



RESSECÇÃO DE TUMOR ÓSSEO E SUBSTITUIÇÃO POR ENDOPRÓTESES. SEGUIMENTO A LONGO PRAZO COM FOCO NA SOBREVIDA DOS IMPLANTES

Bruno Rodrigues Lebani¹ e Maurício Etchebehere²

¹brodleb@fcm.unicamp.br, ²maue@unicamp.br

Este trabalho foi desenvolvido com bolsa PIBIC

Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP, CEP 13083-887, Campinas, SP, Brasil.

Palavras-Chave: Tumor ósseo, endopróteses, sobrevida, complicações

I. INTRODUÇÃO

Pacientes que apresentam tumores ósseos são passíveis de tratamento com ressecção da neoplasia e substituição óssea por endopróteses. Não raro, essas endopróteses evoluem com complicações: infecções, solturas assépticas, quebras do implante e luxações, fatores estes que determinam a redução da sobrevida da endoprótese e levam a revisão do implante, podendo evoluir até a amputação, comprometendo a qualidade de vida do doente. O estudo visou identificar as principais complicações que afetam as endopróteses em nosso meio.

II. METODOLOGIA

O seguinte estudo retrospectivo analisou 41 prontuários de pacientes que apresentaram tumores ósseos primários e que necessitaram de tratamento cirúrgico com substituição do segmento ressecado por endopróteses. A casuística foi composta de pacientes do Hospital de Clínicas da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), entre os anos de 1995 e 2009. Critérios de inclusão foram: localização nos membros inferiores e tumores ósseos primários. Os prontuários foram analisados com base na idade do paciente, tipo de tumor, localização no membro inferior, tipo de complicação, data da complicação pós procedimento, taxa de amputação. Os dados coletados foram enviados à seção de bioestatística do Departamento de Medicina Preventiva e Social da FCM UNICAMP.

III. RESULTADOS

Foram incluídos os 41 pacientes que desenvolveram tumor ósseo primário entre 1995 e 2009 e tratados com uma endoprótese, sendo 18 mulheres (43.90%) e 23 homens (56.10%). A tabela 1 mostra a taxa das complicações primárias e que resultaram em revisão das endopróteses implantadas. Os resultados observados são calculados com base nas 31 complicações primárias que evoluíram nos implantes. Sobre as taxas de amputação, foi verificado que 9.76% dos casos evoluíram para amputação no período. Todos esses casos apresentaram uma infecção prévia como complicação.

Tabela 1: taxa de complicações primárias

COMPLICAÇÕES	
FREQUÊNCIA PRIMÁRIAS	
FRATURA PERIPROTÉTICA	
E INFECÇÃO	1 3.23%
INFECÇÃO	9 29.03%
INFECÇÃO E LUXAÇÃO	1 3.23%
QUEBRA DO IMPLANTE	4 12.90%
RECIDIVA	5 16.13%
RECIDIV A E LUXAÇÃO	1 3.23%
SOLTURA ASSÉPTICA	10 32.26%

Tabela 2: complicações vs localização

COMPLICAÇÕES		FREQUENCIA
GERAIS		(em relação ao total de endopróteses)
FÊMUR		
DISTAL	85% - 17	48.78% (20)
FÊMUR		
PROXIMAL	61.53% - 8	31.70% (13)
OUTRO	75% - 6	19.51% (8)

Não houve diferença significativa quanto à localização e desenvolvimento de complicações

O gráfico 1 mostra a sobrevida das global das endopróteses implantadas no HC-UNICAMP. Podemos ver que ao final de 11 anos aproximadamente, apenas 10% das endopróteses implantadas não necessitaram de revisão. Isso representa que as complicações determinam uma enorme queda de sobrevida do implante.

de Kaplan-Meier.

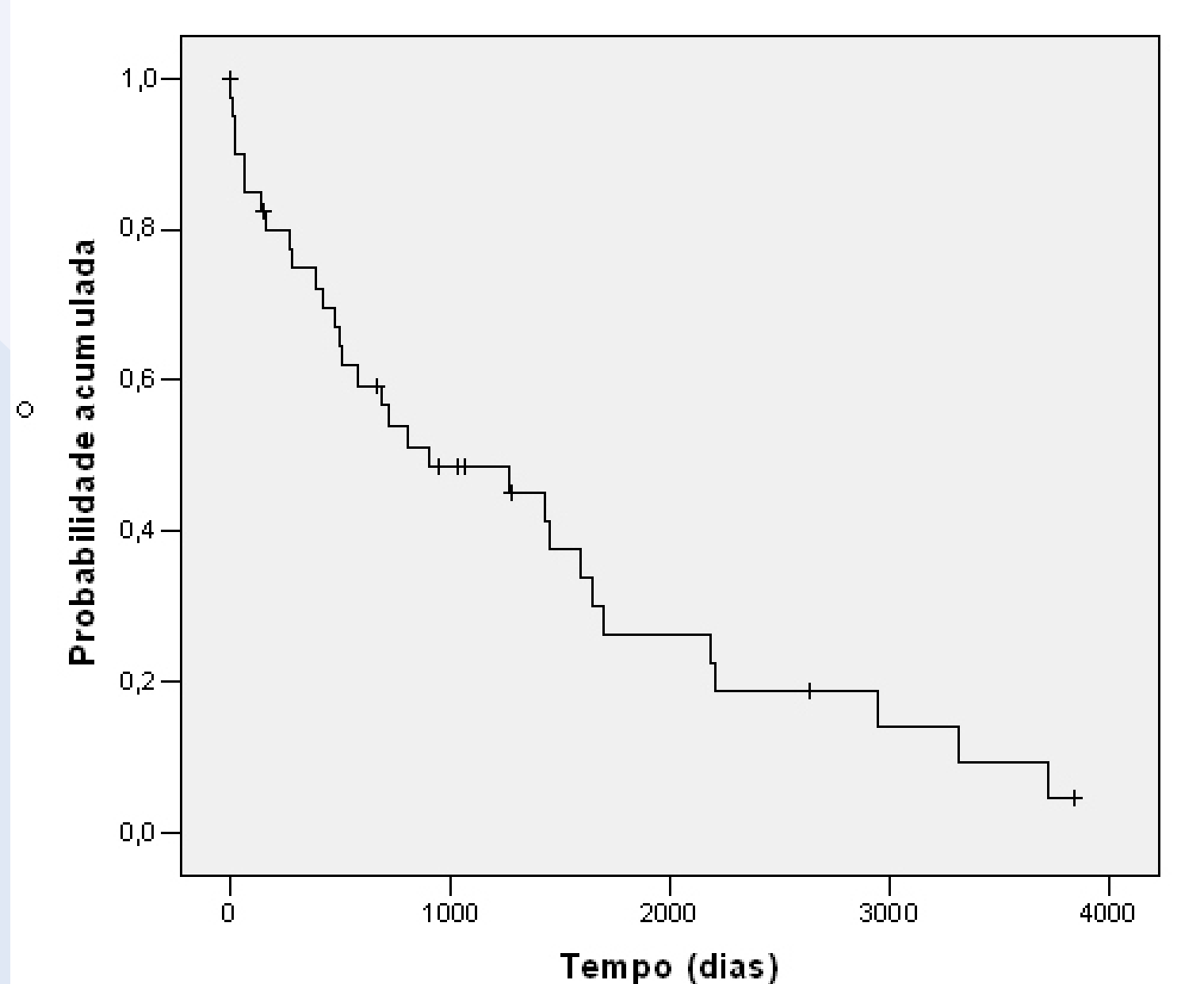


Gráfico 1- Curva de sobrevida global do implante estimada pelo método de Kaplan-Meier.

Em se tratando da localização das próteses, não foi encontrado diferença em relação à frequência de complicações. A tabela 2 mostra, na coluna "complicações gerais", a porcentagem de complicações que evoluíram no local. Já a coluna frequência mostra a porcentagem das próteses implantadas em relação a localização, isto é, de todas as próteses implantadas, quantas foram em fêmur proximal, distal e outro.

III. DISCUSSÃO

A pesquisa mostrou dados relevantes a respeito das infecções e solturas assépticas no Hospital de Clínicas da Unicamp, sendo verificados taxas altas destas complicações. Chamou a atenção dos pesquisadores o alto índice de soltura, evidenciando uma fixação com cimento de má qualidade, quando comparado aos índices de soltura de países desenvolvidos, os quais utilizam endopróteses não cimentadas. Esses serviços usam hidroxiapatita na superfície ao redor da haste. Outro resultado observado foi o alto índice de infecção em endopróteses. Além de reduzir a sobrevida da prótese, predispõe a amputações de membros inferiores.. De acordo com a pesquisa, não há diferença significativa entre a idade do paciente e a sobrevida do implante. Assim sendo, devem-se aconselhar as mesmas medidas preventivas para prolongamento da sobrevida da endoprótese, bem como aplicar as mesmas medidas preventivas pós-operatórias

IV. CONCLUSÕES

As endopróteses cimentadas estão associadas a uma alta taxa de soltura sépticas e assépticas. A presença de um infecção leva a uma alta taxa amputação do membro.

V. REFERÊNCIAS

- Aseptic loosening in cemented custom-made prosthetic replacements for bone tumours of the lower limb. Unwin PS, Cannon SR, Grimer RJ, Kemp HB, Sneath RS, Walker PS. J Bone Joint Surg Br. 1996 Jan;78(1):5-13.
- Acrylic bone cements: composition and properties. Kuehn KD, Ege W, Gopp U. Heraeus Kulzer GmbH & Co. KG, Endomedicine Division, Philipp-Reis-Strasse 8/13, D-61273 Wehrheim, Germany. Orthop Clin North Am. 2005 Jan;36(1):17-28, v.
- Functional Outcome Study of Mega-Endoprosthesis Reconstruction in Limbs With Bone Tumour Surgery. Peh Khee Tan, 1MBBS, MRCS (Edin), MMed (Orthop), Mann Hong Tan, 1MBBS, FRCS (Edin and Glas), FAMS. Ann Acad Med Singapore 2009;38:192-6
- Cool WP, Carter SR, Grimer RJ, Tillman RM, Walker PS. Growth after extendable endoprosthesis replacement of the distal femur. J Bone Joint Surg Br 1997;79:938-42.
- Schiller C, Windhager R, Fellinger EJ, Salzer-Kuntschik M, Kalder A, Kotz R. Extendable tumour endoprostheses for the leg in children. J Bone Joint Surg Br 1995;77:608-14.
- Functional outcome study of mega-endoprosthesis reconstruction in limbs with bone tumour surgery. Tan PK, Tan MH. Ann Acad Med Singapore. 2009 Mar;38(3):192-6.
- Orthopedic surgery options for the treatment of primary osteosarcoma. Marulanda GA, Henderson ER, Johnson DA, Letson GD, Cheong D. Sarcoma Program, H. Lee Moffitt Cancer Center & Research Institute, Tampa, FL 33612, USA