

Projeto de Pesquisa: Perfil clínico de crianças e adolescentes em reabilitação funcional após tratamento cirúrgico para tumores ósseos de membros inferiores

Beatriz Silva Menezes da Cunha Martins¹; Rachel Silva Menezes da Cunha¹; Mariângela Perini da Costa¹; Valmara dos Santos Pereira¹; Cláudia Azevedo Ferreira Guimarães Rabelo¹; Diana Kelly de Melo Mesquita Silva²; Flávia Cotias Vasconcelos².

1- Instituto Nacional de Câncer José de Alencar Gomes da Silva (INCA/MS) . Rio de Janeiro -RJ. Brasil
2- Hospital Vitória/ grupo COI- Rio de Janeiro RJ, Brasil.

INTRODUÇÃO

O câncer infantojuvenil engloba diferentes neoplasias que acometem a população de 0 a 19 anos. O conjunto dessas doenças corresponde de 1 a 3% de todas as neoplasias. A estimativa brasileira é de aproximadamente 12.600 novos casos em 2016 (INCA, 2016). Em países desenvolvidos, o câncer é considerado a segunda causa de morte em crianças (KAATSCH, 2010). A etiologia do câncer infantil ainda é mal definida, uma vez que variados fatores genéticos, imunológicos e ambientais podem estar relacionados ao seu desenvolvimento (KAATSCH, 2010). Apesar disso, no geral, as taxas de sobrevivência têm aumentado significativamente nas últimas décadas, especialmente após a introdução de tratamentos multimodais (KAATSCH, 2010).

O grupo dos tumores ósseos malignos da infância, especialmente o osteossarcoma e o sarcoma de Ewing, corresponde a aproximadamente 8-10% dos casos de câncer na faixa etária de 10 a 19 anos (KAATSCH, 2010). O progresso no tratamento destes pacientes foi observado a partir da introdução de regimes quimioterápicos baseados em altas doses de metotrexate, associados à cirurgia (INCA, 2008). Nos últimos 30 anos, as taxas de sobrevivência em pacientes com osteossarcoma aumentaram de 10%, com tratamento cirúrgico exclusivo (geralmente amputação), para 70%, com a introdução de quimioterapia neoadjuvante e cirurgias de preservação do membro (FAGIOLI et al., 2008). A associação de terapia medicamentosa mais eficaz, melhores materiais para os implantes e técnicas cirúrgicas inovadoras tem levado os cirurgiões a considerarem a cirurgia de preservação do membro para sarcomas como uma alternativa à amputação. Contudo, não há diferença significativa nas taxas de sobrevivência entre pacientes amputados e aqueles submetidos à cirurgia conservadora (LANE et al., 2001).

A reabilitação funcional após cirurgia para tratamento de tumores ósseos é fundamental para favorecer a readaptação social e a independência funcional, principalmente dos pacientes pediátricos. Os adultos sobreviventes do câncer infantil podem apresentar limitações importantes na performance física, com destaque para os que tiveram tumores ósseos (NESS et al., 2009).

O objetivo deste estudo é caracterizar o perfil dos pacientes pediátricos acompanhados no Ambulatório de Fisioterapia Pediátrica do INCA/MS após tratamento cirúrgico para tumores ósseos de membros inferiores.

DESENHO DO ESTUDO

Estudo retrospectivo, com coleta de dados em prontuário eletrônico (por meio da Intranet da Instituição), envolvendo pacientes pediátricos com diagnóstico de tumores ósseos em membros inferiores, submetidos a tratamento cirúrgico, e que foram acompanhados no Ambulatório de Fisioterapia Pediátrica do Instituto Nacional de Câncer José de Alencar Gomes da Silva (INCA/MS) no período de fevereiro de 2011 a dezembro de 2013.

A coleta de dados foi realizada integralmente em prontuário eletrônico, disponível na Intranet da Instituição. Todas as informações necessárias à realização desta pesquisa encontram-se acessíveis no prontuário eletrônico, dispensando a pesquisa no prontuário físico (de papel).

RESULTADOS

Entre fevereiro de 2011 e dezembro de 2013, foram acompanhados 48 pacientes com diagnóstico de tumores ósseos em MMII e submetidos a tratamento cirúrgico. A idade média ao diagnóstico foi de 10,9 ± 3,5 anos (média ± desvio-padrão), sendo 61,7% do sexo masculino.

Dos 48 pacientes acompanhados, 42 (87,5%) foram diagnosticados com osteossarcoma, sendo o fêmur a localização primária mais comum (24 pacientes; 57,1%). A tabela 1 mostra o número de pacientes de acordo com o diagnóstico e a localização do tumor primário.

OS fíbula	1
OS fêmur	24
OS tíbia	17
SE fêmur	3
SE tíbia	0
SE fíbula	2
SE pé	1
Total	48

O tempo médio decorrido entre o diagnóstico e o tratamento cirúrgico foi de 132 ± 0,7 dias. A cirurgia de colocação de endoprótese foi o procedimento realizado em 39,5% dos casos (19 pacientes), enquanto a amputação ou desarticulação foi realizada em 56,2% dos casos (amputação transfemural - 14 casos; 29,1% / desarticulação coxofemural - 10 casos; 20,8% / desarticulação de joelho - 2 casos; 4,1% / amputação transtibial - 1 caso; 2,08%). A tabela 2 mostra o número de pacientes de acordo com o tratamento cirúrgico realizado.

amputação transfemural	14
amputação transtibial	1
desarticulação coxofemural	10
desarticulação de joelho	2
ressecação	2
ENC	19
Total	48

Dos 27 pacientes submetidos à amputação ou desarticulação, 17 (62,9%) receberam prótese de MMII durante o processo de reabilitação, sendo 9 (52,9%) pacientes que foram submetidos a amputação transfemural.

amputação transfemural	9
amputação transtibial	1
desarticulação coxofemural	5
desarticulação de joelho	2

DISCUSSÃO

O OS e o SE são os tipos mais prevalentes de tumores ósseos malignos na faixa etária pediátrica, correspondendo a 56% e 34%, respectivamente, de todos os casos (TORTAJADA et al., 2005). Na amostra estudada, 87,5% dos casos tinham diagnóstico de OS e 12,5% de SE.

Ambos os tipos têm localização predominante nos ossos longos (TORTAJADA et al., 2005). Em nosso estudo, a localização primária mais comum foi o fêmur, correspondendo a 57,1% dos casos de OS e 50% dos casos de SE.

As cirurgias preservadoras dos membros, como as de colocação de endoprótese, são alternativas amplamente aceitas às amputações em pacientes com tumores ósseos em MMII (TAN et al., 2009). O sucesso dessas cirurgias advém da melhor compreensão da biologia e do estadiamento tumorais, do desenvolvimento de novas técnicas cirúrgicas, de melhores condições hospitalares e da introdução de quimioterapia (QT) neo-adjuvante com protocolos bem definidos (TAN et al., 2009; PENNA et al., 2009). Nos pacientes acompanhados em nosso estudo, a colocação de endoprótese foi a opção de tratamento cirúrgico em 39,5% dos casos, enquanto a amputação/desarticulação foi realizada em 56,25%. A indicação de cirurgia preservadora do membro requer a ausência de envolvimento neurovascular local, evidência de resposta à QT neoadjuvante, ausência de infecção e capacidade de reconstrução da área bordada (LANE et al., 2001). Estes podem ter sido fatores presentes que impossibilitaram a opção de cirurgia conservadora na maioria dos nossos pacientes.

Dentre os 27 pacientes submetidos à amputação ou desarticulação, 62,9% receberam próteses durante a reabilitação. Fatores pré e pós-operatórios influenciam a capacidade de protetização, dentre eles a condição clínica geral do paciente, a adesão ao processo de reabilitação, condições nutricionais e a qualidade da prótese fornecida. A protetização adequada melhora a qualidade de vida, permitindo maximizar a mobilidade remanescente (LANE et al., 2001).

CONCLUSÃO

Os pacientes com diagnóstico de tumores ósseos malignos de MMII, acompanhados pela equipe de reabilitação funcional no período descrito, foram submetidos majoritariamente à cirurgia de amputação ou desarticulação. Contudo, a maioria destes recebeu próteses de MMII, contribuindo para a melhora da qualidade de vida.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA (INCA). Coordenação-Geral de Prevenção e Vigilância. Estimativa 2016: Incidência de Câncer no Brasil. Brasil, Ministério da Saúde; 2016.
- KAATSCH, P., 2010, "Epidemiology of childhood cancer", *Cancer Treatment Reviews*, v. 36, pp. 277-285.
- INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA (INCA). Coordenação de Prevenção e Vigilância de Câncer. Câncer da criança e adolescente no Brasil: dados dos registros de base populacional e de mortalidade. Instituto Nacional de Câncer. - Rio de Janeiro: INCA, 2008.
- FAGIOLI, F., BIASINI, E., MEREUTA O.M., et al., 2008, "Poor prognosis osteosarcoma: new therapeutic approach", *Bone Marrow Transplantation*, v. 41, pp. S131-S134.
- LANE, J.M., CHRIST, G.H., KHAN, S.N., et al., 2001, "Rehabilitation for limb salvage patients: Kinesiologic parameters and psychologic assessment", *Cancer (Supplement)*, v. 92, n. 4, pp. 1013-1019.
- NESS, K.K., HUDSON, M.M., GINSBERG, J.P., et al., 2009, "Physical performance limitations in the Childhood Cancer Survivor Study Cohort", *Journal of Clinical Oncology*, v. 27, n. 14, pp. 2382-2389.
- TORTAJADA, J.F., TORNERO, O.B., GARCÍA, J.A.O., et al., 2005, "Factores de riesgo para los tumores óseos malignos pediátricos", *Anales de Pediatría*, v. 63, n. 6, pp. 537-47.
- TAN, P.K., TAN, M.H., 2009, "Functional Outcome Study of Mega-Endoprosthetic Reconstruction in Limbs With Bone Tumour Surgery", *Ann Acad Med Singapore*, v. 38, pp. 192-196.
- PENNA, V., TOLLER, E.A., PINHEIRO, C., et al., 2009, "Uma Nova Abordagem para as Endopróteses parciais de Joelho em Sarcomas Primários Ósseos", *Revista Brasileira de Ortopedia*, v. 44, n. 1, pp. 46-51.
- LANE, J.M., CHRIST, G.H., KHAN, S.N., et al., 2001, "Rehabilitation for Limb Salvage Patients: Kinesiologic Parameters and Psychologic Assessment", *Cancer (Supplement)*, v. 92, n. 4, pp. 1013-1019.