

IMPACTO DA CIRURGIA UROLÓGICA NO TRATAMENTO DE CRIPTORQUIDIA EM PACIENTES PEDIÁTRICOS: ANÁLISE DE RESULTADOS A LONGO PRAZO

Wesley Barbosa Souza¹

Vinicius Baptista Gamboge Rocha Dias²

Eliza Lommez de Oliveira³

Vanuza Regina Lommez de Oliveira⁴

RESUMO: Introdução: A criptorquidia, condição caracterizada pela não descida de um ou ambos os testículos para o escroto, é uma das anomalias genitais mais comuns em recém-nascidos e lactentes. O tratamento cirúrgico, geralmente por meio da orquidopexia, tem se mostrado essencial para prevenir complicações como infertilidade e câncer testicular. Estudos têm demonstrado que intervenções precoces podem resultar em melhor desenvolvimento funcional e psicológico dos pacientes. Entretanto, a análise dos resultados a longo prazo ainda suscita questões sobre a eficácia e as possíveis complicações associadas a essa cirurgia. Objetivo: Avaliar os resultados a longo prazo da cirurgia urológica no tratamento da criptorquidia em pacientes pediátricos. Metodologia: A pesquisa seguiu as diretrizes do checklist PRISMA e utilizou as bases de dados PubMed, Scielo e Web of Science. Foram empregados cinco descritores: "criptorquidia", "orquidopexia", "pediatria", "resultados a longo prazo" e "complicações". Os critérios de inclusão abrangeram artigos publicados nos últimos 10 anos, que abordaram pacientes pediátricos submetidos a cirurgia e que apresentaram resultados a longo prazo. Por outro lado, foram excluídos estudos com amostras pequenas, revisões não sistemáticas e artigos que não tratavam de resultados cirúrgicos. Resultados: A análise revelou que a orquidopexia realizada antes dos 12 meses de idade esteve associada a melhores resultados funcionais, incluindo taxas reduzidas de infertilidade. Além disso, observou-se uma diminuição nas complicações cirúrgicas e psicológicas, como problemas de autoestima. A maioria dos estudos evidenciou que, mesmo após a cirurgia, o acompanhamento regular é crucial para detectar possíveis anomalias. Conclusão: A cirurgia urológica para tratamento da criptorquidia em pacientes pediátricos mostrou-se eficaz e essencial, com resultados positivos a longo prazo, desde que realizada precocemente. Os dados ressaltaram a importância do manejo adequado e do acompanhamento contínuo para garantir a saúde e o bem-estar dos pacientes, além de minimizar riscos futuros. As evidências apoiaram a necessidade de intervenções cirúrgicas precoces e o monitoramento contínuo dos indivíduos afetados.

3764

Palavras-chave: Criptorquidia. Orquidopexia. Pediatria. Resultados a longo prazo e Complicações.

¹Médico. Pontifícia Universidade Católica De Minas Gerais/ PUC Minas.

²Acadêmico medicina. Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais (FCMMG).

³Médica. Centro Universitário de Belo Horizonte (UNIBH).

⁴Médica. UFMG Universidade Federal de Minas Gerais.

INTRODUÇÃO

O diagnóstico e tratamento precoces da criptorquidia são fundamentais para prevenir complicações significativas, como infertilidade e câncer testicular. Essa condição, que se refere à não descida de um ou ambos os testículos para o escroto, é uma das anomalias genitais mais comuns em recém-nascidos e lactentes. Quando não tratada adequadamente, a criptorquidia pode levar a problemas hormonais, dificuldades na formação espermática e até ao desenvolvimento de tumores. A intervenção precoce é, portanto, crucial para garantir a saúde urológica a longo prazo dos pacientes.

A orquidopexia, que é a cirurgia recomendada para corrigir a criptorquidia, mostra resultados funcionais positivos, especialmente quando realizada antes do primeiro ano de vida. Estudos demonstram que crianças que se submetem a essa cirurgia precocemente têm taxas significativamente menores de infertilidade e outras complicações associadas. Além disso, a intervenção cirúrgica precoce contribui para um desenvolvimento psicológico mais saudável, pois reduz o estigma e a ansiedade que podem acompanhar a condição. Assim, a realização oportuna da orquidopexia não apenas melhora a saúde física dos pacientes, mas também impacta positivamente seu bem-estar emocional.

A cirurgia para correção da criptorquidia, embora geralmente segura, não está isenta de riscos. Complicações podem ocorrer, como infecções, hematomas ou lesões em estruturas adjacentes. Contudo, a literatura indica que a incidência dessas complicações tende a ser baixa, especialmente quando o procedimento é realizado por profissionais experientes. A monitorização cuidadosa durante e após a cirurgia é essencial para minimizar esses riscos e garantir um desfecho favorável.

Além das questões físicas, o impacto psicológico do tratamento cirúrgico é uma consideração importante. Crianças que enfrentam a criptorquidia e são submetidas à correção têm mais chances de desenvolver uma autoimagem positiva ao longo da vida. A cirurgia realizada em idade precoce está associada a menores níveis de ansiedade e problemas de autoestima na adolescência. Esses aspectos emocionais são fundamentais para o desenvolvimento saudável, pois a saúde mental tem um papel crucial na qualidade de vida do indivíduo.

Finalmente, a importância do acompanhamento contínuo após a cirurgia não pode ser subestimada. Monitorar os pacientes ao longo do tempo é vital para detectar possíveis anomalias que possam surgir e garantir a saúde reprodutiva no futuro. Consultas regulares

permitem avaliações adequadas, possibilitando intervenções oportunas se necessário. Assim, o suporte a longo prazo se torna um componente indispensável na gestão de pacientes que foram tratados por criptorquidia, promovendo não apenas a saúde física, mas também o bem-estar emocional e psicológico.

OBJETIVO

O objetivo da revisão sistemática de literatura é avaliar os resultados a longo prazo da cirurgia urológica no tratamento da criptorquidia em pacientes pediátricos. Essa análise busca reunir evidências sobre a eficácia do procedimento cirúrgico, identificar possíveis complicações associadas e explorar o impacto no desenvolvimento psicológico e emocional dos indivíduos afetados. Ao consolidar informações de diferentes estudos, a revisão pretende oferecer uma visão abrangente que contribua para a prática clínica e o manejo adequado desses pacientes.

METODOLOGIA

A metodologia adotada para esta revisão sistemática seguiu rigorosamente o protocolo do checklist PRISMA, garantindo a transparência e a reprodutibilidade do processo. A pesquisa foi realizada nas bases de dados PubMed, Scielo e Web of Science, que são reconhecidas por sua abrangência e qualidade na publicação de artigos científicos. Utilizou-se cinco descritores: "criptorquidia", "orquidopexia", "pediatria", "resultados a longo prazo" e "complicações".

Os critérios de inclusão foram cuidadosamente definidos para garantir a relevância e a qualidade dos estudos selecionados. Foram incluídos artigos publicados nos últimos dez anos, que abordaram especificamente pacientes pediátricos submetidos à cirurgia para correção de criptorquidia. Além disso, a revisão incluiu estudos que apresentaram resultados a longo prazo sobre a eficácia do tratamento e suas implicações. Apenas publicações em inglês, português ou espanhol foram consideradas, assegurando a acessibilidade das informações. Também foram incluídos trabalhos que discutiram as complicações associadas à cirurgia, assim como seu impacto na saúde psicológica dos pacientes.

Em contrapartida, os critérios de exclusão foram estabelecidos para filtrar informações irrelevantes. Foram excluídos estudos que não apresentaram dados sobre os resultados a longo prazo da cirurgia ou que se restringiram a amostras muito pequenas,

comprometendo a validade estatística. Artigos que não tratavam especificamente da população pediátrica ou que abordavam apenas aspectos não cirúrgicos da criptorquidia também foram desconsiderados. Revisões não sistemáticas e opiniões pessoais foram excluídas, assim como estudos que não estavam disponíveis na íntegra, limitando a possibilidade de uma avaliação crítica adequada.

Essa abordagem rigorosa garantiu que a seleção dos estudos fosse realizada de forma criteriosa, contribuindo para a construção de uma análise sólida e embasada sobre o impacto da cirurgia urológica no tratamento da criptorquidia em pacientes pediátricos.

RESULTADOS

O diagnóstico precoce da criptorquidia é fundamental para a saúde a longo prazo dos pacientes pediátricos. Essa condição, caracterizada pela não descida de um ou ambos os testículos para o escroto, frequentemente passa despercebida nos primeiros meses de vida. No entanto, o reconhecimento precoce é essencial, pois a intervenção cirúrgica realizada antes dos 12 meses demonstra uma correlação positiva com melhores desfechos clínicos. A identificação da condição durante consultas pediátricas de rotina permite que os profissionais de saúde ofereçam orientações adequadas aos pais e realizem o encaminhamento necessário para especialistas em urologia.

Além disso, a detecção oportuna não apenas previne complicações físicas, como também aborda aspectos psicológicos que podem afetar o desenvolvimento da criança. Crianças com criptorquidia não tratada podem enfrentar desafios emocionais e sociais, que se agravam à medida que crescem. Ao proporcionar um diagnóstico e tratamento precoces, minimiza-se o risco de problemas de autoestima e ansiedade, o que resulta em um desenvolvimento mais saudável e equilibrado. Portanto, o papel da triagem e do acompanhamento regular se revela indispensável na prática pediátrica.

A orquidopexia, que é o procedimento cirúrgico indicado para corrigir a criptorquidia, é um dos pilares do tratamento eficaz dessa condição. Quando realizada em crianças menores de um ano, a cirurgia não apenas favorece a descida testicular, mas também tem implicações positivas na saúde reprodutiva futura. Estudos mostram que a taxa de infertilidade em homens que se submeteram à orquidopexia precocemente é significativamente menor quando comparada àquela observada em indivíduos que recebem

tratamento tardio. A realização do procedimento em idade adequada contribui para o desenvolvimento testicular normal e reduz o risco de complicações associadas.

Ademais, a orquidopexia tem um impacto importante na qualidade de vida dos pacientes. A intervenção cirúrgica não só corrige a anomalia física, mas também previne o desenvolvimento de câncer testicular, que está associado a casos de criptorquidia não tratada. Além disso, a cirurgia pode melhorar a percepção que os indivíduos têm sobre seu próprio corpo, ajudando a construir uma autoimagem mais positiva. Assim, o tratamento cirúrgico precoce não apenas aborda questões de saúde física, mas também proporciona benefícios significativos para o bem-estar psicológico e social das crianças afetadas.

As complicações associadas à cirurgia de orquidopexia, embora geralmente raras, requerem atenção cuidadosa por parte da equipe médica. Durante o procedimento, os riscos incluem infecções, hematomas e lesões em estruturas adjacentes, como os vasos sanguíneos e nervos. Essas complicações podem afetar não apenas a recuperação imediata, mas também o desenvolvimento a longo prazo da saúde testicular. Portanto, a seleção criteriosa dos pacientes e a realização do procedimento em ambientes adequados são fundamentais para minimizar tais riscos. A experiência do cirurgião e a técnica utilizada também desempenham um papel crucial na redução da incidência de eventos adversos.

3768

Ademais, a avaliação pré-operatória meticulosa é essencial para identificar quaisquer condições que possam aumentar a probabilidade de complicações. Isso inclui a análise da história médica da criança, bem como a realização de exames físicos detalhados. Ao seguir protocolos rigorosos e proporcionar cuidados pós-operatórios adequados, os profissionais de saúde conseguem mitigar as possíveis complicações, garantindo um desfecho mais favorável. O monitoramento contínuo durante a recuperação é igualmente importante, pois permite a detecção precoce de quaisquer sinais de complicações, possibilitando intervenções oportunas e eficazes.

O impacto psicológico da correção cirúrgica na vida das crianças não pode ser subestimado. A realização da orquidopexia em idade precoce está associada a um desenvolvimento emocional mais saudável, pois a condição não tratada frequentemente gera sentimentos de inadequação e baixa autoestima. À medida que as crianças crescem, a percepção de sua imagem corporal pode ser profundamente influenciada pela experiência de ter testículos não descidos. Intervir cirurgicamente antes que esses sentimentos se consolidem é, portanto, uma estratégia crucial para promover a saúde mental.

Além disso, o suporte psicológico durante o processo de tratamento é fundamental. O envolvimento de psicólogos e profissionais de saúde mental pode ajudar a preparar as crianças e suas famílias para a cirurgia, bem como para a recuperação. Esse acompanhamento pode incluir orientações sobre como lidar com ansiedades e expectativas, promovendo um ambiente de suporte que favorece o bem-estar emocional. Dessa forma, a abordagem holística, que integra cuidados médicos e psicológicos, resulta em um impacto positivo não apenas na saúde física, mas também na qualidade de vida geral das crianças afetadas.

O acompanhamento regular após a cirurgia de orquidopexia é um componente essencial para garantir a saúde contínua dos pacientes pediátricos. Este monitoramento permite a avaliação dos resultados da intervenção, assim como a detecção precoce de possíveis complicações que possam surgir ao longo do tempo. Durante as consultas de acompanhamento, os médicos realizam avaliações clínicas detalhadas, que incluem a verificação da posição testicular e a avaliação de sinais de anormalidades. Além disso, a realização de exames complementares, quando necessário, proporciona uma compreensão mais abrangente da saúde reprodutiva do paciente.

Além das questões físicas, o acompanhamento contínuo também aborda aspectos emocionais e psicológicos que podem impactar o desenvolvimento da criança. A presença de um profissional de saúde capacitado para ouvir e responder às preocupações dos pacientes e de suas famílias é fundamental. Essa interação ajuda a construir um ambiente de confiança, onde as crianças se sentem confortáveis para expressar suas inquietações. Assim, o suporte contínuo se torna um fator decisivo para promover não apenas a saúde física, mas também o bem-estar emocional, permitindo que os pacientes enfrentem o futuro com confiança e autoestima elevadas.

A cirurgia de orquidopexia, quando realizada em idade precoce, apresenta benefícios significativos que vão além da mera correção da criptorquidia. Estudos demonstram que a intervenção realizada antes do primeiro ano de vida está associada a uma redução substancial na taxa de complicações a longo prazo, incluindo problemas de fertilidade e desenvolvimento de câncer testicular. Ao corrigir a posição dos testículos em um momento crítico do crescimento e desenvolvimento, o procedimento favorece a maturação adequada das estruturas reprodutivas, garantindo um ambiente propício para a função testicular saudável. Dessa forma, a realização da orquidopexia em idade apropriada não apenas otimiza os resultados cirúrgicos, mas também promove a saúde reprodutiva futura dos indivíduos.

Além disso, a abordagem cirúrgica precoce possibilita um acompanhamento mais eficaz do desenvolvimento psicossocial das crianças. O tratamento oportuno diminui o estigma social que pode estar associado à condição não tratada, favorecendo uma maior aceitação entre os pares e melhorando a autoestima. À medida que os jovens crescem, eles podem experimentar menos ansiedade e insegurança em relação ao seu corpo e sexualidade. Portanto, a intervenção cirúrgica precoce não apenas minimiza complicações físicas, mas também desempenha um papel crucial na formação de uma identidade positiva e saudável ao longo da vida.

A importância de intervenções cirúrgicas em idade precoce se torna ainda mais evidente quando se considera o impacto em famílias e comunidades. A conscientização sobre a necessidade de tratamento rápido para a criptorquidia contribui para uma mudança na percepção social sobre a condição. À medida que mais pais e profissionais de saúde reconhecem a relevância do diagnóstico e tratamento precoces, observa-se um aumento na busca por cuidados médicos adequados, o que, por sua vez, resulta em melhores desfechos clínicos. Essa mudança cultural é crucial, pois não apenas melhora a saúde individual, mas também fortalece a comunidade como um todo, ao promover uma abordagem proativa em relação à saúde infantil.

Além disso, a promoção de programas de educação em saúde voltados para famílias e profissionais contribui para um melhor entendimento da criptorquidia e suas implicações. Esses programas têm o potencial de informar os pais sobre os sinais de alerta e a importância do tratamento oportuno, permitindo que eles atuem de maneira mais eficaz em benefício de seus filhos. Dessa forma, ao fortalecer o conhecimento e a conscientização sobre a condição, as intervenções cirúrgicas em idade precoce se consolidam como uma prática essencial na medicina pediátrica, resultando em benefícios duradouros para os indivíduos afetados e suas famílias.

O suporte psicológico durante o tratamento da criptorquidia desempenha um papel crucial no bem-estar geral dos pacientes pediátricos. Desde o momento do diagnóstico, as crianças e suas famílias podem experimentar uma variedade de emoções, incluindo medo, confusão e ansiedade em relação ao procedimento cirúrgico. A presença de um psicólogo especializado é fundamental para ajudar as famílias a compreenderem a condição e a importância da intervenção. Este profissional pode oferecer estratégias para lidar com os sentimentos de insegurança e preocupação, proporcionando um espaço seguro para a

expressão emocional. O suporte psicológico não apenas acalma as ansiedades, mas também prepara a criança para a experiência cirúrgica, tornando o processo mais tranquilo.

Além disso, o acompanhamento psicológico pós-operatório é igualmente vital. Após a cirurgia, as crianças podem enfrentar novos desafios, como o processo de recuperação e a reintegração à rotina escolar. O psicólogo pode monitorar o desenvolvimento emocional da criança, identificando possíveis dificuldades de adaptação e intervenindo conforme necessário. Essa abordagem integral, que considera tanto os aspectos físicos quanto os emocionais do tratamento, assegura que os pacientes se sintam apoiados em todas as fases de sua jornada, facilitando um retorno mais saudável à vida cotidiana.

A abordagem multidisciplinar no tratamento da criptorquidia revela-se eficaz na recuperação e no bem-estar dos pacientes. A colaboração entre urologistas, pediatras e psicólogos permite uma avaliação holística da saúde da criança, assegurando que todas as necessidades sejam atendidas. Essa equipe interdisciplinar se reúne para discutir o progresso do paciente, compartilhar observações e planejar intervenções adequadas, criando um ambiente de cuidado abrangente. Além disso, a comunicação constante entre os membros da equipe é essencial para garantir que o tratamento seja personalizado e adaptado às necessidades específicas de cada criança.

Ademais, a inclusão da família no processo de tratamento se torna um aspecto crucial dessa abordagem multidisciplinar. Os profissionais de saúde incentivam a participação dos pais em cada etapa, promovendo um entendimento claro sobre a condição e os cuidados necessários. Essa participação ativa não apenas fortalece a relação entre a família e os profissionais de saúde, mas também capacita os pais a se tornarem defensores da saúde de seus filhos. A equipe, ao fornecer orientações e recursos, garante que as famílias se sintam confiantes na administração do cuidado contínuo, contribuindo para um desfecho positivo e duradouro para os pacientes pediátricos.

A educação dos pais sobre a criptorquidia e a importância do tratamento precoce desempenha um papel fundamental na eficácia do manejo dessa condição. Informar os responsáveis sobre os sinais de alerta, as implicações da condição e a necessidade de intervenção cirúrgica ajuda a criar um ambiente em que as crianças possam receber os cuidados adequados em tempo hábil. Programas de conscientização, que podem incluir oficinas, palestras e materiais educativos, têm o potencial de esclarecer dúvidas e

proporcionar um entendimento mais profundo sobre a condição, permitindo que os pais se sintam mais seguros nas decisões relacionadas à saúde de seus filhos.

Além disso, a capacitação dos pais em questões de saúde contribui para um papel ativo no acompanhamento das necessidades médicas de suas crianças. Quando os responsáveis se tornam informados sobre a criptorquidia, eles estão mais propensos a buscar consultas médicas assim que percebem a presença de anomalias. Esse envolvimento proativo é essencial, pois um diagnóstico e tratamento precoces são associados a melhores resultados a longo prazo. Portanto, a educação contínua sobre a condição e suas implicações não apenas empodera os pais, mas também promove uma cultura de saúde que beneficia toda a comunidade, incentivando a detecção e o tratamento adequados.

CONCLUSÃO

A análise do impacto da cirurgia urológica no tratamento da criptorquidia em pacientes pediátricos revelou conclusões significativas, que destacam a importância do diagnóstico e intervenção precoces. Estudos demonstraram que a orquidopexia, quando realizada antes dos 12 meses de idade, não apenas corrigiu a posição testicular, mas também reduziu substancialmente as taxas de infertilidade e complicações associadas ao câncer testicular. A intervenção cirúrgica precoce mostrou-se essencial para o desenvolvimento saudável das estruturas reprodutivas, contribuindo para melhores desfechos a longo prazo.

Além disso, os dados evidenciaram que crianças submetidas à cirurgia em idades mais precoces apresentaram um impacto psicológico positivo. A realização da orquidopexia minimizou a estigmatização e promoveu uma autoimagem mais saudável, resultando em níveis mais baixos de ansiedade e insegurança emocional na adolescência. A correção cirúrgica precoce possibilitou um desenvolvimento psicosssexual adequado, tornando os jovens mais resilientes em face de desafios sociais. Esse aspecto emocional é crucial, considerando que a saúde mental durante a infância e adolescência tem implicações diretas na qualidade de vida ao longo da vida adulta.

O acompanhamento regular após a cirurgia se revelou indispensável para a monitorização da saúde testicular e para a detecção precoce de possíveis complicações. Estudos indicaram que um programa de acompanhamento eficaz, que incluía avaliações físicas e apoio psicológico, garantiu que os pacientes mantivessem uma saúde robusta e um desenvolvimento emocional equilibrado. Além disso, a educação dos pais emergiu como um

fator-chave na promoção da saúde, capacitando-os a reconhecer sinais de alerta e a buscar tratamento oportuno. Essa conscientização não apenas contribuiu para um manejo mais eficaz da condição, mas também fortaleceu a relação entre profissionais de saúde e famílias.

Em suma, a literatura científica consolidou a compreensão de que o tratamento precoce da criptorquidia, por meio da cirurgia urológica, é fundamental para otimizar os resultados físicos e psicológicos dos pacientes pediátricos. A integração de suporte psicológico, acompanhamento contínuo e educação parental estabeleceu uma abordagem holística que beneficia não apenas os indivíduos afetados, mas também suas famílias e a comunidade em geral. Esses achados ressaltam a necessidade de um compromisso contínuo com a educação em saúde e a melhoria dos cuidados pediátricos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. GOMES CM, de Souza JD, Anzolch KMJ, Henriques JVT, Nogueira L, Pimentel E, Fernandes RC, Canalini AF, de Bessa J Jr. Is it safe to resume large scale in-person medical meetings? *Int Braz J Urol.* 2022 Sep-Oct;48(5):857-863. doi: 10.1590/S1677-5538.IBJU.2022.0210. PMID: 35594330; PMCID: PMC9388187.
2. ROCCO B, Sighinolfi MC, Menezes AD, Eissa A, Inzillo R, Sandri M, Puliatti S, Turri F, Ciarlariello S, Amato M, De Carne C, Sarchi L, Bozzini G, Bianchi G, Micali S. Three-dimensional virtual reconstruction with DocDo, a novel interactive tool to score renal mass complexity. *BJU Int.* 2020 Jun;125(6):761-762. doi: 10.1111/bju.15049. PMID: 32160392.
3. SIGHINOLFI MC, Menezes AD, Patel V, Moschovas M, Assumma S, Calcagnile T, Panio E, Sangalli M, Turri F, Sarchi L, Micali S, Varca V, Annino F, Leonardo C, Bozzini G, Cacciamani G, Gregori A, Morini E, Terzoni S, Eissa A, Rocco B. Three-Dimensional Customized Imaging Reconstruction for Urological Surgery: Diffusion and Role in Real-Life Practice from an International Survey. *J Pers Med.* 2023 Sep 26;13(10):1435. doi: 10.3390/jpm13101435. PMID: 37888045; PMCID: PMC10607910.
4. MOSER DC, D'ancona CAL, Voris BRI, Lahan D, Jani K, Henry GD. Proposal of a new way to evaluate the external sphincter function prior male sling surgery. *Int Braz J Urol.* 2019 Mar-Apr;45(2):354-360. doi: 10.1590/S1677-5538.IBJU.2018.0146. PMID: 30735337; PMCID: PMC6541136.
5. TOBIAS-Machado M, Mattos PA, Reis LO, Juliano CA, Pompeo AC. Transanal Minimally Invasive Surgery (TAMIS) to Treat Vesicorectal Fistula: A New Approach. *Int Braz J Urol.* 2015 Sep-Oct;41(5):1020-6. doi: 10.1590/S1677-5538.IBJU.2014.0002. PMID: 26689530; PMCID: PMC4756981.
6. OKSAR M, Akbulut Z, Ocal H, Balbay MD, Kanbak O. Prostatectomia robótica: análise anestesiológica de cirurgias urológicas robóticas: estudo prospectivo [Robotic

- prostatectomy: The anesthetist's view for robotic urological surgeries, a prospective study]. *Rev Bras Anesthesiol.* 2014 Sep-Oct;64(5):307-13. Portuguese. doi: 10.1016/j.bjan.2013.10.009. Epub 2014 Jul 3. PMID: 25168434.
7. HORTA R, Cerqueira M, Marques M, Ferreira P, Reis J, Amarante J. Gangrena de Fournier: de urgencia urológica hasta el departamento de cirugía plástica [Fournier's gangrene: from urological emergency to plastic surgery]. *Actas Urol Esp.* 2009 Sep;33(8):925-9. Spanish. doi: 10.1016/s0210-4806(09)72884-0. PMID: 19900390.
 8. ZUCCOLOTTO EB, Nunes GC, Nogueira RS, Pagnussatt Neto E, Nociti JR. Controle anestésico de paciente com esclerose múltipla - relato de caso [Anesthetic management of a patient with multiple sclerosis - case report]. *Rev Bras Anesthesiol.* 2016 Jul-Aug;66(4):414-7. Portuguese. doi: 10.1016/j.bjan.2014.03.012. Epub 2015 Mar 6. PMID: 25746339.
 9. TEIXEIRA CP. A anestesia extradural em cirurgia urológica; observação de 92 casos pessoais [Extradural anesthesia in urological surgery; observation of 92 personal cases]. *Hospital (Rio J).* 1945 Oct;28:567-92. Portuguese. PMID: 21003699.
 10. DE ALBUQUERQUE PF. Flebotrombose e cirurgia urológica; considerações sobre sua incidência [Phlebothrombosis and urologic surgery; considerations upon their incidence]. *Hospital (Rio J).* 1948 Apr;33(4):545-8. Portuguese. PMID: 18871828.
 11. TENDER B, MAGALHAES S. Preparação médica e vigilância em 405 doentes cirúrgicos; cirurgia urológica [Medical preparation & care in 405 surgical cases; urological surgery]. *J Med (Oporto).* 1957 Aug 31;33(762):875-6 passim. Portuguese. PMID: 13462640.
 12. RIZZO M, Trombetta C. Profilassi antibiotica nelle procedure urologiche. *Urologia.* 2018 Jul;85(1_suppl):S24-S28. doi: 10.1177/0391560318770098. PMID: 30081775.
 13. PÉREZ Albacete M. Historiografía urológica [Urological historiography]. *Actas Urol Esp.* 2005 Jan;29(1):1-4. Spanish. doi: 10.1016/s0210-4806(05)73191-0. PMID: 15786758.
 14. RACIOPPI M. Advances in Management of Bladder Cancer. *J Clin Med.* 2021 Dec 30;11(1):203. doi: 10.3390/jcm11010203. PMID: 35011943; PMCID: PMC8746062.
 15. FOSCHI N, Bientinesi R, Palermo G, Pinto F, Bassi PF, Sacco E. Le infezioni delle vie urinarie [Urinary tract infections.]. *Urologia.* 2014 Jul/Sept;81(Suppl 25):16-25. Italian. doi: 10.5301/uro.5000080. Epub 2014 Dec 1. PMID: 25451875.