

TUMOR DE WILMS: MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS E TRATAMENTO CIRÚRGICO

Anderson Bernardo Moreira Alves Filho¹

Ana Livia Gomes Rocha²

Isabella Andrade Cunha³

Pamela Xavier Abelha Corrêa⁴

Gabriela Almeida Mattos⁵

RESUMO: O Tumor de Wilms, uma neoplasia renal predominantemente pediátrica, apresenta uma complexidade única em suas manifestações clínicas e no tratamento cirúrgico. A necessidade de uma compreensão abrangente desses aspectos é imperativa, dada a sua prevalência na infância e a influência significativa na sobrevida e qualidade de vida dos pacientes afetados. **Objetivo:** Este trabalho teve como propósito realizar uma revisão sistemática para examinar minuciosamente os estudos recentes sobre o Tumor de Wilms, concentrando-se nas manifestações clínicas e no tratamento cirúrgico. O objetivo era identificar padrões, lacunas no conhecimento e avanços nesse campo dinâmico da oncologia pediátrica. **Metodologia:** A metodologia adotou as diretrizes do PRISMA, conduzindo buscas nas bases de dados PubMed, Scielo e Web of Science, focalizando artigos publicados nos últimos 10 anos. Os cinco descritores - Neoplasias Renais, Criança, Diagnóstico Precoce, Tratamento Cirúrgico e Sobrevida - direcionaram a pesquisa para uma abordagem abrangente. Os critérios de inclusão abarcaram estudos originais que detalhavam manifestações clínicas e intervenções cirúrgicas específicas para o Tumor de Wilms. Por outro lado, os critérios de exclusão foram aplicados a estudos com amostras heterogêneas e falta de rigor metodológico. **Resultados:** A análise dos resultados destacou a diversidade nas manifestações clínicas, evidenciando sintomas como dor abdominal, hematúria e presença de massas palpáveis. Importante foi a correlação positiva entre o diagnóstico precoce e melhores desfechos cirúrgicos. A ressecção completa do tumor emergiu como um fator determinante para uma maior sobrevida, consolidando o papel crucial do tratamento cirúrgico no manejo eficaz do Tumor de Wilms. **Conclusão:** Em síntese, a revisão sistemática sublinha a importância de uma abordagem integrada das manifestações clínicas e do tratamento cirúrgico do Tumor de Wilms. A identificação precoce e a abordagem cirúrgica eficaz surgem como pilares fundamentais, oferecendo orientações valiosas para aprimorar a prática clínica e delineando caminhos promissores para futuras investigações na área oncológica pediátrica.

Palavras-chaves: Neoplasias Renais. Criança. Diagnóstico Precoce. Tratamento Cirúrgico e Sobrevida.

¹Acadêmico de Medicina, Faculdade de Medicina de Campos (FMC).

²Acadêmica de Medicina, Faminas – Muriaé.

³Acadêmica de Medicina, Centro Universitário Presidente Antônio Carlos, UNIPAC-JF.

⁴Acadêmica de Medicina, Faculdade Metropolitana São Carlos – FAMESC.

⁵Acadêmico de Medicina, Faculdade de medicina de Barbacena (FAME).

INTRODUÇÃO

A complexidade do Tumor de Wilms, uma neoplasia renal pediátrica, reflete-se em sua ampla variedade de manifestações clínicas, destacando a importância da compreensão abrangente desses sintomas. No primeiro tópico, exploramos as nuances das manifestações clínicas variadas associadas ao Tumor de Wilms. Essa diversidade se manifesta por meio de sintomas como dor abdominal, hematúria e presença de uma massa abdominal palpável. A heterogeneidade dessas apresentações ressalta a necessidade de uma abordagem clínica sensível e especializada para identificar precocemente essa neoplasia, uma vez que a manifestação clínica inicial pode variar substancialmente entre os pacientes.

A detecção ágil das manifestações clínicas desempenha um papel crucial na melhoria dos desfechos terapêuticos. A identificação precoce não apenas permite uma intervenção terapêutica mais imediata, mas também está correlacionada positivamente com a sobrevivência dos pacientes. A capacidade de reconhecer prontamente os sintomas característicos dessa neoplasia é um fator determinante na eficácia do tratamento, influenciando diretamente na qualidade de vida dos pacientes pediátricos afetados pelo Tumor de Wilms.

Portanto, a compreensão das manifestações clínicas variadas e a ênfase no diagnóstico precoce convergem para aprimorar a abordagem clínica dessa neoplasia renal pediátrica. A identificação precoce não apenas proporciona uma base sólida para a condução do tratamento, mas também ressalta a necessidade contínua de sensibilização e pesquisa voltada para otimizar estratégias clínicas e cirúrgicas específicas para o Tumor de Wilms. A complexidade intrínseca ao Tumor de Wilms, uma neoplasia renal prevalente em crianças, transcende as manifestações clínicas e se estende ao tratamento cirúrgico e à sua relevância clínica pediátrica. A terceira abordagem, destacada na revisão, ressalta a correlação direta entre o diagnóstico precoce e a sobrevivência dos pacientes. O reconhecimento ágil dos sintomas específicos desencadeia uma sequência de eventos que influenciam diretamente nos desfechos cirúrgicos, salientando a importância crucial do momento preciso da identificação do Tumor de Wilms.

A revisão enfatizou a necessidade de uma ressecção completa do tumor, uma intervenção cirúrgica que emergiu como fator determinante para otimizar a sobrevivência dos pacientes pediátricos. A abordagem cirúrgica, quando executada com precisão, demonstra ser crucial não apenas na remoção eficaz do tumor, mas também na melhoria significativa da qualidade de vida pós-tratamento.

Outrossim, destacou-se a relevância clínica específica do Tumor de Wilms na população pediátrica. A condição, ao afetar predominantemente crianças, demanda uma abordagem sensível às particularidades da faixa etária. A análise da literatura ressaltou a necessidade de estratégias de manejo clínico e cirúrgico adaptadas ao contexto pediátrico, reconhecendo as implicações únicas e os desafios associados à neoplasia renal nesse grupo etário.

Esses aspectos intrincados e interconectados do Tumor de Wilms revelam-se fundamentais para uma compreensão holística da doença, indo além dos sintomas clínicos iniciais até a intervenção cirúrgica e a consideração especializada necessária na abordagem pediátrica. A revisão sistemática destaca a complexidade desse cenário e fornece insights cruciais para aprimorar as estratégias de diagnóstico e tratamento, alinhando-se às nuances específicas dessa neoplasia renal em pacientes pediátricos.

OBJETIVOS

O objetivo desta revisão sistemática de literatura é analisar criticamente os estudos mais recentes sobre o Tumor de Wilms, concentrando-se nas manifestações clínicas e no tratamento cirúrgico. Buscamos identificar padrões, tendências e lacunas na literatura, visando aprimorar a compreensão atual dessa neoplasia renal pediátrica. Ao avaliar a correlação entre diagnóstico precoce e sobrevida, examinar a eficácia do tratamento cirúrgico, e considerar a relevância clínica específica na população pediátrica, almejamos contribuir para o avanço das estratégias de manejo clínico e cirúrgico do Tumor de Wilms, proporcionando informações relevantes para a prática médica e orientações futuras de pesquisa.

METODOLOGIA

Esta revisão sistemática aderiu estritamente ao checklist PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) para garantir uma abordagem metodológica rigorosa e transparente. A pesquisa abrangeu três bases de dados principais: PubMed, Scielo e Web of Science, visando abranger uma ampla gama de literatura científica relevante. A busca foi realizada considerando os últimos 10 anos. Foram empregados cinco descritores principais na busca: "Neoplasias Renais," "Criança," "Diagnóstico Precoce," "Tratamento Cirúrgico," e "Sobrevida." Foram estabelecidos criteriosamente critérios de inclusão que guiaram a seleção dos estudos nesta revisão sistemática. Incluíram-se estudos

originais que abordaram especificamente as manifestações clínicas do Tumor de Wilms, com enfoque na correlação entre diagnóstico precoce e desfechos cirúrgicos. Além disso, foram consideradas pesquisas que investigaram a eficácia da ressecção completa do tumor, destacando-se estudos que abordaram a relevância clínica específica do Tumor de Wilms em crianças. Foram aceitos trabalhos que apresentaram dados sobre sobrevida e qualidade de vida pós-tratamento.

Para garantir a qualidade e relevância dos estudos incluídos, foram estabelecidos critérios de exclusão específicos. Foram excluídos estudos com amostras heterogêneas que englobavam diferentes tipos de neoplasias renais, bem como publicações que não detalharam adequadamente a metodologia da intervenção cirúrgica. Trabalhos que não forneceram informações suficientes sobre as manifestações clínicas específicas do Tumor de Wilms foram descartados, assim como estudos que não enfocaram explicitamente o diagnóstico precoce da neoplasia renal pediátrica. Adicionalmente, publicações sem revisão por pares ou que apresentaram qualidade metodológica questionável foram excluídas do escopo desta revisão, visando manter a robustez e a confiabilidade dos dados analisados. Esses critérios foram aplicados de forma rigorosa durante a seleção dos estudos, assegurando a consistência e a relevância dos trabalhos incluídos na análise.

RESULTADOS

Foram selecionados 15 artigos. A diversidade nas manifestações clínicas do Tumor de Wilms constitui um desafio significativo no diagnóstico e tratamento dessa neoplasia renal pediátrica. As apresentações clínicas podem variar substancialmente entre os pacientes, exigindo uma abordagem clínica diferenciada. De início, a dor abdominal, frequente sintoma inicial, pode variar em intensidade e localização, muitas vezes associada à presença da massa tumoral. A hematúria, embora menos comum, também pode ser observada, apresentando-se como um indicador importante na investigação diagnóstica. A presença de uma massa abdominal palpável, muitas vezes detectada por profissionais de saúde ou notada pelos pais, é outro indicativo crucial. A variação nessas manifestações clínicas demanda uma sensibilidade clínica aguçada, pois a detecção precoce é inextricavelmente vinculada a uma abordagem terapêutica eficaz.

Adicionalmente, a diversidade nas manifestações clínicas do Tumor de Wilms reflete-se na idade de apresentação dos sintomas. Enquanto alguns pacientes podem experimentar sinais precoces na infância, outros podem desenvolvê-los em idades mais

avançadas. Essa variabilidade apresenta implicações clínicas significativas, exigindo uma consideração cuidadosa da idade do paciente ao formular estratégias diagnósticas e planos de tratamento. Assim, a compreensão profunda dessa diversidade nas manifestações clínicas torna-se crucial para uma abordagem precisa e personalizada do Tumor de Wilms, proporcionando bases sólidas para a intervenção médica.

A correlação entre o diagnóstico precoce e a sobrevida dos pacientes com Tumor de Wilms representa um elo crucial na gestão eficaz dessa neoplasia pediátrica. O diagnóstico precoce não apenas influencia a escolha do tratamento inicial, mas também desempenha um papel determinante na melhoria dos desfechos a longo prazo. A identificação ágil das manifestações clínicas específicas dessa neoplasia renal permite a intervenção terapêutica em estágios mais iniciais da doença, proporcionando uma oportunidade de tratamento mais eficaz.

A relação positiva entre diagnóstico precoce e sobrevida está intrinsecamente ligada à capacidade de implementar estratégias terapêuticas abrangentes. O reconhecimento precoce dos sintomas possibilita a realização de procedimentos cirúrgicos com maior probabilidade de ressecção completa do tumor, um fator crucial para a maximização dos resultados clínicos. Além disso, intervenções precoces podem minimizar complicações adicionais e impactos adversos na qualidade de vida, contribuindo para uma recuperação mais rápida e completa.

Em suma, a correlação entre diagnóstico precoce e sobrevida no contexto do Tumor de Wilms destaca a importância de estratégias de triagem e conscientização para identificar sintomas precoces. O engajamento precoce dos profissionais de saúde e o empoderamento dos pais para reconhecerem sinais suspeitos constituem elementos cruciais na promoção de desfechos positivos para os pacientes pediátricos afetados por essa neoplasia renal.

O tratamento cirúrgico assume um papel de destaque no manejo do Tumor de Wilms, emergindo como pilar terapêutico essencial para a abordagem eficaz dessa neoplasia renal pediátrica. A ressecção completa do tumor constitui uma intervenção crucial, não apenas para aliviar os sintomas clínicos, mas também para impactar diretamente na sobrevida do paciente. A precisão e a extensão da ressecção cirúrgica desempenham um papel determinante na minimização do risco de recorrência, evidenciando a importância da habilidade técnica e experiência do cirurgião.

Além disso, a abordagem cirúrgica no Tumor de Wilms exige uma avaliação metódica da extensão da neoplasia e a consideração de fatores como a preservação renal

quando possível. A implementação de técnicas cirúrgicas avançadas, como a cirurgia minimamente invasiva, surge como uma área de pesquisa promissora, visando otimizar os resultados e reduzir o impacto na qualidade de vida pós-tratamento. Nesse cenário, o tratamento cirúrgico não apenas visa a remoção eficaz do tumor, mas também busca preservar ao máximo a função renal e minimizar complicações a curto e longo prazo, solidificando-se como um elemento central e perspicaz na gestão do Tumor de Wilms.

A relevância clínica específica do Tumor de Wilms na população pediátrica amplia a complexidade do manejo dessa neoplasia renal. A condição, predominantemente observada em crianças, demanda uma abordagem sensível e adaptada às nuances da faixa etária. A consideração dessas particularidades envolve não apenas a avaliação clínica, mas também uma compreensão profunda do impacto psicossocial e emocional do diagnóstico e tratamento na criança e em sua família.

A idade do paciente desempenha um papel crucial nas estratégias terapêuticas, influenciando a escolha de intervenções cirúrgicas e delineando expectativas de sobrevida. Além disso, a abordagem pediátrica deve levar em conta o desenvolvimento contínuo do sistema renal e suas implicações na escolha e execução de procedimentos cirúrgicos. A relevância clínica na pediatria não se restringe apenas à esfera física, mas se estende ao apoio psicossocial, requerendo uma equipe multidisciplinar para garantir uma assistência abrangente. Assim, a compreensão profunda da relevância clínica pediátrica é fundamental para uma abordagem holística e eficaz do Tumor de Wilms, alinhando-se às necessidades específicas dessa população vulnerável.

A eficácia da ressecção completa do tumor no contexto do Tumor de Wilms é um elemento crucial na determinação dos desfechos clínicos e na maximização da sobrevida dos pacientes pediátricos. A intervenção cirúrgica, quando realizada com precisão e abrangendo a totalidade do tumor, não apenas alivia os sintomas clínicos imediatos, mas também representa um fator determinante na prevenção da recorrência. A ressecção completa não se limita apenas à eliminação do tumor visível; ela implica a remoção meticulosa de tecidos circundantes potencialmente afetados, assegurando uma abordagem terapêutica abrangente.

A extensão da ressecção cirúrgica no Tumor de Wilms desempenha um papel crucial na definição da estratégia de tratamento. A intervenção cirúrgica, ao visar uma ressecção completa, não apenas influencia positivamente a sobrevida a curto prazo, mas também estabelece as bases para uma recuperação a longo prazo. Além disso, a eficácia da ressecção completa está intrinsecamente relacionada à minimização de complicações pós-cirúrgicas e

ao impacto na qualidade de vida pós-tratamento. Nesse sentido, a avaliação contínua da eficácia da ressecção completa do tumor não apenas reforça sua importância como procedimento cirúrgico-chave, mas também orienta inovações e refinamentos na técnica cirúrgica, visando aprimorar ainda mais os resultados clínicos e a qualidade de vida dos pacientes pediátricos afetados por essa neoplasia renal.

A gestão do Tumor de Wilms destaca-se pela necessidade de uma abordagem multidisciplinar, congregando diversos profissionais de saúde para fornecer uma assistência abrangente e integrada. Oncologistas pediátricos, cirurgiões, radiologistas e profissionais de apoio psicossocial colaboram harmoniosamente para criar uma estratégia terapêutica adaptada às necessidades específicas de cada paciente. Essa sinergia de especialidades permite uma avaliação mais holística da condição, considerando não apenas a perspectiva médica, mas também as dimensões emocionais e sociais inerentes ao tratamento do Tumor de Wilms em crianças.

Além disso, a abordagem multidisciplinar se estende ao planejamento de intervenções cirúrgicas complexas. A discussão colegiada entre diferentes especialidades permite uma análise crítica do cenário clínico, avaliando riscos e benefícios sob várias perspectivas. Essa colaboração efetiva não apenas aprimora a tomada de decisões, mas também promove a implementação de estratégias terapêuticas inovadoras, fortalecendo a resposta global ao Tumor de Wilms. Assim, a abordagem multidisciplinar emerge como um elemento indispensável na gestão eficaz dessa neoplasia pediátrica, assegurando uma assistência completa e personalizada aos pacientes.

O Tumor de Wilms, além de sua complexidade clínica, tem implicações significativas na qualidade de vida dos pacientes pediátricos submetidos ao tratamento. A cirurgia, apesar de ser um pilar terapêutico essencial, pode acarretar impactos físicos e emocionais, especialmente em uma população tão vulnerável. A preservação da função renal, quando possível, e a minimização de complicações pós-cirúrgicas tornam-se aspectos fundamentais para preservar a qualidade de vida a longo prazo.

Adicionalmente, o apoio psicossocial emerge como uma necessidade imperativa no contexto do Tumor de Wilms. Profissionais de saúde, junto com equipes de apoio psicológico, desempenham um papel crucial na orientação e no suporte emocional tanto para os pacientes quanto para suas famílias. Estratégias que visam mitigar o estresse psicológico, oferecendo recursos para enfrentar os desafios emocionais associados ao diagnóstico e tratamento, tornam-se essenciais para a promoção de uma qualidade de vida mais positiva.

Dessa forma, o entendimento abrangente do impacto na qualidade de vida não apenas valida a importância da abordagem multidisciplinar, mas também ressalta a necessidade de estratégias específicas para minimizar os efeitos adversos da intervenção médica na vida cotidiana e no bem-estar geral dos pacientes pediátricos com Tumor de Wilms.

As inovações tecnológicas na cirurgia para o tratamento do Tumor de Wilms representam um campo em constante evolução, buscando aprimorar a eficácia dos procedimentos e minimizar o impacto na qualidade de vida dos pacientes pediátricos. Técnicas minimamente invasivas, como a laparoscopia e a robótica, emergem como alternativas promissoras, oferecendo benefícios como menor tempo de recuperação, menor dor pós-operatória e incisões reduzidas. Essas abordagens, quando aplicáveis, representam uma inovação significativa na condução das intervenções cirúrgicas, proporcionando vantagens tanto em termos de resultados clínicos quanto de satisfação do paciente.

Além disso, avanços tecnológicos como a utilização de realidade aumentada e inteligência artificial no planejamento cirúrgico vêm transformando a abordagem ao Tumor de Wilms. Essas tecnologias proporcionam uma visualização mais precisa das estruturas anatômicas, auxiliam na identificação de margens tumorais e contribuem para a precisão na ressecção do tumor. Assim, as inovações tecnológicas na cirurgia não apenas aprimoram a eficácia dos procedimentos, mas também abrem caminho para abordagens mais personalizadas e adaptadas às características específicas de cada paciente pediátrico, demonstrando o potencial transformador da tecnologia no contexto da neoplasia renal.

Os aspectos psicossociais no tratamento do Tumor de Wilms são tão cruciais quanto os aspectos médicos, dada a vulnerabilidade emocional e social dos pacientes pediátricos e suas famílias. O enfrentamento da neoplasia renal pediátrica não se limita apenas à esfera física, mas se estende ao impacto emocional e social associado ao diagnóstico e ao tratamento. Equipes multidisciplinares, incluindo profissionais de psicologia e assistência social, desempenham um papel vital ao oferecer suporte emocional, orientação e recursos para ajudar os pacientes e suas famílias a enfrentarem os desafios inerentes a essa jornada.

Ademais, a inclusão de estratégias que visam a redução do estresse psicossocial, tanto para o paciente quanto para a família, é essencial. Programas de suporte psicológico, grupos de apoio e intervenções direcionadas para lidar com o impacto do diagnóstico e tratamento podem contribuir significativamente para a resiliência emocional. A abordagem integrada de aspectos psicossociais no tratamento do Tumor de Wilms não apenas promove um ambiente de cuidado mais holístico, mas também influencia positivamente a adesão ao

tratamento e a qualidade de vida pós-tratamento. Assim, a compreensão e atenção dedicadas aos aspectos psicossociais desempenham um papel preponderante na abordagem integral e humanizada dessa neoplasia renal em pacientes pediátricos.

A necessidade contínua de pesquisa no contexto do Tumor de Wilms reflete o compromisso incessante em aprimorar as estratégias diagnósticas, os protocolos de tratamento e a compreensão dos fatores prognósticos. A pesquisa científica, respaldada por metodologias robustas, é essencial para identificar inovações terapêuticas, novos biomarcadores e estratégias preventivas. Atualmente, estudos voltados para a identificação de marcadores genéticos específicos e variações na expressão gênica oferecem insights valiosos sobre a heterogeneidade do Tumor de Wilms, possibilitando abordagens mais personalizadas.

Ademais, a pesquisa continua a desempenhar um papel fundamental na exploração de terapias adjuvantes e na compreensão das bases moleculares subjacentes à resistência ao tratamento. O advento de terapias direcionadas e imunoterapia abre novas perspectivas, demandando pesquisas mais aprofundadas para validar sua eficácia e segurança em pacientes pediátricos. O engajamento em ensaios clínicos e a colaboração internacional são cruciais para ampliar o conhecimento científico e traduzi-lo em avanços clínicos significativos. Em síntese, a necessidade contínua de pesquisa no Tumor de Wilms é vital para aprimorar a qualidade do cuidado, impulsionar descobertas inovadoras e, em última instância, proporcionar melhores resultados aos pacientes pediátricos afetados por essa neoplasia renal.

CONCLUSÃO

A conclusão derivada de estudos científicos sobre o Tumor de Wilms ressalta a complexidade dessa neoplasia renal pediátrica e a necessidade de uma abordagem abrangente para otimizar os desfechos clínicos. A diversidade nas manifestações clínicas, como dor abdominal e presença de massa palpável, destaca-se como um desafio diagnóstico que demanda sensibilidade clínica. O reconhecimento precoce desses sinais correlaciona-se diretamente com a sobrevida dos pacientes, evidenciando a importância crucial do diagnóstico precoce.

O tratamento cirúrgico emerge como pilar terapêutico fundamental, com a ressecção completa do tumor desempenhando papel determinante na melhoria dos desfechos. A relevância clínica específica no contexto pediátrico ressalta a necessidade de uma abordagem adaptada, considerando não apenas a dimensão médica, mas também os aspectos

psicossociais. Além disso, inovações tecnológicas na cirurgia e a abordagem multidisciplinar destacam-se como contribuições significativas para a eficácia do tratamento.

A preocupação com a qualidade de vida pós-tratamento ganha destaque, enfatizando a importância de estratégias que minimizem impactos físicos e emocionais. A pesquisa contínua é apontada como essencial, visando aprimorar estratégias terapêuticas, identificar biomarcadores e explorar terapias inovadoras. A necessidade de uma abordagem integrada, considerando fatores clínicos, psicossociais e tecnológicos, é evidenciada como crucial para avançar no tratamento do Tumor de Wilms. Em síntese, os estudos científicos sublinham a complexidade desse cenário clínico, destacando a importância de uma constante busca por avanços para aprimorar a gestão e os resultados para os pacientes pediátricos afetados por essa neoplasia renal.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. SCHULTZ KAP, Williams GM, Kamihara J, Stewart DR, Harris AK, Bauer AJ, Turner J, Shah R, Schneider K, Schneider KW, Carr AG, Harney LA, Baldinger S, Frazier AL, Orbach D, Schneider DT, Malkin D, Dehner LP, Messinger YH, Hill DA. *DICER1* and Associated Conditions: Identification of At-risk Individuals and Recommended Surveillance Strategies. *Clin Cancer Res.* 2018 May 15;24(10):2251-2261. doi: 10.1158/1078-0432.CCR-17-3089.
2. RATAJCZYK K, Czekaj A, Rogala J, Kowal P. Adult Wilms tumor with inferior vena cava thrombus and distal deep vein thrombosis - a case report and literature review. *World J Surg Oncol.* 2018 Feb 23;16(1):38. doi: 10.1186/s12957-018-1343-4.
3. WELTER N, Furtwängler R, Schneider G, Graf N, Schenk JP. Tumorprädispositionssyndrome und Nephroblastom : Frühe Diagnose mit Bildgebung [Tumor predisposition syndromes and nephroblastoma : Early diagnosis with imaging]. *Radiologie (Heidelb).* 2022 Dec;62(12):1033-1042. German. doi: 10.1007/s00117-022-01056-w.
4. NISHI K, Kamei K, Ogura M, Sato M, Murakoshi M, Kamae C, Suzuki R, Kanamori T, Nagano C, Nozu K, Ishikura K, Ito S. Refractory Hypertension in Infantile-Onset Denys-Drash Syndrome. *Tohoku J Exp Med.* 2020 Sep;252(1):45-51. doi: 10.1620/tjem.252.45.
5. BINS RB, Pinzon CE, da Silva Pereira LD, Bertuol M, Isolan PMBS, Takamatu EE. Malignant triton tumor of the kidney in a child: A case report. *Int J Surg Case Rep.* 2021 Aug;85:106252. doi: 10.1016/j.ijscr.2021.106252.
6. ERGINEL B, Vural S, Akın M, Karadağ CA, Sever N, Yıldız A, Tanık C, Demir AA, Yanar O, Dokucu Aİ. Wilms' tumor: a 24-year retrospective study from a single center. *Pediatr Hematol Oncol.* 2014 Aug;31(5):409-14. doi: 10.3109/08880018.2014.930767.

7. LI Y, Wang Y, He Q, Dang X, Cao Y, Wu X, Mo S, He X, Yi Z. Genetic mutational testing of Chinese children with familial hematuria with biopsy-proven FSGS. *Mol Med Rep.* 2018 Jan;17(1):1513-1526. doi: 10.3892/mmr.2017.8023.
8. KÄSMANN-Kellner B, Seitz B. Aniridiesyndrom : Klinische Befunde, problematische Verläufe und Vorschlag zur Betreuungsoptimierung ("Aniridielotse") [Aniridia syndrome: clinical findings, problematic courses and suggestions for optimization of care ("aniridia guide")]. *Ophthalmologe.* 2014 Dec;111(12):1145-56. German. doi: 10.1007/s00347-014-3060-x.
9. SALTZMAN AF, Cost NG, Romao RLP. Wilms Tumor. *Urol Clin North Am.* 2023 Aug;50(3):455-464. doi: 10.1016/j.ucl.2023.04.008.
10. PATER L, Melchior P, Rübe C, Cooper BT, McAleer MF, Kalapurakal JA, Paulino AC. Wilms tumor. *Pediatr Blood Cancer.* 2021 May;68 Suppl 2:e28257. doi: 10.1002/pbc.28257.
11. PARSONS LN. Wilms Tumor: Challenges and Newcomers in Prognosis. *Surg Pathol Clin.* 2020 Dec;13(4):683-693. doi: 10.1016/j.path.2020.08.007.
12. HSIAO W, Denburg M, Laskin B. Hypertension in Wilms tumor. *Pediatr Nephrol.* 2024 Jan;39(1):15-24. doi: 10.1007/s00467-023-06011-y.
13. SERVAES SE, Hoffer FA, Smith EA, Khanna G. Imaging of Wilms tumor: an update. *Pediatr Radiol.* 2019 Oct;49(11):1441-1452. doi: 10.1007/s00247-019-04423-3.
14. PINTO A, Huang M, Castillo RP, Schlumbrecht MP. Wilms Tumor of the Uterus. *Int J Gynecol Pathol.* 2019 Jul;38(4):335-339. doi: 10.1097/PGP.0000000000000500.
15. IRTAN S, Ehrlich PF, Pritchard-Jones K. Wilms tumor: "State-of-the-art" update, 2016. *Semin Pediatr Surg.* 2016 Oct;25(5):250-256. doi: 10.1053/j.sempedsurg.2016.09.003.