

Assistência ginecológica aos transgênero

Gynecological care for transgenders

Lúcia Alves da Silva Lara¹, Mariane Nunes de Nadai², Estella Thaisa Sontag dos Reis¹

Descritores

Pessoa transgênero; Mulher transexual; Homem transexual; Identidade de gênero

Keywords

Transgender people; Transexual woman; Transsexual man; Gender identity

Submetido:

25/02/2023

Aceito:

04/04/2023

1. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

2. Faculdade de Odontologia de Bauru, Bauru, SP, Brasil.

Conflitos de interesse:

Nada a declarar.

Autor correspondente:

Lúcia Alves da Silva Lara
Av. Bandeirantes, 3.900, Campus da Universidade de São Paulo, 14049-900, Ribeirão Preto, SP, Brasil
lucialavess2010@gmail.com

Como citar:

Lara LA, Nadai MN, Reis ET. Assistência ginecológica aos transgênero. Femina. 2023;51(6):380-4.

RESUMO

Transgênero (trans) é um termo que alberga toda a diversidade de gênero. A incongruência de gênero faz parte desse espectro e refere-se à pessoa cuja identidade de gênero é oposta ao sexo que lhe foi atribuído no nascimento. A terapia hormonal de afirmação de gênero, bem como a cirurgia de afirmação de gênero, é necessária para adequar o corpo ao gênero ao qual a pessoa se identifica. Os homens trans necessitam da terapia com testosterona, que visa reduzir as concentrações de estradiol e incrementar a testosterona circulante para níveis fisiológicos masculinos, resultando em masculinização. A mulher trans receberá o estradiol, associado ou não a um antiandrogênico, visando reduzir a testosterona e incrementar o estrogênio para níveis femininos, resultando em feminização. A cirurgia de afirmação de gênero é, frequentemente, requerida para completar as modificações fenotípicas para o homem e a mulher trans. O ginecologista e obstetra tem um papel crucial no provimento de cuidados a essa população. O presente artigo visa sistematizar algumas ações que o ginecologista e obstetra pode oferecer e que têm potencial para melhorar a qualidade de vida dos homens e mulheres trans.

ABSTRACT

Transgenero (trans) is an umbrella term that encompasses all gender diversity. Gender Incongruity is part of this spectrum and refers to the person whose gender identity is opposed to the sex assigned to them at birth. Gender-affirming hormone therapy as well as gender-affirming surgery are necessary to adapt the body to the gender to which the person identifies. Trans men require testosterone therapy to reduce estradiol concentrations and increase circulating testosterone to male physiological levels resulting in masculinization. Trans women will receive estradiol associated or not with an antiandrogenic to reduce testosterone and increase estrogen to female levels resulting in feminization. gender-affirming surgery is often required to complete phenotypic modifications for trans men and women. The gynecologist and obstetrician plays a crucial role in to provide care to this population. This article aims to systematize some actions that the gynecologist and obstetrician can offer to improve the quality of life of trans men and women.

INTRODUÇÃO

Transgênero (trans) refere-se a um espectro de pessoas que se identificam, assim como se expressam e se comportam, com um gênero diferente daquele que lhes foi atribuído no nascimento.⁽¹⁾ A incongruência de gênero (IG) faz parte desse espectro (Quadro 1). De acordo com a *Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde* 11ª edição (CID-11), a IG na adolescência e na vida adulta é caracterizada por incongruência acentuada e persistente entre o gênero vivenciado de um indivíduo e o sexo que lhe foi atribuído ao nascer, o que, muitas vezes, leva a um desejo de “transição”, a fim de viver e ser aceito como uma pessoa do gênero ao qual se identifica. Para isso, é necessário realizar terapia hormonal de afirmação de gênero (THAG) e, às vezes, cirurgia de afirmação de gênero (CAG) para alinhar o corpo do indivíduo ao gênero ao qual ele se identifica.⁽²⁾

A prevalência estimada de pessoas trans é de 6,8 (4,6-9,1)/100.000 habitantes.⁽³⁾ No Brasil, um estudo populacional realizado em 2018 evidenciou que 0,69% (1.090.200) dos 158.000.000 brasileiros se autodeclararam como homens ou mulheres trans e não binários.⁽⁴⁾ Estima-se que 1,4 milhão de adultos autoidentificados como trans vivem atualmente nos Estados Unidos.⁽⁵⁾ A proporção de mulheres trans é maior em relação aos homens trans, mesmo na infância. Uma coorte de crianças canadenses com características trans, que foram acompanhadas no período de 1976 a 2011, evidenciou uma relação de mulheres para homens trans de 4,49:1, o que corresponde a mais que o dobro em relação aos Países Baixos, cuja proporção foi de 2,02:1.⁽⁶⁾

A percepção da condição trans ocorre, com mais frequência, na infância e no início da adolescência.⁽⁷⁾ A IG gera sofrimento devido ao fenótipo inadequado, o que leva a um aumento na prevalência de doença mental como depressão e ansiedade nessa população. A percepção de que o corpo não está adequado ao gênero está associada a alterações na saúde mental, aumentando o risco de depressão.⁽⁸⁾ A saúde mental também é afetada devido aos frequentes problemas intrafamiliares e sociais que essas pessoas enfrentam durante o processo da transição, muitas vezes pela não aceitação pelos familiares e no meio social, na escola, no trabalho e nas instituições de saúde.^(7,9) Um estudo realizado pelo nosso grupo demonstrou que as pessoas com o diagnóstico de IG apresentam maior risco para depressão e ansiedade, e maiores taxas de ideação suicida e tentativa de suicídio,⁽⁹⁾ quando comparadas à população geral. A THAG e a CAG podem promover o bem-estar das pessoas trans e melhorar a qualidade de vida dessa população.⁽¹⁰⁾ O tratamento hormonal melhora os parâmetros psíquicos ao reduzir o estresse associado à disforia, que

se acentua conforme as características sexuais secundárias vão se definindo.^(11,12)

O diagnóstico da IG é clínico, e os achados clínicos compreendem, entre outros, o desconforto que a pessoa apresenta com o seu corpo e o desejo de libertar-se de suas características corporais, que lhe causam rejeição, desconforto e sofrimento, culminando com dificuldade de autoaceitação, maior incidência de ansiedade e depressão, e maior risco para ideação ou mesmo tentativa de suicídio.⁽¹³⁾ Sendo assim, a promoção da saúde das pessoas com IG deve envolver o trabalho de equipe multiprofissional, composta por médicos, psicólogos, assistente social, entre outros, para contemplar todas as necessidades inerentes à condição trans.

No Brasil, a assistência à população trans pelo Sistema Único de Saúde (SUS) é regulamentada pela Portaria nº 2.803,⁽¹⁴⁾ segundo a qual a THAG pode ser iniciada aos 18 anos de idade, enquanto a CAG só pode ser realizada aos 21 anos de idade. No entanto, recentemente, o Conselho Federal de Medicina⁽¹⁵⁾ atualizou para 16 anos o início da THAG e para 18 anos a realização da CAG.

O ginecologista e obstetra (GO) tem um papel crucial no provimento de cuidados a essa população, seja na prescrição hormonal ou participando do processo cirúrgico. É relevante atentar para o futuro reprodutivo dessa população antes de se iniciar a THAG ou de se realizar a CAG, porque ambas podem comprometer, definitivamente, o potencial reprodutivo de homens e mulheres trans.⁽¹⁶⁾ O presente artigo visa sistematizar algumas ações que o GO pode oferecer e que têm potencial para melhorar a qualidade de vida das pessoas trans.

TERAPIA HORMONAL DE AFIRMAÇÃO DE GÊNERO

A testosterona (T) para homens trans está disponível em formulações em gel, adesivos e injetáveis por via intramuscular ou subcutânea, todos equivalentes quanto à eficácia clínica.⁽¹⁶⁾ A dose recomendada para o cipionato de testosterona é de uma ampola contendo 200 mg/2 mL de solução oleosa, intramuscular, a cada 15 ou 21 dias.⁽¹⁶⁾ O undecanoato ou undecilato de testosterona na dose de 1.000 mg/4 mL é prescrito por via intramuscular, com intervalo de 10 a 14 semanas (Tabela 1). Essas doses promovem o crescimento de pelos de padrão masculino, aprofundamento da voz, aumento do clitóris, aumento da massa muscular, redução da massa gorda⁽¹⁶⁾ e amenorreia,⁽¹⁷⁾ que são os efeitos desejados. Entretanto, a THAG com T está associada a eventos adversos indesejáveis, como aparecimento de acne⁽¹⁸⁻²⁰⁾ e aumento do desejo sexual, que é referido por 71,0% dos homens trans,⁽²¹⁾ o que pode levar a dificuldades na relação diádica. Os parâmetros lipídicos também são alterados, com aumento dos triglicerídeos e do LDL-colesterol e redução do HDL-colesterol.⁽²²⁾

A possibilidade de tromboembolismo venoso (TEV) em homens trans tem sido uma grande preocupação,⁽²³⁾

Quadro 1. Termos e definições relativos a transgênero

Transgênero (trans): termo genérico que abriga as variações de gêneros e refere-se a pessoas cuja identidade de gênero não se alinha ao sexo que lhe foi designado ao nascer.
Incongruência de gênero: pessoa que apresenta incongruência entre o gênero ao qual se identifica e o seu sexo atribuído no nascimento.
Homem trans: identidade de gênero masculina e sexo feminino designado no nascimento.
Mulher trans: identidade de gênero feminina e sexo masculino designado no nascimento.
Cisgênero: identidade de gênero congruente com o sexo de nascimento.
Homem trans homossexual: identidade de gênero masculina e orientação sexual homossexual (homem como objeto de desejo sexual).
Mulher trans homossexual: identidade de gênero feminino e orientação sexual homossexual (mulher como objeto de desejo sexual).

com risco estimado em 1,6 para TEV, quando comparados às mulheres cisgênero (cis).⁽²⁴⁾ Já estudos observacionais evidenciam que a T tem tanto atividade antitrombogênica quanto pró-fibrinolítica,^(25,26) o que poderia contrabalançar esse risco. Porém, ainda faltam estudos sobre o efeito da T nos marcadores de fenômenos tromboembólicos em homens que nasceram em um corpo feminino.⁽²⁷⁾

A THAG para a mulher trans inclui a prescrição do estrogênio, associado ou não a antiandrogênios (ciproterona, espironolactona, inibidores da 5 α -redutase), com o objetivo de induzir as características sexuais secundárias femininas e de levar os níveis de T e estradiol para concentrações encontradas em mulheres cis.⁽¹⁶⁾ O estradiol é utilizado na dose de 2 a 6 mg/dia, por via oral, e por via transdérmica em adesivos na dose de 0,025 a 0,2 mg/dia, que são trocados a cada três ou cinco dias.⁽¹⁶⁾ O 17 β -estradiol em gel pode ser utilizado em uma dose de 2,0 mg/dia para uso diário (Tabela 1). Em uma coorte retrospectiva utilizando valerato de estradiol na dose de 4 mg/dia, os autores optaram por utilizar a via transdérmica na dose de 100 mcg/24 horas em mulheres com idade \geq 45 anos, devido à passagem hepática, que aumenta o efeito trombogênico. Os mesmos autores utilizaram doses menores de estradiol por via transdérmica

Tabela 1. Terapia hormonal de afirmação de gênero para transgênero

Droga	Via de administração	Dose
Para mulheres trans		
17 β -estradiol	Transdérmico (<i>patch</i>)	100-200 μ g/d
17 β -estradiol	Transdérmico (gel)	1,5-2 mg/d
Valerato de estradiol	Oral	2-6 mg/d
Estrogênios conjugados	Oral	1,25-2,5 mg/d
Ciproterona	Oral	25-50 mg
Espironolactona	Oral	100-200 mg
Para homens trans		
Propionato + fempropionato + isocaproato + decanoato de testosterona	IM	250 mg/2 a 3 semanas
Cipionato de testosterona	IM	200 mg/2 mL 2 a 3 semanas
Undecilato (undecanoato) de testosterona	IM	1.000 mg/4 mL a cada 10-14 semanas
Testosterona	Gel	5-10 g/dia (50-100 mg/T)

T: testosterona; IM: intramuscular; mg: miligrama; μ g: micrograma; d: dia; g: grama.

para mulheres trans com histórico de trombose ou outras condições clínicas.^(28,29) Na nossa experiência, para aquelas com histórico de trombose, utilizamos um protocolo individualizado, com doses baixas de estradiol por via transdérmica, sempre com o suporte da equipe de hematologia para as medidas de redução do risco de trombose. Outro efeito adverso do uso da ciproterona é a disfunção erétil (DE), que precisa ser informada à mulher, uma vez que a DE pode ser um transtorno para as mulheres que não desejam a cirurgia e para aquelas que utilizam o pênis na relação sexual.

CUIDADO GINECOLÓGICO AOS TRANSGÊNERO

O GO tem um papel crucial no cuidado tanto ao homem trans quanto à mulher trans. A matriz de competências que baliza o treinamento do GO compreende temas relacionados com endocrinologia ginecológica, saúde sexual e reprodutiva e cuidados aos trans, o que torna o GO capacitado para prestar atendimento a essa população.

CUIDADOS ANTES DE SE INICIAR O PROCESSO DE TRANSIÇÃO

Antes de iniciar a THAG, a pessoa precisa ser informada de que algumas características são consideradas irreversíveis, como o desenvolvimento das mamas e a possível perda de fertilidade na mulher. Também são irreversíveis o agravamento da voz, a pilificação e o aumento do clitóris no homem trans. Da mesma forma, antes da CAG, a pessoa precisa ser informada sobre a irreversibilidade da cirurgia e sobre o comprometimento definitivo do seu futuro reprodutivo. Essa estratégia de cuidado visa assegurar o direito reprodutivo a essa população, enfatizando a importância de discutir sobre preservação da fertilidade para os que desejam ter filhos biológicos⁽³⁰⁾ e sobre as técnicas de reprodução assistida (RA). A criopreservação de espermatozoides para mulheres trans e a criopreservação de embriões e oócitos para homens trans são técnicas já aprovadas para a preservação da fertilidade,⁽³¹⁾ bem como a inseminação intrauterina e as técnicas de fertilização *in vitro* para os que necessitam de RA.

Ao se iniciar a transição é, também, necessário discutir anticoncepção para o homem trans que não deseja engravidar, uma vez que a T, apesar de promover a amenorreia em um período entre 1 e 12 meses,⁽³²⁾ é insuficiente para o bloqueio total da ovulação. A gravidez não planejada/indesejada pode ocorrer em, aproximadamente, 30% dos homens trans.⁽³³⁾

PORTARIA Nº 2.803, DE 19 DE NOVEMBRO DE 2013

No Brasil, no âmbito do SUS, o processo de afirmação de gênero está pautado na Portaria Nº 2.803, de 19 de novembro de 2013.⁽¹⁴⁾ De acordo com os critérios para se

iniciar o processo de afirmação de gênero nos serviços habilitados para cuidar da população trans no âmbito do SUS, são elegíveis para a THAG: pessoas com idade ≥ 18 anos, com IG persistente e bem documentada, com capacidade de tomar decisão informada e de consentir no tratamento, e com avaliação prévia do profissional da saúde mental para identificar possíveis distúrbios mentais que precisam ser controlados antes de se iniciar a THAG, bem como assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido.

EXAMES LABORATORIAIS

Antes de se iniciar a THAG, é necessário realizar uma avaliação do perfil hormonal e metabólico em homens e mulheres trans. Na mulher, são avaliados enzimas hepáticas (TGO, TGP), glicemia, colesterol total, LDL-colesterol, HDL-colesterol, triglicérides, dosagem de estradiol, T total e prolactina, e oferecidas sorologias. Após três meses, devem-se dosar o estradiol e a T para possível ajuste de dose, e os demais parâmetros devem ser avaliados após 6 a 12 meses. Para o homem trans, solicitam-se hemograma, TGO, TGP, glicemia, colesterol total, LDL-colesterol, HDL-colesterol, triglicérides, dosagem de estradiol e T total, e oferecem-se sorologias. Após três meses, devem-se dosar o estradiol e a T, e os demais parâmetros devem ser avaliados após 6 a 12 meses.⁽¹⁷⁾

CIRURGIA DE AFIRMAÇÃO DE GÊNERO

Para os que desejam a CAG pelo SUS, a Portaria nº 2.803 regulamenta a realização da cirurgia de acordo com os seguintes critérios: idade ≥ 21 anos e, no máximo, de 75 anos, acompanhamento com equipe multidisciplinar por, pelo menos, dois anos em uso de THAG, IG bem documentada, laudo psicológico/psiquiátrico constando o diagnóstico e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido constando os riscos e benefícios do processo de transição. A CAG melhora a saúde mental das pessoas trans,⁽³⁴⁾ com risco de arrependimento menor do que 1%.⁽³⁵⁾ Para a mulher, a cirurgia consta de penectomia, vaginoplastia, orquiectomia e prótese mamária. Para o homem, são oferecidas mastoplastia masculinizadora, ooforectomia, histerectomia, colpectomia e metoidioplastia. A CAG compreende também procedimentos cosméticos menores como tireoplastia.⁽¹⁶⁾

RASTREAMENTO

Homens e mulheres trans necessitam rastreamento para determinados tipos de câncer. É recomendado considerar o período em que a pessoa se encontra no processo de transição. O homem não operado necessita manter o esquema do Ministério da Saúde (MS) para rastreamento de câncer de mama e de colo uterino; caso já tenha realizado a mastoplastia masculinizadora, é necessário

realizar a palpação anual do tórax. A coleta da colpocitologia ou a pesquisa de papilomavírus humano (HPV) precisam ser realizadas em homens que tiveram relação pênis-vagina e para aqueles que mantêm esse tipo de prática.⁽³⁶⁾ Para os que não desejam a passagem do espéculo vaginal, pode-se oferecer a autocoleta, que também é eficaz.⁽³⁷⁾ Deve-se prescrever estrogênio/estriol tópico antes da coleta quando há atrofia vaginal.⁽³⁸⁾

No caso da mulher trans, o rastreamento de câncer de mama é recomendado de acordo com o esquema do MS. O risco de câncer de próstata é menor na mulher trans, quando comparada ao homem cis, porém não existem estudos sobre o período ideal para se iniciar o rastreamento em mulheres trans. Sendo assim, recomenda-se que o rastreamento para o câncer de próstata seja iniciado aos 50 anos para a mulher trans por meio da dosagem da enzima glicoproteica específica PSA, produzida por células prostáticas.⁽³⁹⁾ É preciso ressaltar que a redução da T devido à THAG reduz as concentrações sanguíneas de PSA. Sendo assim, é preciso discutir a avaliação concomitante por imagens, seja por meio do ultrassom transvaginal nas mulheres operadas e transperineal ou transretal nas não operadas ou da tomografia.⁽³⁹⁾

CONCLUSÃO

A gestão da saúde dos trans requer ações de equipe multidisciplinar, no entanto o GO tem um importante papel no provimento desse cuidado, uma vez que é um profissional que recebe treinamento para atender às demandas dessa população.

REFERÊNCIAS

1. Joseph A, Cliffe C, Hillyard M, Majeed A. Gender identity and the management of the transgender patient: a guide for non-specialists. *J R Soc Med*. 2017;110(4):144-52. doi: 10.1177/0141076817696054
2. ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics [Internet]. 2022 [cited 2022 Mar 27]. Available from: <https://icd.who.int/browse11/l-m/en#/http%3a%2f%2fid.who.int%2fcd%2fentity%2f411470068>.
3. Collin L, Reisner SL, Tangpricha V, Goodman M. Prevalence of transgender depends on the "case" definition: a systematic review. *J Sex Med*. 2016;13(4):613-26. doi: 10.1016/j.jsxm.2016.02.001
4. Spizzirri G, Eufrásio R, Lima MC, Nunes HR, Kreukels BP, Steensma TD, et al. Proportion of people identified as transgender and non-binary gender in Brazil. *Sci Rep*. 2021;11(1):2240. doi: 10.1038/s41598-021-81411-4
5. Flores AR, Herman JL, Gates GJ, Brown TN. How many adults identify as transgender in the United States? Los Angeles: The Williams Institute; 2016.
6. Wood H, Sasaki S, Bradley SJ, Singh D, Fantus S, Owen-Anderson A, et al. Patterns of referral to a gender identity service for children and adolescents (1976-2011): age, sex ratio, and sexual orientation. *J Sex Marital Ther*. 2013;39(1):1-6. doi: 10.1080/0092623X.2012.675022
7. Okano SH, Franceschini SA, Lerrri MR, Poli-Neto OB, Brito LG, Lara LA. Characteristics of a population with gender incongruence assisted at a specialized outpatient service in the city of Ribeirão Preto. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2022;44(3):258-63. doi: 10.1055/s-0042-1742407
8. van de Grift TC, Kreukels BP, Elfering L, Özer M, Bouman MB, Buncamper ME, et al. Body image in transmen: multidimensional measurement and the effects of mastectomy. *J Sex Med*. 2016;13(11):1778-86. doi: 10.1016/j.jsxm.2016.09.003

9. Leri MR, Romão AP, Santos MA, Giami A, Ferriani RA, Lara LA. Clinical characteristics in a sample of transsexual people. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2017;39(10):545-51. doi: 10.1055/s-0037-1604134
10. Foster Skewis L, Bretherton I, Leemaqz SY, Zajac JD, Cheung AS. Short-term effects of gender-affirming hormone therapy on dysphoria and quality of life in transgender individuals: a prospective controlled study. *Front Endocrinol (Lausanne).* 2021;12:717766. doi: 10.3389/fendo.2021.717766
11. Costa R, Colizzi M. The effect of cross-sex hormonal treatment on gender dysphoria individuals' mental health: a systematic review. *Neuropsychiatr Dis Treat.* 2016;12:1953-66. doi: 10.2147/NDT.S95310
12. Moravek MB. Gender-affirming hormone therapy for transgender men. *Clin Obstet Gynecol.* 2018;61(4):687-704. doi: 10.1097/GRF.0000000000000398
13. Connolly MD, Zervos MJ, Barone CJ 2nd, Johnson CC, Joseph CL. The mental health of transgender youth: advances in understanding. *J Adolesc Health.* 2016;59(5):489-95. doi: 10.1016/j.jadohealth.2016.06.012
14. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.803, de 19 de novembro de 2013. Redefine e amplia o Processo Transexualizador no Sistema Único de Saúde (SUS) [Internet]. 2013 [cited 2022 Mar 27]. Available from: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt2803_19_11_2013.html
15. Conselho Federal de Medicina. Resolução nº 2.265, de 20 de setembro de 2019. Dispõe sobre o cuidado específico à pessoa com incongruência de gênero ou transgênero e revoga a Resolução CFM nº 1.955/2010. *Diário Oficial da União* [Internet]. 2020 Jan 9 [cited 2022 Mar 27];Seq:1:96. Available from: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-n-2.265-de-20-de-setembro-de-2019-237203294>
16. Hembree WC, Cohen-Kettenis PT, Gooren L, Hannema SE, Meyer WJ, Murad MH, et al. Endocrine treatment of gender-dysphoric/gender-incongruent persons: an Endocrine Society Clinical Practice Guideline. *J Clin Endocrinol Metab.* 2017;102(11):3869-903. doi: 10.1210/jc.2017-01658
17. Meriggiola MC, Gava G. Endocrine care of transpeople part I. A review of cross-sex hormonal treatments, outcomes and adverse effects in transmen. *Clin Endocrinol (Oxf).* 2015;83(5):597-606. doi: 10.1111/cen.12753
18. Wierckx K, Elaut E, Van Caenegem E, Van De Peer F, Dedecker D, Van Houdenhove E, et al. Sexual desire in female-to-male transsexual persons: exploration of the role of testosterone administration. *Eur J Endocrinol.* 2011;165(2):331-7. doi: 10.1530/EJE-11-0250
19. Slagter MH, Gooren LJ, Scorilas A, Petraki CD, Diamandis EP. Effects of long-term androgen administration on breast tissue of female-to-male transsexuals. *J Histochem Cytochem.* 2006;54(8):905-10. doi: 10.1369/jhc.6A6928.2006
20. Irwig MS. Testosterone therapy for transgender men. *Lancet Diabetes Endocrinol.* 2017;5(4):301-11. doi: 10.1016/S2213-8587(16)00036-X
21. Wierckx K, Elaut E, Van Hoorde B, Heylens G, De Cuypere G, Monstrey S, et al. Sexual desire in trans persons: associations with sex reassignment treatment. *J Sex Med.* 2014;11(1):107-18. doi: 10.1111/jsm.12365
22. Velho I, Figuera TM, Ziegelmann PK, Spritzer PM. Effects of testosterone therapy on BMI, blood pressure, and laboratory profile of transgender men: a systematic review. *Andrology.* 2017;5(5):881-8. doi: 10.1111/andr.12382
23. Connors JM, Middeldorp S. Transgender patients and the role of the coagulation clinician. *J Thromb Haemost.* 2019;17(11):1790-7. doi: 10.1111/jth.14626
24. Getahun D, Nash R, Flanders WD, Baird TC, Becerra-Culqui TA, Cromwell L, et al. Cross-sex hormones and acute cardiovascular events in transgender persons: a cohort study. *Ann Intern Med.* 2018;169(4):205-13. doi: 10.7326/M17-2785
25. Rao LV, Pendurthi UR. Regulation of tissue factor-factor VIIa expression on cell surfaces: a role for tissue factor-factor VIIa endocytosis. *Mol Cell Biochem.* 2003;253(1-2):131-40. doi: 10.1023/a:1026004208822
26. Mishra MN, Bedi VS. Prevalence of common thrombophilia markers and risk factors in Indian patients with primary venous thrombosis. *Sao Paulo Med J.* 2010;128(5):263-7. doi: 10.1590/s1516-31802010000500004
27. Dutra E, Lee J, Torbati T, Garcia M, Merz CN, Shufelt C. Cardiovascular implications of gender-affirming hormone treatment in the transgender population. *Maturitas.* 2019;129:45-9. doi: 10.1016/j.maturitas.2019.08.010
28. Hannema SE, Schagen SE, Cohen-Kettenis PT, Delemarre-van de Waal HA. Efficacy and safety of pubertal induction using 17 β -estradiol in transgirls. *J Clin Endocrinol Metab.* 2017;102(7):2356-63. doi: 10.1210/jc.2017-00373
29. Dekker MJ, Wierckx K, Van Caenegem E, Klaver M, Kreukels BP, Elaut E, et al. A European Network for the investigation of gender incongruence: endocrine part. *J Sex Med.* 2016;13(6):994-9. doi: 10.1016/j.jsxm.2016.03.371
30. Feigerlová E, Pascal V, Ganne-Devonec MO, Klein M, Guerci B. Fertility desires and reproductive needs of transgender people: challenges and considerations for clinical practice. *Clin Endocrinol (Oxf).* 2019;91(1):10-21. doi: 10.1111/cen.13982
31. Mattawanon N, Spencer JB, Schirmer DA, Tangpricha V. Fertility preservation options in transgender people: a review. *Rev Endocr Metab Disord.* 2018;19(3):231-42. doi: 10.1007/s11154-018-9462-3
32. Mancini I, Alvisi S, Gava G, Seracchioli R, Meriggiola MC. Contraception across transgender. *Int J Impot Res.* 2020;33(7):710-9. doi: 10.1038/s41443-021-00412-z
33. Light AD, Obedin-Maliver J, Sevelius JM, Kerns JL. Transgender men who experienced pregnancy after female-to-male gender transitioning. *Obstet Gynecol.* 2014;124(6):1120-7. doi: 10.1097/AOG.0000000000000540
34. Bränström R, Pachankis JE. Reduction in mental health treatment utilization among transgender individuals after gender-affirming surgeries: a total population study. *Am J Psychiatry.* 2020;177(8):727-34. doi: 10.1176/appi.ajp.2019.19010080
35. Wiepjes CM, Nota NM, de Blok CJ, Klaver M, de Vries AL, Wensing-Kruger SA, et al. The Amsterdam Cohort of Gender Dysphoria Study (1972-2015): trends in prevalence, treatment, and regrets. *J Sex Med.* 2018;15(4):582-90. doi: 10.1016/j.jsxm.2018.01.016
36. Weyers S, Garland SM, Cruickshank M, Kyrgiou M, Arbyn M. Cervical cancer prevention in transgender men: a review. *BJOG.* 2021;128(5):822-6. doi: 10.1111/1471-0528.16503
37. McDowell M, Pardee DJ, Peitzmeier S, Reisner SL, Agénor M, Alizaga N, et al. Cervical cancer screening preferences among trans-masculine individuals: patient-collected human papillomavirus vaginal swabs versus provider-administered pap tests. *LGBT Health.* 2017;4(4):252-9. doi: 10.1089/lgbt.2016.0187
38. Oliphant J, Veale J, Macdonald J, Carroll R, Johnson R, Harte M, et al. Guidelines for gender affirming healthcare for gender diverse and transgender children, young people and adults in Aotearoa, New Zealand. *N Z Med J.* 2018;131(1487):86-96.
39. Bertoncelli Tanaka M, Sahota K, Burn J, Falconer A, Winkler M, Ahmed HU, et al. Prostate cancer in transgender women: what does a urologist need to know? *BJU Int.* 2022;129(1):113-22.