

Hemipelvectomy interna em tumores ósseos malignos da pelve

Marcos Hajime Tanaka¹, Noboru Sakabe², Marcello Martins de Souza²,
Enrico Barauna³

RESUMO

Os autores apresentam uma solução de salvação do membro inferior em pacientes com volumosos tumores ósseos malignos primários da pelve. Descrevem a técnica cirúrgica da hemipelvectomy interna, os tipos, suas principais indicações, contra-indicações e as complicações mais comuns, assim como fatores que influenciam a sobrevida do paciente.

Descritores: Hemipelvectomy; Tumor pélvico

SUMMARY

The authors present a surgery of limb salvage member for primary pelvis large tumors. Describe a surgical technique of internal hemipelvectomy, the types, indications, against indications, the most common complications and the survivals factors.

KEYWORDS: Hemipelvectomy; Pelvis tumors

INTRODUÇÃO

A pelve é sede pouco freqüente de tumores ósseos malignos (< 5 %). Devido a complexidade anatômica do local o tratamento cirúrgico desses tumores ainda é um desafio para o cirurgião ortopédico. Além disso, sabe-se que na pelve não há uma barreira efetiva para a extensão local dos tumores, o que explica a presença de grandes massas tumorais sem sintomas específicos além da dor^(1,2,3).

Até meados da década de 70 os tumores ósseos malignos primários da pelve de grande volume eram tratados através da amputação inter-ilioabdominal (AIIA) ou hemipelvectomy externa, devido a inexistência de drogas efetivas para o tratamento desses tumores. Estas cirurgias traziam resultados estéticos, funcionais e psíquicos frustrantes pois 85% desses pacientes faleciam entre um a dois anos após o diagnóstico, por doença metastática⁽¹⁾.

O aparecimento de drogas mais efetivas a partir da segunda metade da década de 70, que conseguiram diminuir o volume do tumor e o maior conhecimento da sua evolução e das técnicas cirúrgicas criaram condi-

-
1. Chefe do Grupo de Oncologia Ortopédica do Serviço de Ortopedia e Traumatologia do Hospital do Servidor Público Estadual – IAMSPE- SP
 2. Médicos Assistentes do Grupo de Oncologia Ortopédica do Serviço de Ortopedia e Traumatologia do Hospital do Servidor Público Estadual – IAMSPE- SP
 3. Médico Residente do Serviço de Ortopedia e Traumatologia do Hospital do Servidor Público Estadual – IAMSPE- SP

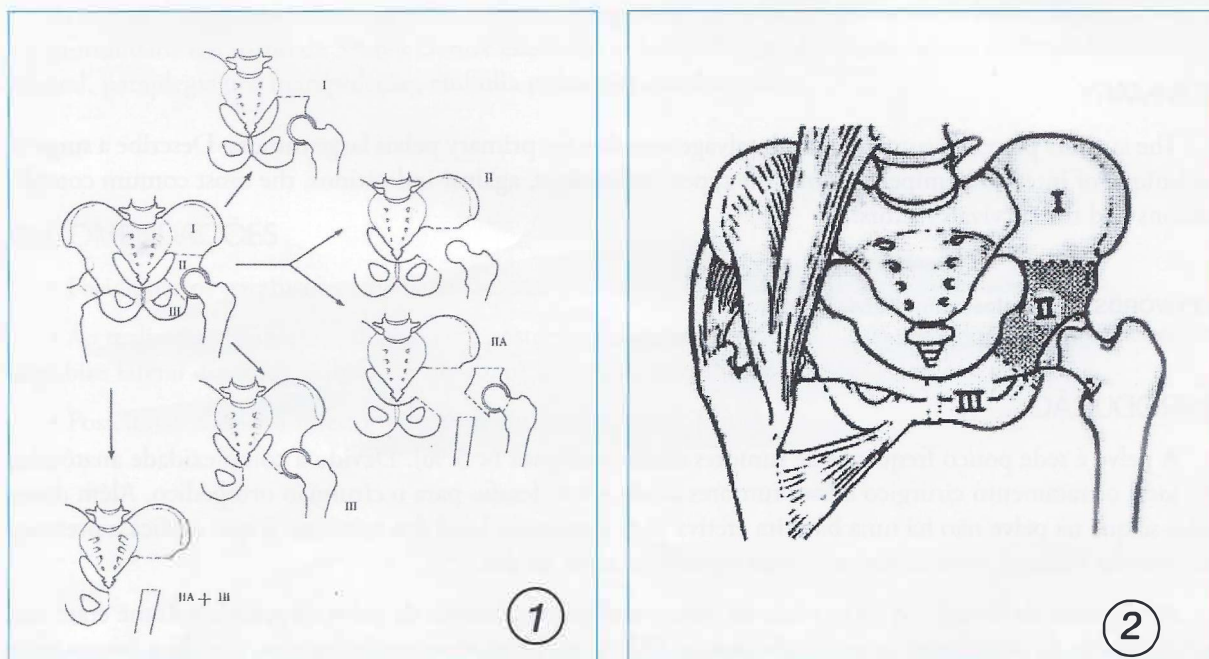
Endereço para correspondência: Centro de Estudos Ortopédicos – HSPE – SP – Rua Borges Lagoa, 1755, 1º andar, sala 180 – V. Clementino – CEP 04038-034 – São Paulo – SP. :

ções para a realização de cirurgias preservadoras de membros como a hemipelvectomia interna. Em 1978 Steel descreveu a ressecção da hemipelve com a preservação do membro e já em 1979 Eilber e cols. denominaram esse procedimento de “hemipelvectomia interna”. (HMPVT interna)^(1,2).

Segundo alguns autores, as diferentes localizações do tumor na pelve parecem não ter nenhuma influência na taxa de recidiva local, mas os tumores localizados na parte inferior (púbis e ísquio) são mais facilmente tratados pela HMPVT interna⁽³⁾.

Os tumores ósseos malignos mais comuns do quadril e pelve são o condrossarcoma, Ewing e osteossarcoma, em ordem de frequência e a localização mais comum na pelve se dá no osso ílio, seguido do púbis e ísquio^(1,2, 3, 4).

A HMPVT interna consiste na ressecção total ou parcial do osso inominado em monobloco com o tumor e as partes moles adjacentes, preservando o membro. Conforme os segmentos ósseos ressecados, a cirurgia é dividida em tipos I, Ia, II, IIa, III e IV segundo Enneking.^(1,2,5) (Figuras 1 e 2).



Figuras 1 e 2: Classificação da Hemipelvectomia Interna

Na ressecção tipo I resseca-se o ílio preservando o músculo glúteo máximo, na Ia este músculo é ressecado com o tumor. A ressecção do tipo II é indicada para lesões na região periacetabular e alguns autores denominam IIa quando se resseca, em bloco, a cabeça femoral. Nestes casos deve-se lembrar das reconstruções, tais como: artrodese isquiofemoral, iliofemoral, enxerto pélvico homólogo, reconstrução com próteses ou somente a ressecção sem reconstrução^(1,2,5).

A HMPVT interna tipo III consiste na ressecção do arco anterior, ou seja, púbis e ísquio. Vale lembrar que neste tipo, geralmente se faz necessária a ressecção em bloco do feixe vaso-nervoso obturador, o que não acarreta grandes problemas, uma vez que na ressecção desse segmento ósseo os músculos adutores são desinseridos e portanto não interferem no movimento de adução da coxa^(1,2,5).

A tipo IV é indicada para grandes tumores da pelve que envolvem todo o osso inominado. Todo o osso é ressecado em bloco com o tumor. Não é o propósito deste artigo uma discussão das vantagens e desvantagens das reconstruções ósseas após a ressecção e portanto deixaremos para uma próxima oportunidade, ressaltando apenas que em nosso serviço não utilizamos reconstruções de qualquer tipo^(1,2,3,5).

INDICAÇÕES

A hemipelvectomia interna é um procedimento de salvação do membro inferior, de indicação restrita. Vale lembrar que se deve selecionar bem o paciente a ser submetido a esse procedimento. A principal indicação é a neoplasia maligna dos ossos da pelve, mas também pode se indicar para sarcomas de partes moles que envolvem o osso inominado e menos freqüentemente melanoma, carcinoma, tumor retal, metástase, tumor renal e da bexiga⁽⁴⁾.

CONTRA-INDICAÇÕES

Acometimento do feixe ilíaco ou femoral, necessidade de ressecção de um dos 2 grandes nervos do membro inferior (ciático ou femoral), apesar de alguns autores indicarem esse procedimento mesmo com acometimento do nervo ciático^(4,5).

Outras contra-indicações seriam a falta de condições clínicas do paciente, metástase pulmonar, infecção local, retalho miocutâneo inviável⁽⁶⁾.

TÉCNICA CIRÚRGICA

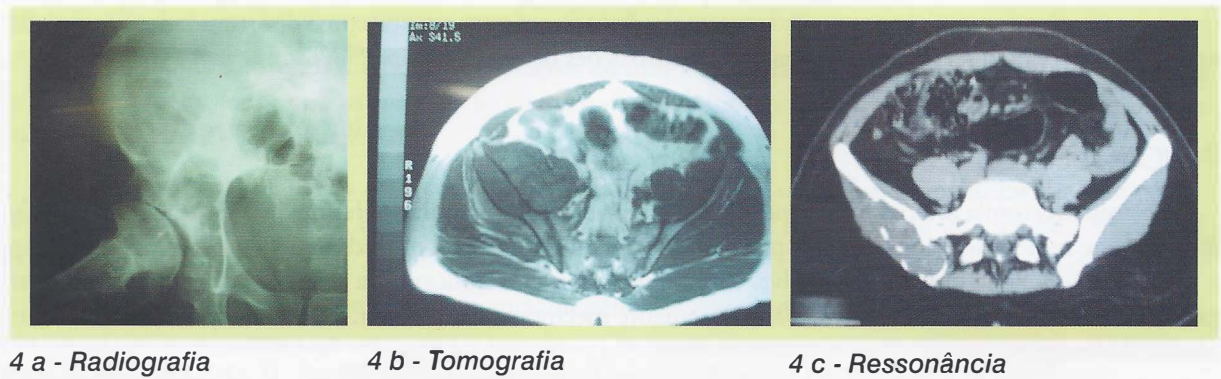
Os autores descrevem dois casos de tumor maligno primário de ilíaco (Condrossarcoma): (Figura 3) paciente feminina submetida à hemipelvectomia interna tipo I e (Figuras 4 a, b e c) paciente masculino submetido à hemipelvectomia interna tipo IV.

Após cuidadoso estadiamento do paciente com Rx, tomografia computadorizada da pelve e de tórax, ressonância nuclear magnética e cintilografia óssea é indicado o procedimento cirúrgico com o devido cuidado de explicar as complicações e perdas funcionais a ele.



Figura 3 - Condrossarcoma do ilíaco Direito (caso I).

Figura 4 a, b, c - Condrossarcoma, envolvendo Íliaco e acetábulo direito (caso II)

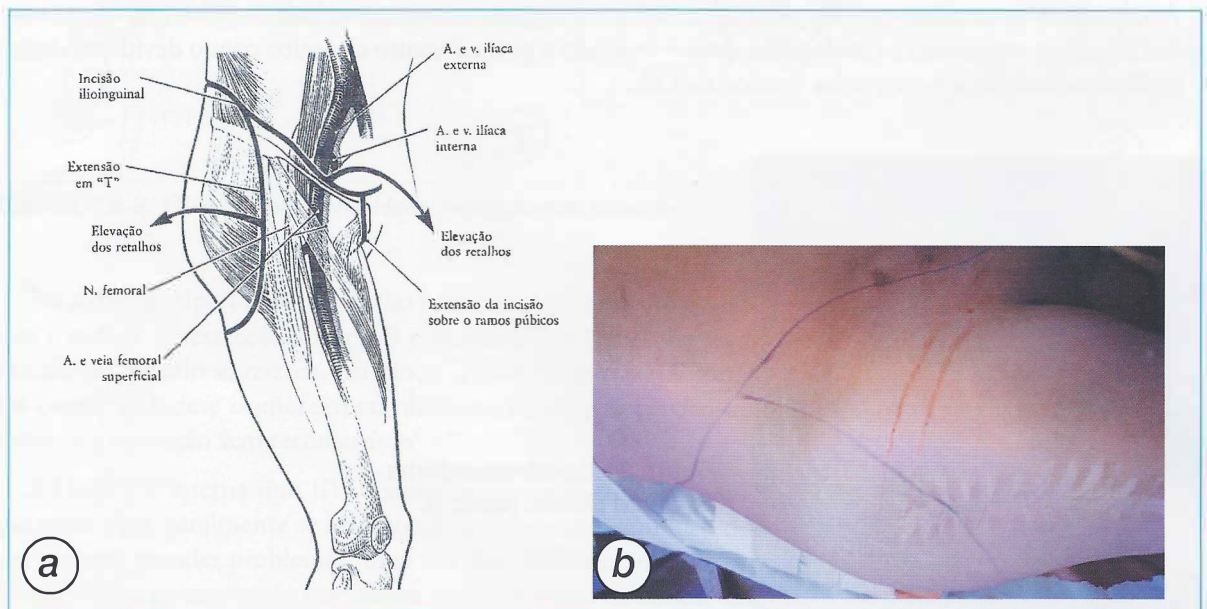


A anestesia usada é a geral com ou sem um bloqueio epidural (para melhor controle algico pós-operatório).

O paciente é posicionado em decúbito lateral com o apoio de coxins, facilitando assim o acesso intrapélvico, uma vez que pela ação da gravidade, todo o conteúdo da cavidade abdominal se desloca em direção a linha média, facilitando a dissecação do feixe anterior, assim como da fossa ilíaca. Esta posição também facilita a dissecação póstero-lateral até a articulação sacro-ilíaca. É importante ter acesso venoso central no paciente, visto que há um risco de grande sangramento (média de quase 3 litros)⁽⁶⁾ e o paciente também deve receber sonda vesical.

Utilizamos a via ilioinguinal com extensão em T para o fêmur a fim de se realizar a cobertura com retalho posterior (Figuras 5 a e b). Assim há uma total exposição do osso inominado e feixes vâsculo-nervoso anterior e posterior, com preparação do retalho miocutâneo posterior.

No caso da ressecção tipo I utilizamos apenas a via ilioinguinal.



Figuras 5 a e b - Via de acesso

Na HMPVT tipo IV realizamos a dissecação da parte súpero-anterior do íliaco, tomando o cuidado de realizar uma ressecção com margem adequada, ou seja, deixando uma cobertura muscular sobre o osso. Abaixo e profundamente ao ligamento inguinal encontraremos o feixe anterior e o rebatemos para a linha média juntamente com a gordura retroperitoneal e a parede abdominal, completando assim a dissecação da região superior, anterior e medial do tumor. Realizamos a ressecção da região póstero-lateral até a articulação sacro-íliaca, tendo um cuidado especial com o músculo glúteo máximo, que será utilizado para o retalho miocutâneo no fechamento da ferida cirúrgica.

Pela extensão em T em direção póstero-lateral do fêmur realizamos a dissecação até a exposição da cápsula articular do quadril onde se faz a osteotomia desta articulação (basocervical), liberando em bloco a parte anterior do tumor. Este passo facilita a liberação posterior do tumor, deixando mais “móvel” a peça cirúrgica. Deve-se tomar cuidado com o nervo ciático no momento da osteotomia. Realizamos a osteotomia anterior dos ramos ílio-púbico e ísquio-púbico. Pela face lateral do íliaco encontramos a incisura isquiática maior e com uma pinça vascular longa transpassamos a serra de Gigli, realizando assim a osteotomia do íliaco na sua região mais posterior possível junto da articulação sacro-íliaca. Com as osteotomias realizadas, liberamos com uma tesoura de Mayo os ligamentos sacro-íliacos posteriores, sacro-tuberositários, liberando assim, em bloco, a peça cirúrgica (Figuras 6, 7 e 8).



Figura 6 - Intra-operatório (caso 2).

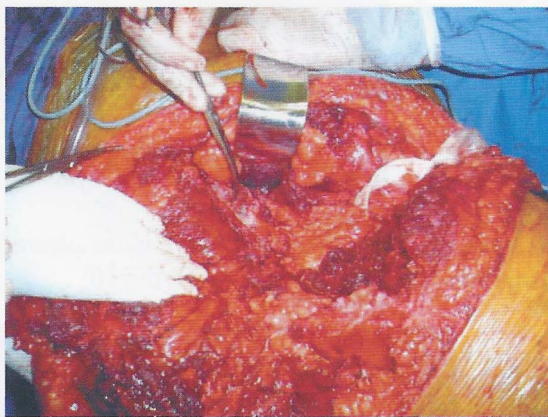


Figura 7 - Após a ressecção do tumor com margem de segurança (caso 2).

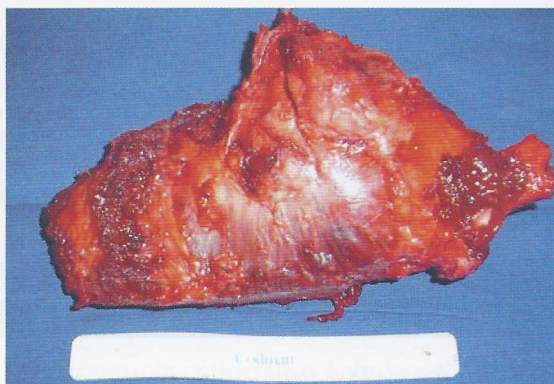


Figura 8 - Peça ressecada com margem de segurança (caso 2).

É importante se fazer uma cuidadosa revisão da hemostasia após lavagem exaustiva com soro fisiológico, de preferência aquecido.

O fechamento se dá com um retalho posterior formado pelo músculo glúteo máximo após colocação de um dreno de sucção (Figura 9).

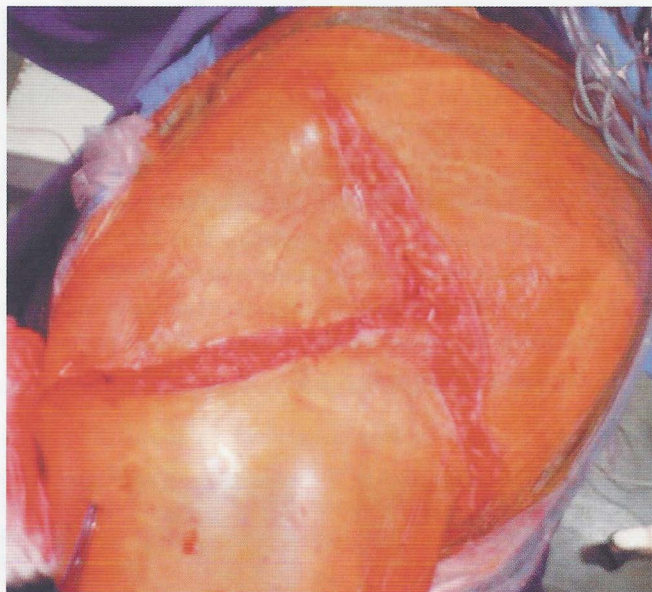


Figura 9 - Fechamento da incisão cirúrgica (caso 2).

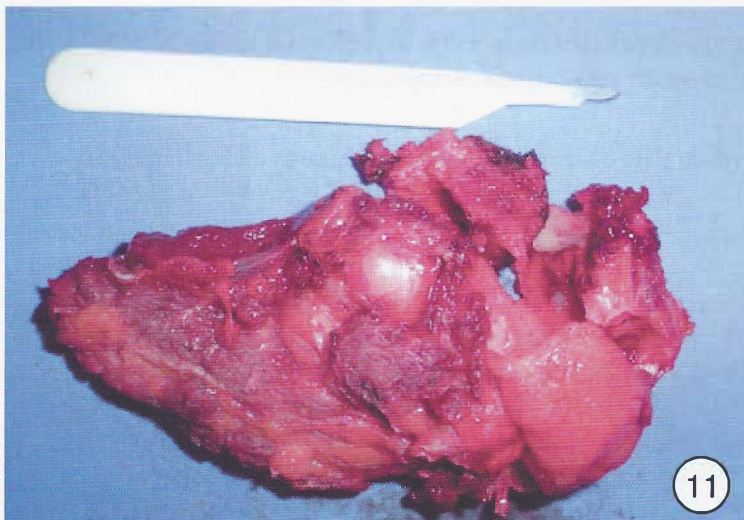
Realizamos ainda na sala cirúrgica o controle radiográfico. Alguns autores recomendam uma tração cutânea pós-operatória no membro mas não achamos necessária. (Figura 10)



Figura 10 - RX pós-operatório (caso 2).

Encaminhamos o paciente para cuidados pós-operatórios em unidade de terapia intensiva e mantemos antibiótico por uma semana. Após alta hospitalar realizamos o acompanhamento ambulatorial.

Na ressecção tipo I utilizamos a via ilioinguinal até a exposição de todo o íliaco e pelo mesmo método de transpassagem da serra de Gigli, realizamos a osteotomia do íliaco, só que desta vez um pouco mais distal ressecando em bloco a lesão (Figuras 11 e 12).



Figuras 11 e 12 (caso 1) - Peça ressecada e Rx pós-operatório de ressecção de Condrossarcoma do íliaco dir. Hemipelvectomia tipo I

Após cuidadosa hemostasia é feito o fechamento por planos e deixado dreno de sucção até o 3º dia pós operatório ou débito menor que 120ml.

O controle radiográfico é ainda realizado na sala cirúrgica.

COMPLICAÇÕES

São comuns as complicações pós-operatórias (30% à 50%) nesse tipo de procedimento e estão entre elas : infecção superficial com deiscência da ferida ou infecção profunda, necessitando a realização de um procedimento mais radical (HMPVT externa), celulite, íleo paralítico, necrose do retalho miocutâneo (radioterapia e viabilidade do músculo glúteo máximo), encurtamento do membro (descrito abaixo), tromboembolismo pulmonar, trombose venosa profunda, hematoma, pneumonia e retenção urinária^(1,2,3,4,5,6).

Na HMPVT interna tipo I ocorre uma migração cefálica do membro de 1 a 2 cm e na tipo IV pode ocorrer uma migração de 4 a 7 cm, o que deve ser corrigido com calçados ortopédicos^(1,2).

O resultado funcional pode ser determinado pelo Sistema de Enneking⁽⁶⁾ através de 6 parâmetros:

- DOR,
- FUNÇÃO,
- ACEITAÇÃO EMOCIONAL,
- NECESSIDADE DE SUPORTE,
- HABILIDADE PARA DEAMBULAR e
- PASSO.

SOBREVIDA

A sobrevida do paciente portador de tumor maligno da pelve é diretamente influenciada pelo grau de malignidade do tumor e margem cirúrgica conseguida^(3,4,5,6).

Mortalidade gira em torno de 30% (1), recidiva local em torno de 25%^(1,2).

O prognóstico de pacientes portadores de sarcoma ósseo da pelve é melhor do que aqueles com carcinoma assim como os portadores de sarcomas de partes moles. Vale lembrar que os tumores ósseos pélvicos malignos tem um pior prognóstico em relação aos tumores localizados em ossos longos^(4,6).

O condrossarcoma periférico apresenta uma sobrevida melhor em relação ao central, e os condrossarcomas grau I e II tem uma taxa de recidiva local menor e uma sobrevida maior em relação ao grau III, os quais apresentam mais metástase pulmonar, e portanto pior prognóstico⁽³⁾.

Quanto à recidiva local há dois fatores que influenciam diretamente : margem cirúrgica e grau histológico do tumor. Ressecções com margem cirúrgica adequada apresentam uma taxa de recidiva menor que aquelas com margens comprometidas. Tumores que ultrapassam a linha da sacro-ílica e tumores de alto grau recidivam mais frequentemente. Pacientes com recidiva local têm pior prognóstico.⁽³⁾

RECOMENDAÇÕES

É um procedimento raro, de exceção e deve ser realizado por uma equipe treinada. É necessário que o paciente e seus familiares estejam cientes das complicações e possíveis seqüelas permanentes, inclusive da possibilidade de amputação do membro.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pardine Júnior AG, Souza G. Tumores do Sistema Músculo-esquelético. Clínica Ortopédica 2002; vol. 3/4: 899-907.
2. Lopes A, Penna V, Rossi B M, Chung WT, Tanaka MH. Hemipelvectomia total interna no tratamento dos tumores malignos da região pélvica. Revista Brasileira Ortopédica 1994; 787 - 790
3. Donati D, Dibella C, Mercury M, Bertoni F, El Ghoneimy A. Surgical treatment and outcome of convectional pelvic chondrosarcoma. J Bone Joint Surg (B) 2005; 87:1527-1530.
4. Baliski CR, Schachar NS, Mckinnon JG, Gavin C, Stuart GC, Walky JT, "Hemipelvectomy: a changing perspective for a rare procedure", Can J Surg 2004; 47: 99-103.
5. Ham SJ, Koops HS, Veth RPH, Horn RPH, Eisma WH, Hoekstra HJ, External and internal hemipelvectomy for sarcomas of the pelvic girdle: consequences of limb-salvage treatment, Europ Surgical Oncology. 1997; 23: 540-546.
6. Wirbel R J, Schulte M, Mutschler, W E. Surgical Treatment of Pelvic Sarcomas : Oncologic and Functional Outcome. Clin Orthop, 2001; 390: 190-205.

ENVIE SEU ARTIGO PARA A REVISTA TÉCNICAS EM ORTOPEDIA

Os documentos deverão ser enviados pelo correio, ao endereço:
Serviço de Ortopedia e Traumatologia do HSPE - IAMSPE
Rua Borges Lagoa, 1755 - 1º andar - sala 180 – CEP 04038-034 - Vila Clementino
São Paulo - Brasil – Fone/Fax (11) 5573-3087