



**Ministério da Saúde
Instituto Nacional de Câncer
Coordenação de Ensino
Programa de Residência Médica em Radiologia e Diagnóstico por Imagem**

LIDIA DA CONCEIÇÃO SANTOS

Lipoblastoma: Uma série de casos e seus achados de imagem

Rio de Janeiro

2024

LIDIA DA CONCEIÇÃO SANTOS

Lipoblastoma: Uma série de casos e seus achados de imagem

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Nacional de Câncer como requisito parcial para a conclusão do programa de residência médica em Radiologia e Diagnóstico por Imagem.

Orientadora: Prof. Erica Jorge Antunes

Rio de
Janeiro
2024

CATALOGAÇÃO NA FONTE
INCA/COENS/SEITEC/NSIB
Elaborado pela bibliotecária Izani Saldanha – CRB7 5372

S2371 Santos, Lídia da Conceição.
Lipoblastoma: uma série de casos e seus achados de imagem / Lídia da Conceição Santos. - Rio de Janeiro, 2024.
19 f.: il. color.

Trabalho de conclusão de curso (Residência Médica) – Instituto Nacional de Câncer, Programa de Residência Médica em Radiologia e Diagnóstico por Imagem, Rio de Janeiro, 2024.

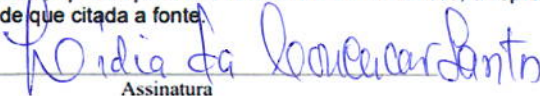
Orientadora: Prof.^a Erica Jorge Antunes.

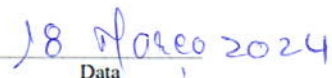
I. Lipoblastoma/pré-escolar. 2. Neoplasias de tecidos moles/pré-escolar. 3. Pediatria. I. Antunes, Erica Jorge. II. Instituto Nacional de Câncer. III. Título.

CDD 616.994 740 759 2

CDD edição 23ª

Autorizo, apenas para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta monografia/tese/dissertação, desde que citada a fonte.


Assinatura


Data

LIDIA DA CONCEIÇÃO SANTOS

Lipoblastoma: Uma série de casos e seus achados de imagem

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Nacional de Câncer como requisito parcial para a conclusão do programa de residência médica em Radiologia e Diagnóstico por Imagem.

Aprovado em: 30 de Abril de 2023.

Banca examinadora:



Dra. Erica Jorge Antunes
Instituto Nacional de Câncer



Dra. Patrícia Limeira Alves
Instituto Nacional de Câncer

Rio de Janeiro

2024

RESUMO

SANTOS, Lídia da Conceição. **Lipoblastoma: uma série de casos e seus achados de imagem**. 2023. [12]f. Trabalho de Conclusão de Curso (Residência Médica em Radiologia e Diagnóstico por Imagem) – Instituto Nacional de Câncer, Rio de Janeiro, 2024.

Objetivo: Mostrar imagens com diferentes características encontradas nos diagnósticos de lipoblastoma. **Relato do Caso:** Foi realizada análise de imagem e quadro clínico de três casos em nossa instituição, crianças menores de 3 anos que apresentaram lesão expansiva de crescimento rápido cujo diagnóstico histopatológico da lesão foi lipoblastoma, sendo dois do sexo feminino e um masculino, entre os anos 2014-2022. **Discussão:** O exame por radiografia das extremidades demonstrou aumento de partes moles sem comprometimento ósseo associado. As tomografias apresentaram formação expansiva heterogênea com densidade predominantemente de gordura, com áreas sólidas e císticas. A ressonância permitiu caracterizar com mais precisão a doença, fornecendo o aspecto da mesma, a intensidade de sinal, realce pelo meio de contraste, permitindo avaliação mais precisa dos tecidos de partes moles e áreas císticas. **Conclusão:** Uma avaliação imagiológica pré-operatória deve ser realizada para determinar a extensão da doença e ajudar no planejamento cirúrgico. A excisão cirúrgica não mutilante permanece como terapêutica de escolha. Ressaltamos através desse relato de casos que a identificação de um tumor composto principalmente por gordura, deverá ser aventada a hipótese diagnóstica de lipoblastoma na faixa pediátrica.

Palavras-chave: Lipoblastoma; Neoplasias; Pediatria.

ABSTRACT

SANTOS, Lídia da Conceição. **Lipoblastoma: A serie of cases and their imaging findings.** 2023. [12p]. Final paper (Diagnostic Radiology Residency) – Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, Rio de Janeiro, 2024.

Objective: The goal is to show images with different characteristics found in lipoblastoma diagnoses. **Case Report:** Was performed an imaging and clinical condition of three cases at our institution, children under 3 years of age with a rapidly growing expansive lesion whose histopathological diagnosis of the lesion was lipoblastoma, being two female and one male, between the years 2014-2022. **Discussion:** Radiography examination of the extremities demonstrated increase of soft tissues without associated bone compromise. The tomographs showed expansive heterogeneous formation with predominantly fat density, with solid and cystic areas. **Conclusion:** A preoperative imaging evaluation should be performed to determine the extent of the disease and assist in surgical planning. Non-mutilant surgical excision remains as the therapeutic of choice. We emphasize through this case report that the identification of a tumor composed mainly of fat, the diagnostic hypothesis of lipoblastoma should be considered in the pediatric range.

Keywords: Lipoblastoma; Neoplasms; Pediatrics.

JPR 2023
SPR E SLARP



LIPOBLASTOMA: UMA SÉRIE DE CASOS E SEUS ACHADOS DE IMAGEM

**CONCEICAO, S. L.; ANTUNES, J. E.; SANTOS, C.
W.; LOPES, S. F.; SANTOS, L.V.T.**

NÃO HÁ CONFLITOS DE INTERESSE NESTA APRESENTAÇÃO

2

- I. Neste relato, apresentamos três casos de lipoblastoma, um raro tumor benigno com limitações diagnósticas.
- II. Ademais, são descritos aspectos da imagem de radiografia (RX), tomografia computadorizada (TC), ressonância magnética (RM) que auxiliam os radiologistas nesse diagnóstico.

INTRODUÇÃO



- Lipoblastoma é uma rara neoplasia benigna do tecido adiposo embrionário [1].
- Apresenta-se quase que exclusivamente no período neonatal e infância, sendo que a maioria se manifesta antes dos 3 anos de idade [1].
- A apresentação clínica mais comum é um tumor de crescimento rápido, de localização periférica, principalmente em extremidades (70%) [4].
- Outros locais de ocorrência: retroperitônio, mesentério, mediastino, escroto, cabeça e pescoço.
- Mais comum no sexo masculino [3].

RELATO: CASO 1

- Paciente do sexo feminino, 9 meses, sem comorbidades, com tumoração na região axilar e parede torácica à direita, de crescimento rápido, encaminhada para unidade terciária para investigação.
- Foram realizados exames de imagem correlacionando os dados clínicos do doente, aspecto da lesão, padrão de crescimento e localização.
- Submetida a tratamento cirúrgico em 09/02/2022 na nossa instituição.
- Paciente atualmente assintomática, ainda em controle oncológico.

RELATO: CASO 1

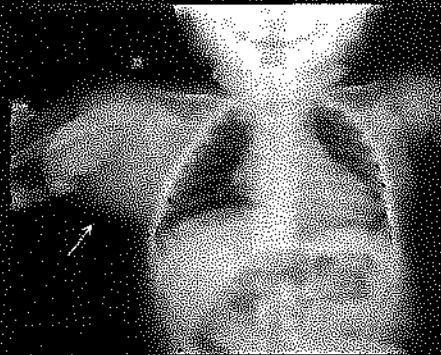


FIGURA 1 - Radiografia do Tórax – na incidência posteroanterior evidencia aumento de partes moles em região axilar direita sem envolvimento ósseo evidente.

RELATO: CASO 1

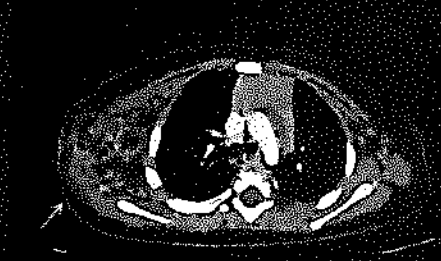
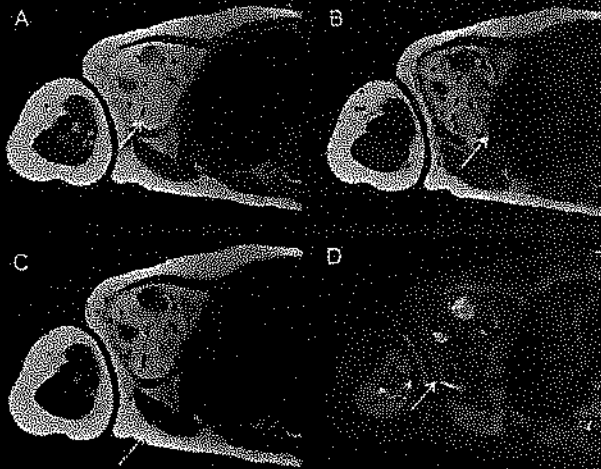


FIGURA 2 - Angiotomografia do tórax – corte axial observa-se formação expansiva heterogênea, com densidade predominantemente de gordura. Apresenta áreas sólidas e císticas, localizada na região retro peitoral /axilar direita.

RELATO: CASO 1



| | | |
|-------------|---|-------------|
| Imagem | 1 | Exame de RM |
| Exame | 5 | Exame de RM |
| Comentário | Exame de RM de abdome superior e pelve com formação expansiva heterogênea, de contornos lobulados ocupando bolsa escrotal direita em situação extra-testicular. | |
| Diagnóstico | Lesão expansiva heterogênea, de contornos lobulados ocupando bolsa escrotal direita em situação extra-testicular. | |
| Condição | Lesão expansiva heterogênea, de contornos lobulados ocupando bolsa escrotal direita em situação extra-testicular. | |

Exame de RM de abdome superior e pelve com formação expansiva heterogênea, de contornos lobulados ocupando bolsa escrotal direita em situação extra-testicular.

Exame de RM de abdome superior e pelve com formação expansiva heterogênea, de contornos lobulados ocupando bolsa escrotal direita em situação extra-testicular.

Exame de RM de abdome superior e pelve com formação expansiva heterogênea, de contornos lobulados ocupando bolsa escrotal direita em situação extra-testicular.

Exame de RM de abdome superior e pelve com formação expansiva heterogênea, de contornos lobulados ocupando bolsa escrotal direita em situação extra-testicular.

RELATO: CASO 2

- Paciente do sexo masculino, 4 meses, com relato de massa de crescimento progressivo em perineo, abaixo da região escrotal, sem queixas inflamatórias. Iniciada investigação em outra instituição, sendo posteriormente transferida.
- No qual trouxe ultrassonografia de abdome sem alterações e RM de abdome superior e pelve com formação expansiva heterogênea, de contornos lobulados ocupando bolsa escrotal direita em situação extra-testicular.
- Sendo feita a biópsia um mês após exames de imagem demonstrando ausência de células malignas.
- Realizada a cirurgia com ressecção total da lesão.
- Paciente apresentou alta após controle oncológico.

RELATO: CASO 2



FIGURA 5 - Exame físico: massa em períneo abaixo da região escrotal, sem sinais flogísticos, apresentando aspecto tumoral.

RELATO: CASO 2

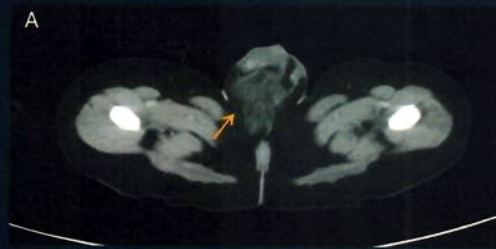


FIGURA 6 : TC abdome e pelve realizada com contraste venoso
(A) AXIAL- formação expansiva heterogênea para-testicular direita, com áreas de baixa densidade, não visualizada em toda a sua extensão.

RELATO: CASO 2

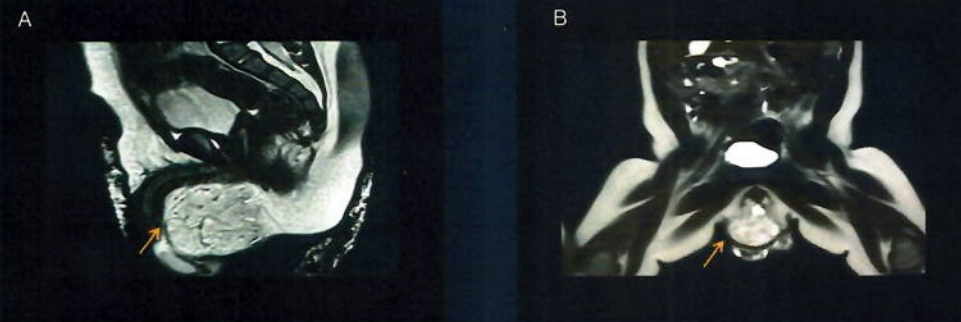


FIGURA 7 : RM abdome e pelve
 (A) - SAGITAL T2 – demonstra a relação da lesão com as demais estruturas pélvicas;
 (B) – CORONAL T2 - volumosa lesão expansiva ocupando a bolsa escrotal direita em situação extratesticular, heterogênea, de contorno lobulado, com sinal semelhante a gordura em todas as sequências.

RELATO: CASO 2

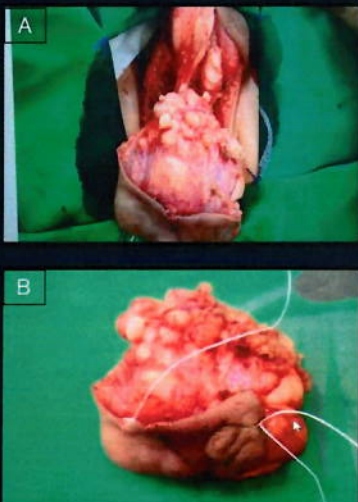


FIGURA 8 :
 A) Imagem do intraoperatório - acesso cirúrgico da lesão;
 B) Peça cirúrgica - lesão amarelada, lobulada, firme-elástica, medindo 5,0 x 4,0 cm nos seus maiores diâmetros.

| | | | | | |
|-------------------|--|---------------------|--------------------------------|-------|---------------|
| Pró. Onco: | | | | | |
| HISTÓRICO: | 4 - Câncer de próstata (C18) | | | | |
| Condicion. A: | Compartilhado com hepatologista | | | | |
| Exames: | | | | | |
| Próstata: | 0,08 (19/04) | Próstata: | BOMY BERNARDO DE ALMEIDA SOUZA | | |
| Esôfago: | 4/5 (08/07) | Câncer de Próstata: | 08/08/2018 | Sede: | MAC (SP) ONCO |
| Medic. Sistêmica: | Ativo (Dieta) | | | | |
| Pró. Onco: | | | | | |
| HISTÓRICO: | 4 - Tumor peniano | | | | |
| Condicion. A: | 1/1 - Neoplasia escrotal benigna | | | | |
| Resumo: | História clínica recente: "Tumor do pênis tratado com penectomia total e próstata removida (pre-estada). No exame a massa tumoral escrotal com máscara epididílica." | | | | |
| Condicion. A: | Lesões tumorais | | | | |

FIGURA 9: Anatomia patológica

RELATO: CASO 3

- Paciente do sexo feminino, 1 ano 2 meses, relato de massa com crescimento progressivo em região cervical inferior, axilar e parede lateral torácica.
- Após análise da tomografia foi aventado a hipótese de linfangioma, sendo realizado ultrassonografia (imagens não disponíveis) para complementação diagnóstica, que evidenciou imagem ovalada, septada e de conteúdo ecogênico.
- Complementação com outros métodos de imagem.
- Realizada biópsia de que sugeriu lipoblastoma com componente mixoide.

RELATO: CASO 3

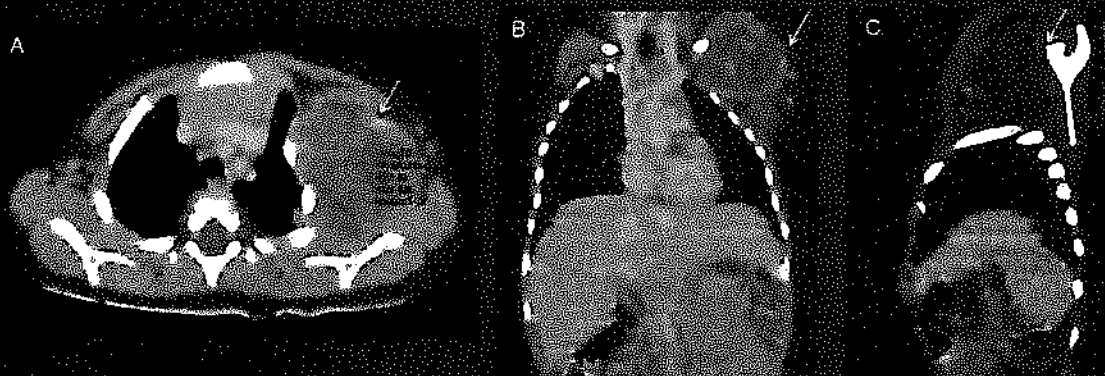


FIGURA 10 - Tomografias de tórax com contraste venoso:
(A) Corte axial: evidenciando lesão lobulada com densidade média 28 UH (unidade de Hounsfield), complementado com ultrassonografia.
(B) Corte coronal: relação da lesão com os grupamentos musculares do ombro.
(C) Corte sagital: lesão com componente hipodenso.

DISCUSSÃO

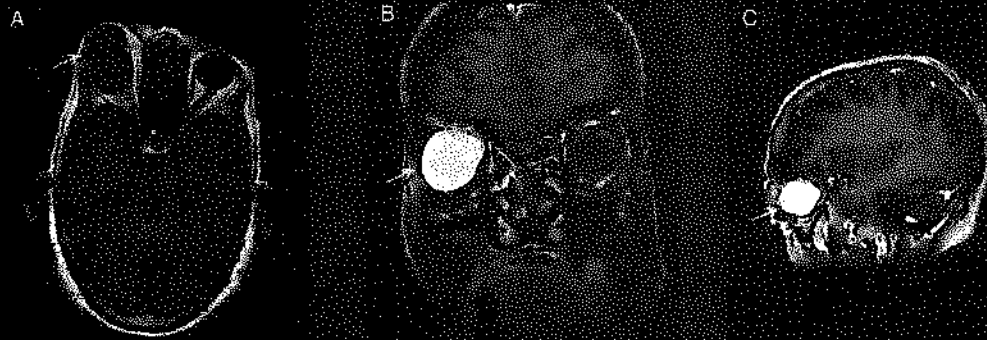


FIGURA 15 - RM DE CRÂNIO E ÓRBITAS DE LIPOSSARCOMA

A) AXIAL T2 - A lesão com hiperossial, em T2, lesão bem delimitada, riuça a glóbo ocular, gordura ao redor do glóbo ocular alterada, não há extensão intracraniana.

B) CORONAL T1 FASE TAPÓS CONTRASTE - a lesão zero hiperossial.

C) SAGITAL T1 FASE TAPÓS CONTRASTE - a lesão zero hiperossial sem realce importante ao nível de contraste.

DISCUSSÃO

ACHADOS DE IMAGEM :

- Apesar de exibir componentes gordurosos de varias proporções, o lipoblastoma muitas vezes exibe características complexas incluindo septações espessas, áreas de tecidos moles, não adiposos e realce na imagem com contraste.
- Ultrassom: ajuda a verificar a existência da capsula e ao estudo Doppler colorido avalia a vascularização do tumor. Todavia, tem baixa sensibilidade na avaliação das manifestações invasivas devido incapacidade de avaliar planos profundos.
- Tomografia computadorizada - geralmente mostra baixa densidade de Hounsfield, sugestiva de tecido adiposo.
- Ressonância magnética- evidencia o intenso realce sugerindo componente maligno, permitindo a avaliação mais precisa dos tecidos de partes moles e das áreas císticas. As sequências com supressão de gordura facilitam a delimitação do componente gordurosa da lesão.
- A RM é fundamental para delinear a extensão da lesão antes da ressecção e na avaliação de qualquer lipoblastoma.

DISCUSSÃO

HISTOPATOLOGIA:

- A histopatológica demonstra principalmente mixoide e outros tecidos não lipomatoso.
- O teste citogenético PLAG 1: auxilia na diferenciação de lipoblastoma com lipossarcoma mixoide em crianças mais velhas ou lesões com aparências mais complexas.

CONCLUSÃO

- Uma avaliação imagiológica pré-operatória deve ser realizada para determinar a extensão da doença e ajudar no planejamento cirúrgico, não necessariamente para diagnosticar a lesão.
- A excisão cirúrgica não mutilante permanece como terapêutica de escolha.
- A identificação de um tumor composto principalmente por gordura no exame de imagem, deverá sugerir o diagnóstico de lipoblastoma na faixa pediátrica.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

1. CALANDRINI, André et al. Lipoblastoma em lactente: relato de caso. Associação Médica Brasileira: Arquivos Catarinenses de Medicina, v. 1, n. 33, p. 33-34, abr. 2004.
2. FERNANDES, Catarina et al. Lipoblastoma: correlação radiológica e patológica in: CASOS CLÍNICOS, 92., 2011, Porto: Acta Radiológica Portuguesa.Arp, 2011, p. 47-52. Disponível em: https://www.sprmn.pt/arp/acta92/resumo_t06.htm. Acesso em: 18 jan. 2023.
3. WEISS SW, Goldblum JR. Tumores de tecidos moles de Enzinger e Weiss. 4. ed. St. Louis: Mosby; 2001.
4. MAHOUR GH, Bryan BJ, Isaacs H Jr. Lipoblastoma and lipoblastomatosis-a report of six cases. Surgery. 1988;104(3):577-9. PMID: 3413688.
5. DILLEY AV, Patel DL, Hicks MJ, Brandt ML. Lipoblastoma: pathophysiology and surgical management. J Pediatr Surg. 2001;36(1):229-31.PMID:11150471 DOI: <http://dx.doi.org/10.1053/jpsu.2001.20060>.
6. FALLON SC, Brandt ML, Rodríguez JR, Vasudevan SA, Lopez ME, Hicks MJ, et al. Cytogenetic analysis in the diagnosis and management of lipoblastomas: results from a single institution, J Surg Res. 2013;184(1):341-6. PMID: 23751806 DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jss.2013.05.010>.

AUTORIA

- CONCEICAO, S. L.: idealização, levantamento de casos e bibliográfico, revisão de texto.
- ANTUNES, J. E.: idealização e revisão de texto.
- SANTOS, C. W. : levantamento de casos e idealização.
- LOPES, S. F.: idealização e levantamento de casos.
- SANTOS, L.V.T. : idealização e levantamento de casos.



CERTIFICADO

Certificamos que

SANTOS, C. L.; ANTUNES, J. E.; SANTOS, C. W.; LOPES, S. F. ; SANTOS, L. V. T.;

constam como autores do Painel Digital

LIPOBLASTOMA

apresentado na 53ª Jornada Paulista de Radiologia (JPR 2023), realizada de 27 a 30 de abril de 2023, no Transamerica Expo Center, em São Paulo, SP.

São Paulo, 30 de abril de 2023.