

INSTITUTO DE MEDICINA INTEGRAL PROF. FERNANDO FIGUEIRA (IMIP)

Caio Góis Remígio

Túlio Ramos Rodrigues

Witalo Gomes Gondim

**FIBROSSARCOMA DE PELVE EM LACTENTE – RELATO DE CASO**

RECIFE – PE

2017

Caio Góis Remígio

Túlio Ramos Rodrigues

Witalo Gomes Gondim

Orientador: Allan Francisco Oliveira de Lima

**FIBROSSARCOMA DE PELVE EM LACTENTE – RELATO DE CASO**

Trabalho de conclusão do curso de medicina na Faculdade  
Pernambucana de Saúde em Recife –PE

RECIFE – PE

2017

VERSO DA FOLHA DE ROSTO

Caio Góis Remígio

Túlio Ramos Rodrigues

Witalo Gomes Gondim

**FIBROSSARCOMA DE PELVE EM LACTENTE – RELATO DE CASO**

Trabalho de conclusão do curso de medicina na Faculdade Pernambucana de Saúde em Recife.

Banca Examinadora:

---

Examinador 1

---

Examinador 2

Local:

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Nota: \_\_\_\_\_

## **Resumo**

**Introdução.** O Fibrossarcoma é uma neoplasia rara de tecidos moles em lactentes e crianças, geralmente encontrado em extremidades, e ocasionalmente, em locais incomuns, como a pelve, pulmão e o retroperitônio. Foram relatados na literatura até o momento em torno de 250 casos, com menor porcentagem ocorrendo em recém-nascidos. Tanto a forma infantil, quanto a adulta possuem padrões histopatológicos semelhantes, todavia a forma infantil possui um prognóstico mais satisfatório. Estes tumores são notoriamente mal diagnosticados no nascimento, sendo erroneamente definidos como hemangiomas ou malformações linfáticas. A recorrência desse tumor na infância é comum, mas as taxas de metástase são inferiores a 10% em crianças menores de cinco anos e 50% por cento em crianças com mais de 10 anos de idade. **Objetivo.** Descrever um caso de fibrossarcoma de pelve em paciente lactente em tratamento no setor de oncologia pediátrica do IMIP. **Metodologia.** Trata-se de um relato de caso realizado por estudantes do 6º ano de medicina da Faculdade Pernambucana de Saúde, sobre uma paciente admitida no serviço de oncologia pediátrica do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira -IMIP, no período de Abril de 2017 a Novembro de 2017. Foram analisados diversos artigos científicos sobre o tema, além do prontuário médico da paciente. **Relato do Caso.** Paciente, do sexo feminino, com história de dor esporádica e aumento da circunferência em coxa direita desde os dois meses de idade. Admitida no IMIP, aos nove meses de idade, para investigação dos sintomas. Realizado exames de imagem, onde se evidenciou a presença de volumosa formação expansiva com áreas sólidas e císticas em região pré-sacral à direita, estendendo-se para o canal raqueano lombar. À imunohistoquímica, revela-se como fibrossarcoma de alto grau, sendo optado pelo início do tratamento quimioterápico.

Vem evoluindo bem à conduta proposta, com redução importante da massa pélvica, e seguindo-a conforme recomendada.

Palavras-chave: Fibrossarcoma; Lactente; Neoplasia.

## **Abstract**

Introduction. Fibrosarcoma is a rare neoplasm of soft tissue in infants and children, usually found in extremities, and occasionally in unusual places such as pelvis, lung, and retroperitoneum. About 250 cases have been reported in the literature so far, with a lower percentage occurring in newborns. Both the infant and adult forms have similar histopathological patterns, but the infant form has a more satisfactory prognosis. These tumors are notoriously misdiagnosed at birth and are mistakenly defined as hemangiomas or lymphatic malformations. Recurrence of this tumor in childhood is common, but metastasis rates are less than 10% in children under five and 50% in children over 10 years of age. Objective. To describe a case of pelvic fibrosarcoma in a nursing infant being treated in the pediatric oncology sector of IMIP. Methodology. This is a case report carried out by students of the 6th year of medicine of the Faculdade Pernambucana de Saúde, about a patient admitted to the pediatric oncology service of the Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira - IMIP, from April 2017 to November 2017. Various scientific articles on the subject were analyzed, as well as the patient's medical record. Case report. Patient, female, with history of sporadic pain and increase of the circumference in right thigh since the two months of age. Admitted to IMIP at the age of nine months for investigation of symptoms. Imaging examinations were carried out, showing the presence of massive expansive formation with solid and cystic areas in the pre-sacral region on the right, extending to the lumbar spinal canal. Immunohistochemistry reveals itself as high-grade fibrosarcoma, being chosen for the initiation of chemotherapeutic treatment. It evolves well to the proposed course, with important reduction of the pelvic mass, and following it as recommended.

Keywords: Fibrosarcoma; Childhood; Neoplasia;



## Introdução

O fibrossarcoma é um tumor maligno que se origina no tecido fibroso conectivo. Geralmente acomete as extremidades dos ossos do braço ou pernas (Quadro 1), e depois se espalhando para outros tecidos moles circundantes (Hashemi et al. 2013). Os tecidos moles incluem gordura, tendões dos músculos, tecido articular, vasos sanguíneos e outros tecidos fibrosos (Dana-Farber 2017).

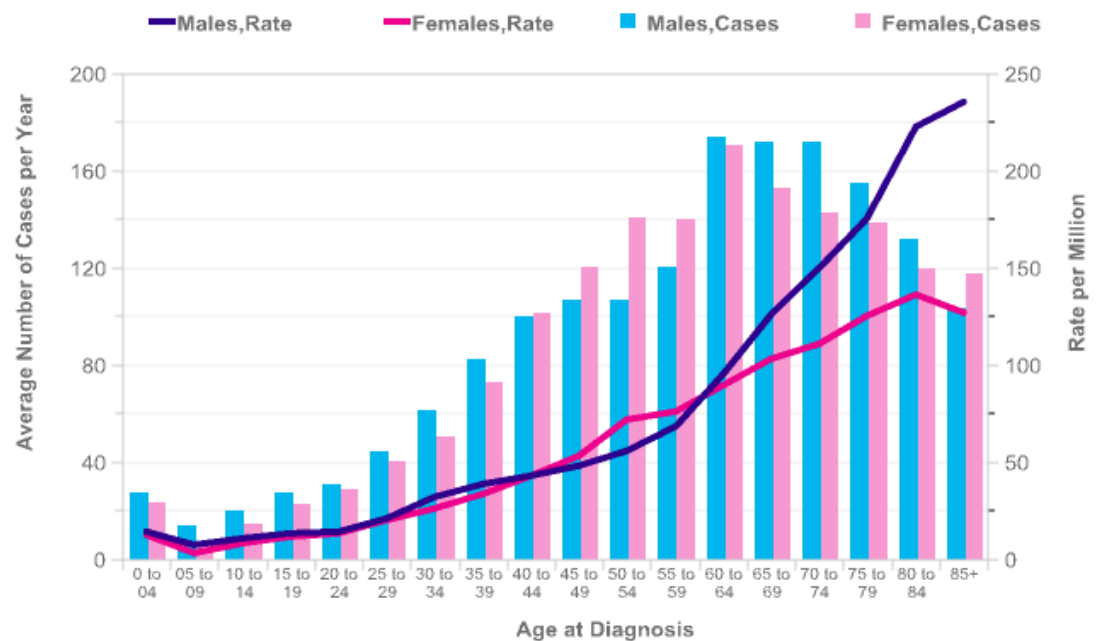
Quadro 1. Principais sítios anatômicos acometidos pelo fibrossarcoma em todas as idades.

SÍTIOS ANATÔMICOS	TODAS AS IDADES
EXTREMIDADES	25%
OUTROS SÍTIOS	16%
TECIDO CONECTIVO DO TRONCO	15%
ÓRGÃOS GINECOLÓGICOS	10%
PELE	8%
TRATO GASTROINTESTINAL	7%
CABEÇA, FACE E PESCOÇO	7%
ÓRGÃOS PRÓXIMOS AO TRONCO	6%
RETROPERITÔNIO	5%
GENITÁLIA MASCULINA	2%

A incidência de sarcoma de tecido mole é incomum em comparação com a maioria dos cânceres. Apresenta maiores taxas de incidência em homens e mulheres mais velhos. No Reino Unido entre 2008 e 2010, cerca de 43% dos casos foram diagnosticados em homens e mulheres com mais de 65 anos (Quadro 2) , mas quase 1 em cada 10 (9%) foram diagnosticados em menores de 30 anos. Nos Estados Unidos, cerca de 12.390 casos são diagnosticados anualmente, representando menos de 1 por

cento de todos os tumores malignos recém-diagnosticados (DeLaney, Gebhardt, and Ryan 2017).

Quadro 2. Sarcoma de tecido mole (todos os subtipos combinados): número médio de novos casos por ano e taxas de incidência específicas de idade e gênero no Reino Unido no período de 2008-2010.



Existem geralmente duas formas desta doença: a infantil ou congênito e a forma adulta. O fibrossarcoma infantil (FSI) é o sarcoma de tecido mole mais comum encontrado em crianças menores de um ano de idade, apresentando-se como uma massa em crescimento lento no nascimento ou pouco depois (Tarik et al. 2013). Esta forma geralmente tende a ser mais benigna do que em crianças mais velhas, que se comporta mais como o tipo encontrado em adultos. Fibrossarcoma da forma adulta pode ocorrer em crianças mais velhas e em adolescentes, aproximadamente entre as idades de 10 e 15 anos. É mais agressivo do que a forma infantil e geralmente envolve tratamento mais complexo (Dana-Farber 2017).

Cerca de 40% dos FSI são diagnosticados no nascimento e 60% antes de 3 meses. Os meninos são mais frequentemente afetados do que as meninas (proporção sexual = 3/1 a 4/1). O FSI afeta principalmente as porções distais das extremidades (Quadro 1), mas há apresentações incomuns como pelve, pulmão, retroperitônio e coração (Tarik et al. 2013).

Os sintomas do fibrossarcoma variam dependendo do tamanho, localização e disseminação do tumor. Os sintomas podem incluir: uma massa indolor ou macia em uma extremidade ou tronco, dor causada por nervos e músculos comprimidos, dificuldade na mobilidade de pernas, pés ou braços (Dana-Farber 2017).

Os fibrossarcomas infantis possuem etiologia ainda desconhecida. Geralmente é considerado um tumor de potencial limite ou maligno, como a maioria dos tumores fibrohistiocíticos dessa idade (Tarik et al. 2013). A aparência histológica típica do fibrossarcoma infantil é uma proliferação sólida, densamente celular de células de fuso em feixes de entrelaçamento e fascículos bruscamente cruzados com um padrão de espinha dorsal focal (Tarik et al. 2013). As variantes histológicas incluem células de mixóide, células redondas pequenas e padrões de torção. A imuno-histoquímica revela positividade com a vimentina. A proteína S100 é negativa. Em alguns casos, há positividade focal com desmina, actina muscular lisa e citoqueratina (Patury Borba et al. 2003).

O diagnóstico pode ser realizado desde o período pré-natal, a partir de 26 semanas de gestação por ultrassonografia e ressonância magnética (RNM) (Tarik et al. 2013; Bhatt et al. 2016; Hashemi et al. 2013).

Devido sua raridade e da necessidade frequente de avaliação e tratamento multimodal é preferível que seja realizado em um centro com experiência no tratamento de sarcomas, incluindo oncologia cirúrgica, cirurgia ortopedica, cirurgia plástica,

oncologia médica adulta ou pediátrica e oncologia radiológica. A abordagem de equipe multidisciplinar para cuidar do FSI otimiza o planejamento do tratamento, e reduz o tempo de implementação do protocolo terapêutico definitivo (DeLaney, Gebhardt, and Ryan 2017). O tipo de manejo (quimioterapia, radioterapia ou cirurgia) a ser realizado irá variar de acordo com características específicas de cada paciente, como: idade, local de acometimento, estadiamento entre outras (DeLaney, Gebhardt, and Ryan 2017; Ramu et al. 2017; Robison et al. 2009; Burningham et al. 2012).

O fibrossarcoma é um tumor maligno que se origina no tecido fibroso conectivo encontrado, geralmente, nas extremidades dos ossos do braço ou pernas. É entidade clínica bem reconhecida e rara, na faixa etária pediátrica e na localização de acometimento no paciente em estudo, porém com poucos casos descritos, tornando-se relevante o relato de caso.

O objetivo desse estudo foi descrever um caso de fibrossarcoma de pelve em um lactente admitido no Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira – IMIP.

## **METODOLOGIA**

O relato de caso foi realizado no Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira-IMIP (Rua dos Coelhos, 300 Boa Vista - Recife - PE - Brasil. CEP 50070-550), no período de de Abril de 2017 à Novembro de 2017.

Sendo incluído no estudo a paciente, lactente com fibrossarcoma de pelve, atendida no departamento de oncologia pediátrica do IMIP, mediante consentimento de responsável, não havendo critérios de exclusão.

Essa pesquisa foi baseada estritamente na coleta de dados do prontuário da menor pesquisada, não sendo realizado nenhum procedimento invasivo que acarretasse agressão à paciente. Foi garantido o anonimato da participante da pesquisa, não possibilitando a identificação da mesma. Os dados do participante foram coletados através de consulta de prontuário médico. Os dados foram registrados pela equipe de pesquisa, composta pelo orientador e pesquisadores responsáveis.

Esse estudo irá beneficiar os próximos pacientes que necessitarão de diagnóstico mais precocemente, podendo, conseqüentemente, reduzir agravos com o tratamento em estágio mais inicial.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira, CAAE: 75273617.4.0000.5201. Foi seguido rigorosamente as normas da resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

O seu responsável foi informado do objetivo da pesquisa e teve explanação detalhada sobre o mesmo. A identidade da paciente foi mantida em sigilo e o seu

responsável concordou em participar da pesquisa assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), onde consta o nome e telefone do médico responsável pela pesquisa.

A instituição ofereceu apoio médico integral em caso de eventuais complicações. Não houve recompensa financeira ou outros bônus para participantes da pesquisa. Os dados estudados, provenientes do prontuário médico e exames realizados pelo paciente, foram disponibilizados com o compromisso ético de sua utilização apenas para efeito de estudos.

## **Relato de caso**

Uma criança de 9 meses de idade, do sexo feminino, natural e procedente de Afogados da Ingazeira-PE, deu entrada no setor de pediatria geral em novembro de 2016, com história de aumento de volume em perna direita há sete meses, onde genitora associa à administração de vacina pentavalente em local.

No exame físico da admissão apresentava-se em estado geral regular, hidratado, hipocorado (+/4+), ativa e reativa, afebril. O abdome era globoso, não doloroso, apresentando circulação colateral, além de edema em região inguinal à direita, com tumoração palpável, porém de difícil delimitação. No aparelho locomotor foi evidenciado edema em coxa direita, com circunferência de 27 centímetros, versus 24 centímetros em coxa esquerda. Exame dos outros sistemas descrito como sem alterações.

Nascido de parto normal, a termo, com peso de 3210 gramas. Dados antropométricos, no momento da admissão, dentro da normalidade e não trouxe o calendário vacinal, porém genitora referindo que o mesmo estava atualizado. Fez uso de leite materno até os seis meses de vida, e no momento sua dieta é o cardápio familiar. Negava internamento ou cirurgias prévias. Hábito intestinal diário e preservado. Nega febre ou outras queixas.

Após investigação precoce, dos sintomas, mal sucedida na sua cidade de origem, na atenção primária e serviço de ortopedia, paciente foi encaminhada para o setor de pediatria geral do IMIP. Iniciada investigação diagnóstica do caso, sendo solicitada ultrassonografia (USG) de abdômen total que evidenciou presença de

volumosa formação expansiva mista, predominantemente cística em escavação pélvica, mais lateralizada à direita, heterogênea, com septações em permeio e discreto fluxo central, medindo cerca de 6,4 x 3,3 x 3,3cm (Volume igual à 36,6cm<sup>3</sup>).

Feita também USG de partes moles no mesmo dia, onde foi observado em região lateral da coxa direita, em permeio à musculatura, área hipoecóica mal definida, sem fluxo de Doppler, medindo 4,5cm<sup>3</sup>, podendo estar relacionada com a vacinação prévia.

Realizada Bópsia percutânea de massa tumoral, após dois dias, com resultado de proliferação celular fusiforme atípica e sugestão de exame imuno-histoquímico para diagnóstico conclusivo.

Como seguimento do processo diagnóstico foi submetida à imuno-histoquímica (IMQ), que mostrou anticorpos Vimentina, anti-vimentina, Clone 3B4 e M7020 positivos difusamente; anticorpos Actina, Smooth Muscle Actin, Clone 1A4, M0851 e Dako: negativos; anticorpo Miogenina: negativo; anticorpos Desmina, Clone D33, M0760 e Dako: negativos; anticorpos Actina, Actina Clone, HHF 35: negativos; anticorpos Ki-67 (MIB), Antígeno, Clone MIB-1, M7240 e Dako: positivo em 70% das células.

Após seis dias de internamento, realizou tomografia computadorizada (TAC) de abdômen total, onde foi observada a presença de formação expansiva, heterogênea, com áreas hipoatenuantes em permeio, com aparente realce ao meio de contraste iodado, localizada em região pré-sacral estendendo-se até a transição de L3 –L4, medindo cerca de 8,3 x 8,3 x 6,5cm. Envolve sem invadir os vasos ilíacos direitos, tendo importante contato com o retossigmóide, mas não parece invadir esta estrutura. Tinha também importante contato com a parede posterior da bexiga, com perda do plano de separação.



Há sinais de prolongamento para o interior do canal raqueano comprometendo a região entre L3 – L5. Há uma configuração anômala do tecido adiposo retroperioneal e retrofascial sendo difícil determinar se faz parte da lesão ou alguma forma de lipomatose associada. Há ainda um prolongamento do tecido adiposo para raiz da coxa direita, envolvendo os músculos e outros tecidos moles locais, que igualmente, não consigo determinar se faz parte da lesão. Em todo caso, é considerado como principais hipóteses diagnósticas: teratoma, lipoblastoma infiltrativo, neuroblastoma, sarcoma, hamartoma fibroadipomatoso, sem se descartar etiologia benigna.

Feita Ressonância nuclear magnética (RNM) de abdome total, no 19º dia de internamento, onde foi observada volumosa formação expansiva com áreas sólidas e císticas em região pré-sacral, multilobulada, com importante realce heterogêneo ao meio de contraste, além de focos de restrição à difusão passiva da água. Mede 8,5 x 5,7 x 9,0 cm. Apresenta extensão neuroforaminal para o canal raqueano lombar, tendo contato com a superfície da medula espinhal, que se mostra um pouco expandida e com cone de localização baixa. Associadamente apresenta sinais de disseminação perineural ao longo do tronco ciático. Nota-se importante contato da lesão com retossigmoido, que se encontra deslocado anterior e lateralmente à esquerda, sem plano de separação e não se podendo afirmar se existe invasão da sua parede.

Diante dos achados, a paciente recebeu o diagnóstico de sarcoma não rabdomiossarcoma - fibrossarcoma de alto grau, sendo encaminhada à admissão na oncologia pediátrica para estadiamento e início de tratamento específico. Cintilografia de corpo inteiro, mielograma e biópsia de medula óssea, sem alterações.

Conforme exames complementares, paciente foi classificada como Estádio IIb/Grupo B, pelo IRSS. Iniciado tratamento quimioterápico através do protocolo POG

9151, que utiliza em ciclos, num tempo estimado de 47 semanas, os quimioterápicos: vincristina, mesna, ciclofosfamida e actinomina D. Tal protocolo foi escolhido por apresentar menor toxicidade em pacientes diagnosticados com sarcoma não rabdomiossarcoma, e administrada 50% da dosagem, por paciente ser menor de um ano, conforme orienta o protocolo.

Durante evolução do tratamento, a paciente apresentou alguns episódios infecciosos, necessitando de internação hospitalar para administração de antibioticoterapia, guiadas por culturas. Por momentos as sessões de quimioterapia (QT) precisaram ser adiadas para resolução do quadro.

Após quatro meses do início da QT, realizou nova RNM de pelve, que demonstrou redução importante da massa pélvica para 3,5 x 2,5 x 2,3cm e redução volumétrica/atrofia muscular dos músculos envolvidos.

Após sete meses de tratamento quimioterápico, fez uso da ciclofosfamida, acrescida da vincristina, sendo esta última com 50% da dose, pois paciente evoluiu com grande toxicidade hematológica. Paciente vem evoluindo sem queixas, apresentando redução da circunferência do membro inferior direito. Segue aguardando novo ciclo quimioterápico e definição de tratamento cirúrgico.

## **Discussão**

Fatos que despertaram interesse para realização desse relato de caso foram características da paciente que não correspondem à incidência habitual descritas em diversos estudos, como: a doença rara, o gênero feminino, a localização na pelve e a idade menor que um ano (Dana-Farber 2017). Este caso relatado possui uma atividade proliferativa alta, com um MIB de 70% à imuno-histoquímica, sendo que na vasta literatura encontrada, a maioria dos estudos foram feitos em pacientes com atividade proliferativa baixa. A história natural da doença indica que ele pode recidivar localmente e também metastatizar, porém menos frequentemente quando ocorrendo em adultos.

O paciente deste relato: cor branca, de sexo feminino, 9 meses de vida, história de edema em coxa direita, com crescimento lento, indolor e de grandes dimensões, apresenta parâmetros cabíveis ao diagnóstico de fibrossarcoma de pelve. A administração da vacina pentavalente, conforme relatado pela genitora, ocorrido no mesmo local onde posteriormente se desenvolveu a lesão, não tem relação comprovada cientificamente como fator predisponente.

O diagnóstico desse tipo de neoplasia, em crianças menores de um ano, depende da experiência do pediatra, radiologista e patologista. Uma equipe multidisciplinar é essencial para estabelecer o correto diagnóstico e tratamento, fato que não ocorreu com a paciente em estudo, devido à dificuldade ao acesso de serviço especializado em sua cidade de origem (DeLaney, Gebhardt, and Ryan 2017).

A principal modalidade terapêutica para essa neoplasia é a ressecção cirúrgica, porém pela extensão da lesão encontrada, o tratamento vem sendo realizado através de medicamentos quimioterápicos, seguindo orientações do protocolo POG 9151, objetivando a redução para um volume menor ou igual à 5cm<sup>3</sup>, da massa tumoral, para posterior excisão cirúrgica, com margens livres, e preservação máxima da função sensitiva e motora (DeLaney, Gebhardt, and Ryan 2017).

Mesmo o tipo histológico do sarcoma demonstrando importância na evolução da doença, o prognóstico também sofre influência de questões inerentes ao paciente (Tarik et al. 2013). Devido à vulnerabilidade aos efeitos agudos e tardios do tratamento, lactentes, no primeiro ano de vida, precisam de monitorização rigorosa, reduções das doses dos medicamentos antineoplásicos e da radioterapia. Estudos populacionais de crianças com sarcomas sugerem que nesses menores, que receberam quimioterapia, a taxa de óbito por toxicidade foi de 5% em menores de um ano e de 1% em crianças maiores, sugerindo a necessidade de redução da dose dos quimioterápicos nas crianças de baixa idade (Tarik et al. 2013; Bhatt et al. 2016; Hashemi et al. 2013).

O paciente deste relato encontra-se em acompanhamento ambulatorial, com redução importante da massa tumoral. É importante o reconhecimento desta variante do fibrossarcoma, pois se trata de um tumor raro, de alto grau de malignidade e com grande potencial de falsos diagnósticos, desde lesões proliferativas benignas à lesões agressivas. O diagnóstico correto final deverá ser alcançado com o conhecimento dos dados clínicos, a morfologia e o estudo imuno-histoquímico, principalmente quando se tratar de pequenos fragmentos, como as biópsias.

## **Conclusão**

No caso relato observamos uma paciente lactente com Fibrossarcoma de Pelve, onde o diagnóstico preciso foi obtido num hospital terciário, devido, principalmente, à presença de uma equipe multidisciplinar e, acima de tudo experiente. Levando tal caso em consideração, ressaltamos a importância de fazer diagnóstico diferencial com outras patologias que cursam com sinais e sintomas semelhantes. O diagnóstico precoce tem sua relevância baseada na abordagem mais segura e precisa, podendo com isso, obter-se um tratamento curativo.

## Referências Bibliográficas

- Bhatt, Nikita, Sandra Deady, Amy Gillis, Alexia Bertuzzi, Aurelie Fabre, Eric Heffernan, Charles Gillham, Gary O'Toole, and Paul F Ridgway. 2016. "Epidemiological Study of Soft-Tissue Sarcomas in Ireland." *Cancer Medicine* 5 (1). Wiley-Blackwell:129–35. <https://doi.org/10.1002/cam4.547>.
- Burningham, Zachary, Mia Hashibe, Logan Spector, and Joshua D Schiffman. 2012. "The Epidemiology of Sarcoma." *Clinical Sarcoma Research* 2 (1). BioMed Central:14. <https://doi.org/10.1186/2045-3329-2-14>.
- Dana-Farber, Cancer Institute. 2017. "Childhood Fibrosarcoma - Dana-Farber Cancer Institute | Boston, MA." 2017. <http://www.dana-farber.org/childhood-fibrosarcoma/>.
- DeLaney, Thomas F, Mark C Gebhardt, and Christopher W Ryan. 2017. "Overview of Multimodality Treatment for Primary Soft Tissue Sarcoma of the Extremities and Chest Wall." 2017. <https://www.uptodate.com/contents/overview-of-multimodality-treatment-for-primary-soft-tissue-sarcoma-of-the-extremities-and-chest-wall>.
- Hashemi, A, S Tefagh, A Seifadini, and M Moghimi. 2013. "Infantile Fibrosarcoma in a Child: A Case Report." *Iranian Journal of Pediatric Hematology and Oncology* 3 (3). Shahid Sadoughi University of Medical Sciences and Health Services:135–37. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24575285>.
- Patury Borba, Patrícia, Nelson Jabour Fiod, Gustavo De Castro Gouveia, Marilene F Nascimento, and Francisco De Rezende. 2003. "Fibrossarcoma Epitelióide Esclerosante: Relato de Caso.\*." *Revista Brasileira de Cancerologia* 49 (4):221–25. [http://www.inca.gov.br/rbc/n\\_49/v04/pdf/RELATO1.pdf](http://www.inca.gov.br/rbc/n_49/v04/pdf/RELATO1.pdf).
- Ramu, Eyal M, Matthew T Houdek, Christian E Isaac, Colleen I Dickie, Peter C Ferguson, and Jay S Wunder. 2017. "Management of Soft-Tissue Sarcomas; Treatment Strategies, Staging, and Outcomes." *SICOT-J* 3. EDP Sciences:20. <https://doi.org/10.1051/sicotj/2017010>.
- Robison, Leslie L, Gregory T Armstrong, John D Boice, Eric J Chow, Stella M Davies, Sarah S Donaldson, Daniel M Green, et al. 2009. "The Childhood Cancer Survivor Study: A National Cancer Institute-Supported Resource for Outcome and Intervention Research." *Journal of Clinical Oncology : Official Journal of the American Society of Clinical Oncology* 27 (14). American Society of Clinical Oncology:2308–18. <https://doi.org/10.1200/JCO.2009.22.3339>.
- Tarik, Eddiba, Rouas lamiae, Amrani Abdelouahed, Madhi Tarik, Gourinda Hassan,

- and DendaneMohammed Anouar. 2013. "Unusual Case of Congenital/infantile Fibrosarcoma in a New Born." *African Journal of Paediatric Surgery* 10 (2). Medknow Publications and Media Pvt. Ltd.:185. <https://doi.org/10.4103/0189-6725.115052>.
- CARAN, Eliana et al. *Sarcomas de partes moles no primeiro ano de vida*. Sao Paulo: Moreira Jr. Editora, 2015
- ORBACH, Daniel et al. *Infantile Fibrosarcoma: Management Based on the European Experience*. *Journal of Clinical Oncology*. Vol. 28. Number 2. 2010
- CHENG-HSIANG, Lo et al. *Successful treatment of infantile fibrosarcoma spinal metastasis by chemotherapy and stereotactic hypofractionated radiotherapy*. *The Korean Neurosurgical Society*. Vol. 54. pag. 528-531. 2013
- ORBACH, Daniel et al. *Conservative strategy in infantile fibrosarcoma is possible: The European paediatric Soft tissue sarcoma Study Group experience*. *European Journal of Cancer*. Vol. 57. pag 1-9, 2016
- TAVARES, Mauro. *Sarcomas de partes moles, revisão de literatura a propósito de um caso*. *Revista científica do centro universitário de Volta redonda*. Ano 2. Número 4. pag. 88-96. 2007
- GERNER, R E et al. *Soft tissue sarcomas*. *Annals of Surgery*. Vol: 181, pag:803-808. 1975
- Wibmer C, Leithner A, Zielonke N, et al. *Increasing incidence rates of soft tissue sarcomas? A population-based epidemiologic study and literature review*. *Ann Oncol* 21 (5): 1106-11. 2010

