

Consentimento médico informado em hérnia discal lombar

José Jorge Facure*, Nubor O. Facure*, Marcia Conceição Pardal Cortes**

Hospital Beneficência Portuguesa de Campinas, SP

RESUMO

Analizamos os resultados e as complicações do tratamento cirúrgico da hérnia discal lombar em nossas casuísticas anteriormente apresentadas e realizamos uma revisão da literatura sobre esse assunto.

Comparando os dados obtidos, esquematizamos informações a serem transmitidas aos pacientes sobre a enfermidade. Realizamos a microdissectomia (1980-1982), em 46 pacientes: confirmaram-se bons resultados em 85% deles; reoperações ocorreram em 8,7%. Em outra casuística (1990-1991) com 160 pacientes, reoperações ocorreram em 21 casos (13%). Desses 21 pacientes, em apenas 8 realizamos a primeira cirurgia. Encontramos recidiva em 9 (5,6%), operação no espaço errado em 6 (3,7%), fibrose em 3 (1,9%) e hérnia nova (pseudo-recorrência) em 3 (1,9%). Para 27 pacientes submetidos à discectomia a laser (1996-1999), o índice de bons resultados foi de 66,7%.

Para se indicar cirurgia, deve haver uma perfeita correlação entre as queixas do paciente, o comprometimento neurológico e o diagnóstico por neuroimagem. Atualmente, há uma tendência a se realizar o tratamento clínico por três meses antes de indicação cirúrgica. A cirurgia é segura e eficaz e, quando os resultados são analisados em longo prazo, são semelhantes aos do tratamento conservador. As complicações mais freqüentes da cirurgia, citadas na literatura, são: recidiva da hérnia, operação no espaço errado, descompressão radicular inadequada, lesão radicular e fibrose. Há casos registrados de óbitos relacionados a discite e lesões vasculares.

O nosso propósito ao rever os dados apontados é o de propor que o médico, antes de realizar a cirurgia, peça que se assine um termo de consentimento médico em que consta que o paciente foi informado sobre a enfermidade, sobre a necessidade da cirurgia e quais são os objetivos, as possibilidades de sucesso, complicações e reoperações. Os pacientes orientados com tratamento conservador devem ser informados sobre a natureza da enfermidade e o planejamento do tratamento.

PALAVRAS-CHAVE

Hérnia discal. Discectomia. Complicações em hérnia de disco. Consentimento informado. Erro médico.

ABSTRACT

Informed consent form in lumbar disc surgery

This study is an analysis of the outcome and complications of the herniated lumbar disc surgery in patients of our previous reported and an analysis of literature review, to propose an information form to explain to the patients about this disease.

In 46 patients of our series (1980-1982), the treatment was microdissectomy and the results were considered good in 85% on a average postoperative follow-up of 17 months. In another group of 160 patients (1990-1991) submitted to surgery, 21 were reoperated (13%). For these cases, the first surgery was done by us in 8. Discal material not removed at the first surgery was found in 9 (5.6%); in 6 (3.7%) the previous surgery were done at the wrong level and in 3 (1.9%) there were epidural fibrosis. Successful outcome was achieved in 66.7% of percutaneous laser disc decompression (1996-1999) in 27 patients.

The indication of surgical treatment should correlate with objective neurologic findings, the objective neuroimaging studies and the patient's complaint of pain. The disease is for most part self limiting and has become evident that the final surgery result is not prejudiced by a three-month period of delay and conservative treatment. In most cases a disc herniation resolves satisfactorily regardless of whether the method of treatment is surgical or conservative. The most frequents complications of surgery, which the surgeon must be prepared to handle, according the literature review are: recurrence of the herniation, surgery at the wrong level, inadequate decompression of the lumbar root, nerve root injury and fibrosis. Vascular injures and discite may result in dire consequences including death.

Before recommending surgery, we suggest that surgeons should ask the patient to signe an informed consent form with the explanations about surgery indication, the goals of surgery, success possibilities, complications and reoperations rate. Patients who have a conservative treatment must be informed about the disease and the treatment management.

KEYWORDS

Lumbar disc herniation. Discectomy. Complications in lumbar disc surgery. Informed consent form. Malpractice.

*Livre Docente em Neurocirurgia.

**Advogada. Mestranda em Direito pela UNIP.

Introdução

Dispondo de uma fonte muito grande de informações, o cidadão, quando adoece, passa a questionar o médico sobre pormenores de sua enfermidade, mudando, com isso, o relacionamento médico-paciente, fato que requer, na maioria dos casos, detalhamento sobre as possibilidades terapêuticas, complicações e prognóstico.

Black², em 1993, procurando esquematizar o que seria complicação em neurocirurgia, estabeleceu que o fundamental, na conceituação, seria o termo inesperado, algo, portanto, não planejado. Com esta conceituação, o Departamento de Cirurgia do Brigham and Women's Hospital de Boston enumerou uma lista do que é considerado complicação: 1 – reinternação não planejada num prazo de 30 dias após a alta hospitalar, em virtude de intercorrências ou erro diagnóstico; 2 – retorno não planejado à sala de cirurgia dentro da mesma admissão, pela mesma condição anterior ou para corrigir uma complicação pós-operatória; 3 – remoção não planejada, injúria ou reparação não planejada de um órgão ou estrutura; 4 – encaminhamento não planejado para a UTI; 5 – óbito.

Carvalhoes³, em 1998, divulgando informações sobre a responsabilidade civil do médico, esclarece que essa responsabilidade impõe obrigações indenizatórias quando da confirmação de atos ilícitos. Complicação cirúrgica não está invariavelmente ligada a erro médico; é preciso analisar se houve culpa na sua produção para se caracterizar ilicitude. A responsabilidade civil deriva da culpa, que se subdivide em imperícia, imprudência e negligência. Revendo nossas publicações pessoais sobre microdissectomia⁶, reoperações em hérnia de disco⁷ e discectomia a *laser*⁸, pretendemos analisar as intercorrências pós-operatórias e os resultados cirúrgicos, conjuntamente com dados da literatura, procurando conceituar complicação cirúrgica e erro médico. Com metodologia de redação de artigo científico¹⁴, discutiremos a conveniência de se estabelecer um protocolo de consentimento médico informado para melhor esclarecer ao paciente sobre hérnia discal.

Casuística e método

No período de junho de 1980 a novembro de 1982, estudamos 46 pacientes submetidos a microdissectomia para tratamento da hérnia discal lombar. A indicação cirúrgica se baseou na ineficácia do tratamento clínico, na ocorrência de sinais sensitivos e ou motores e na comprovação da hérnia de disco por mielografia.

Por um período de dois anos, em 1990 e em 1991, realizamos 160 intervenções cirúrgicas para o tratamento da hérnia discal lombar. Dessas, 21 foram

reoperações e, entre esses pacientes, 13 realizaram a primeira cirurgia em outro serviço.

No período de 11 de junho de 1996 a 1 de agosto de 1999, realizamos discectomia percutânea a *laser* em 27 pacientes com hérnia discal lombar sem fenômenos degenerativos significativos. A indicação cirúrgica para esses pacientes foram as mesmas referidas na apresentação da primeira casuística, porém, para esses casos a insistência no tratamento clínico foi padronizada em, no mínimo, três meses. A confirmação diagnóstica foi feita por meio de tomografia computadorizada em 20 pacientes, pela ressonância magnética em 6 e pela mielografia em 1. Para realizarmos a discectomia utilizamos um equipamento Diodo Laser (Sharplan 6020), para produzir em média 1.800 joules no núcleo pulposo.

Resultados

Para os pacientes de nossa casuística submetidos a discectomia com técnica microcirúrgica, os resultados foram considerados bons em 85% dos casos, com período médio de seguimento de 17 meses, tendo ocorrido retorno dos pacientes ao trabalho dentro de 4 semanas, em média. Nesse grupo, incluem-se os pacientes nos quais, após a cirurgia, houve alívio imediato da dor, desaparecimento progressivo de eventuais déficits e retorno ao trabalho. Para dois pacientes, o resultado foi considerado regular: persistência de dor lombar apesar de atenuada, crises de lombociatalgia, porém, com retorno ao trabalho. Em quatro pacientes, os resultados foram considerados maus: sem melhora da dor lombar, períodos de lombociatalgia e impossibilidade de retorno ao trabalho. Destes, três foram reoperados. Nestes casos, o exame neurológico antes da primeira cirurgia demonstrava grave comprometimento radicular: em um paciente havia atrofia unilateral da coxa com hiporreflexia patelar; nos outros dois, déficit motor com “pé caído”. As reoperações foram realizadas após dois anos de seguimento em um paciente, após dois meses em outro e após 30 dias noutro. Neste paciente reoperado após 30 dias, foi confirmada recidiva e canal radicular estreito; nos outros dois, havia fibrose perirradicular.

Para os pacientes submetidos à discectomia a *laser*, o período de seguimento foi de 1 a 38 meses, média de 8 meses. Para 18 pacientes, o resultado foi considerado bom (66,7%): completo alívio da lombociatalgia e volta ao mesmo trabalho anterior. Para cinco pacientes (18,5%), o resultado foi considerado regular: melhora da lombociatalgia, mas com crises freqüentes de dor lombar e limitação ocasional das atividades, devido a crises de

lombociatalgia. Para quatro pacientes, o resultado foi considerado mau. Dois submetem-se a hemilaminectomia, com discectomia em um e discectomia com foraminotomia no outro. Um paciente apresentou boa evolução por 30 dias, voltando a apresentar dor radicular. Estudos com ressonância magnética não demonstraram hérnia discal. Após alguns dias de seguimento, sem melhora, não retornou à consulta. Para o caso restante, a tomografia computadorizada demonstrou que havia nova hérnia no espaço L5/S1; no espaço L4/L5, onde foi aplicado o *laser*, não havia hérnia.

Para os 21 pacientes nos quais analisamos apenas os resultados das reoperações, encontramos restos de material discal em nove, operação no espaço errado em seis, fibrose em três e hérnia nova (pseudo-recorrência) em três. Os resultados dessas reoperações foram considerados bons em 12 pacientes (57%): ausência da dor e retorno ao trabalho. Resultado regular em três: continuaram a se queixar de lombociatalgia. Outros dois pacientes apresentaram queimação e parestesias na perna comprometida e outros três permaneceram com dor lombar residual. Um paciente piorou após a reoperação, apresentando limitação antálgica à deambulação.

Discussão

Atualmente, há uma tendência em se realizar o tratamento clínico da hérnia discal lombar por três meses, respeitando-se as indicações de cirurgia imediata, que são a compressão da cauda equina, o disco expulso e a piora progressiva do déficit motor²². O principal elemento do tratamento clínico é o repouso, que deve ser, em média, de duas semanas, o qual, por algumas vezes, é difícil de ser conseguido. Na fase aguda, o repouso deve ser absoluto, no leito, em posição horizontal e antálgica, que é aquela que não estende a raiz. A eficácia do repouso tem comprovação biomecânica e clínica em estudo randomizado feito por Wiesel (citado por Rothman e Wisneski²²). Admite-se que, com o repouso, haveria retração por desidratação da parte herniada do disco e, a seguir, haveria fibrose deste favorecendo a cura⁵. Pinheiro-Franco²⁰ faz referências a alguns autores que questionam a efetividade do repouso e recomendam que os pacientes devam prosseguir nas atividades usuais (Malmivaara, Hakkinen, Heinchs, Aro, Koakenniemi e Kuosma; Indahl, Velund e Keikeraas). Para o tratamento medicamentoso, utilizamos em nossos pacientes, em consonância com a literatura, analgésicos, anti-inflamatórios e, em alguns casos, relaxantes musculares. Havendo evolução favorável, terminada a fase aguda, recomendamos tratamento fisioterápico, que consiste

em reeducação postural e exercícios para reforço da musculatura abdominal e da musculatura paravertebral. Zentner, Schneider e Schramm³³, com análise de casuística recente, confirmaram a eficácia da conduta clínica no tratamento da hérnia de disco lombar em uma casuística de 322 pacientes. Todos os pacientes receberam tratamento conservador por, no mínimo, duas semanas. Para 46% dos casos, houve indicação de tratamento cirúrgico por apresentarem déficits neurológicos severos ou progressivos. Com uma média de seguimento de dois anos, verificaram que 93% dos pacientes não operados estavam melhor em relação à dor. A função motora foi recuperada em 60% destes pacientes e os déficits sensitivos em 58%. Spengler (citado por Rothman e Wisneski²²), estabelecendo um algoritmo para seleção dos pacientes com dor lombar crônica, refere que apenas 3% preencheram os critérios para a cirurgia.

A indicação cirúrgica para os nossos pacientes foi feita depois de comprovação radiológica da hérnia, após um período variável de tratamento clínico e com a presença de sinais sensitivos e/ou motores. Rothman e Wisneski²² consideram que, para a indicação cirúrgica, deve existir uma perfeita correlação entre as queixas do paciente, o exame neurológico e a comprovação radiológica. Havendo queixas de dor no território S1, geralmente haverá a abolição do reflexo aquileu e provável fraqueza muscular na panturrilha ou para flexão plantar. Quando as queixas de dor são no território de L5, fraqueza à dorsiflexão do pé e tornozelo poderá ser notada. Queixas na distribuição de L3 e L4 podem ser acompanhadas de abolição do reflexo patelar e fraqueza no quadríceps. Muitas vezes, para se evidenciar esses déficits, deve-se submeter o paciente a esforço, como subir escadas ou andar com passos rápidos. Quando o exame neurológico não evidencia déficits, na presença de quadro clínico importante, esses autores referem que a eletromiografia pode ser de valor e que quando mostra o comprometimento radicular, o paciente passa a ser orientado como portador de déficit. Para esses autores, quando realizada na decorrência de correlação radiológica, com queixas do doente e apenas a presença do sinal de Lasègue como principal comprovação do comprometimento neurológico, a cirurgia poderá, usualmente, ser produtiva, mas nem sempre.

Realizamos microdiscectomia em 46 pacientes com hérnia discal comprovada por mielografia e que apresentavam apenas sinal de Lasègue⁶. A cirurgia foi efetiva e o resultado a longo prazo foi bom. Rothman e Wisneski²², avaliando mil pacientes com resultado desfavorável ao tratamento cirúrgico, concluíram que o principal fator de insucesso é a seleção inadequada do paciente. Consideram que esse resultado desfavorável está relacionado a quatro categorias de pacientes: a) pacientes com dor lombar maior que a dor na perna; b) pacientes cujas queixas

subjetivas não apresentam correspondência com dados objetivos; c) pacientes com depressão; d) pacientes envolvidos em litígios. Enfatizam que, freqüentemente, o paciente vai ao consultório com a convicção de que tem uma enfermidade progressiva e que, certamente, haverá um comprometimento do nervo se não for tratada cirurgicamente. Porém, o paciente deve ser convenientemente informado de que a história natural da enfermidade demonstra que a hérnia de disco é, na maioria das vezes, uma doença autolimitante e que o resultado do tratamento cirúrgico, quando analisado a longo prazo, é aproximadamente igual ao resultado do tratamento conservador. Para esses autores, o resultado da descompressão realizada precocemente é o mesmo de quando realizado após três meses de tentativa de tratamento conservador. Isso se confirma tanto para o alívio da dor quanto para o retorno da força muscular. Não se deve prolongar a observação além desse período, pois o resultado do tratamento cirúrgico torna-se menos efetivo e a cirurgia após um ou dois anos é ainda menos efetiva. É preciso informar ao paciente que o objetivo maior da cirurgia não é melhorar o resultado final, mas atingir esse resultado de uma maneira mais rápida caso o tratamento clínico por três meses falhe. Rothman, Simeone e Bernini²¹ indicam cirurgia para pacientes que apresentam recorrência da sintomatologia. Essa conduta é para os casos com três episódios, em média, de recorrência e com manifestações clínicas interferindo nas atividades individuais diárias.

O tratamento cirúrgico mais utilizado consiste na retirada da porção herniada do núcleo pulposo, com ou sem curetagem do espaço intervertebral, através de hemilaminectomia, ou laminectomia, com ou sem o uso do microscópio; seria a cirurgia chamada convencional, por ser a mais realizada. Têm sido praticadas, ainda, a discectomia a *laser*, a discectomia endoscópica e, mais recentemente, a discectomia por radiofreqüência.

Vários trabalhos publicados no passado confirmam bons resultados para os pacientes submetidos à microdiscectomia^{6,12,30}. Findlay e cols.¹⁰ demonstraram a eficácia da microdiscectomia lombar em uma análise de casuística recente de 79 pacientes com seguimento por dez anos. Evolução favorável, com os pacientes satisfeitos com a cirurgia nos primeiros seis meses, foi constatada em 91%. Com seguimento de dez anos, esse índice de satisfação declina para 83%, o que não é estatisticamente significativo. Conclui-se que a microdiscectomia apresenta bons resultados nos primeiros meses de seguimento e que esses bons resultados se mantêm após dez anos. Hakelius (citado por Rothman e Wisneski²²), em 1970, realizou estudo retrospectivo em 583 pacientes com lombociatalgia, dos quais 28% foram operados. Com dois meses de seguimento, os pacientes operados apresentaram melhores resultados (81% *versus* 52%). Após seis meses de

seguimento, os resultados foram semelhantes e após sete anos e quatro meses, constatou-se maior ocorrência de dor lombar entre os pacientes não operados (71% *versus* 48%), maior índice de ciática residual (61% *versus* 44%) e maior recorrência da dor (20% *versus* 10%). Esses estudos confirmam que a hérnia de disco é uma condição autolimitante e evolui satisfatoriamente para determinado grupo de pacientes, qualquer que seja o procedimento (tratamento clínico ou cirúrgico). Confirmam, também, que, para os casos apresentados, o resultado do tratamento cirúrgico apresentou melhor prognóstico no que se refere às queixas de dor lombar, ciática residual e freqüência de recorrências. Weber, em 1978 (citado por Rothman e Wisneski²²), analisando estudo randomizado em pacientes operados e não operados verificou que, ao final de um ano, 92% dos pacientes operados estavam bem e que o índice de boa evolução foi confirmado em 60% dos não operados. Quando esses dois grupos foram reavaliados, com quatro anos de seguimento, a diferença dos resultados já não foi estatisticamente significativo: 90% dos operados e 85% dos não operados apresentaram resultados satisfatórios. Pela análise dos resultados do tratamento cirúrgico da hérnia discal lombar nos casos apresentados e, com base na revisão da literatura, podemos afirmar que a cirurgia é efetiva e segura para a maioria dos pacientes, porém não é isenta de complicações.

Grossman¹³ refere que uma intercorrência para ser considerada complicação cirúrgica deve preencher três requisitos: a) ocorrência não planejada; b) ocorrência não desejada; c) ocorrência incomum (pouco freqüente).

Uma intercorrência que apresente apenas um ou dois requisitos pode não ser necessariamente uma complicação. O autor exemplifica que uma lesão do nervo facial durante a exérese de volumoso neurinoma do acústico é uma ocorrência não desejada, porém, nesse caso, o comprometimento do nervo facial é de ocorrência comum e, geralmente, esperada. A seção voluntária de um nervo para se permitir a retirada completa de um tumor ou para se clipar um aneurisma é uma circunstância não desejada, porém planejada com o objetivo de preservar a vida do paciente. Nesses exemplos, a perda funcional é esperada ou inevitável e constitui fato de apreciação sobre os riscos e os benefícios que temos que apresentar ao paciente. Para os pacientes de nossa casuística submetidos a microdiscectomia, registramos como complicações um caso com infecção cutânea ao nível da cicatriz, dois casos com aracnoidite e fibrose perirradicular, um caso com fibrose perirradicular e outro caso com recidiva. Para os pacientes submetidos à discectomia a *laser*, não registramos a ocorrência de complicações. Em uma casuística de 509 pacientes submetidos a discectomia a *laser*, Ascher¹ registrou um caso de discite como única complicação. Nos pacientes em quem analisamos as reoperações, registramos como complicações: restos de material discal

em nove pacientes, operação em espaço errado em seis e fibrose em três casos.

A aracnoidite é a ocorrência de processo inflamatório da pia-aracnóide, de etiologia incerta e está relacionada a vários fatores. Wiesel³¹ refere que o ato cirúrgico e prévia injeção intrarraquiana de contraste seriam os fatores mais freqüentes. Infecção pós-operatória, traumatismos dos tecidos manipulados durante o ato cirúrgico, sobretudo quando há hemorragia intrarraquiana, também têm relação com a aracnoidite. O exato mecanismo de como esses elementos se relacionam com o desenvolvimento dessa enfermidade ainda não está claro. Sua ocorrência aumenta nos casos de reoperação, e a dor, principal elemento do quadro clínico, manifesta em um período de um a seis meses após a cirurgia³¹. Em dois pacientes de nossa casuística, o estudo com mielografia para investigar possível recidiva demonstrou aracnoidite em ambos, associada a compressão radicular. A reoperação confirmou fibrose perirradicular com restos de disco para um e apenas fibrose perirradicular para o outro.

A fibrose, formação de tecido cicatricial em torno da dura-máter e da raiz, suscita discussões quanto a sua etiopatogenia, freqüência e, sobretudo, sobre a sua importância na produção da dor. Pinheiro-Franco²⁰ realizou extensa revisão bibliográfica sobre a ocorrência da fibrose, com citação de alguns autores: Lindhal refere que a própria compressão radicular pela hérnia leva à hiperplasia do perineuro e infiltração por células inflamatórias; Quiles, Marchisello e Tsanis descreveram a existência de exsudato fibrinoso em torno das raízes nervosas, aderências de fibrina formando pontes, entre as quais existe proliferação de fibrócitos que depositam colágeno. Essas investigações demonstram que a fibrose pode ser decorrente da própria compressão da raiz pela hérnia, sem que tenha ocorrido a cirurgia. Quanto aos pacientes operados, a ocorrência de fibrose foi referida na literatura por ele pesquisada, com índices de freqüência apresentando variações bastantes significativas. Burton, Kirkaldy, Willis, Yong Hing, Keithoff e de Long registraram uma incidência de 6% a 8% para a fibrose e de 12% a 16% para a aracnoidite. Jinkins, Osborn, Ganet, Hunt e Story relataram uma incidência de 47% para a fibrose. Van de Kelft e cols.²⁹ realizaram estudo com ressonância magnética em 34 pacientes submetidos a discectomia lombar; a primeira foi feita seis semanas e a segunda, seis meses após a cirurgia. Havia mínimo (45%) ou nenhum (55%) efeito compressivo sobre o saco dural. Referem esses autores que o reforço do contraste (gadolínio) nos tecidos moles do acesso cirúrgico, onde se inclui o tecido peridural, deve ser considerado um achado normal e freqüentemente observado mesmo após seis meses da cirurgia. Wiesel³¹ relatou que quase todos os pacientes apresentam tecido cicatricial após a cirurgia, mas apenas para alguns casos essa ocorrência apresenta

manifestações clínicas. O tecido cicatricial atuaria com constrição da raiz, limitando sua mobilidade. Relatou, também, que não há relação entre a quantidade de tecido cicatricial e a ocorrência da sintomatologia. A manifestação clínica da dor ocorre com maior freqüência entre 1 a 6 meses após a cirurgia. Annertz e cols. (citado por Pinheiro-Franco²⁰) também não encontraram relação entre a dor radicular e a fibrose, referindo que o papel exato da fibrose na produção da dor não está bem estabelecido. Como elementos importantes na formação da fibrose, Hoyland e cols. (citado por Pinheiro-Franco²⁰) destacaram a excessiva retração da raiz, sangramento e microfragmentos de algodão. Esses autores recomendam que seja evitado o uso de algodão na cirurgia. Songer e cols.²⁴ demonstraram, em trabalho experimental com laminectomias em cães, que o tecido fibrótico se forma em duas a quatro semanas após a cirurgia e que o uso local de solução de hialuronato de sódio diminui a formação de fibrose pós-operatória.

Diante do exposto, não nos parece adequado tratar todos os casos de fibrose com o termo, por vezes pejorativo, de complicação cirúrgica. Alguns trabalhos anteriormente citados referem ser a fibrose a cicatrização natural da cirurgia e a ciência não conseguiu responder à questão de muitos pacientes com fibrose não apresentarem qualquer sintomatologia. Muitas vezes, torna-se difícil o diagnóstico diferencial entre a fibrose e recidiva. A tomografia computadorizada com injeção de contraste e a ressonância magnética podem, em alguns casos, auxiliar no diagnóstico diferencial. Schubiger e Valavanis (citado por Wiesel³¹) demonstraram que o tecido cicatricial que é vascularizado pode ser realçado, em alguns casos, pelo contraste, sugerindo fibrose. No caso de recidiva, como o disco é avascular, não haveria tal reforço do tecido pelo contraste.

Cirurgia no espaço errado é de incidência desconhecida. Marshall¹⁷, em 1989, referiu ser maior do que 1% a 2% dos casos operados. Em nossa casuística de 21 casos reoperados⁷, em que se incluem pacientes em que a primeira cirurgia foi realizada em outro serviço, 3,7% das reoperações decorreram de cirurgia em espaço errado. Landeiro e cols.¹⁵ referem 1,4% de reoperações pelo mesmo motivo. Essa ocorrência está relacionada à existência de anomalias vertebrais e à vértebra de transição. Vários autores recomendam que deve ser feita radiografia simples da coluna como primeiro exame para o estudo de eventuais variações anatômicas. Durante o ato operatório, deve ser realizada a localização radiológica do espaço a ser operado com o doente já posicionado para a cirurgia^{6,9,15,25}. Farage Filho e Masini⁹ sugerem, ainda, que devemos tratar os espaços como último ou penúltimo a ser abordado e evitar erros semânticos ao interpretar textos de descrição de radiografia simples e tomografia computadorizada, que muitas vezes não coincidem.

A lesão radicular costuma ocorrer principalmente no caso de hérnias volumosas, com acentuada compressão radicular, tornando difícil o perfeito delineamento entre a raiz e o disco subjacente. A lesão pode ser por retração, laceração ou térmica. Como conseqüência, teremos, no pós-operatório, dor, parestesias, déficits sensitivos e/ou motores. O que se recomenda para evitar a lesão da raiz nestes casos é a realização de laminectomia ou hemilaminectomia mais amplas, o uso do microscópio cirúrgico, possibilitando a identificação adequada da raiz para sua retração sem resistência. Hérnias volumosas devem ser retiradas por fragmentação, com o intuito de não esmagar a raiz na retirada da hérnia em bloco.

Restos de material discal determinando recidiva foram confirmados em 5,6% dos casos de nossa casuística em que foram analisadas as reoperações⁷ e constituiu a maior causa de reoperações nos pacientes por nós estudados. A análise de várias casuísticas^{7,16,17} confirma que as reoperações em hérnia de disco lombar por recidiva dos sintomas por diversas causas se situa em torno de 10% a 15%. Geralmente, ocorrem num período de duas semanas a seis anos; média de dois anos. Aproximadamente, apenas 50% dos pacientes melhoram da sintomatologia dolorosa após a segunda operação^{7,31}. Constitui controvérsia a necessidade de remoção completa do núcleo pulposo para diminuir o índice de recorrência. Scoville e Corkill²³, realizando hemilaminectomia com curetagem radical, calculavam, através do peso do material retirado, que conseguiam exérese de 80% do disco. Mesmo assim, em 779 pacientes, a recorrência em dez anos foi de 2,7%. Yasargil³⁰, utilizando técnica microcirúrgica, preconiza curetagem para exérese radical; o ligamento longitudinal é suturado após a exérese; em 105 casos operados, com segmento de um a nove anos, não faz referências à recidiva. Willians³² tem conduta cirúrgica conservadora, retirando apenas a porção herniada através de abertura em fenda do ligamento longitudinal posterior; em 530 pacientes operados, com seguimento de seis meses a cinco anos e meio, refere recidiva em 1,5%. Para os casos em que realizamos a microdissectomia, com curetagem do núcleo pulposo, a recidiva ficou em 2,2%. Com a técnica cirúrgica atual, o cirurgião atinge o disco que é de configuração ovóide através da abertura de um canal cirúrgico retilíneo, que recebe iluminação obviamente em linha reta, o que não permite a visão direta de todos os pontos do disco. Os instrumentos cirúrgicos retos ou angulados também não atingem todos os pontos do disco. Isso significa que, mesmo que o cirurgião execute a cirurgia com técnica adequada, poderá haver recidiva, pois algum fragmento não mobilizado e, portanto, não retirado, poderá se desgarrar mais tarde e provocar compressão radicular.

A ocorrência de descompressão radicular inadequada determinando dor no pós-operatório imediato está relacionada ao desconhecimento de compressão radicular

concomitante em outro nível, ao não reconhecimento do estreitamento do canal radicular e à ocorrência de fragmento livre de disco comprimindo a raiz em local não visualizado no campo cirúrgico ou em outro local para onde tenha migrado. Marshall¹⁷ relata que, nos casos de retenção de fragmento de disco, alguns pacientes podem apresentar boa evolução por um período de quatro a seis semanas após a cirurgia, devido a liberação de endorfinas na corrente sanguínea e, somente após esse período, apresentariam reagudização da dor radicular. Rothman e cols.²¹ referem que tratar todos os casos de hérnia de disco lombar com pequenas incisões colabora para a ocorrência dessa complicação. Pequenas incisões podem dificultar a visualização da raiz em toda a sua extensão. O alargamento do canal radicular e do forame radicular, quando existem esses estreitamentos, criando o espaço para a raiz, é o tratamento preventivo de escolha para se evitar a compressão radicular no pós-operatório. É oportuno referir que, no início da quarta década de vida, evidencia-se, ao nível do disco intervertebral, um processo degenerativo, com perda do componente líquido do núcleo pulposo e aumento de fibras colágenas favorecendo a sua fragmentação⁵. O processo degenerativo progride até a velhice, quando poderá ocorrer abaulamento do disco no corpo vertebral, ruptura do anel fibroso e fragmentação do disco e eliminação desses fragmentos, sobretudo na direção pósterolateral. Isso significa que, se no decorrer da vida, o indivíduo necessitar de uma cirurgia para tratamento de hérnia de disco, esse processo natural não será interrompido. Na quinta ou sexta décadas de vida, essa degeneração pode se exacerbar, verificando-se colapso do disco e subluxação das facetas articulares, determinando estreitamento foraminal com compressão radicular⁵. Essa ocorrência não preenche quaisquer dos critérios anteriormente citados de complicações cirúrgicas. Considerar a recorrência da hérnia, que pode se manifestar concomitantemente com essas alterações degenerativas e evolutivas, como complicação de cirurgia realizada há alguns anos, não nos parece apropriado. Quando um processo degenerativo é diagnosticado na coluna lombossacra, na sua evolução, podemos esperar o aparecimento de hérnia discal, independentemente do paciente ter sido ou não operado.

As lesões vasculares decorrentes da cirurgia da hérnia discal lombar são de ocorrência rara, porém de conseqüências graves e muitas vezes fatais²⁶. A aorta abdominal se bifurca nas artérias ilíacas comuns aproximadamente ao nível do espaço L4/L5 e a 2 cm à esquerda da linha média; a veia cava inferior, formada pela junção das veias ilíacas comuns, ao nível do corpo de L5, cursa a 2 cm para a direita da linha média. A lesão vascular mais comum é a fistula arteriovenosa entre a artéria ilíaca comum direita e a veia ilíaca comum direita. A lesão ocorre pela perfuração do ligamento longitudinal anterior pela cureta ou pela pinça de biópsia, atingindo o

vaso. Alguns autores referem a possibilidade de preexistência da ruptura do anel fibroso na porção anterior do disco, o que seria importante fator a ser considerado na análise dessas lesões²⁶. A mortalidade cirúrgica quando ocorrem essas complicações está entre 16% e 100%, dependendo do tempo da cirurgia e do tipo de lesão. O principal elemento para o diagnóstico intra-operatório é a queda súbita da pressão arterial, não relacionada a fator anestésico. Porém, não é específica e não é constante para todos os casos. Na formação de fístula, os sintomas podem também se manifestar 24 horas após a cirurgia ou, mais tardiamente, até 12 meses após a operação. Nesses casos, a manifestação clínica mais comum é a cardiomegalia, com diminuição do débito cardíaco. Outras manifestações como redução do pulso nas extremidades inferiores, tromboflebite, edema e dor na perna, dor abdominal e sinais de comprometimento medular podem ocorrer. Para evitar essa grave complicação, Stambough e Simeone²⁶ realizam discetomia limitada ou subtotal, com bons resultados e baixo índice de recidiva a longo prazo. Apenas a parte do disco que está livre é retirada. A cureta é utilizada para mobilizar esses fragmentos e a pinça para retirá-los é introduzida sob visão direta até 2 cm de profundidade. Referem que o principal objetivo da cirurgia é aliviar a tensão intradiscal ou a compressão radicular, e não o de realizar uma discectomia total ou subtotal.

A discite, outra complicação pouco freqüente, mas que pode apresentar seqüelas graves e até óbito, costuma se manifestar entre a segunda e a oitava semanas de pós-operatório¹¹. O quadro clínico se caracteriza por dor lombar intensa, acompanhada, às vezes, por espasticidade da musculatura paravertebral, febre moderada e aumento da velocidade de hemossedimentação. Tanto a tomografia computadorizada quanto a ressonância magnética podem auxiliar no diagnóstico. O tratamento preventivo, o mais efetivo, baseia-se na erradicação de eventuais focos infecciosos antes do procedimento cirúrgico, sobretudo as infecções da pele. Outros focos, como infecção urinária e pulmonar, devem ser eliminados. Gepstein e Eismont¹¹ recomendaram o uso de antibióticos profiláticos nos procedimentos cirúrgicos. Uma vez constatada a infecção, o tratamento com antibiótico é feito durante três a seis semanas, com o paciente em repouso. A indicação de tratamento cirúrgico, que consiste no debridamento da lesão, é feita na existência de déficits neurológicos progressivos, na presença de abscesso peridural, na deformidade progressiva da coluna e nos casos em que não há resposta ao tratamento clínico.

São citadas ainda, como pouco freqüentes, as seguintes complicações: compressão toracoabdominal, determinando má ventilação e aumento do sangramento no campo operatório; úlcera de córnea, por falta de proteção ocular; lesão da dura-máter, corpo estranho, instabilidade vertebral e distrofia simpático reflexa⁹.

As complicações aqui referidas, por si só, não configuram erro médico, pois, para essa conclusão precisaria existir culpa em produzi-las. O erro médico que discutiremos é o erro culposo, aquele cometido involuntariamente. A jurisprudência brasileira exige a prova da culpa por parte de quem acusa e que se estabeleça indiscutível nexos de causalidade para se condenar o médico. Portanto, para que uma conduta médica possa ser considerada erro é necessário que se faça a prova desse erro e, cabendo ao reclamante o ônus da prova, estando essa modalidade de culpa definida no art. 14, § 4º, do Código de Defesa do Consumidor. O erro culposo decorre de imperícia, imprudência ou negligência. Moraes¹⁹ assim define cada modalidade, com exemplificação própria:

- **imperícia:** incompetência, deficiência de preparo ou de habilitação, desconhecimento da conduta, falta de habilidade técnica. É o caso da ligadura do ureter ao se proceder a uma histerectomia, fato que decorre da incompetência para fazer aquela operação;
- **imprudência:** proceder sem cautela, com precipitação ou afoiteza, como realizar safenectomia em paciente com micose nos pés, ou operar aflito, preocupado com o tempo;
- **negligência:** falta de diligência, desleixo, preguiça. Resulta em conseqüência de esquecimento ou omissão. Não prescrever corretamente, não dar a assistência adequada ao doente, esquecimento de gaze ou instrumento na cavidade peritoneal, por exemplo. Fala-se, também, em culpa concorrente quando concorrem para o dano tanto os comportamentos culposos do agente quanto da própria vítima. Ambos violam o dever de cuidado, propiciando, assim, o evento danoso. Na realidade, o comportamento culposo da vítima acaba interferindo no nexos de causalidade. A culpa concorrente surtirá efeitos para fins de fixação do montante indenizatório.

Carvalhoes³ refere que muitos casos apresentados aos tribunais como erro médico são, na verdade, falso erro. Os processos decorrem do inconformismo do paciente ou de familiares com o resultado do tratamento clínico ou cirúrgico. O inconformismo leva à confusão entre os limites da medicina e obscurece o significado do verdadeiro erro médico. Nas casuísticas por nós apresentadas, sobre os diversos tratamentos propostos para a hérnia de disco lombar, há índices de insucessos em todas as formas de tratamento. Para os pacientes submetidos a discectomia, os bons resultados foram de 85% e para os casos de discectomia a laser, o índice de satisfação foi de 66,7%. A análise da literatura sobre volumosa casuística com a participação de 35 serviços de neurocirurgia demonstra claramente que a cirurgia foi completamente ineficaz em cerca de 10% dos casos²².

Carvalhoes³ conceitua insucesso como sendo a permanência da condição de saúde anterior ao tratamento, sem modificações. Complicações ocorrem quando, após o tratamento, surgem situações físicas ou psíquicas mais severas e piores que as iniciais. Qualquer delas, necessariamente, não configura a existência de culpa, quer por imperícia, por imprudência ou por negligência.

Constitui consenso que a melhor maneira de lidar com o erro médico é a prevenção e que as medidas preventivas deveriam se iniciar pela formação do médico. O aluno do curso médico precisa receber orientação de como se relacionar com o paciente e/ou familiares. Torna-se necessária uma profissionalização no exercício dessa relação. Na formação médica, deve ser incluído um estudo profundo sobre o código de ética médica, sobre direitos e deveres do médico à luz da legislação vigente. A qualificação profissional com treinamento em programa de residência médica oficializada é o primeiro passo para que sejam evitados os erros relacionados à técnica operatória. Para se tentar evitar as queixas pelo chamado falso erro, destacamos que o médico deve ter um diálogo franco com o paciente em todas as etapas do tratamento. O paciente tem o direito de saber o diagnóstico, a gravidade de sua moléstia, seu prognóstico e os meios de cura a que será submetido. Não podemos conceber que o paciente deixe de ser suficientemente informado sobre seu estado.

O médico, em sua relação com o paciente, realiza um contrato de meio, que o obriga a cuidar deste e não a curá-lo. Cabe, entretanto, fazê-lo da maneira mais adequada e com o que de melhor a medicina pode oferecer²⁸. O cliente, quando procura o médico, quer o restabelecimento de sua saúde, porém nem o médico pode lhe garantir a cura, nem o paciente pode exigir do médico este resultado. Theodoro Jr.²⁸ refere que a responsabilidade civil do médico, no que se refere à obrigação que o profissional tem de responder por seus atos, indenizando o cliente, funda-se na culpa *in concreto* e não apenas na frustração do tratamento dispensado ao paciente. Também, não basta a ocorrência de eventual dano para que o paciente deva ser indenizado, é preciso demonstrar o nexo de causalidade entre a culpa (imperícia, imprudência ou negligência) e o dano. Segundo o autor, os danos indenizáveis, na espécie, podem ser físicos, (prejuízo corporal), materiais (perdas patrimoniais) e morais (lesão estética, dor sofrida), sendo que o autor não considera a lesão estética como separada do dano moral. Na verdade, há poucos autores que separam o dano estético como uma modalidade autônoma de dano. “A culpa do médico, pela natureza do contrato que firma com o cliente, somente será configurada quando os serviços tiverem sido prestados fora dos padrões técnicos. Por isso, o fato constitutivo de quem pede

indenização por erro médico assenta-se no desvio de conduta técnica cometida pelo prestador do serviço.”

O consentimento médico informado tem como objetivo o esclarecimento ao paciente sobre sua enfermidade. Devem-se expor as possibilidades terapêuticas, as complicações cirúrgicas, os insucessos e até mesmo a possibilidade de ocorrer o óbito. É evidente que esse documento não tem a finalidade de dirimir responsabilidade do médico. Matielo¹⁸ cita que o Código de Defesa do Consumidor, aplicável à relação médico-paciente, estabelece em seu artigo 25: “É vedada a estipulação contratual de cláusula que impossibilite, exonere ou atenua a obrigação de indenizar, prevista nesta e nas seções seguintes”. Portanto, cláusula prévia de não indenizar carece de sustentáculo legítimo de existência e não prospera quando estabelecida entre as partes. Carvalhoes⁴ refere que o médico, produzindo o documento, terá exercitado seu dever de informar ao paciente as indicações, restrições, inconvenientes e eventuais complicações de medidas propedêuticas e terapêuticas propostas. Assegura somente cumprimento do dever legal. Omitindo-se, torna-se vulnerável a futuras exigências. É oportuno lembrar que as leis nº 8.078/90 (direitos do consumidor) e nº 10.241/99 promulgada pelo Governo do Estado estabelecem direitos do paciente à informação. O Código de Ética Médica também esclarece a conduta a ser seguida, no seu artigo 59, Capítulo V – Relações com pacientes e familiares: “É vedado ao médico deixar de informar ao paciente o diagnóstico, o prognóstico, os riscos e os objetivos do tratamento, salvo quando a comunicação direta ao mesmo possa provocar-lhe dano, devendo, nesse caso, a comunicação ser feita ao seu responsável legal”.

O médico precisa agir de maneira correta e clara, para que, em casos de processo, a sua conduta possa ser analisada. A defesa da conduta do médico será embasada, sobretudo, no prontuário médico, tanto do consultório quanto do hospital. Esse fato reforça a necessidade de se elaborar um prontuário completo e inteligível, a fim de permitir análise completa do ocorrido pelos interessados, que legalmente possam ter acesso ao mesmo. Recomendamos que para os pacientes operados a descrição da cirurgia deve trazer os detalhes que possibilitem a comprovação da correta técnica cirúrgica realizada.

Propomos como termo de consentimento médico informado, para os pacientes que se submeterão ao tratamento da hérnia discal lombar o que se segue.

“Eu....., paciente do Dr....., declaro que fui informado(a) convenientemente após consulta, exame clínico e exames complementares necessários, da natureza e do diagnóstico da minha doença. Declaro que fui também informado(a) das possibilidades do tratamento tanto clínico quanto cirúrgico e dos riscos dos procedimentos anestésico e cirúrgico, quando este

tipo de tratamento se fizer necessário. Declaro que fui orientado(a) a procurar informações sobre minha enfermidade com outros médicos especialistas. Finalmente declaro que me sinto suficientemente esclarecido(a) e concordo com todas as decisões tomadas, estando também ciente das possíveis complicações, possibilidades de insucesso e necessidade eventual de reoperações. É de livre e espontânea vontade que assino esta declaração, na presença de testemunha.”

Devem ser feitas algumas alterações neste termo quando o tratamento proposto for o conservador. O médico deve sempre dar o termo do consentimento informado para ser assinado na presença de testemunha. Há quem imagine que isso pode constranger o paciente. Porém, na maioria das vezes, o paciente está altamente preocupado com seu estado de saúde, com dores e a presença de uma testemunha servirá para confirmar que o médico assistente prestou todos os esclarecimentos ao paciente, a fim de que não reste dúvidas quanto ao comportamento ético-profissional do médico.

Conclusões

Os resultados obtidos nos casos por nós operados e a análise dos dados da literatura indicam que o tratamento cirúrgico da hérnia discal lombar é seguro e efetivo, porém, não é isento de complicações.

Os resultados do tratamento clínico e do tratamento cirúrgico, a longo prazo, são aproximadamente os mesmos.

O objetivo principal da cirurgia é o de abreviar o período de tratamento, chegando-se ao resultado final, que é a cura do paciente mais rapidamente do que se conseguiria com o tratamento conservador.

A indicação cirúrgica deve ser reservada para os casos nos quais o tratamento conservador, por aproximadamente três meses, não trouxe bons resultados. Os casos de síndrome de cauda equina, déficits motores progressivos e hérnia expulsa (ou extrusa) têm indicação de cirurgia imediata.

Deve-se informar claramente ao paciente que a história natural da hérnia de disco lombar indica que usualmente trata-se de uma enfermidade autolimitante.

As complicações cirúrgicas mais frequentes são: recidiva da hérnia, fibrose, descompressão radicular inadequada, operação no espaço errado, lesão radicular. As complicações mais graves são: discite e lesão vascular, pois, podem causar óbito.

Recomendamos que, para realizar a cirurgia, o médico deve pedir ao paciente que assine um protocolo

de consentimento médico informado, juntamente com testemunha, constando que o operando foi informado da necessidade da cirurgia, de seus objetivos, possibilidades de sucesso, riscos de complicações, bem como da necessidade de eventuais reoperações.

Os pacientes que serão tratados conservadoramente devem receber informações detalhadas sobre a natureza da enfermidade e do planejamento desse tratamento.

Referências

1. ASCHER PW: Percutaneous lumbar discectomy. In Schimidek HH, William HS (eds): Operative Neurosurgical Techniques. Ed. 3. Philadelphia, WB Saunders, 1995, vol 2, pp 1927-34.
2. BLACK PMcL: What is a complication in neurological surgery? A practical approach. In Apuzzo MLJ (ed): Brain Surgery: Complication Avoidance and Management. New York, Churchill Livingstone Inc, 1993, pp XXV-XXVII.
3. CARVALHAES CCJ: Responsabilidade civil dos médicos: fundamentos básicos. In Alves A (ed): Medicina e direito: responsabilidade civil do médico. São Paulo, Biossintética, 1998, vol 2, cap XVII, pp 12-38.
4. CARVALHAES CCJ: Autorização para procedimentos médicos ou consentimento médico informado. O Jornal do Médico 3, 1999.
5. DAVIS Jr CH: Extradural spinal cord and nerve root compression from benign lesion of the lumbar area. In Youmans JR (ed): Neurological Surgery. Philadelphia, WB Saunders, 1993, vol 2, cap 63, pp 1165-85.
6. FACURE JJ: Microneurocirurgia para o tratamento da hérnia discal lombar. Arq Bras Neurocir 4:9-30, 1985.
7. FACURE NO, FACURE JJ, DALL'OGGIO J, LIMA P: Reoperações em cirurgia da hérnia discal lombar. Arq Bras Neurocir 11:65-8, 1992.
8. FACURE JJ: Discectomia percutânea a laser. Arq Bras Neurocir 19:8-13, 2000.
9. FARAGE FILHO M, MASINI M: Hérnia discal lombar: complicações cirúrgicas. Neurocirurgia Contemporânea Brasileira 2:2-6, 1998.
10. FINDLAY GF, HALL BI, MUSA BS, OLIVEIRA MD, FEAR SC: A 10-year follow-up of the outcome of lumbar microdiscectomy. Spine 23:1168-71, 1997.
11. GEPSTEIN R, EISMONT FS: Postoperative spine infections. In Garfin SR (ed): Complications of spine surgery. Baltimore, Williams & Wilkins, 1989, cap 16, pp 302-22.
12. GOALD HJ: Microsurgical removal of lumbar herniated nucleus pulposus. Surg Gynec Obstet 149:247-8, 1979.
13. GROSSMAN RG: Preoperative and surgical planning for avoiding complication. In Apuzzo MLJ (ed): Brain surgery. Complication avoidance and management. New York, Churgill Livinstone Inc, 1993, pp 3-9.
14. GUSMÃO SS, SILVEIRA RLS: Redação de artigo científico original. Arq Bras Neurocir 18:225-9, 1999.
15. LANDEIRO JA, FONSECA CO, RIBEIRO CH, ALMEIDA MAU, FLORES MS, LAPENTA M, WELDES F: Reoperação e causas de falência em cirurgia do disco lombar. Arq Bras Neurocir 10:11-18, 1991.
16. LEWIS PJ, WEIR BKA, BROAD RW, GRACE MG: Long term prospective study of lumbosacral discectomy. J Neurosurg 67:49-53, 1987.

17. MARSHALL LF: Complications of surgery for degenerative cervical and lumbar disc disease. In Garfin SR (ed): Complications of Spine Surgery. Baltimore, Williams & Wilkins, 1989, cap 5, pp 75-88.
18. MATIELO FZ: Responsabilidade Civil do Médico. Porto Alegre, Sagra Luzzatto, 1998, pp 36-41.
19. MORAES IN: Erro Médico e a Lei. São Paulo, RT, 1995, pp 240-1.
20. PIMHEIRO-FRANCO LF: Avaliação da infiltração perirradicular no tratamento da lombociatalgia persistente após tratamento cirúrgico. Tese (Doutorado). Universidade Federal de São Paulo. Escola Paulista de Medicina. São Paulo, 1999, pp 10-2, 91-2.
21. ROTHMAN RH, SIMEONE FA, BERMINI PM: Complications of lumbar disc surgery. In Rothman RH & Simeone (eds): The Spine. Philadelphia, WB Saunders, 1982, vol 1, cap 9, pp 508-645.
22. ROTHMAN RH, WISNESKI RJ: Error in decision making as a cause for failure of lumbar surgery. In Garfin SR (ed): Complications of Spine Surgery. Baltimore, Williams & Wilkins, 1989, cap 1, pp 1-28.
23. SCOVILLE WB, CORKILL G: Lumbar disc surgery: technique of radical removal and early mobilization. J Neurosurg 39:265-9, 1973.
24. SONGER MN, RAUSCHNING W, CARSON EW, PANDIT SM: analysis of peridural scar formation and its prevention after lumbar laminotomy and discectomy in dogs. Spine 20:571-80, 1995.
25. STAMBOUGH JL, BOOTH Jr RE: Complications in spine surgery as a consequence of anatomic variations. In Garfin SR (ed): Complications of Spine Surgery. Baltimore, Williams & Wilkins, 1989, cap 6, pp 89-109.
26. STAMBOUGH JL, SIMEONE FA: Vascular complications in spine surgery. In Garfin SR (ed): Complications of the Spine Surgery. Baltimore, Williams & Wilkins, 1989, cap 7, pp 110-126.
27. TEIXEIRA SF: A responsabilidade civil do médico. In Oliveira A (ed): Direito e Medicina. Belo Horizonte, Livraria Del Rey Editora Ltda. 2000, cap 8, pp 181-207.
28. THEODORO Jr H: A responsabilidade civil por erro médico. In Oliveira A (ed): Direito e medicina. Belo Horizonte, Livraria Del Rey Editora Ltda, 2000, cap 6, pp 11-132.
29. Van de KELFT E, Van GOETHEM J, De la PORTE CH, VERLOOY J: Potoperative gadolinium-DTPA enhanced MR imaging after successful lumbar discectomy. In Anais do 10th European Congress of Neurosurgery, 1995, Berlin, pp 88 (abstr).
30. YASARGIL MG: Microsurgical operation of herniated lumbar disk. In Wüllenweber R, Brock M, Hamer J, Klingler M, Spoeni O (eds): Advances in Neurosurgery. New York, Springer Verlag, 1977, vol 4, pp 81.
31. WIESEL SW: Neurologic complications and lumbar laminectomy: a standardized approach to the multiply operated lumbar spine. In Garfin SR (ed): Complications of Spine Surgery. Baltimore, Williams & Wilkins, 1989, cap 6, pp 89-109.
32. WILLIAMS RW: Microlumbar discectomy. A conservative surgical approach to the virgin herniated lumbar disc. Spine 3:175-82, 1978.
33. ZENTNER J, SCHNEIDER B, SCHRAMM J: Efficacy of conservative treatment of lumbar disc herniation. J Neurosurg Sci 41:263-8, 1997.

Original recebido em julho de 2002

Aceito para publicação em janeiro de 2003

Endereço para correspondência:

José Jorge Facure

Rua Onze de Agosto, 412

CEP 13013-100 – Campinas, SP