

Nota geral 9.5 JB

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE CLÍNICA CIRÚRGICA

CC 020

CURSO DE MEDICINA
DISCIPLINA: CLÍNICA CIRÚRGICA
FASE: 12º

ANÁLISE DIDÁTICA DA FORMA DE TRATAMENTO DE
SARCOMA OSTEOGÊNICO

JOSÉ ERNESTO BRADACZ
JOSÉ CARLOS DIONÍSIO DOS SANTOS
ORLANDO SAKAE

NOVEMBRO
- 1980 -

Nossos Agradecimentos ao

DR. LUIZ FERNANDO DE VICENZI

S U M Á R I O

1 - TÍTULO	PÁG. 01
2 - RESUMO	03
3 - INTRODUÇÃO E LITERATURA	05
4 - OBSERVAÇÕES E MÉTODOS	11
5 - RESULTADOS	14
6 - COMENTÁRIO E CONCLUSÃO	24
7 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	26

1 - TÍTULO

**ANÁLISE DIDÁTICA DA FORMA DE TRATAMENTO DE
SARCOMA OSTEOGÊNICO**

2 - RESUMO

Os autores destacam o regime terapêutico do **sarcoma osteogênico** relatado por alguns autores, contidos no presente trabalho, comparando-o com a conduta tomada frente à um **sarcoma osteogênico de úmero** relatado e documentado fotograficamente.

3 - INTRODUÇÃO E LITERATURA

Os autores realizaram o presente trabalho de aprentação de um caso, com a finalidade de fazer uma análise didática, da forma de tratamento realizado no referido paciente e a que é mencionada na literatura.

O **sarcoma osteogênico** é um tumor maligno caracterizado por um estroma fibroblástico sarcomatoso, cuja atividade osteoblástica leva à formação de tecido osteóide e osso. Apresenta duas modalidades distintas de crescimento. Cerca da metade dos tumores formam uma grande massa de tecido neoplásico, que estimula uma intensa formação óssea reacional, ebúrnea; é o **sarcoma osteogênico esclerosante**. Na outra metade dos casos o tumor é constituído essencialmente por tecido sarcomatoso contendo quantidades mínimas de matriz osteóide e de osso; é o **sarco**ma osteogênico osteolítico. O quadro radiológico dos dois tipos é diferente.

INCIDÊNCIA

Após o mieloma múltiplo, o **sarcoma osteogênico** é o câncer ósseo, mais comum, e seguramente o câncer mais freqüente nos jovens. Na ampla casuística de *McKenna e colaboradores*, a incidência máxima ocorria em torno dos vinte (20) anos de idade e era raro após os quarenta (40) anos. Quase sempre os **sarcomas** que aparecem nas últimas décadas da vida acham-se relacionados com a doença de PAGET. Na grande série de *McKenna*, representada por quase trezentos (300) casos, em vinte (20) a causa do tumor era imputada a grandes doses de irradiação recebidas durante o tratamento precedente de tumores malignos ou benignos; em dois (2) casos o **sarcoma osteogênico** surgiu em operários cuja atividade era a pintura de mostradores luminosos e que, segundo parece, tinham absorvido material radioativo umedecendo os pincéis nos lábios. Em geral, os homens são atingidos com uma freqüência um pouco maior do que as mulheres.

MORFOLOGIA

O tumor, muito maligno, ocorre quase sempre como uma massa única, residindo em geral nos ossos longos tubulares; mais raramente, se localiza no crânio, maxilares, costelas, coluna vertebral, clavículas e pequenos ossos do pé, ou em outros ossos. Em ordem decrescente de frequência, as sedes de predileção são o fêmur, a tíbia, o íleo, a mandíbula e as costelas. Por razões desconhecidas, o tumor se localiza de preferência na extremidade inferior do fêmur e na superior da tíbia, isto é, em torno do joelho; enquanto que no membro superior prefere a extremidade superior do úmero e a inferior do rádio e do cúbito, ou seja, as extremidades distais destes ossos. *Cowentry e Daklin.*

Na variante esclerosante, no osso seccionado longitudinalmente encontra-se uma grande massa, aparentemente óssea, cinza-esbranquiçada, ocupando praticamente toda a cavidade medular na região da metáfise. O tumor se estende usualmente a um longo segmento em direção a epífise, podendo terminar subitamente na cartilagem epifisária. Contudo, às vezes penetra nela, invadindo toda a extremidade do osso, mas novamente a cartilagem articular parece constituir uma barreira, vedando maior propagação. O tumor se estende também, em forma crônica, para a diáfise. Quase invariavelmente invade a cortical, levantando o periosteio de modo a formar um característico ângulo agudo com o osso cortical subjacente, designado como triângulo de CODMAN, que pode ser visualizado na radiografia e ser considerado ter certo significado patognomônico. O tumor pode estender-se do periosteio e da extremidade do osso para a cápsula articular e para os tecidos moles vizinhos e destes, sucessivamente, para a própria cavidade articular. Na zona central o tumor é densamente esclerótico, enquanto na periferia é geralmente mais mole,

granulosos cinzento ou vermelho, friável.

A variante osteolítica forma massas mais volumosas, possivelmente porque tem crescimento mais rápido. A invasão do canal medular repete a modalidade descrita a propósito da variedade esclerosante, mas a variante osteolítica apresenta consistência mais carnosa, áreas de hemorragia, de necrose e de amolecimento cístico. A destruição do osso cortical é mais extensa, e maior é a infiltração dos tecidos moles vizinhos. Nesta variante são encontrados, às vezes, pequenos focos de calcificação, mas em geral a lesão apresenta-se, macroscopicamente, como um neoplasma dos tecidos moles.

Histologicamente, os tumores se mostram constituídos por abundante estroma osteoblástico e tecido conjuntivo em geral francamente sarcomatoso sobre o qual se fundamenta o diagnóstico de malignidade. São encontrados todos os graus de anaplasia, desde as formas relativamente bem diferenciadas, semelhantes aos fibrossarcomas, ao pleomorfismo extremo, com abundantes células tumorais gigantes e numerosas mitoses atípicas.

Disseminadas neste tecido, são encontradas trabéculas osteóides e ósseas, que podem ser formadas diretamente pelos osteolelastos tumorais, ou podem derivar da transformação de ilhotas malformadas de cartilagem. Estes aspectos se encontram tanto na variedade esclerosante como na osteolítica, mas evidentemente na primeira é mais intensa tanto a formação de espículas de osso esponjoso, como a de osso cortical. Na variedade osteolítica é mais acentuada a reabsorção e a destruição da estrutura óssea preexistente.

CURSO CLÍNICO

Como na maioria dos tumores ósseos, as manifestações clínicas consistem em dor espontânea, dor à palpação e tumefa

ção da parte atingida. Ocasionalmente, entretanto o tumor permanece inteiramente silencioso e desperta a atenção pela fratura súbita do osso acometido. Característico é o crescimento rápido, que pode causar expansão progressiva da parte, cujo aumento volumétrico pode ser notado durante a observação do doente. A fosfatase alcalina do soro pode estar elevada, mas geralmente não tem significado para o diagnóstico. As radiografias apresentam quadro patognomônico em grande número de casos. O sinal radiológico mais característico é produzido pela invasão do osso cortical, com elevação do periosteio e propagação para o tecido mole. O tumor subperiosteio e o do tecido mole, contendo tecido osteoide e ósseo, mostra estrias calcificadas perpendiculares, conhecidas como **marcas em raios**. A radiodensidade ou a radiotransparência do tumor variam conforme a intensidade da formação de tecido ósseo. Nas fases iniciais do desenvolvimento do tumor, todavia, estes achados podem falhar e o diagnóstico radiológico pode ser difícil.

Devemos assinalar novamente que, embora o **sarcoma osteogênico** se forme geralmente no osso normal, em aproximadamente 15% dos casos preexiste uma doença óssea e que, embora muito raramente, pode derivar dos tecidos moles extra ósseos. As doenças ósseas associadas com o **sarcoma osteogênico** são, em ordem de importância: **a doença de PAGET** (aproximadamente 6% de todos os sarcomas osteogênicos), **a exostose múltipla hereditária**, **a displasia fibrosa poliostática**, **o encondroma solitário e o múltiplo**. A relação do **sarcoma osteogênico** com a miosite ossificante é controvertida, apesar dos muitos casos registrados na literatura, julga-se atualmente que o sarcoma provém do osso adjacente à miosite, não nascendo nela.

O prognóstico é sempre extremamente desalentador. Fo

ram registradas taxas de sobrevivência de cinco (5) anos variando de 5 a 22%, mas na experiência da maioria os valores são muito baixos. *Weinfeld e Dudley*. O prognóstico se relaciona diretamente com o volume do tumor na época da excisão; na numerosa casuística de *McKenna e colaboradores* não houve cura quando o neoplasma tinha diâmetro superior a 15 cm. A morte é quase sempre causada, pelas metástases, principalmente para os pulmões, fígado, outros ossos, e praticamente em qualquer órgão e tecido do corpo.

4 - OBSERVAÇÕES E MÉTODOS

M.L.S., do sexo masculino, de cor preta, nascido em Florianópolis, no dia 5/9/1.961, solteiro, estudante e procedente de Biguaçu, neste Estado, apresentou como queixa principal, em janeiro de 1.979, dor em braço esquerdo. Relata o paciente, que no início do mês de janeiro de 1.979, iniciou com dor em um terço (1/3) superior do braço esquerdo; dor essa que era contínua, de fraca intensidade, adquirindo características lentamente progressiva até o dia 8/3/1.979, quando houve aumento repentino. Nesta ocasião, começou a observar um discreto aumento de volume no local da dor, procurando por esse motivo, em 11/3/1.979, orientação médica. Foi examinado, sendo solicitado estudo radiológico, com posterior encaminhamento ao Serviço de Oncologia, internando-se nesta Unidade no dia 14/3/1.979, somando-se à sintomatologia inicial, adenomegalia indolor em subângulo mandibular. Em 20/3/1979 foi realizado biópsia da lesão umeral, que ao exame anátomopatológico revelou **ostecondrossarcoma**, sendo indicado, como medida terapêutica, **desarticulação inter-escápulo-torácica**. Esta indicação entretanto, foi contestada pelos familiares, que procuraram orientação médica na cidade de Porto Alegre, sendo realizado **desarticulação escápulo-umeral** em 1/6/1.979, com o exame anátomopatológico da peça revelando:

- osteossarcoma condroblástico do úmero esquerdo.
- margens cirúrgicas e articulares livres.
- ausência de metástases em linfonodos.

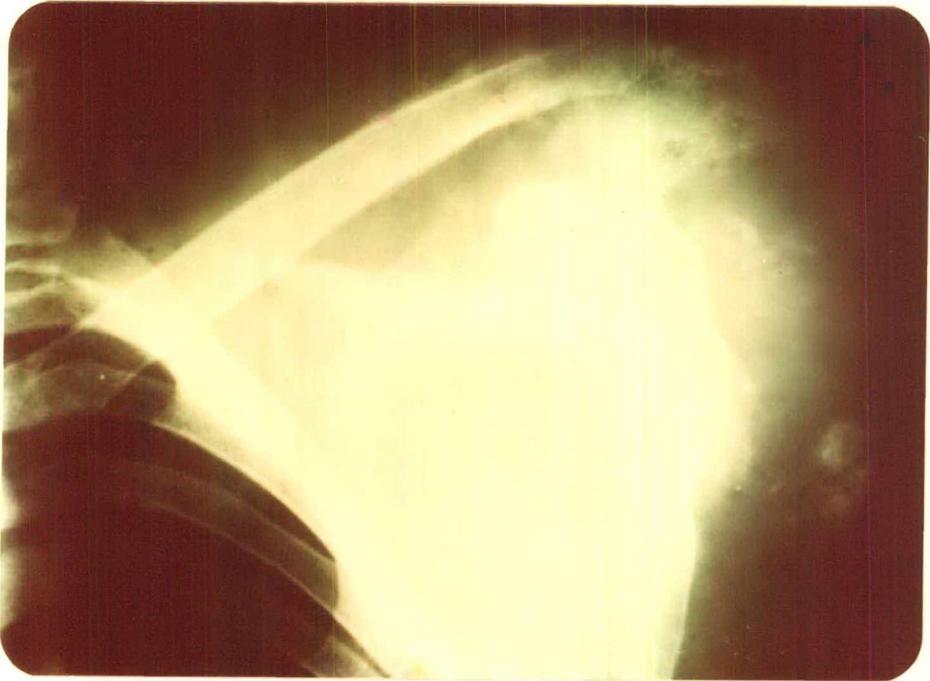
No dia 27/6/1.979 foi realizada cirurgia plástica reparadora em região operada. Concomitante à desarticulação foi iniciado um esquema quimioterápico ainda na cidade de Porto Alegre. Fez acompanhamento ambulatorial em Florianópolis e em maio de 1.980 apresentou recidiva local, sendo submetido a cirurgia em Florianópolis quando foi realizado **desarticulação inter-escá**

pulo-torácica. Nesta mesma ocasião foi feito mapeamento ósseo, cuja laudo apresentou hipercaptação no osso ilíaco esquerdo e também massa cervical esquerda. No mês de agosto de 1.980 foi realizado mapeamento hepático, apresentando aumento do lobo esquerdo e com atividade hipocaptante. Ao raio X de tórax foram observados múltiplos nódulos metastáticos em ambos os pulmões e no *Hilo* direito.

No mês de setembro de 1.980 foram realizadas as provas de função hepática apresentando aumento da fosfatase alcalina e das bilirrubinas.

Em outubro de 1.980 fez novo ciclo de quimioterapia.

5 - RESULTADOS



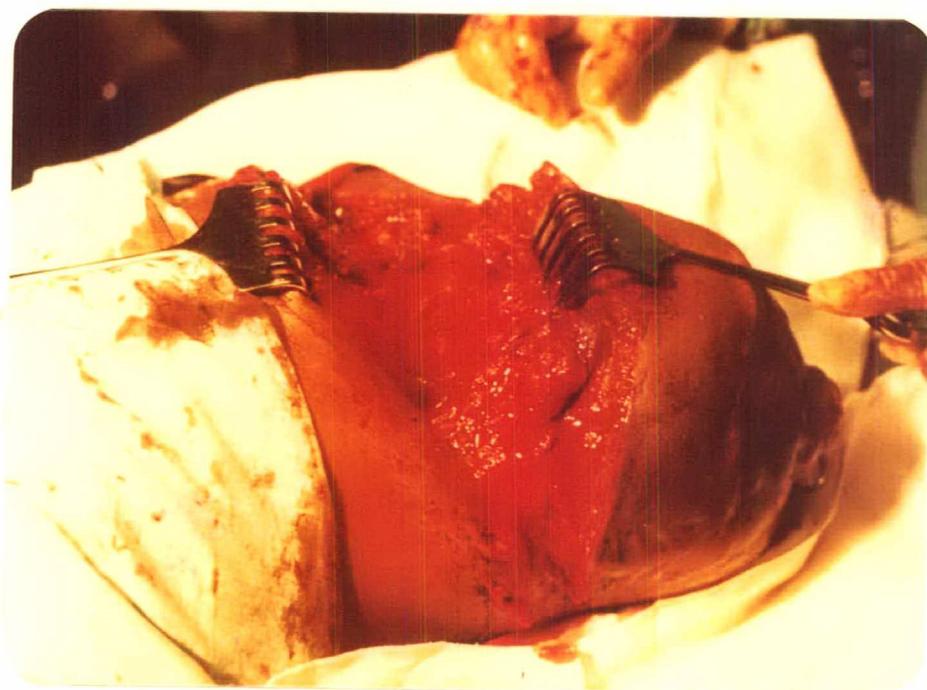
ASPECTO RADIOLÓGICO DA RECIDIVA DO TUMOR



PACIENTE APRESENTANDO RECIDIVA LOCAL



VISTA DO TUMOR, COM RECIDIVA LOCAL



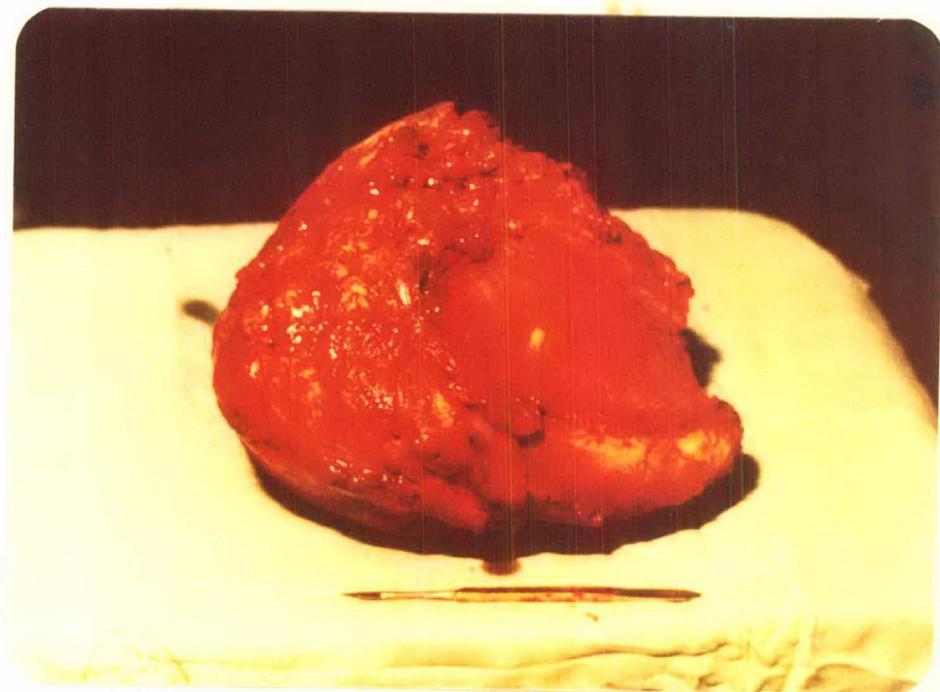
TRANSOPERATÓRIO DA DESARTICULAÇÃO INTERES-
CÁPULO TORÁXICA



ASPECTO APÓS A DESARTICULAÇÃO INTERESCÁPULO
TORÁXICA



PEÇA RETIRADA NA DESARTICULAÇÃO INTERESCÁ-
PULO TORÁXICA



PEÇA CIRÚRGICA SOB OUTRO ÂNGULO



ASPECTO INTERNO DA MASSA TUMOROSA



ASPECTO RADIOLÓGICO DA MASSA TUMORAL APÓS A
EXCISÃO

6 - COMENTÁRIO E CONCLUSÃO

Temos abundantes motivos para crer que o primeiro passo, imprescindível, é a ressecção da lesão primária e que é raro poder-se tratar bem com uma conduta que não seja a amputação. E que tem-se um melhor índice de cura quando se tem algum programa terapêutico coadjuvante eficaz no pós-operatório; na atualidade se desenrolam estudos prospectivos para verificar a eficácia da quimioterapia combinada, diversas formas de imunoterapia e regimes combinados de quimioterapia e imunoterapia.

O objetivo ideal de um regime de tratamento antitumoral consiste na completa erradicação de todas as manifestações da doença. Por causa disso, célula neoplásica tem de ser encarada como o organismo ofensor estranho ou parasita patogênico, e os esforços terapêuticos devem ser orientados no sentido de remover ou destruir a população de células ofensoras.

Quando houve início do aumento do volume, no local da dor, era o momento propício para uma intervenção mais agressiva, no intuito de erradicar impedindo o desenvolvimento do tumor, como diz *Cowentry* toda intervenção cirúrgica que não chegue à amputação entra em franco risco de recidiva local.

7 - BIBLIOGRAFIAS

01. MEKENNA, R. J., Etal. Sarcomata of the osteogenic series (osteosarcoma, etc.). Analysis of 552 cases. *J. Bone e Joint Surg.*, 48:1, 1966. (Revisão ampla e soberba destes tumores).
02. COVENTRY, M. B., and DAHLIN, D. C. Osteogenic sarcoma: a critical analysis of 430 cases. *J. Bone e Joint Surg.*, 39A:744, 1957. (Revisão excelente de uma casuística abundante).
03. WEINFELD, M. S., and DUDLEY, R. H. Jr. Osteogenic sarcoma. A Follow-up study of 94 cases observed at the Massachusetts General Hospital from 1920 to 1960. *J. Bone e Joint Surg.* 44A:269, 1962.
04. COVENTRY, Mark B. Ver book fe ortopedia y traumatologia. Buenos Aires, Editorial Medica Panamericana, 1976. c.5, p.96-97.
05. MOORE, C. Synopsis of clinical cancer. St. Louis, The C. V. Mosby CO., 1970.
06. A. McGehee, M. D., D. Sc. (Hon.). *Medicina Interna*, c.63, p.592-603.
07. O'NEAL, L. W., and ACKERMAN, L. V. Chondrosarcoma of bone. *Cancer*, 5:551, 1952. (Estudo pormenorizado e soberbo da Patologia).

TCC
UFSC
CC
0020

Ex.1

N.Cham. TCC UFSC CC 0020

Autor: Bradacz, José Erne

Título: Análise didática da forma de tra



972811318

Ac. 252857

Ex.1 UFSC BSCCSM