéria mesentérica superior<sup>3</sup>.

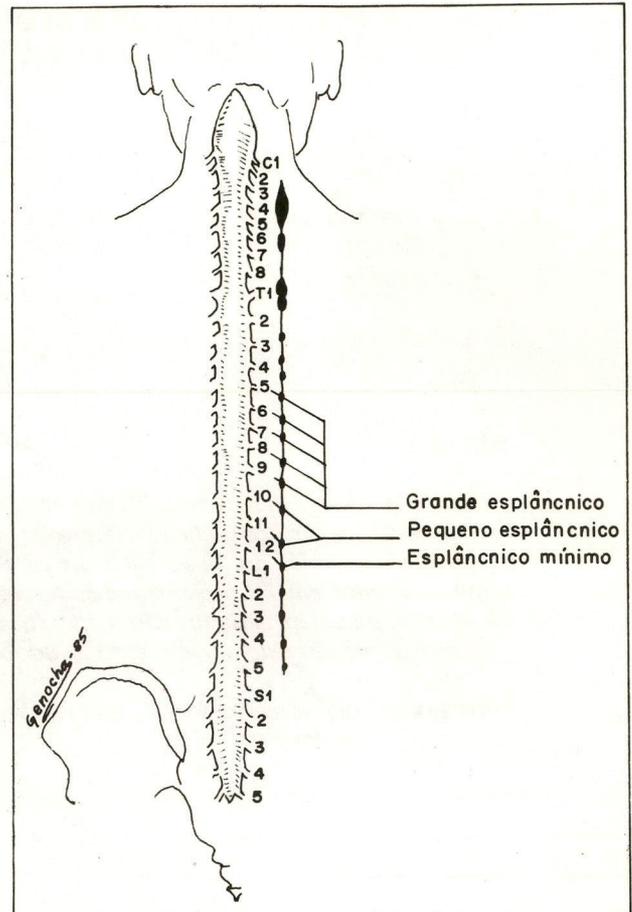
Essas estruturas nervosas estão envolvidas por tecido areolar frouxo, que permite a fácil difusão dos anestésicos locais e dos agentes neurolíticos através de suas estruturas componentes, quando esses agentes são depositados ao nível da porção ântero-lateral do corpo da primeira vértebra lombar.

Um grande número de fibras simpáticas pré-ganglionares cujos corpos se localizam no corno lateral dos segmentos medulares T5 a T9 passam diretamente pelos respectivos gânglios simpáticos paravertebrais, sem fazer sinapse e vão constituir o nervo grande esplâncnico (Figura 1).

As fibras simpáticas de origem homóloga, originárias dos segmentos medulares T10 e T11, unem-se para constituir o nervo pequeno esplâncnico.

As fibras homólogas do segmento T12 constituem isoladamente o nervo esplâncnico mínimo.

As fibras constituintes do esplâncnico mínimo fazem sinapse com corpos celulares localizados no gânglio aórtico-renal homólogo<sup>1</sup>, enquanto aquelas provenientes do grande e peque-



**FIGURA 1 – Origem e constituição dos nervos esplâncnicos.**

no esplâncnicos fazem sinapse com corpos celulares localizados no gânglio celíaco homólogo (Figura 2).

Algumas fibras provenientes do gânglio celíaco, passando pelo mesmo sem fazer sinapse, vão ter ao gânglio mesentérico superior, seguindo algumas, através deste, ao gânglio aórtico-renal (Figura 2), havendo também o entrecruzamento de fibras de um dimídio para o outro.

O conjunto de todas as fibras pós-ganglionares, acompanhando os respectivos pedículos vasculares, forma sub-plexos ou plexos secundários que vão ter às vísceras abdominais relacionadas na Tabela I e também ao baço, ovário, fundo do útero, cordão espermático, aorta abdominal, mesentério, intestino delgado e colo<sup>3</sup>.

Pequeno grupo de fibras parassimpáticas vagais provenientes da porção inferior do plexo esofágico vai ter a ambos os gânglios celíacos<sup>1</sup>.

As fibras aferentes que provêm das vísceras abdominais dividem-se em dois diferentes grupos. O grupo menor é constituído por fibras que acompanham as fibras vagais, conduzindo impulsos reflexos como a náusea e o vômito<sup>1</sup>. O grupo maior e mais importante em nosso

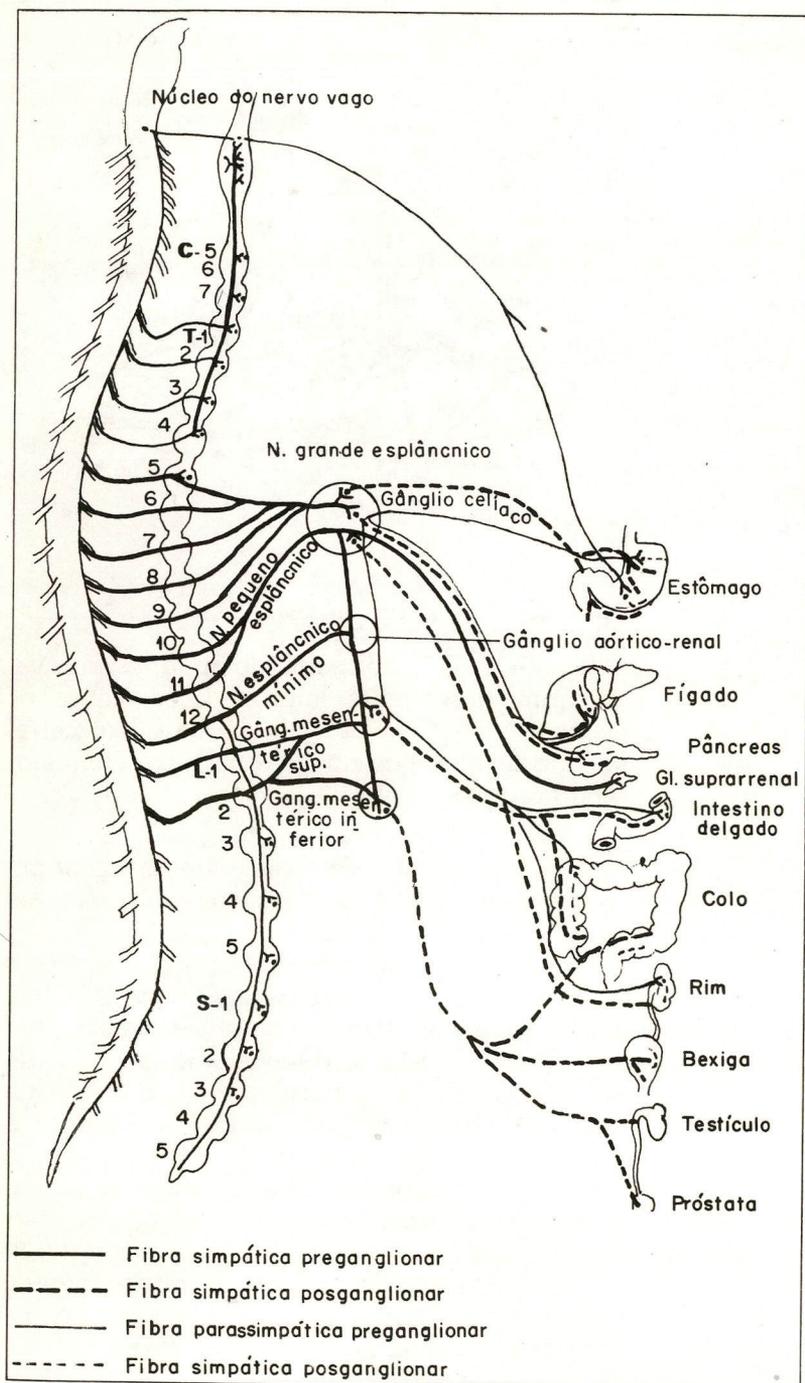


FIGURA 2 – Elementos constituintes do plexo celíaco e inervação simpática das vísceras abdominais. As fibras aferentes nociceptivas acompanham as fibras simpáticas. Modificado de Bonica<sup>1</sup>.

estudo é formado por fibras aferentes nociceptivas — fundamentalmente responsáveis pela condução dos impulsos dolorosos viscerais. Estas últimas fibras são prolongamentos periféricos do neurônio pseudo-unipolar, cujo corpo se localiza no gânglio espinal da raiz posterior do nervo espinal correspondente. Acompanham o trajeto das fibras simpáticas e são, em última análise, aquelas que devem ser bloqueadas para o tratamento da dor abdominal crônica. Essas fibras têm seus receptores periféricos (nociceptores viscerais) localizados nas vísceras e conduzem potenciais de ação em sentido centrípeto.

Passam pelo gânglio celíaco homolateral sem fazer sinapse, alcançam os gânglios simpáticos paravertebrais correspondentes, pelos quais passam diretamente e, através do ramo comunicante branco, vão ter ao gânglio espinal da raiz posterior correspondente. Deste gânglio partem os prolongamentos centrais do neurônio pseudo-unipolar, que penetram no corno posterior da medula espinal, em cujas lâminas fazem diversas sinapses. Ultrapassando o portão de Melzack e Wall<sup>2</sup>, localizado nas lâminas II e III (substância gelatinosa), onde os impulsos são modulados, alcançam a lâmina V, onde fazem sinapse

com os corpos das células de transmissão T, cujas fibras, cruzando a comissura branca anterior, juntamente com as demais fibras nociceptivas de outros territórios orgânicos, ascendem até o tálamo, constituindo o feixe espinotalâmico lateral, situado no quadrante ântero-lateral da medula.

Desse conjunto de fibras, uma pequena parte (feixe neo-espinotalâmico) vai ter aos núcleos ventro-basais do tálamo, onde faz sinapse com células cujos axônios alcançam finalmente o córtex parietal, de cuja integração resulta a decodificação têmporo-espaçial da dor. A dor visceral, ao contrário da somática, é, quase sempre, difusa e mal localizada, apresentando-se, muitas vezes, como uma dor referida. Uma grande parte das mesmas fibras, constituindo o feixe paleoespinotalâmico, alcança os núcleos interlaminares (mediais) do tálamo, onde faz sinapse com corpos celulares cujos axônios, via sistema límbico, fazem conexões finais com o lobo frontal, cuja atividade responde pela integração afetivo-emocional e pelo fenômeno de fundamental importância da dor, que é o sofrimento.

### AS BASES ANATOMO-FISIOLÓGICAS

Para o médico afeito aos bloqueios de condução dos impulsos nervosos, não poderia haver melhor local para o bloqueio das aferências nociceptivas das vísceras abdominais superiores do que essa estação de passagem denominada gânglio celíaco. Uma vez feita a punção percutânea e injetado o anestésico local ou o agente neurofítico, este difunde-se e alcança os demais gânglios do plexo, bloqueando indiscriminadamente suas fibras sensitivas e simpáticas.

### ELEMENTOS ANATÔMICOS DE VIZINHANÇA

Há elementos anatômicos situados na vizinhança do plexo celíaco (Figura 3), cujo eventual envolvimento é diretamente responsável pelos parafeitos e complicações possíveis durante o bloqueio.

A musculatura lombar, os gânglios simpáticos lombares paravertebrais, o músculo psoas maior, os espaços peridural e subaracnóideo lombares, a veia cava inferior, a aorta abdominal e a veia porta, os rins e as glândulas suprarrenais são elementos de vizinhança, cuja presença e localização devem ser rigorosamente conhecidas e evitadas no momento da punção.

### A TÉCNICA

Entre as técnicas propostas para o bloqueio do plexo celíaco, merecem destaque a de Moo-

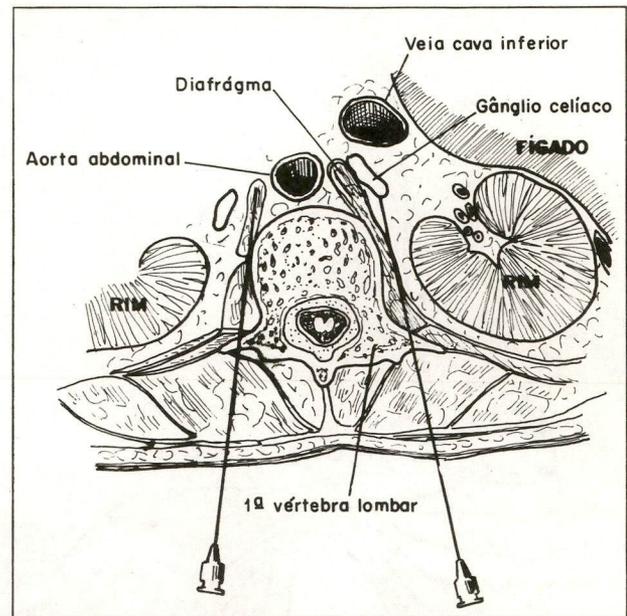


FIGURA 3 — Corte sagital do abdome ao nível da primeira vértebra lombar. Observem-se os elementos anatômicos vizinhos ao plexo celíaco e as agulhas posicionadas para seu bloqueio. Modificado de Bonica<sup>1</sup>.

re<sup>3, 4</sup> e a de Bonica<sup>1</sup>. Descreveremos, com pequenas variações, a de Bonica, como é feita em nosso serviço.

O paciente é mantido em jejum de 12 horas antes do bloqueio. Ao entrar no bloco cirúrgico, verificam-se e anotam-se o pulso e a pressão arteriais. Faz-se a flebopuntura de uma veia do antebraço com cânula descartável n.º 16-G e instala-se infusão de solução salina. Mantém-se à mão fonte de oxigênio, material de entubação orotraqueal e aparelho para manutenção de respiração controlada.

Submetemos o paciente à anestesia peridural, em L3-L4, com 12 a 15ml de bupivacaína a 0,5% sem vasoconstritor, sendo mantido o decúbito dorsal durante 20 minutos, com controle de pulso e pressões arteriais. O bloqueio peridural prévio, adotado em nosso serviço desde o início, oferece numerosas vantagens:

1. Mantém o paciente totalmente sem dor durante o bloqueio celíaco. Estes pacientes, quase sempre, chegam com dor ao bloco cirúrgico, toleram mal o decúbito ventral necessário ao bloqueio celíaco e, sem o bloqueio peridural prévio para o alívio da dor, não permanecem quietos e dificilmente colaboram;

2. Evita a necessidade de infiltração dos planos por onde penetrará a agulha de punção;

3. Evita a dor intensa que se verifica no momento da injeção do álcool.

Uma vez fixado o bloqueio peridural, coloca-se o paciente em decúbito ventral, com um ou dois travesseiros debaixo do abdome inferior, a fim de aumentar a distância entre as apófises espinhosas lombares. A cabeça e os membros superiores são colocados na posição melhor aceita pelo paciente (Figura 4).

Uma linha horizontal é tirada de uma à outra espinha ilíaca póstero-superior. Não havendo anomalias anatômicas, tal linha cruzará medialmente a apófise espinhosa de L4 ou o interespaço L4-L5<sup>4</sup>. A partir deste dado, contando para cima, encontraremos a apófise espinhosa de L1, de cuja porção superior tiraremos uma linha horizontal bilateral. Nesta linha, a 5cm da apófise espinhosa de L1, de ambos os lados, localizam-se os pontos de punção percutânea, que são marcados com tinta indelével (Figura 4).

O anesthesiologista, já devidamente vestido e com luvas estéreis, fará rigorosa antisepsia regional e colocará os campos cirúrgicos.

De cada lado, no ponto de punção, uma agulha n.º 50x8 é introduzida verticalmente, até que toque a apófise transversa de L1, o que ocorre à profundidade de 3 a 4cm<sup>1</sup>. É então recuada até o tecido subcutâneo e redirecionada a sua ponta ligeiramente para cima e para dentro, até que,

passando pelo corpo do psoas maior, resvale pela porção lateral do corpo de L1 (Figura 5) e vá situar-se a 1,5 a 2cm para frente da porção anterior do corpo da mesma vértebra (Figura 6).

Nesta situação, ambas as agulhas estarão localizadas na região pré-vertebral, retroperitoneal, que contém tecido areolar frouxo e os elementos do plexo celíaco.

Introduzindo, através de cada agulha, 3ml de contraste radiopaco, fixamos uma radiografia em perfil. Se posicionadas corretamente as agulhas, tal contraste irá difundir-se por toda a porção anterior dos corpos de T12, L1 e L2 (Figura 7), o que nos autoriza a fazer a injeção do agente neurolítico.

Usamos atualmente 20ml de álcool absoluto através de cada agulha, sendo a injeção precedida de aspirações insistentes e repetidas, para descartar a possibilidade de injeção intravascular. Ato contínuo, injetamos 2ml de ar através de cada agulha, as quais são retiradas, sendo o paciente voltado para a posição de decúbito dorsal. A introdução do ar tem por fim expulsar do interior das agulhas pequena quantidade de álcool que aí permanece após a injeção e que, se deixada nas estruturas paravertebrais no momento da

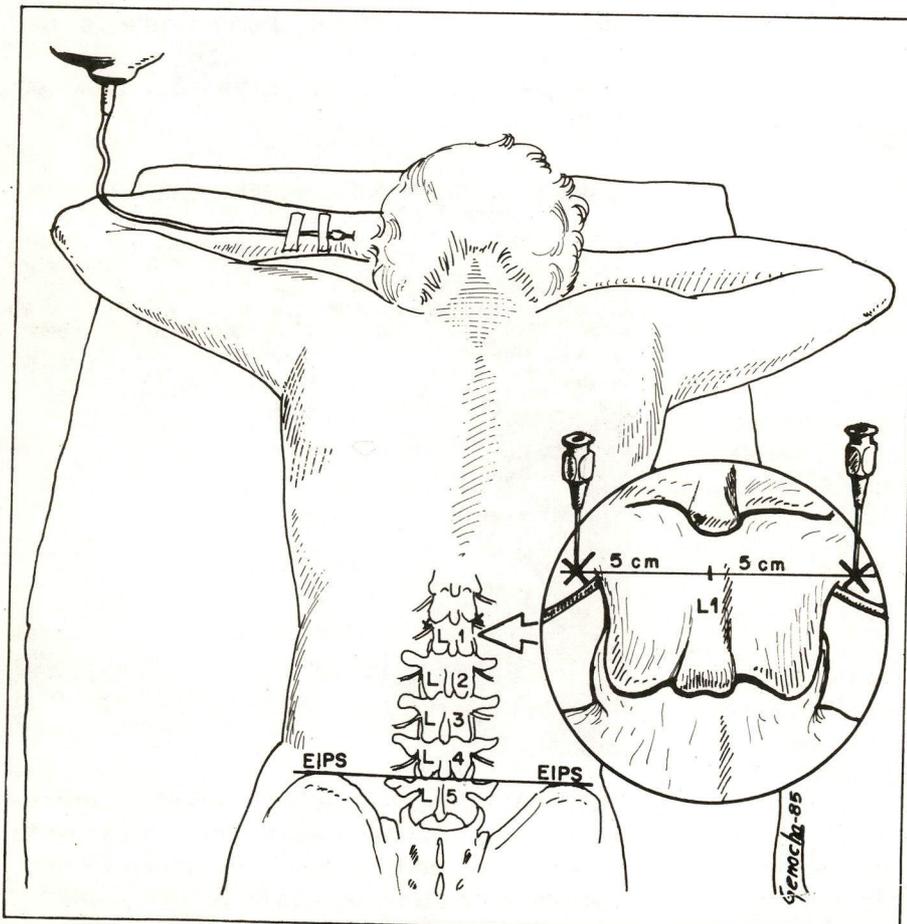


FIGURA 4 – Paciente posicionado para o bloqueio celíaco, mostrando-se, de ambos os lados, o local da punção percutânea. EIPS = espinha ilíaca póstero-superior.

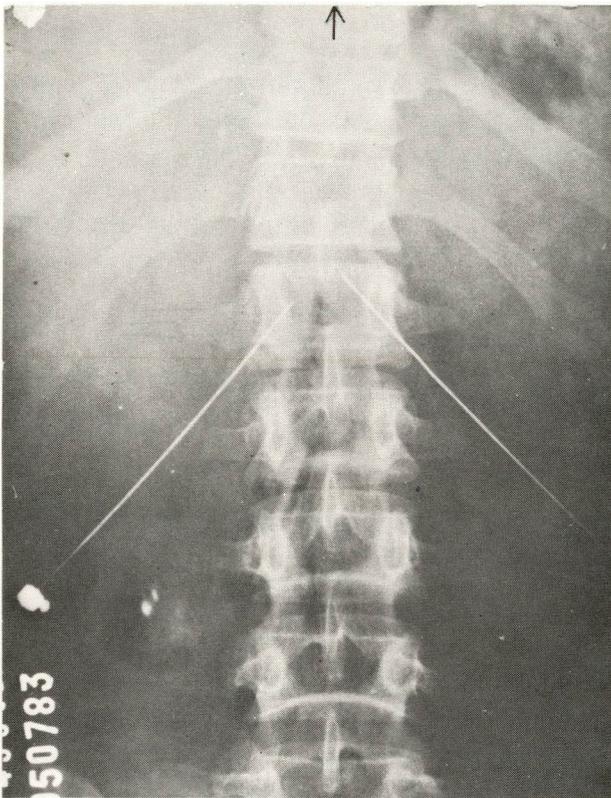


FIGURA 5 — Paciente J.C.F. — Radiografia em AP, mostrando as agulhas corretamente posicionadas ao nível da porção média do corpo da primeira vértebra lombar. A agulha da esquerda foi ligeiramente recuada antes da injeção.

retirada das agulhas, poderia ocasionar graves neurites com dor intensa e de difícil tratamento.

### INÍCIO E DURAÇÃO DA ANALGESIA

A analgesia inicia-se alguns minutos após a injeção e a neurólise total completa-se após 3 a 4 dias, sendo sua duração de 3 meses a 1 ano<sup>4</sup>. Em todos os nossos casos, após cessada a analgesia do bloqueio peridural, já se tinha estabelecido a ação analgésica do álcool. Temos dois pacientes portadores de pancreatite crônica que se encontram totalmente sem dor há 10 e 18 meses após o bloqueio.

### PARAEFEITOS E COMPLICAÇÕES

Surgem em função do envolvimento dos elementos anatômicos vizinhos (Tabela 2). Colocado novamente o paciente em decúbito dorsal, o pulso e a pressão arteriais são verificados de 3 em 3 minutos durante a primeira hora, porque é quase sempre imediatamente após o bloqueio, ou alguns minutos após, que se desencadeia a hipotensão arterial resultante do bloqueio das

fibras simpáticas viscerais, com vasodilatação e considerável seqüestração de sangue na área esplâncnica.

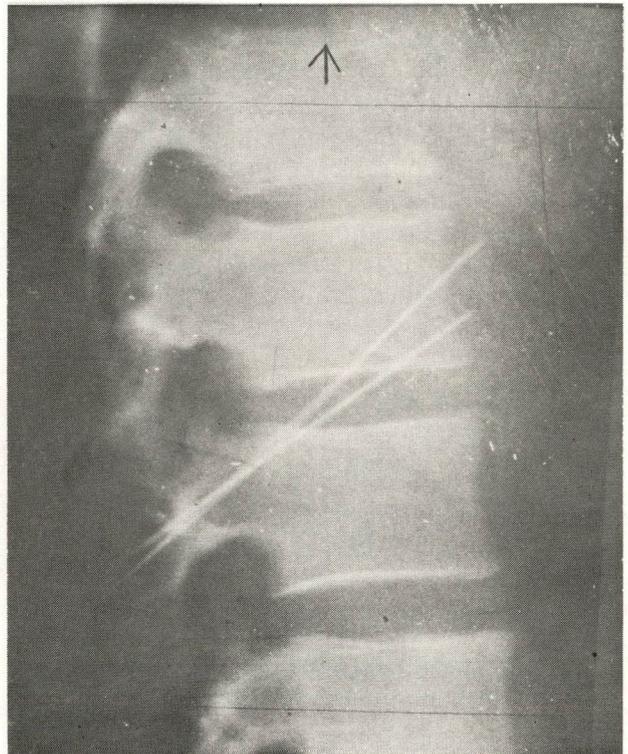


FIGURA 6 — Paciente M.S.B. — A imagem em perfil mostra o correto posicionamento das agulhas a 1-2cm além da porção anterior do corpo da vértebra L1. Neste caso, a técnica usada foi a de Moore<sup>3</sup>.

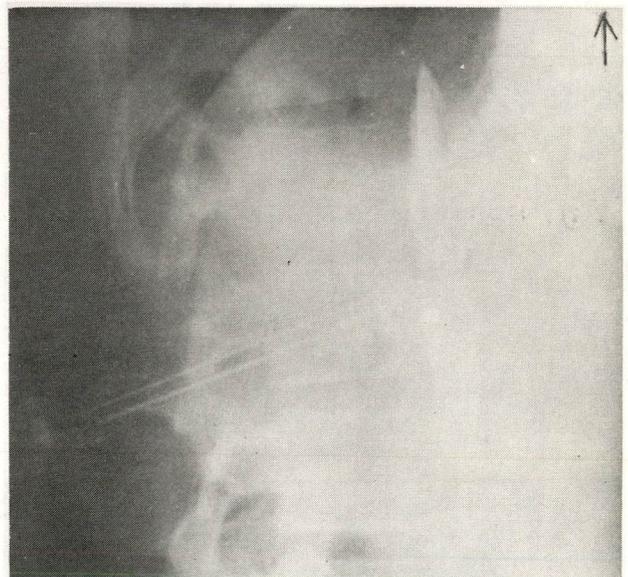


FIGURA 7 — Paciente A.M.O. — 6ml de contraste injetados disseminaram-se por toda a região pré-vertebral, onde se localiza o plexo celíaco. Usamos neste caso a técnica de Bonica<sup>1</sup>.

As hipotensões moderadas são corrigidas com a infusão de solução salina. Quando intensas, o são com doses intermitentes endovenosas e intramusculares de amins simpaticomiméticas de ação mista, até que a pressão arterial se mantenha em níveis fisiológicos.

Nos pacientes mais jovens, a vasodilatação esplâncnica é seguida de vasoconstrição compensadora extra-esplâncnica, na busca orgânica do reequilíbrio hemodinâmico. Em pacientes idosos, devido à arteriosclerose, esse mecanismo é deficitário ou não se processa, sendo a hipotensão mais intensa e duradoura<sup>1</sup>. Nestes casos, procedemos ao enfaixamento dos membros inferiores, por período de 3 dias, bem como mantemos o paciente em decúbito por igual período, a fim de evitar a hipotensão ortostática e suas seqüências, sendo a deambulação inicial observada e protegida por um acompanhante.

**TABELA 2 – PARAEFEITOS E COMPLICAÇÕES, COM SUA INCIDÊNCIA EM NOSSA CASUÍSTICA**

1. Hipotensão arterial	18	22,50%
2. Perfuração do ligamento amarelo	—	—
3. Perfuração da dura-máter	—	—
4. Perfuração do parênquima renal	—	—
5. Perfuração da suprarrenal	—	—
6. Punção vascular	13	16,25%
7. Injeção intraperitoneal	—	—
8. Lombalgia aguda	12	15,00%
9. Neurite alcoólica	—	—

A neurite alcoólica é evitada pela injeção de 2ml de ar, através de cada agulha, antes de sua retirada.

Alguns pacientes de nossa casuística apresentaram hipotensão arterial prévia ao bloqueio celíaco, em função do bloqueio peridural. Os valores mencionados na Tabela 2 referem-se à hipotensão após o bloqueio celíaco.

A lombalgia aguda, quando ocorre, desaparece após alguns dias e é tratada com analgésicos comuns. A punção vascular é detectada e corrigida por aspirações repetidas, antes da injeção do álcool.

As demais complicações constantes da Tabela 2 são evitadas pelo rigoroso posicionamento das agulhas, sob controle radiológico.

## MATERIAL, MÉTODO E RESULTADOS

No período de janeiro de 1982 a outubro de 1984, 78 pacientes do Instituto Mineiro de Oncologia e da Clínica de Bloqueios Nervosos e Terapia da Dor de Belo Horizonte, portadores

de dor abdominal neoplásica e 2 portadores de pancreatite crônica com dor resistente aos analgésicos comuns, foram submetidos ao bloqueio neurolítico do plexo celíaco, pelo método anteriormente descrito. A localização do processo neoplásico é vista na Tabela 3.

**TABELA 3 – NATUREZA E ORIGEM DA DOENÇA**

	Casos	%
1. Neoplasia de		
Estômago	27	33,75
Pâncreas	32	40,00
Vesícula e vias biliares	4	5,00
Fígado-neoplasia primitiva	1	1,25
Fígado-neoplasia metastática	14	17,50
2. Pancreatite crônica	2	2,50

O diagnóstico definitivo foi estabelecido per-operatoriamente, por biópsia e exame anátomo-patológico, ou por endoscopia abdominal (laparoscopia).

De todos os casos, 28 (35,89%) apresentavam metástases peritoneais comprovadas per-operatoriamente ou por via endoscópica, sendo que, neste grupo, 15 pacientes (19,23%) mostravam, à palpação abdominal, nódulos endurecidos, disseminados e fixos na parede abdominal anterior. A Tabela 4 mostra os resultados obtidos com relação ao alívio da dor.

**TABELA 4 – RESULTADOS ANALGÉSICOS DO BLOQUEIO NEUROLÍTICO**

	Casos	%
1. Alívio total da dor	59	73,75
2. Alívio parcial da dor	21	26,25

Os 21 pacientes cujo alívio foi parcial estavam todos incluídos no grupo que apresentava metástases no peritônio parietal, no mesmo se incluindo o subgrupo dos 15 cujas metástases eram facilmente palpáveis. Sete pacientes com metástases comprovadas por cirurgia ou endoscopia, porém não notadas à palpação abdominal, apresentaram alívio total da dor. Portanto, o exame palpatório do abdome, em nossa casuística, mostrou-se extremamente conclusivo, ou seja, havendo metástases parietais palpáveis clinicamente, o bloqueio celíaco não produziu o alívio completo da dor.

Explicam-se facilmente tais achados. A aferência da sensibilidade dolorosa da parede abdominal, incluindo o peritônio parietal, é feita através dos nervos somáticos intercostais, que não

são bloqueados durante a neurólise do plexo celíaco.

Daqueles 21 pacientes com alívio parcial, 11 estavam em estado físico muito precário e em fase final, tendo sido a dor residual combatida com o uso de opiáceos por via oral. Os demais 10 pacientes apresentavam estado geral compatível com uma sobrevida maior, tendo sido 4 mantidos sem dor pela administração de opiáceos por via oral e 6 submetidos à opioceoterapia peridural intermitente, através de reservatório implantado cirurgicamente no tecido subcutâneo e ligado, por um sistema de catéter especial, ao espaço peridural. A Tabela 5 mostra o período de sobrevida dos 59 pacientes que obtiveram alívio total da dor.

**TABELA 5 — SOBREVIDA DOS 59 PACIENTES COM ANALGESIA**

	Casos	%
Até 1 mês	3	5,08
1 — 2 meses	11	18,64
2 — 3 meses	8	13,56
3 — 4 meses	9	15,25
4 — 5 meses	10	16,95
5 — 6 meses	4	6,78
Sem follow-up após alta	12	20,34
10 meses (?) (Pancreatite)	1	1,70
18 meses, ainda vivo	1	1,70

Dos pacientes da Tabela 5, dois vieram a apresentar dor abdominal posterior e, submetidos ao bloqueio celíaco com anestésico local, não houve alívio da dor. Este fato foi interpretado como progressão do processo neoplásico com invasão peritoneal. Foram mantidos sem dor através da implantação cirúrgica de reservatório e catéter, seguida de opioceoterapia peridural intermitente.

Um dos pacientes portadores de pancreatite crônica obteve analgesia durante 10 meses e, após tal período, perdeu contato conosco. O outro paciente com pancreatite crônica continua vivo e sem dor, após 18 meses de efetuado o bloqueio. A sobrevida e outros dados daqueles pacientes dessa casuística, submetidos à opioceoterapia peridural intermitente por reservatório implantado, terão oportunamente seus resultados analisados, juntamente com outros grupos portadores de dor neoplásica de outras áreas do organismo, submetidos também à mesma implantação.

## COMENTÁRIOS FINAIS

O anestesiolegista especializado na prática de bloqueios nervosos, em face de seus conhecimentos do sistema nervoso periférico, é, dentro

da equipe de tratamento da dor, o profissional a quem cabe a execução do bloqueio celíaco.

Não usamos, na casuística apresentada, o bloqueio prognóstico do plexo celíaco com anestésico local previamente à execução do bloqueio neurofítico. Quando um paciente nos é encaminhado, com diagnóstico etiológico per-operatório ou endoscópico, é feita cuidadosa palpação abdominal. Não sendo encontrados nódulos parietais palpáveis, é ele submetido diretamente ao bloqueio neurofítico. Detectados nódulos tumorais, indicando invasão metastática parietal, e dependendo de sua condição sócio-econômica, o paciente é submetido à implantação de reservatório para opioceoterapia peridural contínua, ou mantido com opiáceos por via oral ou, em última instância, submetido à neurólise alcoólica intratecal, após bloqueio somático torácico paravertebral com anestésico local, para diagnóstico das raízes medulares envolvidas no processo doloroso.

## CONCLUSÃO

Os resultados por nós obtidos com o bloqueio neurofítico do plexo celíaco permitem-nos concluir que, na ausência de invasão metastática parietal, este é o método de escolha para os pacientes portadores de dor abdominal crônica causada por neoplasias das vísceras abdominais superiores.

## SUMMARY

*An useful technique to perform neurolytic celiac plexus block for treatment of pain due to either primary or metastatic cancer of the upper abdominal viscera is described.*

*A complete review of the regional anatomy is done and the clinical results of 80 treated patients are presented and analysed.*

*In absence of peritoneal metastases, neurolytic celiac plexus block is the best technique for treatment of pain caused by cancer of the upper abdominal viscera.*

**UNITERMS:** *chronic abdominal pain, celiac plexus, alcohol neurolysis, abdominal cancer pain.*

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- Bonica, J. J.: The Management of Pain. Lea and Febiger, Philadelphia.
- Melsack, R. and Wall, P. D.: Pain Mechanisms: A New Theory. Science, 1965, 150: 971-979.
- Moore, D. C.: Celiac (Splanchnic) Plexus Block with Alcohol for Cancer Pain of the Upper Intra-abdominal Viscera In Bonica, J. J. and Ventafridda, V.: Advances in Pain Research and Therapy, vol. 2. Raven Press, New York, pág. 357-371. 1979.
- Moore, D. C.: Regional Block, 4th ed., Charles C. Thomas, Springfield, Illinois, U.S.A.. 1965.
- Singler, R. C.: An improved Technique for Alcohol Neurolysis of the Celiac Plexus. Anesthesiology. 1982, 56: 137-141.