

Desafios e peculiaridades do diagnóstico e tratamento oncológico em uma paciente indígena

Challenges and peculiarities of oncological diagnosis and treatment in an indigenous patient

Desafíos y peculiaridades del diagnóstico y tratamiento oncológico en un paciente indígena

Fábio Palma Albarado da Silva¹, Natália Guedes Alves², Vanessa Daniele de Sousa Nascimento², Alice Brandão Menezes Rocha², Altemar Conceição Vasconcelos da Silva², Gledson Oliveira Souza¹, Mateus Pantoja Rocha², Alex de Oliveira Dillon¹, Andressa de Fátima Souto de Azevedo¹, João Carlos Rufino e Silva Júnior¹.

RESUMO

Objetivo: Relatar o caso de uma paciente indígena diagnosticada com Osteossarcoma Condrolástico. **Detalhamento do Caso:** Paciente indígena, sexo feminino, 16 anos, previamente hígida, apresentou relato de queda de própria altura, evoluindo com dor em terço inferior da coxa direita e dificuldade de deambulação. Procurou atendimento médico na aldeia, porém, sem melhora. Foi encaminhada para serviços de alta complexidade. Após isso, foi investigada a lesão com biópsia e análise histopatológica, evidenciando Osteossarcoma Condrolástico com presença de metástases pulmonares. Evoluiu com osteomielite de difícil controle, então, decidiu-se realizar uma desarticulação coxofemoral direita e um esquema de quimioterapia adjuvante. Obteve-se boa resposta clínica. Neste caso, observou-se que a logística de organização da atenção à saúde indígena ainda apresenta muitas falhas, como falta de insumos, de recursos humanos e de comunicação. Além disso, o diagnóstico foi retardado e, quando feito, já apresentava metástases, denotando atividade de doença avançada. **Considerações finais:** O processo de diagnóstico, tratamento e acompanhamento oncológico de pacientes indígenas tanto no Pará como no Brasil é dificultado tanto por fatores de gestão e organização estrutural quanto por discrepâncias culturais.

Palavras-chave: Indígena, Oncologia, Desafios, Osteossarcoma Condrolástico.

ABSTRACT

Objective: To report the case of an indigenous patient diagnosed with Chondroblastic Osteosarcoma. **Case Details:** Indigenous patient, female, 16 years old, previously healthy, reported a fall from her own height, evolving with pain in the lower third of the right thigh and difficulty walking. He sought medical care in the village, but without improvement. She was referred to highly complex services. After that, the lesion was investigated with biopsy and histopathological analysis, showing Chondroblastic Osteosarcoma with the presence of pulmonary metastases. He evolved with difficult-to-control osteomyelitis, so it was decided to perform a right hip disarticulation and an adjuvant chemotherapy regimen. A good clinical response was obtained. In this case, it was observed that the logistics of organizing indigenous health care still have many flaws, such as lack of supplies, human resources and communication. In addition, the diagnosis was delayed and, when made, it already had metastases, denoting advanced disease activity. **Final considerations:** The process of diagnosis, treatment and oncological follow-up of indigenous patients both in Pará and in Brazil is hampered both by management factors and structural organization and by cultural discrepancies.

Keywords: Indigenous, Oncology, Challenges, Chondroblastic Osteosarcoma.

RESUMEN

Objetivo: Reportar el caso de un paciente indígena diagnosticado de Osteosarcoma Condrolástico. **Detalles del Caso:** Paciente indígena, sexo femenino, 16 años, previamente sana, refiere caída de su propia altura, evolucionando con dolor en tercio inferior del muslo derecho y dificultad para la marcha. Buscó atención médica en el pueblo, pero sin mejoría. Fue derivada a servicios de alta complejidad. Posteriormente se investigó la lesión con biopsia y análisis histopatológico, mostrando Osteosarcoma Condrolástico con presencia de metástasis pulmonares. Evolucionó con osteomielitis de difícil control, por lo que se decidió

¹ Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém - PA.

² Universidade do Estado do Pará (UEPA), Belém - PA.

realizar desarticulação de cadera derecha y pauta de quimioterapia adyuvante. Se obtuvo una buena respuesta clínica. En este caso, se observó que la logística de organización de la atención de salud indígena aún tiene muchas fallas, como falta de insumos, recursos humanos y comunicación. Además, el diagnóstico fue tardío y, cuando se realizó, ya presentaba metástasis, lo que denotaba actividad avanzada de la enfermedad. **Consideraciones finales:** Se concluye que el proceso de diagnóstico, tratamiento y seguimiento oncológico de pacientes indígenas tanto en Pará como en Brasil se ve obstaculizado tanto por factores de gestión y organización estructural como por discrepancias culturales.

Palabras llave: Indígena, Oncología, Retos, Osteosarcoma condroblástico.

INTRODUÇÃO

De acordo com estimativas do Instituto Nacional do Câncer (INCA), cerca de 600 mil casos novos de câncer devem ser diagnosticados em cada ano do biênio 2018-2019 (INCA, 2017). No Brasil, cerca de 2.700 novos casos de câncer anualmente são constituídos de tumores ósseos, classificados como raros, de acordo com a Sociedade Brasileira de Cancerologia (MUSCUOLO L, et al., 2009; CAVALCANTE LSF, et al., 2017).

Dos tumores primários, o mais frequente é o Osteossarcoma ou Sarcoma Osteogênico cuja prevalência é maior no sexo masculino. Ocorre em uma distribuição bimodal, com o pico inicial na adolescência e adultos jovens, e um segundo pico após a sexta década de vida. É um tumor produtor de tecido osteóide e este possui uma variedade grande de subtipos histológicos, um deles é o Osteossarcoma Condroblástico (OC), correspondente a 25% dos casos, caracterizando-se pela agressividade, crescimento rápido e alto potencial metastático (MUSCUOLO L, et al., 2009; CAVALCANTE LSF, et al., 2017).

De acordo com o censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2010, a população indígena era composta por 817.963 indivíduos, representando 0,42% dos brasileiros, divididos em 305 etnias, com 274 idiomas próprios. Desse conglomerado étnico-cultural, mais de 500.000 indivíduos ainda vivem em aldeias, algumas delas ainda resistem com pouco ou nenhum contato com outras realidades e órgãos governamentais (INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL, 2012; IBGE, 2010).

Observa-se uma mudança no padrão epidemiológico dos indígenas brasileiros. As doenças infecciosas vêm perdendo espaço para doenças crônicas não transmissíveis, além das causas externas. Ademais, o contato dos indígenas com a sociedade urbana gera alterações do tipo de subsistência, dieta e atividade física dessas populações. Isso contribui para modificar o perfil dos indicadores de saúde indígena de forma negativa (MONTENEGRO R e STEPHENS C, 2006; SANTOS RV e COIMBRA CEA, 2008; DEPARTMENT OF ECONOMIC AND SOCIAL AFFAIRS, 2009; COIMBRA JR e BASTA PC, 2010).

De acordo com Nascimento ER, et al. (2015), pesquisas sobre a incidência e distribuição dos subtipos de câncer entre as populações indígenas brasileiras são diminutas tanto literatura científica nacional quanto internacional, dificultando a análise da saúde indígena e suas peculiaridades.

Logo, este estudo objetivou relatar o caso de uma indígena adolescente com diagnóstico de Osteossarcoma condroblástico, a fim de analisar o processo saúde-doença e as dificuldades diagnósticas e terapêuticas de doenças neoplásicas nesta população.

DETALHAMENTO DO CASO

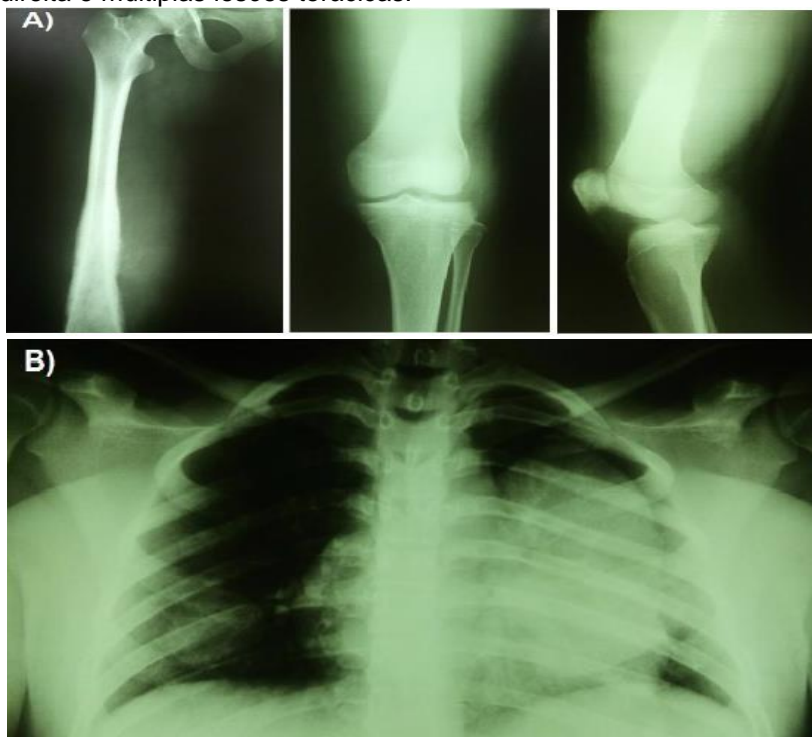
Paciente indígena, da Etnia Munduruku, localizada no interior do estado do Pará, do sexo feminino, 16 anos, previamente hígida, fluente somente em sua língua nativa, apresentou relato de queda de própria altura em março de 2017, evoluindo com dor em terço inferior da coxa direita, escoriação e dificuldade de deambulação. Procurou atendimento médico na aldeia, recebendo sintomáticos e de cuidados próprios da cultura indígena, porém, sem melhora.

Após um mês, foi direcionada ao hospital do município mais próximo. Ao ser examinada, observou-se lesão extensa, dolorosa, com sinais flogísticos e áreas de flutuação, compatível com celulite complicada com abscesso em face anterolateral da coxa direita. A paciente apresentava febre baixa, sem outras queixas

clínicas. Optou-se, então, por iniciar antibioticoterapia associada à drenagem de material purulento. Porém, lesão manteve sinais flogísticos significativos e ausência de melhora laboratorial. Então, paciente foi transferida para um hospital de maior complexidade. Na admissão, a lesão mantinha drenagem contínua de material piossanguinolento. Paciente queixou-se de dispneia leve e mialgia. Ao exame, regular estado geral, hipocorada (2+/4+), consciente e orientada, taquicárdica, taquipneica, febril ao toque, desidratada, normotensa, ausculta respiratória com crepitações em base pulmonar esquerda, com pulsos periféricos palpáveis e de boa amplitude. Foi diagnosticada sepse de foco cutâneo. Então, iniciou-se antibioticoterapia com Ceftriaxona e Clindamicina.

Apresentava ainda distensão abdominal rígida e relato de ganho de peso mensal, além de descrever sensações de movimentações em abdome, além de atraso menstrual de 6 meses. Ao ser questionada sobre uma possível gestação, a paciente negou. Após o consentimento, foi solicitado ultrassonografia (USG) de abdome total e teste de gravidez sanguíneo (β -hCG) que confirmaram gravidez de feto único, vivo, de idade gestacional ultrassonográfica estimada em 37 semanas. Aos exames laboratoriais, demonstrou anemia normocrômica e normocítica, leucocitose ($18.400/\text{mm}^3$), com predomínio de neutrófilos (86%), e plaquetas ($170.000/\text{mm}^3$); transaminases hepáticas, bilirrubina total e frações e GGT dentro dos limites de normalidade, mas com Fosfatase Alcalina elevada (340 U/L); demais exames sem alterações. Foram realizadas radiografias da coxa direita e do tórax (**Figura 1**), que evidenciaram lesões múltiplas em tórax e lesão expansiva em coxa direita.

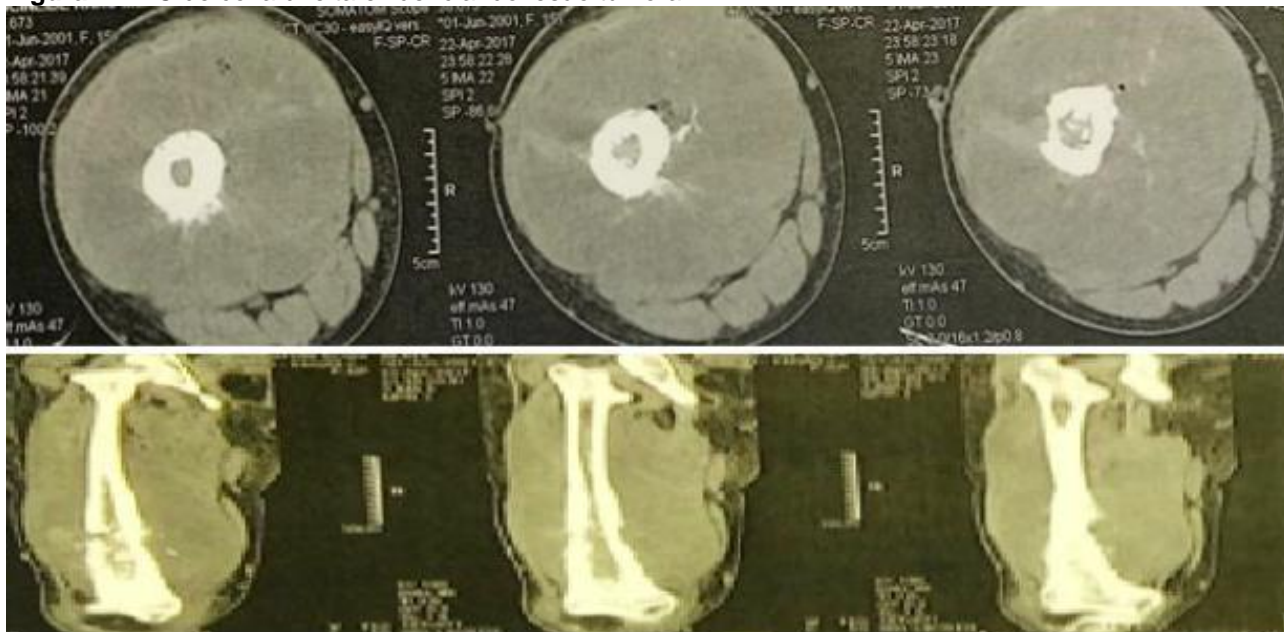
Figura 1 – Radiografias de coxa direita (A) e de tórax (B) realizadas na admissão hospitalar, evidenciando lesão expansiva em coxa direita e múltiplas lesões torácicas.



Fonte: Silva FAP, et al., 2022.

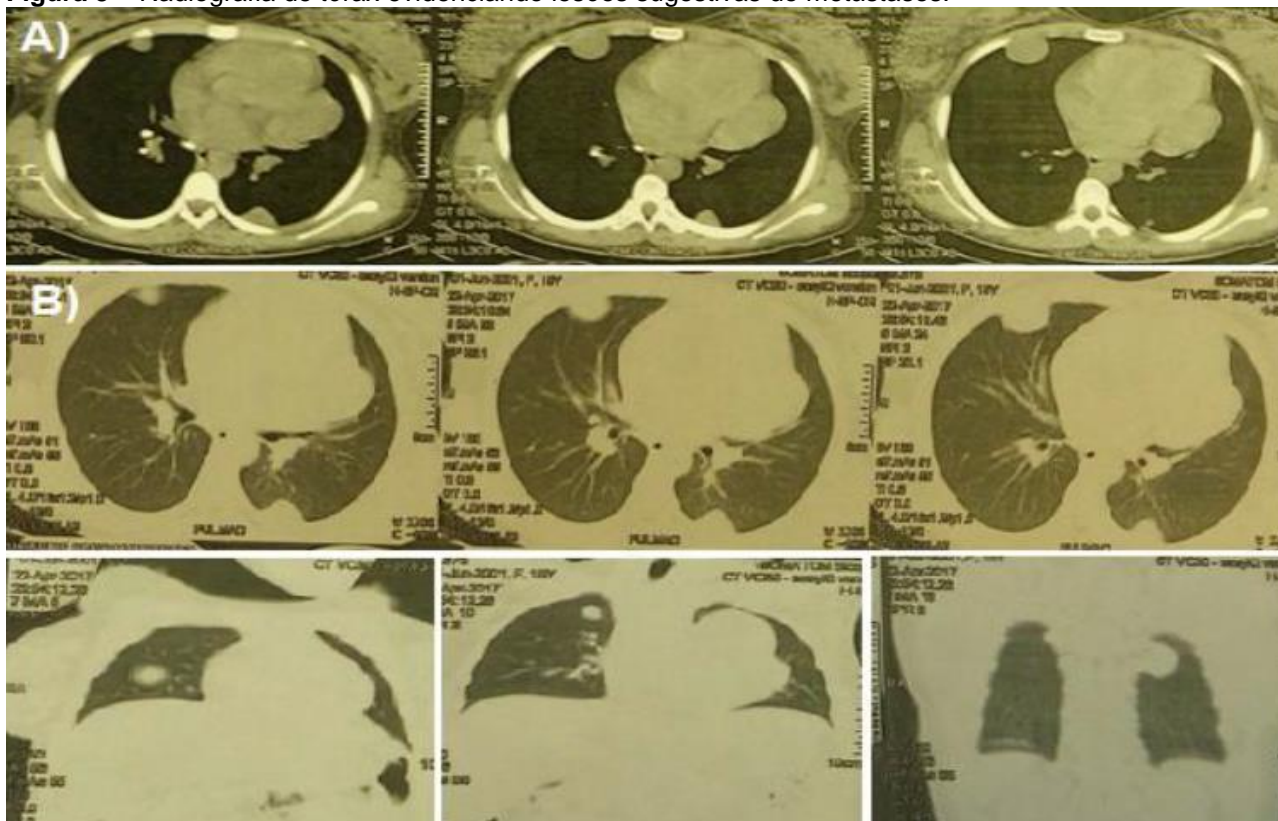
Realizou nova drenagem cirúrgica após admissão, desbridamento local e biópsia óssea e de partes moles para diagnóstico diferencial. Paciente evoluiu para parto normal, sem intercorrências, em abril de 2017, com neonato em bom estado geral e não apresentando nenhum padrão infeccioso. Logo após o parto, foi solicitada Tomografia Computadorizada (TC) sem contraste da coxa direita, sendo identificado espessamento periosteal com sinais de descolamento e de aspecto espiculado na diáfise do fêmur, conforme observado na **Figura 2**. A TC de tórax sem contraste, por sua vez, identificou diversos focos metastáticos pulmonares, conforme **Figura 3**.

Figura 2 – TC de coxa direita evidenciando lesão tumoral.



Nota: TC de coxa direita sem contraste evidenciando espessamento periosteal com sinais de descolamento e de aspecto espiculado na diáfise do fêmur, com sinais de solução de continuidade na face lateral da lesão e com acentuado espessamento e infiltração com bolhas de gás em partes moles adjacentes, mas com superfícies articulares e espaços conservados. **Fonte:** Silva FAP, et al., 2022.

Figura 3 – Radiografia de tórax evidenciando lesões sugestivas de metástases.



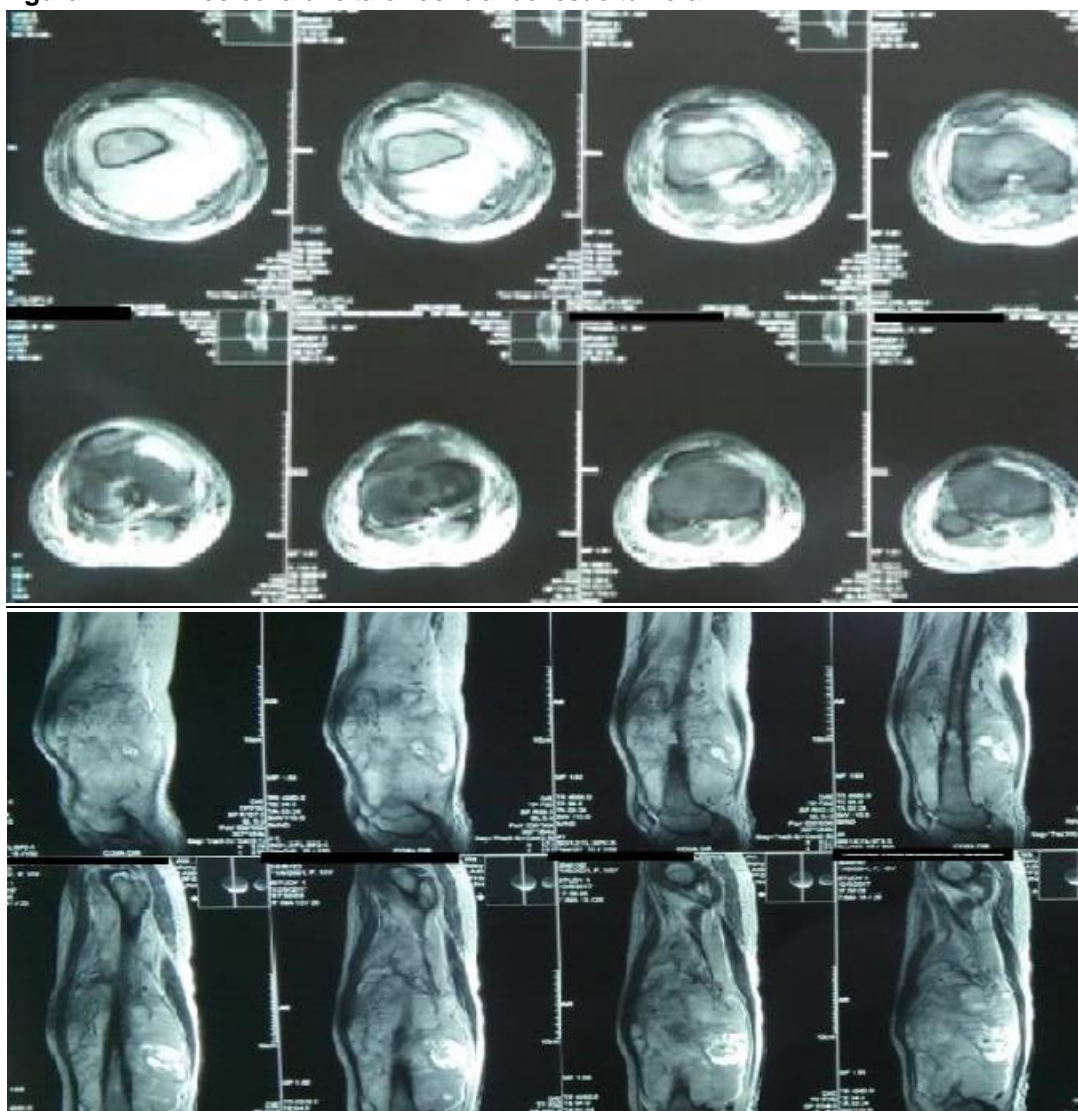
Nota: TC de tórax sem contraste identificou massas hipodensas circunscritas e com densidade de partes moles, medindo 1,3 cm em lobo superior direito; 7,5cm em região paramediastinal esquerda; 2,5 cm justapleural no lobo inferior esquerdo e 3,7cm justapleural no lobo médio, podendo corresponder a implantes secundários, mas com o restante dos exames sem alterações radiológicas. **Fonte:** Silva FAP, et al., 2022.

Foi transferida três dias após o parto para o Hospital Regional de referência do Estado para tratamento e o recém-nascido retornou a tribo de origem aos cuidados dos avós maternos, com prescrição de fórmula infantil. Ao ser admitida na enfermaria ortopédica, optou-se por manter antibioticoterapia e medidas iniciais, suspeitando-se de osteomielite associada a lesão expansiva a esclarecer. Obteve-se, em maio, o resultado histopatológico configurando um Osteossarcoma Convencional, subtipo Condrolástico e infiltrando partes moles – grau III.

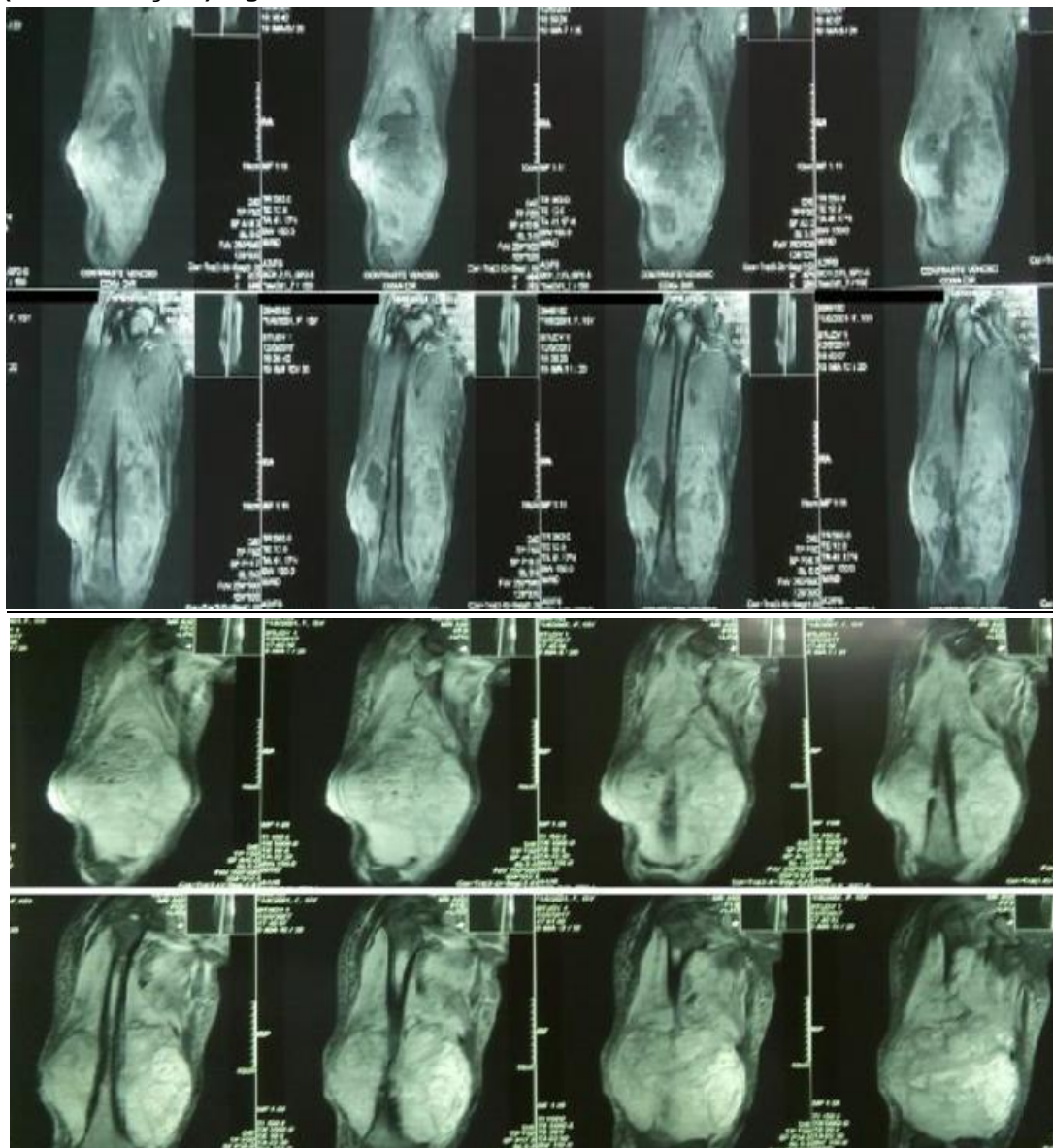
Iniciada a investigação de outros focos metastáticos, por meio de cintilografia óssea, evidenciando lesão osteoblástica com componente lítico envolvendo o terço médio e distal do fêmur direito com envolvimento de partes moles. TC de abdome evidenciou hepatomegalia sem lesões focais; edema difuso do tecido celular subcutâneo e espessamento da musculatura em região pélvica à direita; linfonodos inguinais superficiais em maior quantidade à direita.

RNM da coxa direita demonstrou-se extensa lesão de aspecto misto com componentes osteolítico, osteoblástico, permeativo, com reação periosteal do tipo lamelar, pequena área de ruptura cortical, acometendo a diáfise e metáfise distal do fêmur direito. Nota-se importante componente neoplásico de partes moles, medindo 29,3 x 16,5 x 12,9 cm. Apresenta área de necrose e hemorragia central, com ulceração para a face lateral no terço distal da coxa, com presença dos feixes neurovasculares da região da coxa e região poplíteia deslocados e comprimidos pelo processo expansivo, conforme **Figura 4**.

Figura 4 – RNM de coxa direita evidenciando lesão tumoral.



(CONTINUAÇÃO) Figura 4 – RNM de coxa direita evidenciando lesão tumoral.



Nota: Ressonância Nuclear Magnética da coxa direita realizado nas seqüências ponderadas em T1, T2 e STIR, com seqüências em T1 pós-gadolinio, demonstrou-se extensão lesão de aspecto misto com componentes osteolítico, osteoblástico, permeativo, apresentando reação periosteal do tipo lamelar, com pequena área de ruptura cortical, acometendo a diáfise do fêmur direito, bem como sua metáfise distal, poupando a epífise distal do fêmur, notando-se importante componente neoplásico de partes moles, medindo 29,3 x 16,5 x 12,9 cm, nos eixos longitudinal, transverso e anteroposterior, respectivamente. Associando-se a componente medular da lesão e componente de partes moles da lesão, apresenta área de necrose e hemorragia central, com ulceração para a face lateral no terço distal da coxa.

Fonte: Silva FAP, et al., 2022.

Clinicamente, a paciente evoluía com piora do perfil infeccioso, configurando osteomielite de difícil controle associado ao quadro neoplásico, com crescimento em cultura de *Staphylococcus aureus* não resistente. Iniciou o esquema de Oxacilina em dose máxima associado a Piperacilina-tazobactam. Obtendo controle parcial do aspecto infeccioso e melhora laboratorial discreta.

Houve aumento da lesão tumoral (**Figura 5**) associada à manutenção do foco infeccioso mesmo em vigência da antibioticoterapia direcionada. Nesse momento, foi avaliada a possibilidade de amputação do

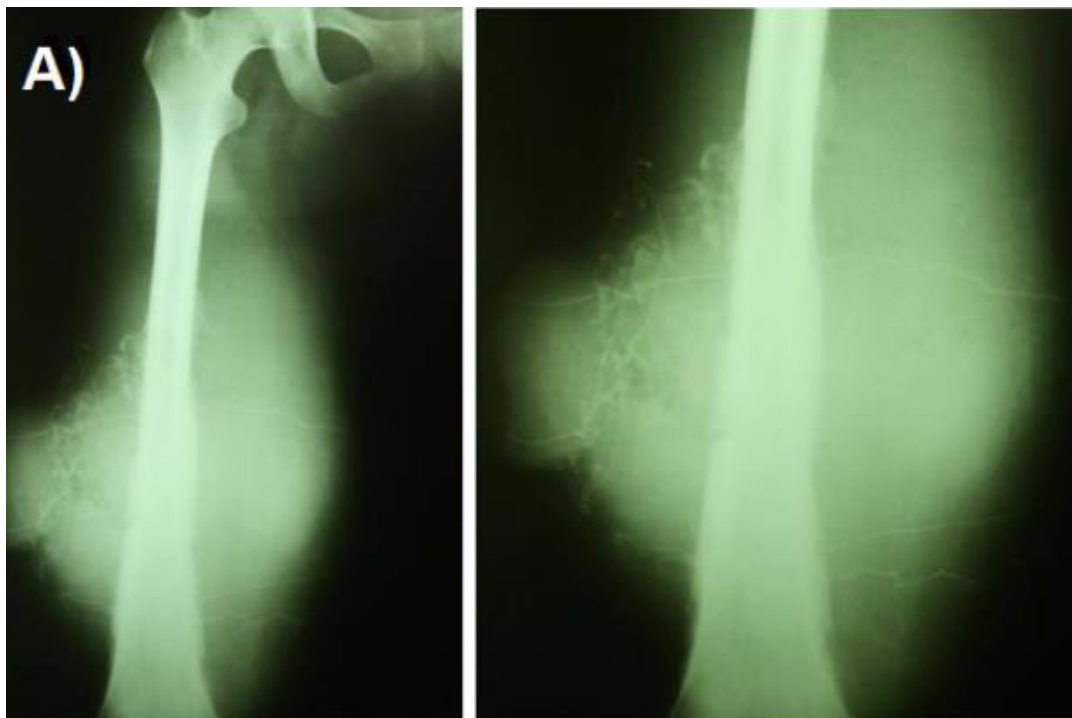
membro para o controle infeccioso e possibilitar o início do tratamento oncológico. Foi observada também mudança no padrão radiológico da lesão neoplásica e dos possíveis focos metastáticos pulmonares, conforme observado na **Figura 6**. Então, optou-se por uma desarticulação coxo femoral direita, a fim de remover o foco infeccioso e neoplásico, gerando condições para seguimento quimioterápico, sem intercorrências.

Figura 5 – Evolução da lesão tumoral em coxa direita associada a processo infeccioso.

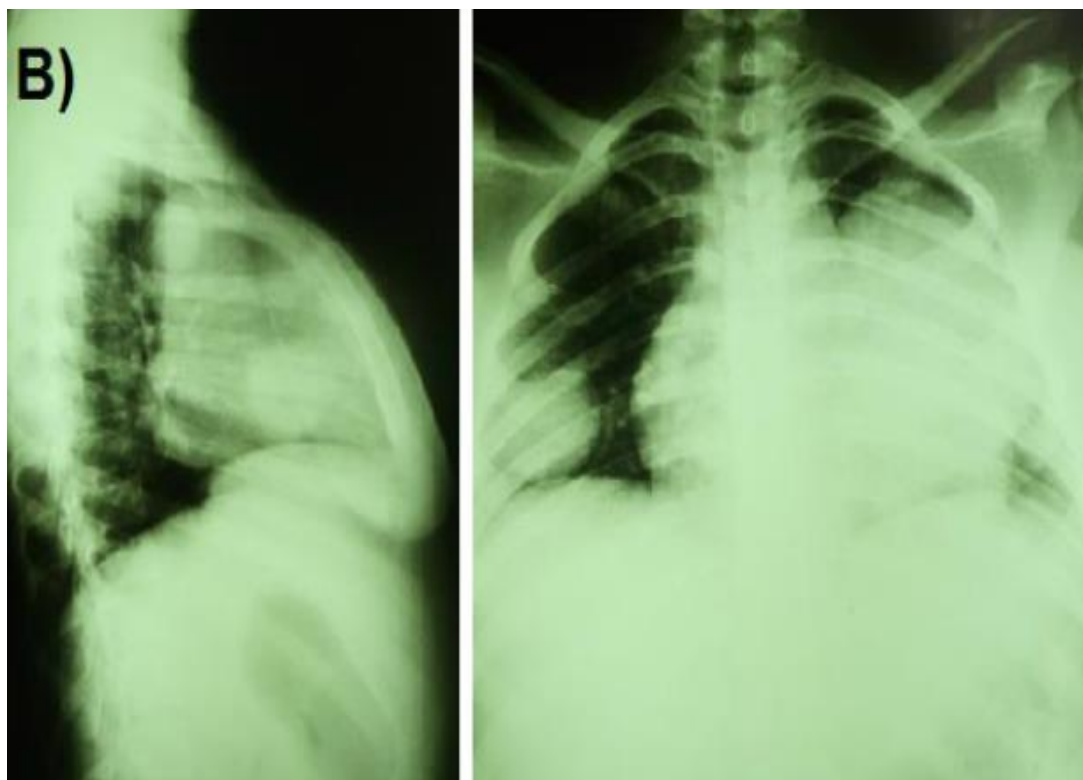


Fonte: Silva FAP, et al., 2022.

Figura 6 – Mudança do padrão radiológico de coxa direita (A) e tórax (B), evidenciando aumento da lesão e expansão dos focos metastáticos.



(CONTINUAÇÃO) Figura 6 – Mudança do padrão radiológico de coxa direita (A) e tórax (B), evidenciando aumento da lesão e expansão dos focos metastáticos.



Fonte: Silva FAP, et al., 2022.

A biópsia do MID amputado revelou Osteossarcoma Condrolástico grau III, com área de necrose tumoral em 10%, associado a êmbolos neoplásicos, invasão neural detectada. Margens cirúrgicas livres de neoplasia. O estadiamento patológico foi pT3 pNx pMx; a classificação de Enneking para tumores musculoesqueléticos com estadiamento Grau III.

Em julho, a paciente iniciou quimioterapia com Metotrexate (MTX) associado com leucovorin, porém interrompeu a QT por plaquetopenia ($30.300/\text{mm}^3$), que foi acompanhada laboratorialmente e observado melhora progressiva. Obteve alta hospitalar no fim de julho de 2017 para posterior continuação da quimioterapia.

Na reinternação, no início de agosto, apresentou novo episódio de desconforto respiratório, evoluindo com pneumonia por *Klebsiella pneumoniae*, devidamente tratada. Após isso, reiniciou QT com doses de Cisplatina (CIS) e Doxorubicina (DOX). Obteve alta hospitalar em setembro de 2017, retornando para consultas mensais com a equipe da Oncologia clínica para seguimento. Mantém-se assintomática e sem sinais radiológicos de novos focos metastáticos.

DISCUSSÃO

A saúde indígena no Brasil configura-se como um desafio. Existem diversos fatores, tanto de gestão quanto de diferenças socioculturais, que tornam a cobertura desta população uma tarefa complexa. Primeiramente, A assistência à saúde indígena no Brasil começou a ser formulada com a Lei nº 9.836/99, com criação do Subsistema de Atenção à Saúde Indígena (SASI), oferecendo um conjunto de serviços em saúde, buscando acessibilidade aos direitos constitucionais e uma maior interação entre as práticas da medicina tradicional ocidental com a indígena. Este oferece níveis crescentes de complexidade, sendo delimitados geograficamente a partir de unidades de gestão descentralizadas denominadas Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEI) (BRASIL, 2012; DIEHL EE e LANGDON EJ, 2015).

As DSEIs oferecem atenção básica e a possibilidade de acesso de forma hierárquica aos serviços de saúde, contando com apoio das Casas de Saúde Indígena (CASAI), instaladas em regiões centrais das DSEIs ou em centros urbanos de referência para acolher indígenas referenciados para a realização de exames e terapias em média e alta complexidade. Estes locais devem garantir as condições mínimas para acolher, abrigar, alimentar e oferecer serviços de assistência em enfermagem, agendamento de consultas e exames complementares, tradutores para facilitar a comunicação, lazer e outras atividades (BRASIL, 2002; BRASIL, 2012; CARDOSO MD, 2014).

No caso, inicialmente, a paciente foi atendida pelos seus familiares, recebendo cuidados e terapias a base de plantas medicinais dos seus pais e do Pajé da tribo, permanecendo assim durante semanas, sendo transferida duas vezes para polos bases de maior complexidade, a fim de diagnosticar e tratar o quadro, confirmando o funcionamento da rede de atenção de saúde indígena e a hierarquização e coordenação do cuidado conforme os princípios do Sistema Único de Saúde.

Apesar disso, são relatadas dificuldades na formação das equipes. Furtado BA, et al. (2016) analisou a Aldeia Kwatá, pertencente à Etnia Munduruku, e alguns moradores descreveram dificuldades em manter a equipe de saúde indígena completa e atuante, pois existe uma escassez de profissionais que aceitam atuar com um público com tantas discrepâncias culturais e de realidade local, além da sobrecarga de trabalho, devido ao grande contingente populacional em um território amplo sendo atendido com pouca quantidade de equipes, dificultando a longitudinalidade do cuidado e a interculturalidade (LANGDON EJ, 2013).

Uma das dificuldades importante é a escassez de insumos, equipamentos e as frequentes interrupções na rede elétrica, o que gera dificuldades para a atenção à saúde. Escassez de combustível também dificulta locomoção das equipes e transferência de pacientes. Todos esses fatores contribuem para reduzir a quantidade de profissionais dispostos a trabalhar com esta população (CARDOSO MD, 2014; GUSMAN CR, et al., 2015; FURTADO BA, et al., 2016; DIAS-SCOPEL RP, 2005; GHIGGI AJ, 2015).

Outrossim, também existem significativas diferenças entre cultura local e a ocidental. É importante salientar que, para o devido cuidado ao indígena, é fundamental unir práticas integrativas complementares e os cuidados com os Pajés locais às práticas do sistema médico ocidental, a fim de promover assistência à saúde completa. Entretanto, nem sempre esta relação é harmônica. Algumas condutas tradicionais indígenas podem atrasar o diagnóstico, favorecer complicações e aumentar a morbimortalidade. Outrossim, interferir em práticas seculares pode gerar desconfiância e afastamento nos indígenas atendidos, por intervir diretamente contra toda uma cultura.

É notório que o diagnóstico e o início do tratamento tendem a ser tardios nesta população, geralmente com a doença em estágios avançados, como foi visto no caso apresentando, com demora na transferência da paciente aos cuidados terciários e descoberta da doença já em metástase. Acredita-se que diferenças culturais, linguísticas e crenças religiosas culminem em problemas e desafios na relação dos indígenas com os profissionais de saúde, prejudicando desde a investigação diagnóstica até o próprio tratamento (CUNNINGHAM J, et al., 2008; KOLAHDOOZ F, et al., 2014; MOORE SP, et al., 2015).

A paciente não era fluente no português, necessitando da tradução constante de um familiar ou do intérprete, o que limita a obtenção de dados durante a anamnese. Falhas na comunicação podem gerar estresses entre o indígena e o profissional de saúde, dificultando a compreensão ampla do que o paciente sente, mesmo diante de um tradutor, pois há impossibilidade de uma tradução totalmente fidedigna devido à variabilidade linguística, podendo gerar equívocos durante a anamnese dos profissionais da saúde (PEREIRA PPG, 2012). Quanto ao diagnóstico, este foi retardado devido às diversas abordagens infecciosas sem a hipótese de etiologia neoplásica. Poucos exames laboratoriais corroboram a possibilidade de osteossarcoma, sendo a Fosfatase alcalina (FA) e o Lactato desidrogenase (LDH) os exames indiretos que podem atingir elevados títulos, indicando presença de alterações no metabolismo ósseo, o que foi visto nos exames da paciente (OTTAVIANI G e JAFFE N, 2009; MAVROGENIS AF, et al., 2014; METELLO AJOM, 2015).

É importante salientar que a paciente foi submetida a diversas manipulações, o que pode ter acelerado a evolução do tumor em expansão e ter facilitado a disseminação de metástases, pois biópsias tecnicamente

incorretas provocam a disseminação extracompartimental de uma lesão, piorando significativamente o prognóstico (OTTAVIANI G e JAFFE N, 2009).

Ademais, foram detectadas metástases pulmonares na paciente, o que está intimamente relacionado com maior risco de óbito por OS. Quando o subtipo histológico encontrado é o Osteoblástico o risco de óbito aumenta em 8,4 vezes. Analisando a paciente, esta tem maior probabilidade de evoluir a óbito por alguma complicação relacionada ao OS. Logo, é fundamental que esta paciente tenha acesso à assistência à saúde adequada para seguimento oncológico (MARTINS GE, 2012; BECKER RG, 2013).

No caso, o diagnóstico histopatológico foi de Osteossarcoma condroblástico metastático Grau III. Dados epidemiológicos sobre a incidência e prevalência dos diferentes tipos de câncer entre as populações indígenas brasileiras são escassas na literatura nacional científica, pois existem poucos levantamentos sobre neoplasias específicas, fato esse semelhante na literatura global ao se analisar os seus indígenas (SPECK NM, et al., 2009; MARRONI MA e MARRONI D, 2010; NASCIMENTO ER, et al., 2015).

De acordo com os dados de Nascimento ER, et al. (2015), que traçou um perfil clínico e epidemiológico de indígenas atendidos em um Hospital Oncológico no Pará, com predominância de atendimentos do sexo feminino (68,09%) na faixa etária entre 60 aos 69 anos, a neoplasia mais prevalente foi o de colo uterino (48,93% dos casos), seguido do Linfoma de Hodgkin, sarcoma de partes moles. Não ocorrendo registro de neoplasias ósseas primárias, mostrando a peculiaridade do caso discutido.

Já os resultados de Aguiar Jr PN, et al. (2016), que analisou o perfil epidemiológico de indígenas adultos residentes no estado de São Paulo e atendidos no serviço oncológico, demonstraram que 58% eram do sexo feminino com média de idade de 54 anos. Os tipos mais frequentes de neoplasias foram: cervical (28%), próstata (16%), pulmão (10%), gastrointestinal não colorretal (10%) e mama (6%), sendo as neoplasias ósseas presentes em pequena proporção tanto em homens quanto mulheres. Já Moore SP, et al. (2015) analisou casos de câncer em povos indígenas da Austrália, Nova Zelândia, Canadá e Estados Unidos, com maior incidência de câncer de pulmão, próstata e colorretal no sexo masculino e de câncer de amam, pulmão colorretal e do colo uterino nas mulheres.

É visto que são encontradas incidências menores de câncer nas populações indígenas, porém os desfechos são mais agressivos e prognósticos piores quando comparados aos não indígenas. Entretanto, a escassez de dados sobre o estado geral de saúde de cada etnia indígena é uma limitação para formulação de políticas públicas eficazes, haja vista que a maioria dos dados provém de estudos isolados, necessitando de maiores esforços para a obtenção de dados mais satisfatórios (MOORE SP, et al., 2014; MOORE SP, et al., 2015).

Dessa forma, pode se evidenciar que o processo de diagnóstico, tratamento e acompanhamento oncológico de pacientes indígenas tanto no Pará como no Brasil é dificultado tanto por fatores de gestão e organização estrutural quanto por discrepâncias culturais. Logo, é fundamental que sejam elaboradas políticas públicas mais eficientes para atender essa população e seja melhor trabalhada a forma de lidar com populações culturalmente diferentes, a fim de promover saúde de qualidade à população indígena.

REFERÊNCIAS

1. AGUIAR JR PN, et al. Disparidades na epidemiologia e no tratamento de câncer nas populações indígenas brasileiras. *Einstein*, 2016; 14(3): 330-337.
2. BECKER RG, et al. Expressão imuno-histoquímica das proteínas VEGF e HER-2 em biópsias de osteossarcoma. *Acta Ortopédica Brasileira*, 2013; 21(4): 233-238.
3. BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas. 2. ed. Brasília, DF; 2002.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Especial de Saúde Indígena (Sesai). Conheça a secretaria – SESAI. 2012. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/conheca-a-secretariasesai>>. Acesso em: 25 nov. 2017.
5. CARDOSO MD. Saúde e povos indígenas no Brasil: notas sobre alguns temas equívocos na política atual. *Cadernos de Saúde Pública*, 2014; 30(4): 860-866.

6. CAVALCANTE LFS, et al. "Osteosarcoma": Um Artigo De Revisão. *Revista de Patologia do Tocantins*, 2017; 4(1).
7. COIMBRA JR CEA, BASTA PC. The burden of tuberculosis in indigenous peoples in Amazonia, Brazil. *Trans R Soc Trop Med Hyg*, 2007; 101: 635-636.
8. CUNNINGHAM J, et al. Incidence, aetiology, and outcomes of cancer in Indigenous peoples in Australia. *Lancet Oncol*, 2008; 9(6): 585-595.
9. DEPARTMENT OF ECONOMIC AND SOCIAL AFFAIRS (DESA). DIVISION FOR SOCIAL POLICY AND DEVELOPMENT. SECRETARIAT OF THE PERMANENT FORUM ON INDIGENOUS ISSUES. State of the world's Indigenous peoples. New York, Estados Unidos, 2009.
10. DIAS-SCOPEL RP. O agente indígena de saúde Xokleng: por um mediador entre a comunidade indígena e o serviço de atenção diferenciada à saúde – uma abordagem da antropologia da saúde. Dissertação (Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005; 90p.
11. DIEHL EE, LANGDON EJ. Transformações na Atenção à Saúde Indígena: Tensões e Negociações em um Contexto Indígena Brasileiro. *Univ. Humanística*, 2015; 80(80).
12. FURTADO BA, et al. percepção de indígenas Munduruku e equipe multidisciplinar de Saúde indígena sobre resolutividade na atenção à Saúde. *Enferm. Foco*, 2016; 7(3): 71-74.
13. GHIGGI AJR. Uma abordagem relacional da atenção à saúde a partir da terra indígena Xapecó. Monografia (Tese de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015; 378p.
14. GUSMAN CR, et al. Inclusão de parteiras tradicionais no Sistema Único de Saúde no Brasil: reflexão sobre desafios. *Rev Panam Salud Pública*, 2015; 37(4): 365-370.
15. INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER - JOSÉ DE ALENCAR GOMES DA SILVA (INCA). Coordenação de Prevenção e Vigilância. Estimativas 2018: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2017.
16. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Incidência, mortalidade e morbidade hospitalar por câncer em crianças, adolescentes e adultos jovens no Brasil: informações dos registros de câncer e do sistema de mortalidade. Rio de Janeiro: inca, 2017. Disponível em: <<http://www1.inca.gov.br/wcm/incidencia/2017/>>. Acessado em: 13 de setembro de 2017.
17. INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL (ISA). Povos indígenas no Brasil: população indígena no Brasil. São Paulo, 2012. Disponível em: <[http:// pib.socioambiental.org/pt/c/0/1/2/populaçãoindigena-no-brasil](http://pib.socioambiental.org/pt/c/0/1/2/populaçãoindigena-no-brasil)>. Acessado em: 13 de agosto de 2017.
18. KOLAHDOOZ F, et al. Knowledge, attitudes, and behaviours towards cancer screening in indigenous populations: a systematic review. *Lancet Oncol*, 2014; 15(11): 504-516.
19. LANGDON EJ. Medicina Tradicional: reflexões antropológicas sobre atenção diferenciada. In: HAVERROTH, M. *Etnobiologia e Saúde dos Povos Indígenas*. Recife: Nupeea, 2013.
20. MARRONI MA, MARRONI D. Conhecendo a ocorrência de câncer de colo do útero em mulheres indígenas da tribo Kaingang na Reserva do Guarita no Estado do Rio Grande do Sul. *Saúde Coletiva*, 2010; 7(39): 92-95.
21. MARTINS GE, PEREZ SV. Acompanhamento do paciente tratado de osteossarcoma. *Acta Ortop Bras*, 2012; 20(4): 235-239.
22. MAVROGENIS AF, et al. State-of-the-art approach for bone sarcomas. *Eur J Orthop Surg Traumatol*, 2015; 25(1): 5-15.
23. METELLO AJOM. Osteossarcoma, Quimioterapia HDMTX e Reflexos Laboratoriais. Dissertação (Mestrado em Biologia aplicada) – Instituto de Biologia, Universidade de Aveiro, Aveiro, Portugal, 2015; 81p.
24. MONTENEGRO R, STEPHENS C. Indigenous health in Latin America and the Caribbean. *Lancet*, 2006; 367(9525): 1859-1869.
25. MOORE SP, et al. Cancer in indigenous people in Latin America and the Caribbean: a review. *Cancer Med*, 2014; 3(1): 70-80.
26. MOORE SP, et al. Cancer incidence in indigenous people in Australia, New Zealand, Canada, and the USA: a comparative population-based study. *Lancet Oncol*, 2015; 16(15): 1483-1492.
27. MUSCOLO L, et al. Actualización en osteosarcoma. *Rev. Asoc. Argent. Ortop. Traumatol.*, 2009; 74(1): 86-101.
28. NASCIMENTO ER, et al. Perfil clínico e epidemiológico do câncer entre os índios do estado do Pará, Brasil. *Revista Brasileira de Oncologia Clínica*, 2015; 11(39): 12-18.
29. OTTAVIANI G, JAFFE N. The epidemiology of osteosarcoma. *Cancer Treat Res*, 2009; 153: 3–13.
30. PEREIRA PPG. Limites, traduções e afetos: profssionais de saúde em contextos indígenas. *Mana*, 2012; 18(3): 511-538.
31. SANTOS RV, COIMBRA JR CEA. Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais da Saúde, organizador. *As causas sociais das iniquidades em saúde no Brasil*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2008; 128-30 p.
32. SPECK NM, et al. Cytopathological Screening in Indigenous Women from Indigena do Xingu. *Eur. J. Gynaecol. Oncol*, 2009; 30(5): 512-513.