

Sarcoma Osteogênico Osteclítico do Úmero Esquerdo

RESUMO DO CASO CLÍNICO

Relator: Diogo Martinez.

C. C., de 12 anos, do sexo feminino, branca, brasileira, escolar, procedente de São José do Rio Pardo — Estado de São Paulo — e admitida em 19-12-58 no Instituto Central — Hospital A. C. Camargo. Três meses antes da consulta, notou repuxamento do dedo anular da mão esquerda, seguindo-se dor no braço do mesmo lado e tumor duro, que aumentou rapidamente interessando toda a articulação do ombro correspondente; notou diminuição da força muscular desse membro, impossibilitando-a de apreender ou levantar pesos. O interrogatório sobre os antecedentes familiares e pessoais e sobre os diversos aparelhos e sistemas nada revelou de significativo.

EXAME FÍSICO — Paciente em bom estado geral. Pêso: 30,0 kgs. Temp.: ... 36,5° C Pressão arterial: 100x50mm/Hg. Pulso: 78p.m., ritmado.

Frequência respiratória: 18 p.m., Mucosas coradas. Gânglios não palpáveis.

Os aparelhos respiratório e cardiovascular nada apresentavam digno de nota. Fígado palpável à altura do rebordo costal, à linha hemiclavicular. Baço não palpável, nem percütível.

EXAME LOCAL — Tumor de consistência óssea, fixo, doloroso, comprometendo toda a articulação do ombro esquerdo. Compressão do plexo braquial, principalmente do nervo cubital. Antiflexão do dedo anular da mão esquerda impedida.

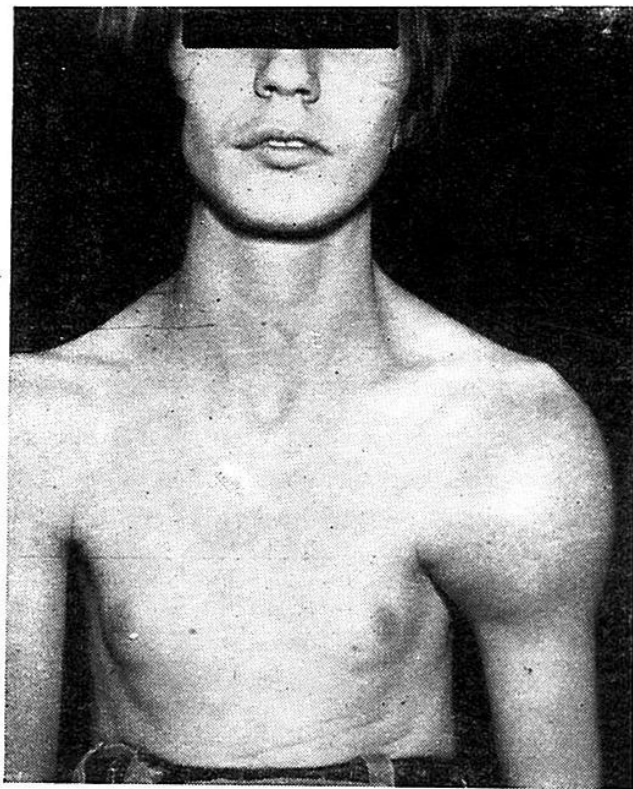


Fig. 1 — Massa tumoral comprometendo a articulação escápulo-umeral esquerda e terço superior do úmero correspondente.

EXAMES COMPLEMENTARES — A radiografia do ombro esquerdo revelou aumento das partes moles; reação periosteal intensa no terço superior do úmero; estrias perpendiculares ao grande eixo do osso; áreas de rarefação óssea diafisária; destruição cortical na face interna, próxima à linha metafisária. Ao exame radiológico, pulmões normais.

Anemia normocrônica e discreta leucocitose; hemossedimentação: 62 m.m.; taxa normal de proteínas totais e frações; fosfatase alcalina: 18,7 unidades Bodansky% e fósforo: 4,7 mg%. A histopunção revelou: sarcoma osteogênico.

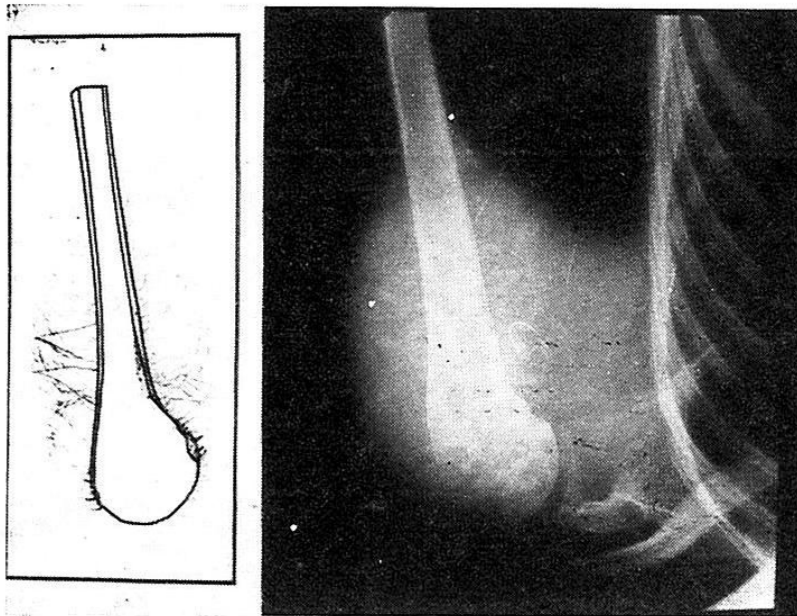


Fig. 2 — Tumor invadindo partes moles, com intensa reação periosteal e destruição cortical da face interna do terço superior do úmero esquerdo.

EVOLUÇÃO — Em 22-1-59 foi submetida a quimioterapia intra-arterial — injeção de 10 mg. de Dichloren na artéria axilar e 5 mg. na veia axilar — 0,5 mg/kg. de peso. Fêz uso de corticóides. Em 23-1-59, iniciada telecobaltoterapia, mediante 2 campos — faces anterior e posterior do ombro — com doses diárias de 150r, aumentadas, a seguir, para 200r, perfazendo um total de 3.600r Dt/4 semanas.

Houve moderada redução do tumor e desaparecimento da dor. Em 5-3-59 foi submetida a nova quimioterapia intra-arterial-injeção de Dichloren, 10 mg, na artéria subclávia e 5mg, na veia do punho — e administrados corticóides. Houve nítida regressão do tumor, com desaparecimento completo das dores e androgeinização da paciente — buço acne juvenil, deposição de panículo adiposo nas regiões malares. Nova telecobaltoterapia foi iniciada em 13-4-59, através de dois campos, em doses diárias de 200r e um total de 3.000r Dt/3 semanas. O exame radiológico do tumor mostrou intensa reação osteoblástica parecendo estar o mesmo envolvido por carapaça óssea calcificada; ausência de metástases pulmonares. Em 6-7-59, foi submetida a desarticulação interescapulo-torácica e quimioterapia-Dichloren, 5 mg na veia subclávia pré-tumor, 5 mg na circulação geral e 5 mg na ferida cirúrgica. O pós-

operatório foi normal, observando-se leucopenia intensa, corrigida com sangue. O “anátomo-patológico” confirmou o laudo de sarcoma osteogênico. Em 24-10-59, a radiografia dos pulmões revelou imagem arredondada, de contornos nítidos projetando-se no ápice — metástase isolada.

Submetida a telecobaltoterapia, a partir de 30-10-59, em um campo — face posterior do hemitórax esquerdo com doses diárias de 200r, perfazendo o total de 200r Dt/2 semanas. Não houve melhora objetiva. A planigrafia feita durante a irradiação revelou que o tumor comprimia o brônquio E, fechando a carina, bem como espessamento pleural à E. Em 7-12-59, realizada toracotomia exploradora, verificou-se fixação do tumor à cúpula torácica e coluna e disseminação pleural com líquido na cavidade; foram injetadas 15 mg de Dichloren na cavidade pleural. O pós-operatório imediato decorreu sem anormalidade. Observou-se, em seguida, queda do estado geral da paciente até a caquexia, acompanhada de dores no ápice do hemitórax esquerdo, dispnéia, abundante secreção brônquica, cianose, estertores crepitantes e subcrepitantes na base do hemitórax direito, seguindo-se roncosp e sibilos em toda a área pulmonar e dores na região dorsolombar. Faleceu no dia 24-4-60.



Fig. 3 — Corte longitudinal do úmero mostrando grande massa tumoral com intensa infiltração das partes moles.

DIAGNÓSTICOS DO RELATOR

DIAGNÓSTICOS ANATÔMICOS

sarcoma osteogênico da metáfise proximal do úmero esquerdo
metástases no ápice do pulmão, pleural, brônquio esquerdo e coluna dorsal
broncopneumonia terminal.

DIAGNÓSTICOS FUNCIONAIS

insuficiência respiratória alveolar
anemia.

CAUSA MORTIS: caquexia

DISCUSSÃO CLÍNICA

Comentador: Marino Lazzareschi.

O maior interesse deste caso está nos fatos relacionados com o tratamento e a evolução.

O diagnóstico foi bem caracterizado, não tanto pelos dados clínicos mas, principalmente, pelos elementos radiográficos e histológicos. O exame bioquímico demonstrou elevação da taxa de fosfatase alcalina — 18,7 U.B.% —

Vale destacar que o tumor propriamente dito não constituiu o primeiro sinal da doença, uma vez que a manifestação inicial se apresentou à distância, em consequência de compressão nervosa.

A idade e a localização também se enquadraram na incidência habitual do sarcoma osteogênico.

Observando-se o esquema de tratamento realizado nesta paciente, vê-se que ele não se ajustou à orientação clássica, de amputação *ab-initio* mas, obedeceu a diretrizes novas. Associou-se a cobaltoterapia à quimioterapia regional pelo Dichloren e, secundariamente, meses após, foi praticada a erradicação cirúrgica.

A evolução, infelizmente, não correspondeu ao que se pretendia pois foi a mesma que, habitualmente, se observa neste tipo de tumor tratado com cirurgia exclusiva, extensa e precoce. Assim é que, 3 meses após o ato cirúrgico foi surpreendida, pelo exame radiológico, a metastatização pulmonar e 9 meses após a amputação interestáculo-torácica a paciente veio a falecer em estado de caquexia.

O Sa. osteogênico, que está entre os mais freqüentes tumores malignos do osso, oferece baixo índice de sobrevida, que oscila segundo estatísticas recentes, ao redor de 5 a 8% (Jaffe, Kirpatrick, Lichstentein). Estatísticas anteriores apresentavam índices mais elevados, como a de Geschickter e Copeland que encontrava 21% para o tipo denominado osteoblástico e 16% para o tipo osteolítico. O trabalho de revisão de Mc Donald e Budd feito em 1943, com os casos do Registro Americano de Tumores Ósseos, esclarece tal discordância pois dos 118 casos aí registrados com sobrevida de mais de 5 anos, apenas 11,8% eram realmente de sarcoma osteogênico, os demais devendo ser classificados entre os fibrossarcomas e condrossarcomas.

Até aqui, tem prevalecido como conduta clássica a exérese do tumor pela amputação. A radioterapia exclusiva tem sido preconizada isoladamente, com raros sucessos. Tendo como ato principal a cirurgia mutiladora, as discussões giram em torno de parcela pouco significativa de melhores resultados que poderiam ser obtidos com a irradiação prévia do tumor ou dos campos pulmonares, com a intervenção protelada ou precocíssima, com a amputação precedida ou não de ressecção do tumor, etc.

Em que pesem as modificações propostas, os resultados continuaram maus.

Outro fato a destacar no tratamento do Sa. osteogênico é o aparecimento quase sistemático de metástases alguns meses após a cirurgia radical, fazendo o cirurgião pensar seriamente na possibilidade de uma relação direta entre o ato operatório e a metastatização. Focalizando este assunto foi, recentemente, publicado trabalho do Prof. Prudente.

Fergusson, do Registro Americano dos Tumores Ósseos, apurando mais de 400 casos

registrados, verificou que, apenas, 8 indivíduos em 58, apresentaram metástases antes da operação e que, sistematicamente, ao ato cirúrgico seguiu-se metástase pulmonar dentro de um período variável, geralmente de um máximo de 12 meses.

Para este fato, registrado pela maioria dos autores, não se conhece até hoje explicação plausível.

Não sendo possível confiar na radicalidade da operação como fator de sucesso, nossas esperanças se voltaram para o tratamento quimioterápico, no intuito de destruir as células neoplásicas no tumor, no sangue e nos órgãos, em que permanecem em estado quiescente. A fase atual é de experimentação e vários esquemas estão sendo provados. No presente caso foi ensaiada a quimioterapia regional pelo Dichloren associada à cobaltoterapia, sob proteção de corticosteróides e cirurgia radical ulterior.

Segundo informações que nos foram prestadas pelo Dr. Fernando Gentil, o esquema em questão malogrou em outros três casos observados neste Hospital.

O insucesso, todavia, não foi total. Houve, no presente caso, nítida regressão do tumor com redução de 1/3 de seu volume primitivo, abolição das dores e bom aspecto radiológico evolutivo após a quimicobaltoterapia; no entanto, a cirurgia, mesmo praticada em condições favoráveis de preparo do tumor, não impediu que se desencadeasse a evolução habitual para metástase pulmonar após alguns meses e êxito letal em menos de 1 ano. É o caso de indagarmos se não valeria a pena ensaiar novo esquema, passando surpreendentemente da extrema radicalidade para a abstenção operatória. As novas possibilidades trazidas pelos quimioterápicos, as vantagens da telecobaltoterapia e a proteção pelos corticosteróides poderiam contrapor-se aos maus resultados colhidos por todos, com a cirurgia multiladora, precoce e ampla e poder-se-ia até mesmo desalojar o ato cirúrgico ou pelo menos reduzir sua extensão.

Quanto a toracotomia, creio que sua indicação está plenamente justificada na metástase pulmonar isolada do sarcoma osteogênico, seja através da lobectomia, da segmentectomia ou da simples ressecção de nódulos. A literatura registra vários casos em que tais intervenções proporcionaram maior sobrevida.

JACYR QUADROS — Sob o ponto de vista radiológico, o tumor se apresentava, nitidamente, como um sarcoma osteogênico misto. Mudou de aspecto, após o tratamento pelo cobalto, o que pode ter traduzido uma alteração do metabolismo do tumor, e não uma melhora. Poder-se-ia dizer que era um sarcoma osteogênico osteolítico evoluindo para a forma osteoblástica. Johnston formulou teoria muito interessante, pela qual o sarcoma osteogênico, o condrossarcoma e o fibrossarcoma, na realidade, teriam a mesma origem, seriam tipos dependentes da localização do tumor e da idade do paciente. Sabemos que o condros-

sarcoma é mais freqüente em indivíduos de mais idade. Nestes, o crescimento nas zonas ósseas é menor ou inexistente.

HUMBERTO TORLONI — Ao exame radiológico, poder-se-ia estabelecer se a calcificação foi produzida pelo tratamento — cobaltoterapia ou quimioterapia — ou foi resultante da evolução, própria do tumor, independente de tratamento?

JACYR QUADROS — Sim, pelo tempo decorrido entre os exames radiológicos. Habitualmente, um tumor osteolítico, permanece sempre osteolítico, desde que o paciente não seja submetido a qualquer tratamento.

OSWALDO PERES — As melhoras obtidas com o tratamento do sarcoma osteogênico pela associação quimicobaltoterapia e a péssima evolução verificada quando se soma ao tratamento a cirurgia, ou se faz, apenas, esta última, permitem cogitar-se da opção pelo tratamento conservador, considerando-se este como a melhor conduta. Verificamos, no presente caso, que os elementos do tumor sofreram destruição, sendo substituídos por tecidos de reparação, com deposição de cálcio; a estrutura óssea teria sido como que recomposta. Seriam esses, realmente, os efeitos do tratamento radioterápico. E diante dos resultados obtidos, devemos modificar o conceito de radiorresistência do sarcoma osteogênico.

NORMANDO DE BELLIS — A quimioterapia neste caso, associada à cobaltoterapia, foi benéfica, porquanto, a paciente ao se internar era portadora de tumor inoperável; este, em seguida, se tornou operável e evoluiu, durante certo tempo, sem dor. No pós-operatório, ela não foi submetida à quimioterapia, o que lhe teria sido benéfico.

ANTÔNIO PRUDENTE — O aparecimento de metástases pulmonares no sarcoma osteogênico, decorridos alguns meses da amputação e comprovado pelas estatísticas, sugere, também, a meu ver, a necessidade de nos afastarmos do tratamento clássico ao tempo em que insistimos na experimentação com novos métodos terapêuticos como a cobalto e a quimioterapia. A disseminação pós-cirúrgica deste tumor pressupõe uma influência da cirurgia na sua evolução, influência que não sabemos qual seja mas, que, autores alemães interpretam como decorrentes de um fator trípico, cuja ação exercida sobre o tumor, uma vez praticada a retirada deste, passa a se fazer noutros pontos, principalmente nos pulmões. Uberlander estudou bem o problema, sob o ponto de vista de nutrição, não imunológico, considerando-o como resultante de um fenômeno trípico, como uma questão de nutrição, num sentido geral, químico. Na minha clínica particular tive 14 casos de sarcoma osteogênico: 2 casos, perdi de vista, 1

está assintomático e os 11 restantes tiveram metástases até 6 meses após o ato cirúrgico. Isto confirma meu ponto de vista, qual seja o de evitar-se, nesses casos, cirurgia. Embora não saibamos explicar o fenômeno, temos que o levar em conta. Os autores alemães acreditam que, células postas em circulação, estacionam nos capilares dos pulmões e passam a proliferar no momento em que se retira o tumor primitivo. No caso presente, acho que poderíamos ter insistido com a cobalto e a quimioterapia conjugadas, não se fazendo a cirurgia.

HENRIQUE C. SAMPAIO CORRÊA — Ante o fato de que, quando se retira o tumor, pode desencadear-se o aparecimento de metástases, é admissível que o tumor tenha atividade imunológica, sendo capaz de promover a formação de anticorpos. Retirado o tumor, as células tumorais em circulação não terão a oposição natural dos anticorpos e poderão se desenvolver. Seria, então, interessante fazer-se a retirada do tumor, mesmo este sendo um elemento que desperte fatores imunológicos e, imediatamente após, fazer a quimioterapia para bloquear as células tumorais existentes na circulação. Parece-me que um tumor inextirpável é indicação para quimioterapia de bloqueio das células circulantes.

ANTÔNIO PRUDENTE — Ante a idéia de administrar o quimioterápico, imediatamente, após a cirurgia, no sentido de bloquear as células neoplásicas em circulação, vale lembrar que a quimioterapia regional atualmente feita, tem em vista evitar que o agente quimioterápico passe para a circulação geral, poupando-se, assim, a medula óssea, apesar de dispormos hoje de melhores meios para sua proteção.

O tratamento do sarcoma osteogênico com quimioterapia dá-me ensejo a recordar, aqui, que esta não é tão recente quanto podemos imaginar. A quimioterapia, por exemplo, para tumores ósseos, com metais pesados, que são extremamente tóxicos, teve sua época. Acompanhei muito bem sua aplicação na prática e tenho um caso ilustrativo: o de um menor, portador de sarcoma osteogênico do úmero e cuja mãe não permitiu a amputação. Utilizamos, como quimioterápico, um metal pesado, que foi o chumbo em suspensão coloidal. Houve regressão completa do tumor e o paciente tem, atualmente, sobrevida de 10 anos.

JOSÉ BAPTISTA DA SILVA NETO — O afastamento da indicação da cirurgia nos casos deste diagnóstico nos parece um tanto precipitado, visto não termos ainda indício seguro de melhores resultados com a química e cobaltoterapia.

RENATO ARAUJO CINTRA — Há trabalhos mostrando cura, exclusivamente, radioterápica dos sarcomas osteogênicos. Baclesse

chama atenção para a radiosensibilidade desses tumores em pessoas jovens, antes da puberdade, nas quais os resultados são melhores, havendo casos de cura.

DAVID ERLICH — Lacour é de opinião de que se deve fazer radioterapia no sarcoma osteogênico e ficar em atitude expectante por 6 a 8 meses, para se decidir sobre a amputação após estudo detalhado do caso. Isto porque os casos tratados somente com cirurgia têm péssima evolução. O pesquisador norte-americano Schatten (1958), que trabalhou com cães, verificou que, no sarcoma, a operação promove o aparecimento de metástases pulmonares. Creio que se deve reestudar a conduta terapêutica neste tumor, não esquecendo que a quimioterapia pós-operatória poderá ser de grande valia. As características histopatológicas do tumor e as manobras cirúrgicas, explicam possível disseminação de células neoplásicas; também, o tratamento cirúrgico das metástases pulmonares e hepáticas não deve ser posto de lado, porque, com os progressos da quimioterapia, quanto mais tumores tirarmos do organismo, maior possibilidade de boa evolução, conforme diz Larionov.

MARINO LAZZARESCHI — Atualmente não é possível confrontar a grande experiência que se tem com o tratamento clássico do sarcoma osteogênico, com aquela obtida com a quimioterapia, que está, ainda, em início. Não se conseguiu, por enquanto, um esquema ideal de tratamento pelos quimioterápicos; daí os insucessos iniciais.

DIAGNÓSTICOS ANATOMO-PATOLÓGICOS DA NECROSCOPIA

Necroscopista: Humberto Torloni.

CAUSA MORTIS: caquexia
insuficiência respiratória mista

MOLÉSTIA PRINCIPAL — Sarcoma osteogênico osteolítico do úmero esquerdo.

DIAGNÓSTICOS ANATÔMICOS — Metástases pulmonares.

metástase em D₁ e D₂

metástases nas raízes nervosas de D₁
a D₆, do lado esquerdo

metástases no ventrículo esquerdo

metástase no grande epíploon

pericardite adesiva

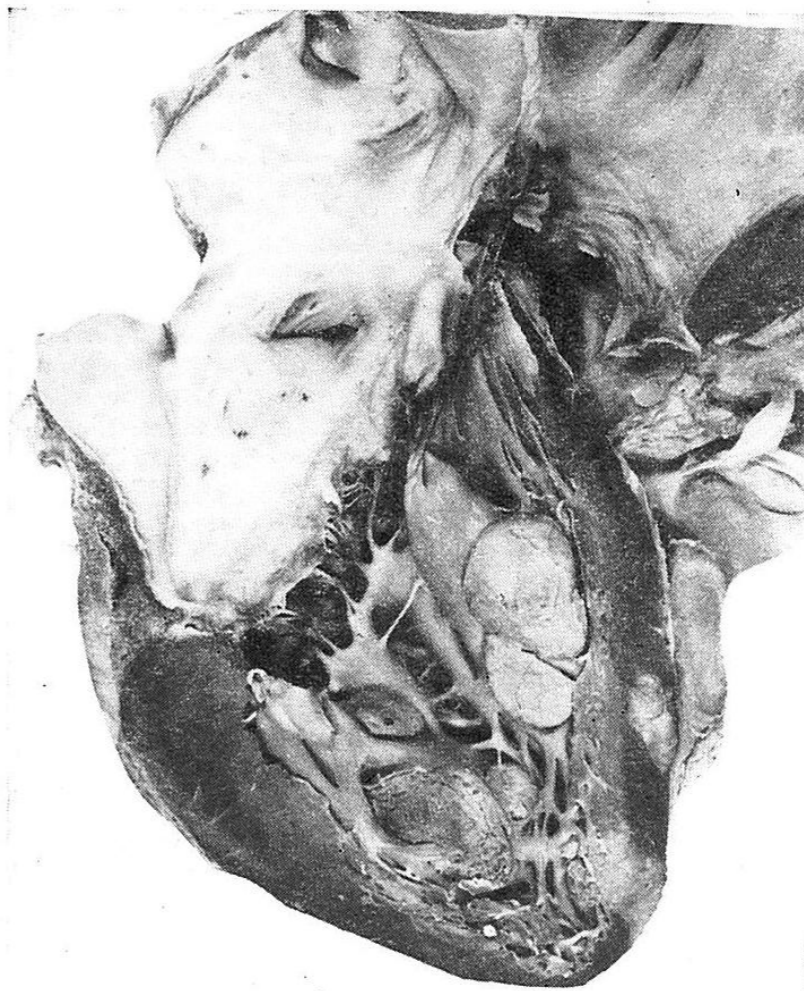


Fig. 4 — Metástases endocárdicas (vegetantes) e miocárdicas do sarcoma osteogênico osteolítico do úmero esquerdo. Trombose não neoplásica próxima à ponta do ventrículo esquerdo.

DISCUSSÃO ANATOMO-CLÍNICA

HENRIQUE C. SAMPAIO CORRÊA — O tumor apresentou alterações histológicas correspondentes à ação dos tratamentos instituídos?

HUMBERTO TORLONI — O tumor apresentava grandes áreas de osteólise e de necrose, que podem ocorrer no sarcoma osteogênico mas, não com muita frequência. Não é possível saber se essas alterações foram de-

vidas à cobaltoterapia ou à quimioterapia. Numa apreciação morfológica grosseira, não temos elementos para afirmar que o tumor tenha sofrido alterações.

HENRIQUE C. SAMPAIO CORRÊA — Foi encontrado algum substrato anatômico correspondente à virilização apresentada pela paciente?

HUMBERTO TORLONI — Não foi encontrado.