



Circuncisão: da antiguidade ao século XXI - indicações, benefícios e controvérsias

Hayara Cataneo^{1,2}, Dafne Neiva Nunes^{1,2}, Marina Garcia Guerreiro^{1,2}, Haysam Youssef Magalhães^{1,2}, Rafaella Floriano Tofano^{1,2}, Augusto Cazal Tristão^{1,2}, Caroline Monteiro Garcia^{1,2}, Gabriela Coelho Giaqueto^{1,2}, Júlia de Nadai Silva^{1,2}, Larissa de Matos Fernandes^{1,2}, Matheus Peres Veloso^{1,2}, Victor Augusto Miziara Amigo^{1,2}, Victor de Souza Bueno Urban^{1,2}, Wilson Elias de Oliveira Junior^{1,3}, Wesley Justino Magnabosco^{1,2,3}

¹Faculdade de Ciências da Saúde de Barretos Dr. Paulo Prata - FACISB, São Paulo, Brasil

²Liga Acadêmica de Urologia e Nefrologia da FACISB (LAUN), São Paulo, Brasil

³Hospital de Câncer de Barretos, São Paulo, Brasil

RESUMO

Introdução: A circuncisão é um procedimento cirúrgico realizado há séculos, relatado por vários povos em diferentes continentes. **Objetivo:** Compreender melhor tal prática desde a antiguidade até os dias atuais, esta revisão visa analisar este procedimento cirúrgico. **Materiais e Métodos:** Foi realizada uma revisão narrativa sobre a circuncisão, através de pesquisa bibliográfica sobre o tema em diversas bases de dados. **Resultados:** A cobertura retrátil da glândula do pênis, denominada prepúcio, possui uma variedade de funções, e sua ressecção cirúrgica é denominada postectomia ou circuncisão. Embora o procedimento também seja realizado por complicações relacionadas ao prepúcio, como fimose e parafimose, em alguns países a religião é referida como motivação, especialmente naqueles de predominância muçulmana. A circuncisão, independente de ser utilizada por indicações médicas, religiosas ou culturais, é um procedimento relativamente seguro, possui uma baixa incidência de complicações, e também pode ser realizada com o intuito de prevenção do contágio e disseminação de infecções sexualmente transmissíveis, principalmente do HIV, conforme demonstrado por diversas metanálises. Contudo, polêmicas permeiam esse tratamento, sendo as mais debatidas as alterações de sensibilidade peniana e função sexual como consequência do procedimento, além de toda uma discussão atual relacionando a circuncisão à mutilação, quando realizada em neonatos sem indicação terapêutica, à mutilação. **Conclusão:** A circuncisão, talvez um dos mais antigos procedimentos cirúrgicos da história da humanidade, ainda é um dos mais realizados no mundo atualmente, com diversas particularidades. Desta forma é fundamental seu entendimento global, para obter-se melhores resultados e minimizar suas complicações.

Palavras-chave: Circuncisão masculina, revisão, história, indicações terapêuticas, controversas.

ABSTRACT

Introduction: Circumcision is a surgical procedure performed for centuries, reported by several nations on different continents. **Aim:** In order to better understand this practice from antiquity to the present day, this review aims to analyze this surgical procedure. **Material and Methods:** A narrative review on circumcision, through bibliographic research in several databases. **Results:** The retractable coverage of the glans, called the foreskin, has a variety of functions, and its surgical resection is called circumcision or circumcision. Although the procedure is also performed for complications related to the foreskin, such as phimosis and paraphimosis, in some countries, religion is referred to as motivation, especially in those of Muslim predominance. Circumcision, regardless of whether it is for medical, religious or cultural indications, is a relatively safe procedure, has a low incidence of complications, and can also be performed in order to prevent and spread sexually transmitted infections, especially HIV, as demonstrated by several studies. However, several controversies are related to circumcision. One of the most controversial is related to changes in penile sensitivity and sexual function as a consequence of the procedure, in addition to a whole current discussion related to mutilation. **Conclusions:** Circumcision, perhaps one of the oldest surgical procedures in human history, is still one of the most performed in the world today, with several peculiarities. Thus, its global understanding is essential to obtain better results and minimize its complications.

Keywords: Male circumcision, review, history, therapeutic uses, polemic.

INTRODUÇÃO

A circuncisão é um procedimento cirúrgico realizado há anos, relatado por vários povos, em diferentes continentes. Existem múltiplas justificativas, algumas religiosas, ritos de passagem para a vida adulta utilizando a dor como mecanismo de sobrevivência¹ e até como método de evitar a masturbação excessiva². Também já foi considerada como modalidade terapêutica de diversas doenças, como epilepsia, cefaleia, estrabismo e insanidade³.

Atualmente é considerado um procedimento médico realizado em casos de fimose patológica, da qual constitui-se no tratamento definitivo. Porém, sua prática ainda conflui com práticas culturais e religiosas, como é o caso dos muçulmanos e judeus.

Fato é que fatores culturais e de saúde coexistiram durante a história e foram importantes no aperfeiçoamento das técnicas cirúrgicas em vista de um procedimento mais seguro e menos doloroso, bem como no conhecimento de seus benefícios e riscos. Atualmente, a circuncisão é uma das cirurgias mais realizadas no mundo, estimando-se que um em cada três homens sejam circuncidados⁴.

No Brasil, segundo Korkes et al⁵, a circuncisão é realizada como uma prática religiosa ou cultural, como medida profilática ou para tratar doenças. É importante ressaltar que no SUS tal prática é realizada exclusivamente por motivos médicos, primariamente fimose.

OBJETIVO

Com o objetivo de compreender melhor tal prática no decorrer dos tempos até os dias atuais, esta revisão visa analisar este procedimento cirúrgico de diversos prismas, desde seus primórdios, indicações, benefícios e controvérsias.

MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizada uma revisão narrativa sobre a circuncisão, através de uma pesquisa bibliográfica sobre o tema nas bases de dados: Pubmed, LILACS e Google Scholar. Foram utilizados os termos: circuncisão (circumcision) e/ou postectomia

(postectomy) cruzando com os diversos aspectos pesquisados (embora, na literatura internacional, raramente o termo postectomy ou posthectomy sejam utilizados).

Foram pesquisados os seguintes quesitos relacionados à circuncisão: aspectos religiosos e culturais, indicações médicas do procedimento, opções de tratamentos não operatórios para a fimose, complicações da cirurgia, indicações da circuncisão para prevenção de infecções sexualmente transmissíveis (IST) e de neoplasias, além de pontos polêmicos relacionados a sua realização indiscriminada, como alterações na sensibilidade e na sexualidade e a circuncisão em crianças sem consentimento prévio, a qual é considerada por alguns como forma de mutilação.

RESULTADOS

ASPECTOS RELIGIOSOS E CULTURAIS DA CIRCUNCISÃO

A origem da circuncisão como um rito cultural e religioso é muito antiga. Existem evidências sugerindo sua realização no Egito antigo, entre os aborígenes Australianos e Africanos⁶.

Embora o procedimento também seja realizado por complicações relacionadas ao prepúcio, como fimose e parafimose, e em vários países as indicações médicas representam a maioria das circuncisões, em alguns países a religião é referida como motivação para essa cirurgia em até 92% das crianças⁷, sendo que a motivação religiosa é aparentemente maior quanto maior a população muçulmana no país⁸. Dados da Organização Mundial da Saúde estimam que aproximadamente dois terços dos homens circuncidados no mundo sejam muçulmanos⁹.

Na antiguidade, o pênis era considerado símbolo de fertilidade e poder, sendo que em algumas sociedades os vencedores amputavam o pênis dos vencidos. Os sultões também usavam essa prática com os escravos que cuidavam dos seus haréns. Com o tempo a retirada do pênis foi substituída pela circuncisão como punição. Em certo momento do Egito antigo essa prática passou a ser realizada pelos sacerdotes como um ritual a Osiris, passando a significar posição de status social², mudando assim

sua indicação da condição de punição para condição de ascensão na sociedade.

Para o judaísmo a circuncisão é considerada um mandamento obrigatório, extremamente importante, pois representa um pacto realizado entre Deus e Abraão. De acordo com este pacto relatado no primeiro livro da Torah (Bereshit 17:10, Gênesis 17:10, p. 46) todos os filhos de Abraão deveriam ser circuncidados para entrar na aliança¹⁰. Estima-se que Judeus que vivem no Reino Unido, Estados Unidos e Israel possuem uma taxa de circuncisão superior a 98%⁹. Na cultura judaica preconiza-se que a postectomia seja realizada no oitavo dia após o nascimento, quando a criança normalmente recebe seu nome, durante uma cerimônia festiva. Isso difere de outras culturas e tradições que não possuem data específica para sua realização¹¹. Antigamente os pais realizavam as circuncisões dos filhos, mas hoje a circuncisão pode ser realizada por um profissional treinado em circuncisão ritual, que seja temente a Deus e versado no Torah¹⁰.

Os muçulmanos, como se consideram descendentes de Abraão, também consideram a circuncisão como processo de purificação. Para esses, a circuncisão é uma tradição profética (sunnah) sancionada nos Hadiths (livros sobre as práticas tradicionais do Islã). Com exceção dos Shafites, que a consideram obrigatória, para a maioria dos muçulmanos a circuncisão é recomendada, mas não mandatória. Porém, para visitar Meca, um dos pilares do islamismo, os homens precisam ser circuncidados, pois essa é considerada uma prática que leva a purificação. Ao contrário da crença popular, para que a pessoa se torne um muçulmano não é necessário que ela seja circuncidada, como ocorre com os judeus^{2,12}. Na tradição islâmica também não há uma recomendação específica de quando os homens devem ser circuncidados, o que leva a uma grande variação na idade da circuncisão entre os muçulmanos⁹, mas geralmente ela é realizada até os 7 anos de idade¹².

A cultura Africana também preconiza a circuncisão, mas como um rito de transição para a idade adulta. Há uma grande variação na prevalência dessa cirurgia entre as regiões da África Oriental, variando entre 4% na Suazilândia e mais de 90% no Lesoto¹³. No Quênia cerca de 80% dos jovens realizam a circuncisão¹⁴ e a Tanzânia considera a prática como uma cerimônia de homens heroicos,

sendo extremamente importante¹⁵. Outros grupos étnicos como Yao no Malawi possuem data específica para o ritual, ocorrendo entre julho e setembro e realizada em meninos de 8 a 13 anos¹⁶.

Nos primórdios do cristianismo a circuncisão era considerada uma prática divina e possuía o significado de pureza. Com a vinda do cristianismo Evangélico esse conceito foi desfeito, mas acredita-se que aqueles que praticam o cristianismo original, como os ortodoxos Coptas, ainda realizam a circuncisão⁹.

Embora a circuncisão fosse praticada quase exclusivamente por motivos culturais e religiosos, entre os séculos 19 e 20 houve um aumento na realização do procedimento por motivos clínicos: médicos da Inglaterra e dos Estados Unidos da América relacionavam a masturbação e o prepúcio ao desenvolvimento de doenças, e utilizaram a postectomia como medida terapêutica para várias doenças, como masturbação excessiva, epilepsia, cefaleia, estrabismo e insanidade, o que elevou a realização da cirurgia nesses países^{3,17}.

O procedimento, no entanto, passou por diversos processos, seja pela influência da imigração e representação cultural de um país, como a influência judaica nos EUA, que justificaria o alto índice de circuncisões nesse país, bem como por limitações causadas pelas diferenças nos serviços de saúde, o que explicaria a diminuição da realização da postectomia na Inglaterra (que conta com um sistema público de saúde) para redução de gastos¹⁸.

No Canadá, em 2005, e na Austrália, em 2004, a incidência de circuncisão neonatal era de 9 e 12,7% respectivamente¹⁹. Em um estudo brasileiro de 2012, estimou-se que 1,2% dos homens foram circuncidados por razões médicas pelo Sistema Único de Saúde, no período avaliado⁵. Esses dados reforçam a importância mundial do procedimento e as variações em sua ocorrência conforme os diferentes aspectos culturais, religiosos e a heterogeneidade entre os sistemas de saúde de cada país.

INDICAÇÕES MÉDICAS DA CIRCUNCISÃO

A cobertura retrátil da glande do pênis, denominada prepúcio, possui uma variedade de funções, entre elas a proteção da glande, lubrificação, zona erógena e imunológica^{3,20}. Vários fatores podem

estar relacionados com a dificuldade na sua retração, sendo a persistência das aderências prepuciais a causa mais comum. Quando o prepúcio não pode ser retraído origina-se uma condição chamada fimose, a qual pode ser fisiológica ou patológica. A presença de um anel fibrótico resultante de lesão inflamatória ou injúria traumática é designada fimose patológica²¹. Os prepúcios persistentes e não retráteis, podem causar condições indesejáveis, como balanopostite, parafimose, melanodermias, comprometimento do desenvolvimento peniano, estenose meatal e disúria, sendo também uma das principais causas de carcinoma de pênis e um fator de risco para dissipação de ISTs^{22,23}. A balanite e a balanopostite estão entre as principais complicações da fimose, acometendo entre 4 a 11% dos meninos com prepúcio²² e, quando ocorrem de forma recorrente, podem contribuir para o desenvolvimento da fimose patológica devido a fibrose causada ao orifício prepucial no processo de cicatrização²⁰.

É importante saber reconhecer e diferenciar a fimose fisiológica da patológica, visto que, apenas a segunda tem uma indicação absoluta de tratamento. A abordagem cirúrgica, conhecida como circuncisão, constitui-se no tratamento definitivo nos casos de fimose patológica.

A CIRCUNCISÃO POR QUESTÕES MÉDICAS É SEMPRE NECESSÁRIA?

Apesar deste ser o tratamento mais comum para a fimose, as crianças têm uma chance de retração do prepúcio em de 90% dos casos até os 3 anos de idade, sendo que menos de 1% dos homens com 17 anos ainda possuem fimose^{20,23}. Assim, é possível contar inicialmente com alternativas pouco invasivas, visando uma menor necessidade de submeter as crianças a procedimentos cirúrgicos, reduzindo as chances de complicações. Também já foi demonstrado que a circuncisão realizada no período fálico (3 a 6 anos de idade) pode afetar as crianças psicologicamente²³.

Nas últimas décadas, diversos estudos têm defendido a limitação das indicações médicas para circuncisão primariamente relacionada a evolução para resolução espontânea de crianças com fimose fisiológica, e por influência dos resultados obtidos na utilização de corticoides tópicos como terapêutica tópica²¹. Para diagnóstico e seguimento do tratamento,

uma das classificações mais utilizadas é a descrita por Kikiros et al²⁴ que avalia o grau de retratibilidade prepucial, classificando como normais aqueles classificados de 0 a 2, e não-retráteis os tipos 3, 4 e 5.

Duas metanálises comparando o uso de massagem manual, placebo e esteroides tópicos como tratamento clínico, evidenciou que o último se destaca quanto a efetividade no tratamento da fimose, sendo possível utilizá-lo como alternativa antes da circuncisão^{23,25}.

Um estudo francês também demonstrou que o tratamento clínico da fimose, além de evitar o trauma e as possíveis complicações do procedimento cirúrgico, significam uma redução de 75% no custo anual com o tratamento da fimose, recomendando sua prática antes de indicar a cirurgia²⁶.

Concluimos, assim, que a observação e o tratamento clínico com corticoides tópicos poderiam evitar um grande número de circuncisões, além de proporcionar uma redução importante nos custos anuais com o tratamento da fimose. Atualmente, as indicações têm se restringido a balanopostites de repetição, infecções recorrentes do trato urinário, fimose patológica (por exemplo: balanite xerótica obliterante) e ao adolescente que ainda não conseguiu expor completamente a sua glândula²¹.

COMPLICAÇÕES DA CIRCUNCISÃO

A circuncisão, independente de ser utilizada por indicações médicas, religiosas ou culturais, é um procedimento relativamente seguro e possui uma baixa incidência de complicações. Nos Estados Unidos, por exemplo, a taxa de postectomia em neonatos chega a ser 61% e, destes, somente 1,5% evoluem com intercorrências²⁷.

Várias técnicas podem ser utilizadas, entre elas as mais comuns são o Gomco e Mogen clamp, Plastibell, e à mão livre. Quando comparadas entre si, não houve diferença significativa quanto a ocorrência de complicações pós-operatórias, exceto pela estenose do prepúcio, que foi mais comum na técnica convencional²⁸ em recém-nascidos. Em adolescentes e adultos também não foram encontradas diferenças nas complicações no uso de dispositivos, quando comparados com a técnica convencional²⁹.

Contudo, pela diversidade cultural, em países como Turquia e África do Sul, ainda há uma

elevada frequência de circuncisões realizadas fora do ambiente hospitalar por pessoas não licenciadas, quando então o índice de complicações chega a atingir até 85% dos circuncidados nessas condições³⁰. Apesar de em países do leste e sul da África ter havido um aumento de circuncisões em ambiente clínico devido as estratégias de prevenção da infecção do HIV³¹, os rituais tradicionais de circuncisão ainda predominam nessas sociedades por questões culturais e também pela precariedade estrutural dos serviços de saúde desses locais³². Para Peltzer et al.³³ uma abordagem para minimizar as complicações após a circuncisão masculina tradicional é fortalecer a correlação entre a medicina e a tradição, treinando os circuncidores tradicionais. Além disso, outra alternativa é estimular os pacientes a realizarem o procedimento em hospitais, quando possível, e assim promover ainda mais a integração entre a medicina moderna e os métodos tradicionais do local, sem estigmatizar os homens que optarem por isso, já que 70% tem o receio de serem julgados.

Em vários estudos que avaliaram os riscos e as complicações da postectomia, o aumento da idade, sobrepeso, anormalidades anatômicas e distúrbios da coagulação são fatores que podem elevar o risco de intercorrências pós-cirúrgica³⁴⁻³⁶. Segundo El Bcheraoui et al.³⁴, a incidência de eventos adversos aumentou substancialmente quando a circuncisão ocorreu após o primeiro ano de vida. Nesse estudo que avaliou 1.400.920 circuncidados, a chance de complicação após a cirurgia aumentou de 10 a 20 vezes quando realizada entre 1 e 9 anos e após 10 anos de idade, respectivamente (em comparação com cirurgias em menores de 1 ano de idade). Isto provavelmente está ligado as indicações de circuncisão, já que grande parte dos jovens realizam a postectomia devido a problemas de natureza médica, como infecções e adesões, enquanto os neonatos saudáveis realizam uma circuncisão de rotina nos primeiros dias de vida baseado em questões culturais e religiosas.

Dentre as principais complicações, pode-se dividir entre as recentes (ocorrem em até 30 dias), como sangramento, remoção inadequada de pele e infecção; e as tardias (podem ocorrer em até 5 anos após a circuncisão), como estenose meatal, aderência, fístulas uretrocutâneas, pênis embutido e meatite²⁷.

O sangramento é a principal complicação das postectomias³⁶, podendo ocorrer ao longo das

bordas da pele, entre as suturas ou por uma injúria da artéria frenular, sendo contida na maioria dos casos pela compressão ou aplicação de nitrato de prata³⁷. Apenas cerca de 0,5% dos casos de sangramento necessitam ser reoperados³⁸. O sangramento pode ser mais severo em pacientes portadores de coagulopatia, além de observado que um peso maior que 5,1 kg em neonatos pode elevar o risco dessa complicação^{35,39}.

Além disso, quando a circuncisão é realizada em crianças obesas, há um risco aumentado deles desenvolverem, no pós-operatório, aderências levando a um pênis embutido, complicações tardias importantes da postectomia, que também estão correlacionadas com o ganho excessivo de peso após a cirurgia³⁹. Mais comumente, as aderências prepúciais resultam da lise inadequada ou migração da pele do tecido adiposo suprapúbico, gerando então uma fusão em áreas entre o prepúcio e coroa da glândula peniana²⁸. Na maioria desses casos a aderência pode ser resolvida apenas retraindo e limpando a pele que recobre a glândula, porém quando há aderências mais densas (pontes de pele) devem ser excisadas cirurgicamente^{28,39}.

As aderências, especialmente em casos de obesidade, podem resultar em um pênis embutido. Essa é uma condição na qual a haste peniana está parcial ou totalmente encoberta pela gordura subcutânea da região púbica, e o orifício distal do prepúcio não pode ser retraído, expondo a glândula⁴⁰. Nesses casos, o tratamento inicial deve ser a própria perda de peso, o que evita a necessidade de uma resolução cirúrgica³⁹. Quando essa tática não é resolutive, então a penoplastia é realizada, desenluvando completamente o pênis e fixando firmemente a pele à haste peniana⁴¹.

Outra complicação pós-cirúrgica é a infecção, de rara ocorrência em ambiente hospitalar (cerca de 0,5%) devido ao suprimento sanguíneo duplo do pênis, no entanto de prevalência significativa nas circuncisões que ocorrem fora de um ambiente esterilizado (até 14% das cirurgias), e é causada pela flora usual da pele ou também pela flora intestinal³⁰. A maioria das infecções são evitadas por uma boa limpeza local, bom preparo do paciente e respondem bem a uma combinação de tratamento tópico e antibioticoterapia oral³⁶.

A estenose meatal é outra rara intercorrência que se desenvolve pela irritação do meato recém-

exposto. Muitas vezes o meato colabado pode se abrir adequadamente com a micção, porém, quando essa abertura não ocorre, é necessária uma meatotomia, na qual a parte ventral do meato é incisada e a mucosa é evertida, a fim de aumentar o orifício meatal³⁶.

As demais complicações, como necrose glandular, fístulas uretrocutâneas, hipospádia e até a morte possuem uma incidência ainda menor nas cirurgias de circuncisão, com taxas de ocorrência menores que 0,5%^{30,35,36}, e por isso não foram detalhadas nesse estudo.

NOVAS INDICAÇÕES MÉDICAS DA CIRCUNCISÃO – PREVENÇÃO DE IST E NEOPLASIAS

Circuncisão como prevenção de infecções sexualmente transmissíveis

Além de alterações prepúciais e de práticas religiosas, a circuncisão também pode ser realizada com o intuito de prevenção do contágio e disseminação de IST, principalmente do HIV. Várias explicações foram levantadas para justificar tal ideia. A circuncisão evita a ocorrência de microabrasões na mucosa prepúcial, a qual pode ser porta de entrada para microorganismos, além do prepúcio ser uma superfície que pode ocultar lesões vegetantes ou ulceradas causadas por algumas IST. O prepúcio também proporciona um ambiente mais quente e úmido, aumentando, assim, o tempo de sobrevivência de patógenos em secreções na glândula, facilitando o acesso a mucosa uretral⁴². Outras teorias são a de que a queratinização da glândula após a retirada do prepúcio a torna mais resistente à penetração desses microorganismos, de que ocorre redução da superfície do prepúcio (por onde o vírus penetra mais facilmente), melhora a higiene peniana e altera a microbiota e a defesa imune do pênis, tornando-o menos suscetível à infecção do HIV⁴³.

Weiss et al.⁴⁴ realizaram uma metanálise reunindo estudos observacionais sobre a prevenção da infecção pelo HIV através da circuncisão em populações heterossexuais na África sub-Saara e observaram uma redução significativa do risco de infecção nesses pacientes. Baseados nesses trabalhos, três estudos randomizados foram realizados em 2002 no Quênia, África do Sul e Uganda, os quais foram compilados em uma revisão sistemática que

demonstrou fortes evidências de que a circuncisão masculina reduz a aquisição de HIV por homens heterossexuais entre 38% e 66% em 24 meses, com muito poucos efeitos adversos⁴⁵. Baseado nesses achados, a Organização Mundial da Saúde (OMS) e o Programa Conjunto das Nações Unidas sobre HIV/AIDS (UNAIDS) recomendaram, em 2007, que essa cirurgia fosse reconhecida como forma de prevenção eficaz a infecção por HIV e fosse oferecida para homens heterossexuais em áreas de alta incidência de contaminação por esse vírus³¹. Até o fim de 2018 estima-se que 23 milhões de homens foram circuncidados nesses programas voluntários em 15 países africanos. Nesse mesmo período, a incidência de HIV nesses países diminuiu 36%⁴⁶.

Em 2019, Farley et al.⁴⁶ fizeram uma nova metanálise com a atualização dos dados encontrados em homens heterossexuais até então e confirmaram essas observações, além de verificarem que essa proteção se manteve até 6 anos de seguimento e ocorreu tanto em regiões com baixa, média e alta taxa de circuncisão quando feita em homens que vivem em áreas com alto risco de infecção, sendo que esse efeito protetor reduz-se em regiões com menor incidência de HIV.

Já outra metanálise que analisou o efeito protetor da circuncisão no contágio de HIV e outras infecções sexualmente transmissíveis (IST) em homens que fazem sexo com homens sugeriu que pode haver um efeito protetor apenas naqueles com prática ativa, mas não nos com hábito sexual passivo. Também não foi observada proteção quanto à sífilis ou herpes vírus tipos 1 ou 2. Porém, a qualidade desses estudos foi ruim. Assim, os autores concluíram que não há evidências que suportem a circuncisão como medida protetora da infecção por HIV entre homens que fazem sexo com homens⁴⁷. Já outra metanálise mais recente encontrou efeito protetor discreto (odds ratio: 0,93; 95%, intervalo de confiança 0,88–0,99), principalmente na Ásia e África⁴⁸.

Em relação às outras ISTs, foram observadas fortes evidências de redução no risco de contaminação por infecções com úlcera genital (como cancro duro e sífilis) em homens circuncidados^{49,50}. Também foi demonstrado que a circuncisão reduz a infecção por HPV, diminuindo a prevalência dessa infecção mesmo em áreas de alto risco de contágio, o que beneficia homens e suas parceiras^{49,51}. Igualmente

observou-se redução da infecção por Herpes vírus tipo 2, Hepatite B, Chlamydia trachomatis, Neisseria gonorrhoea e Mycoplasma genitalium^{42,49}.

Quanto ao benefício em mulheres parceiras de homens circuncidados, foi observada uma redução da infecção de HIV em mulheres naquelas comunidades onde houve a circuncisão masculina voluntária^{42,52}. Uma metanálise de estudos clínicos randomizados encontrou uma redução no risco de infecção por HIV em mulheres heterossexuais parceiras de homens circuncidados (odds ratio: 0,80; 95%, CI 0,53-1,36)⁵³. Foi demonstrado, também uma redução no risco de infecção por HPV (papiloma vírus humano) subtipos oncogênicos, Tricomonas vaginalis, vaginose, infecção sexualmente transmissível ulcerosa⁵⁴, herpes simples tipo 2^{42,55}, clamídia e sífilis⁵⁵.

Percebe-se, assim, que a circuncisão pode ser comparada em eficácia a algumas vacinas comuns⁵⁶ na prevenção de HIV, tendo tido um impacto importante na redução da infecção por HIV em áreas endêmicas na África, e mostrou-se um método seguro e associado a mínimos efeitos colaterais quando realizado em centros médicos⁵⁷. Por meio dessas evidências, a OMS juntamente com o UNAIDS adotaram um programa de circuncisão masculina médica voluntária (VMMC) como nova política de prevenção do HIV³¹.

Circuncisão como prevenção de neoplasias

Tanto a fimose quanto a infecção por HPV são fatores de risco bem estabelecidos para o desenvolvimento do câncer de pênis⁵⁸. Também é conhecido que, na presença de um carcinógeno, o espaço fechado provocado pelo prepúcio promove desenvolvimento da neoplasia peniana e que o tempo prolongado de exposição ao esmegma é necessário para induzir a carcinogênese⁴³. Desse modo, a circuncisão provavelmente seria um fator protetor para evitar o desenvolvimento dessa neoplasia. Essa associação foi estudada em uma metanálise, observando-se que a circuncisão, quando realizada em crianças ou adolescentes, constitui-se em um fator protetor para o desenvolvimento de neoplasia invasiva peniana, (odds ratio de 0,33; 95% CI 0,13-0,83), embora esse efeito protetor não se manteve quando a cirurgia foi realizada em crianças ou adolescentes sem histórico de fimose. Por outro lado, quando a cirurgia foi realizada em adultos, observou-se ser um

fator de risco para o desenvolvimento desse tumor (talvez pelo tempo prolongado de inflamação crônica causada pela fimose, a qual leva ao câncer, ou porque a circuncisão foi realizada como forma de tratamento de neoplasias iniciais nessas coortes)⁵⁹. Outra evidência desse efeito protetor é o fato de que o câncer de pênis é muito raro entre judeus e muçulmanos (que realizam a circuncisão em suas crianças)⁴³. Porém, essa baixa incidência também é encontrada em países desenvolvidos onde a circuncisão não é rotineira, como a Dinamarca, na qual observou-se a relação de proteção muito mais relacionada com a melhor higiene do que com a cirurgia⁴³, o que reforça o fato de que ela é muito mais efetiva quando relacionada à fimose, e em populações sem boas condições de higiene.

A circuncisão masculina também foi relacionada como fator protetor do desenvolvimento de câncer de colo de útero e displasia cervical em mulheres parceiras de homens circuncidados, pelo mesmo racional carcinogênico do câncer de pênis^{49,54,55}.

Recentemente, vem-se especulando sobre a associação entre circuncisão e prevenção de câncer de próstata (neoplasia parenquimatosa mais comum em homens). Foi realizado uma revisão com análise geográfica e encontrado um efeito protetor da circuncisão para o desenvolvimento de câncer de próstata (que é menos incidente em áreas com índices mais elevados de homens circuncidados), porém nos estudos caso-controles essa associação ainda não foi confirmada⁶⁰.

POLÊMICAS ENVOLVENDO A CIRCUNCISÃO

Apesar de amplamente realizada e indicada, diversas polêmicas permeiam a realização dessa cirurgia. Dentre elas, uma das mais controversas relaciona alterações de sensibilidade peniana e função sexual como consequência do procedimento. Em uma pesquisa realizada na Dinamarca, um país onde aproximadamente 5% dos homens são circuncidados, comparando homens operados com os não operados, o primeiro grupo relatou maior dificuldade em alcançar o orgasmo e suas esposas referiram mais comumente uma insatisfação quanto a suas necessidades sexuais, além de dificuldades na sua

função sexual, principalmente dificuldades em atingir o orgasmo e a presença de dispareunia⁶¹. Resultado semelhante foi encontrado entre homens belgas, no qual homens circuncidados referiram menor prazer sexual, com menor intensidade de orgasmo, e uma parte deles afirmou ainda alterações de sensibilidade nas porções dorsal, ventral e lateral do pênis⁶².

Em contraponto, Bleustein et al.⁶³ avaliaram a sensibilidade peniana em homens não-circuncidados e aqueles circuncidados no período neonatal, e não encontraram diferenças somatosensoriais. Já em homens quenianos, houve melhora da sensibilidade e facilidade em atingir o orgasmo após a circuncisão⁶⁴. Em revisão sistemática publicada em 2013 avaliando mais de 20 mil homens postectomizados (de um total de 40 mil indivíduos) não identificou efeitos adversos da cirurgia na sensibilidade peniana, excitação e função sexual, incluindo disfunção erétil, dificuldades relacionadas ao orgasmo, dor durante a penetração, ejaculação precoce, período de latência ou prazer sexual⁶⁵.

A ejaculação precoce, apesar de sua fisiopatologia não estar claramente elucidada, é relacionada a causas orgânicas como hipersensibilidade peniana, excitabilidade sexual aumentada, entre outras. Dentro deste contexto, ressalta-se o papel do prepúcio como uma das áreas mais sensíveis do pênis. Desta forma alguns autores defendem que a sua ressecção cirúrgica pode ter um efeito positivo na ejaculação precoce por diminuir a sensibilidade local⁶⁵⁻⁶⁷. Em metanálise conduzida por Yang et al.⁶⁷ comparando homens circuncidados e não-circuncidados, com mais de 10 mil indivíduos em cada braço do estudo, não encontraram associação entre aumento (ou redução) da prevalência de ejaculação precoce entre os pacientes operados, ou mesmo diferença significativa de distúrbios ejaculatórios entre os grupos. Entretanto, identificaram menor prevalência de dor durante a penetração entre os pacientes circuncidados, achados semelhantes encontrados em pacientes quenianos⁶⁸. Em oposição a estes achados, recentemente, Ongun et al.⁶⁶ avaliaram 208 homens, sendo cerca de metade deles com ejaculação precoce e identificaram que essa condição é mais frequente em pacientes que tinham mucosa remanescente ventral e dorsal maiores após a cirurgia.

Percebe-se, assim, que esse assunto é muito controverso na literatura, com artigos mostrando

alterações na sensibilidade e na satisfação sexual, enquanto outros mostram uma melhora desses domínios. Aparentemente, homens circuncidados na infância têm maior probabilidade de apresentar melhores domínios na função sexual do que aqueles operados na adolescência ou na fase adulta³⁸. Provavelmente, essa relação tem mais a ver com questões culturais, especialmente diferenças entre países onde a circuncisão é mais ou menos frequente, do que relações anatômicas em si.

Outra polêmica acerca da circuncisão é sobre a própria alteração estética peniana que pode gerar insatisfação (ou não) por alguns pacientes ou em suas parceiras. Em revisão sistemática conduzida por Morris et al.⁶⁹, incluindo 22 estudos de diversos países e culturas, a vasta maioria das mulheres expressaram preferências ao pênis postectomizado, independente da prevalência de circuncisão na população estudada, relacionando-o a melhor higiene, melhor aparência, menor risco de infecção e melhora da atividade sexual, incluindo durante intercurso vaginal. Observa-se, assim, que a mulher tem um papel importante na decisão relativa à circuncisão.

A estética peniana pós-operatória vem atrelada ao significado psicológico e de imagem corporal relacionados ao prepúcio. Uma parcela dos homens valoriza profundamente este segmento corporal, e sofrem com a sua perda, entre estes alguns indivíduos circuncidados na primeira infância referem ressentimento e vergonha durante seu crescimento⁷⁰. Em contrapartida, Schlossberger e Turner⁷¹ encontraram resultado conflitante ao avaliarem meninos de 9 a 11 anos em São Francisco, onde as crianças circuncidadas apresentaram maiores escores de satisfação sobre a sua imagem corporal se comparadas a meninos não-circuncidados. Observa-se, assim, controversas semelhantes às observadas no caso da alteração na função sexual nos homens circuncidados.

Apesar de relativamente incomum em nosso meio, a circuncisão no período neonatal, classificada como não-terapêutica, é muito difundida em outros países como os Estados Unidos da América e tem gerado inúmeros debates. Estes se baseiam fundamentalmente no questionamento se os benefícios se sobrepõem aos riscos^{9,70,72,73}. De um lado tem-se a Academia Americana de Pediatria⁷⁴ que recomenda circuncisão como rotina, pois os benefícios superam

os riscos, porém a sua autorização fica a critério dos pais.

Do outro lado estão academias médicas de diversos países que emitiram declarações políticas sobre a circuncisão, incluindo Escandinávia, Alemanha, Holanda, Grã-Bretanha, Nova Zelândia e Austrália. Tais autoridades argumentam que os benefícios da circuncisão para crianças são mínimos, não existentes ou superados pelos riscos e, portanto, esse procedimento não é justificado. Sob esse prisma, algumas autoridades, como a holandesa, argumentam que o procedimento é tão prejudicial no período neonatal que os médicos deveriam desencorajar ativamente a prática. Outras, como o Colégio Dinamarquês, definem a circuncisão não-médica, geralmente realizada em rituais religiosos, como um ato de mutilação⁹.

Associar a circuncisão a mutilação genital masculina, termo adotado a partir da mutilação genital feminina que por sua vez não tem benefício algum e inúmeros prejuízos, fundamenta argumentos de que a sua realização sem indicação médica teria problemas éticos e morais, violação de direitos humanos, além de abuso infantil quando realizado em menores incapazes⁷⁰. Autoridades americanas em ética refutam este argumento de que a criança precisa ter idade para entender, discernir e decidir sobre a realização do procedimento por si mesma. Se baseiam em estudos publicados que afirmam que ser circuncidado têm, em geral, maior benefício, aumenta a autonomia mais do que a restringe, não traz alteração da função sexual e que a alteração estética é benéfica. Além disso, a circuncisão tardia está associada a um risco 10 a 20 vezes maior de eventos adversos e há menor taxas de realização por maior quantidades de barreiras na vida adulta⁷².

No Brasil, não se tem uma recomendação formal pela Sociedade Brasileira de Pediatria quanto a realização da circuncisão não-terapêutica durante a infância. Existem orientações oriundas das sociedades de Cirurgia Pediátrica e Urologia que sugerem a realização da postectomia após os 5 anos de idade, geralmente limitados aos casos de fimose secundária, baseado em estudos como o conduzido por Lourenção et al.²¹ que investigaram a taxa de resolução espontânea de crianças com fimose fisiológica e sua relação com o tempo de observação. Identificaram que o principal fator determinante para a resolução

espontânea da fimose fisiológica foi o tempo de observação, preferencialmente em intervalos maiores que cinco anos, o que reforça a tendência atual mais conservadora em relação às indicações de circuncisão para estes pacientes. É importante lembrar que, como dito anteriormente, no SUS tal prática é realizada exclusivamente por motivos médicos, primariamente fimose⁵.

Portanto, é de extrema importância a imparcialidade do médico e a educação dos pais ou responsáveis sobre os riscos e benefícios da circuncisão, para que tenham a oportunidade de escolher o que é melhor para os interesses de seus filhos, baseados nas melhores evidências disponíveis.

CONCLUSÃO

A circuncisão, talvez um dos mais antigos procedimentos cirúrgicos da história da humanidade, ainda é um dos mais realizados no mundo. Suas indicações são médicas, primariamente para correção da fimose patológica, epidemiológicas (prevenção de IST - principalmente HIV - e de neoplasias), culturais e religiosas. Assim, é muito importante conhecer as particularidades dessa cirurgia, para melhor orientar os pacientes e seus familiares, para obter-se melhores resultados e minimizar suas complicações e implicações futuras.

REFERÊNCIAS

1. Milos MF, Macris D. Circumcision. A medical or a human rights issue? *J Nurse Midwifery*. 1992;37(2 Suppl):87S-96S.
2. Raveenthiran V. The evolutionary saga of circumcision from a religious perspective. *J Pediatr Surg*. 2018;53(7):1440-3
3. Fleiss PM, Hodges FM, Van Howe RS. Immunological functions of the human prepuce. *Sex Transm Infect*. 1998;74(5):364-7.
4. Arie S. Circumcision: Divided we fall. *BMJ (Clinical research ed)*. 2010;341:c4266.
5. Korkes F, Silva JL, 2nd, Pompeo AC. Circumcisions for medical reasons in the Brazilian public health system: epidemiology and trends. *Einstein (Sao Paulo)*. 2012;10(3):342-6.

6. World Health Organization, Jhpiego. Manual for early infant male circumcision under local anaesthesia. Geneva: World Health Organization; 2010.
7. Anwer AW, Samad L, Iftikhar S, Baig-Ansari N. Reported Male Circumcision Practices in a Muslim-Majority Setting. *BioMed Research International*. 2017;2017:4957348.
8. Dogan G. The Effect of Religious Beliefs on the Publication Productivity of Countries in Circumcision: A Comprehensive Bibliometric View. *J Relig Health*. 2020;59(2):1126-36.
9. World Health Organization. Male circumcision: global trends and determinants of prevalence, safety and acceptability: Geneva: World Health Organization; 2008.
10. Nascimento SUCNd. Circuncisão na Torah: História, Religião e Saúde. 2013.
11. Şahin F, Beyazova U, Aktürk AJCc, health, development. Attitudes and practices regarding circumcision in Turkey. 2003;29(4):275-80.
12. Zampieri N, Pianezzola E, Zampieri CJAP. Male circumcision through the ages: the role of tradition. 2008;97(9):1305-7.
13. Lau FK, Jayakumar S, Sgaier SK. Understanding the socio-economic and sexual behavioural correlates of male circumcision across eleven voluntary medical male circumcision priority countries in southeastern Africa. *BMC public health*. 2015;15:813-.
14. Siegler AJ, Mbwambo JK, DiClemente RJ. Acceptability of medical male circumcision and improved instrument sanitation among a traditionally circumcising group in East Africa. *AIDS Behav*. 2012;16(7):1846-52.
15. Downs JA, Fuunay LD, Fuunay M, Mbage M, Mwakisole A, Peck RN, et al. 'The body we leave behind': a qualitative study of obstacles and opportunities for increasing uptake of male circumcision among Tanzanian Christians. *BMJ open*. 2013;3(5):e002802.
16. Rennie S, Perry B, Corneli A, Chilungo A, Umar E. Perceptions of voluntary medical male circumcision among circumcising and non-circumcising communities in Malawi. *Glob Public Health*. 2015;10(5-6):679-91.
17. Stokes T. Circumcision: A History of the World's most Controversial Surgery. *BMJ : British Medical Journal*. 2001;322(7287):680-.
18. Carpenter LMJSoh, illness. On remedicalisation: male circumcision in the United States and Great Britain. 2010;32(4):613-30.
19. Robinson JD, Ortega G, Carrol JA, Townsend A, Carnegie DA, Rice D, et al. Circumcision in the United States: where are we? 2012;104(9-10):455-8.
20. McGregor TB, Pike JG, Leonard MP. Pathologic and physiologic phimosis: approach to the phimotic foreskin. *Can Fam Physician*. 2007;53(3):445-8.
21. Lourenção PLTdA, Queiroz DS, de-Oliveira Junior WE, Comes GT, Marques RG, Jozala DR, et al. Observation time and spontaneous resolution of primary phimosis in children %J *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*. 2017;44:505-10.
22. Hayashi Y, Kojima Y, Mizuno K, Kohri K. Prepuce: phimosis, paraphimosis, and circumcision. *ScientificWorldJournal*. 2011;11:289-301.
23. Liu J, Yang J, Chen Y, Cheng S, Xia C, Deng T. Is steroids therapy effective in treating phimosis? A meta-analysis. *Int Urol Nephrol*. 2016;48(3):335-42.
24. Kikiros CS, Beasley SW, Woodward AA. The response of phimosis to local steroid application. *Pediatric Surgery International*. 1993;8(4):329-32.
25. Moreno G, Corbalan J, Penaloza B, Pantoja T. Topical corticosteroids for treating phimosis in boys. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014(9):CD008973.
26. Berdeu D, Sauze L, Ha-Vinh P, Blum-Boisgard C. Cost-effectiveness analysis of treatments for phimosis: a comparison of surgical and medicinal approaches and their economic effect. *BJU Int*. 2001;87(3):239-44.
27. Hung YC, Chang DC, Westfal ML, Marks IH, Masiakos PT, Kelleher CM. A Longitudinal Population Analysis of Cumulative Risks of Circumcision. *J Surg Res*. 2019;233:111-7.
28. Talini C, Antunes LA, Carvalho BCNd, Schultz KL, Del Valle MHCP, Aranha Junior AA, et al. Circumcision: postoperative complications that required reoperation. 2018;16(3).
29. Al Hussein Alawamlh O, Kim SJ, Li PS, Lee RK. Novel Devices for Adolescent and Adult Male Circumcision. *Eur Urol Focus*. 2018;4(3):329-32.
30. Atikeler MK, Gecit I, Yuzgec V, Yalcin O. Complications of circumcision performed within and outside the hospital. *Int Urol Nephrol*. 2005;37(1):97-9.
31. Circumcision WUTCM, Policy HIVPRIf, Programming, World Health O, Unaid. New data on male circumcision and HIV prevention : policy and programme implications : WHO/UNAIDS Technical Consultation Male Circumcision and HIV Prevention : Research Implications for Policy and Programming, Montreux, 6-8 March 2007 : conclusions and recommendations. Geneva: World Health Organization; 2007.
32. Wilcken A, Keil T, Dick B. Traditional male circumcision in eastern and southern Africa: a systematic review of prevalence and complications. *Bulletin of the World Health*

- Organization. 2010;88(12):907-14.
33. Peltzer K, Nqeketo A, Petros G, Kanta X. Traditional circumcision during manhood initiation rituals in the Eastern Cape, South Africa: a pre-post intervention evaluation. *BMC Public Health*. 2008;8(1):64.
 34. El Bcheraoui C, Zhang X, Cooper CS, Rose CE, Kilmarx PH, Chen RT. Rates of adverse events associated with male circumcision in U.S. medical settings, 2001 to 2010. *JAMA Pediatr*. 2014;168(7):625-34.
 35. Kim JK, Koyle MA, Chua ME, Ming JM, Lee MJ, Kesavan A, et al. Assessment of risk factors for surgical complications in neonatal circumcision clinic. *Canadian Urological Association journal = Journal de l'Association des urologues du Canada*. 2019;13(4):E108-E12.
 36. Krill AJ, Palmer LS, Palmer JS. Complications of circumcision. *ScientificWorldJournal*. 2011;11:2458-68.
 37. Heras A, Vallejo V, Pineda MI, Jacobs AJ, Cohen LJHp. Immediate complications of elective newborn circumcision. 2018;8(10):615-9.
 38. Prabhakaran S, Ljuhar D, Coleman R, Nataraja RMJJoP, Health C. Circumcision in the paediatric patient: A review of indications, technique and complications. 2018;54(12):1299-307.
 39. Storm DW, Baxter C, Koff SA, Alpert S. The relationship between obesity and complications after neonatal circumcision. *J Urol*. 2011;186(4 Suppl):1638-41.
 40. Kubota Y, Ishii N, Watanabe H, Irisawa C, Nakada T, Chiba R, et al. Buried penis: a surgical repair. 1991;46(1):61-3.
 41. Perger L, Hanley RS, Feins NR. Penoplasty for buried penis in infants and children: report of 100 cases. *Pediatr Surg Int*. 2009;25(2):175-80.
 42. Davis S, Toledo C, Lewis L, Maughan-Brown B, Ayalew K, Kharsany ABM. Does voluntary medical male circumcision protect against sexually transmitted infections among men and women in real-world scale-up settings? Findings of a household survey in KwaZulu-Natal, South Africa. *BMJ global health*. 2019;4(3):e001389-e.
 43. Hayashi Y, Kohri KJIJoU. Circumcision related to urinary tract infections, sexually transmitted infections, human immunodeficiency virus infections, and penile and cervical cancer. 2013;20(8):769-75.
 44. Weiss HA, Quigley MA, Hayes RJ. Male circumcision and risk of HIV infection in sub-Saharan Africa: a systematic review and meta-analysis. *AIDS*. 2000;14(15):2361-70.
 45. Siegfried N, Muller M, Deeks JJ, Volmink J. Male circumcision for prevention of heterosexual acquisition of HIV in men. *Cochrane Database Syst Rev*. 2009(2):CD003362.
 46. Farley TM, Samuelson J, Grabowski MK, Ameyan W, Gray RH, Baggaley R. Impact of male circumcision on risk of HIV infection in men in a changing epidemic context - systematic review and meta-analysis. *Journal of the International AIDS Society*. 2020;23(6):e25490-e.
 47. Wiysonge CS, Kongnyuy EJ, Shey M, Muula AS, Navti OB, Akl EA, et al. Male circumcision for prevention of homosexual acquisition of HIV in men. *Cochrane Database Syst Rev*. 2011(6):CD007496.
 48. Zhang C, Qian H-Z, Liu Y, Vermund SH. Voluntary medical male circumcision and HIV infection among men who have sex with men: Implications from a systematic review. *SAGE open medicine*. 2019;7:2050312119869110-.
 49. Larke N. Male circumcision, HIV and sexually transmitted infections: a review. *British journal of nursing (Mark Allen Publishing)*. 2010;19(10):629-34.
 50. Weiss HA, Thomas SL, Munabi SK, Hayes RJ. Male circumcision and risk of syphilis, chancroid, and genital herpes: a systematic review and meta-analysis. *Sex Transm Infect*. 2006;82(2):101-9; discussion 10.
 51. Albero G, Castellsague X, Giuliano AR, Bosch FX. Male circumcision and genital human papillomavirus: a systematic review and meta-analysis. *Sex Transm Dis*. 2012;39(2):104-13.
 52. Hallett TB, Alsallaq RA, Baeten JM, Weiss H, Celum C, Gray R, et al. Will circumcision provide even more protection from HIV to women and men? New estimates of the population impact of circumcision interventions. *Sex Transm Infect*. 2011;87(2):88-93.
 53. Weiss HA, Hankins CA, Dickson K. Male circumcision and risk of HIV infection in women: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Infect Dis*. 2009;9(11):669-77.
 54. Morris BJ, Hankins CA, Banerjee J, Lumbers ER, Mindel A, Klausner JD, et al. Does Male Circumcision Reduce Women's Risk of Sexually Transmitted Infections, Cervical Cancer, and Associated Conditions? *Front Public Health*. 2019;7:4.
 55. Grund J, Bryant T, Jackson I, Curran K, Bock N, Toledo C, et al. Association between male circumcision and women's biomedical health outcomes: a systematic review. *The Lancet Global Health*. 2017;5:e1113-e22.
 56. Auvert B, Taljaard D, Lagarde E, Sobngwi-Tambekou J, Sitta R, Puren A. Randomized, controlled intervention trial of male circumcision for reduction of HIV infection risk: the ANRS 1265 Trial. *PLoS Med*. 2005;2(11):e298.
 57. Lawal TA, Olapade-Olaopa EO. Circumcision and its effects in Africa. *Transl Androl Urol*. 2017;6(2):149-57.
 58. Douglawi A, Masterson TA. Penile cancer epidemiology

- and risk factors: a contemporary review. *Curr Opin Urol.* 2019;29(2):145-9.
59. Larke NL, Thomas SL, dos Santos Silva I, Weiss HA. Male circumcision and penile cancer: a systematic review and meta-analysis. *Cancer Causes Control.* 2011;22(8):1097-110.
 60. Van Howe RS. Male circumcision and prostate cancer: A geographical analysis, meta-analysis, and cost analysis. *Can Urol Assoc J.* 2020;14(7):E334-E40.
 61. Frisch M, Lindholm M, Gronbaek M. Male circumcision and sexual function in men and women: a survey-based, cross-sectional study in Denmark. *Int J Epidemiol.* 2011;40(5):1367-81.
 62. Bronselaer GA, Schober JM, Meyer-Bahlburg HF, T'Sjoen G, Vlietinck R, Hoebeke PB. Male circumcision decreases penile sensitivity as measured in a large cohort. *BJU Int.* 2013;111(5):820-7.
 63. Bleustein CB, Eckholdt H, Arezzo JC, Melman A. Quantitative somatosensory testing of the penis: optimizing the clinical neurological examination. *J Urol.* 2003;169(6):2266-9.
 64. Krieger JN, Mehta SD, Bailey RC, Agot K, Ndinya-Achola JO, Parker C, et al. Adult male circumcision: effects on sexual function and sexual satisfaction in Kisumu, Kenya. *J Sex Med.* 2008;5(11):2610-22.
 65. Morris BJ, Krieger JN. Does male circumcision affect sexual function, sensitivity, or satisfaction?--a systematic review. *J Sex Med.* 2013;10(11):2644-57.
 66. Ongun S, Dursun M, Egriboyun S. The effect of post-circumcision mucosal cuff length on premature ejaculation. *Can Urol Assoc J.* 2020;14(7):E309-E12.
 67. Yang Y, Wang X, Bai Y, Han P. Circumcision does not have effect on premature ejaculation: A systematic review and meta-analysis. *Andrologia.* 2018;50(2).
 68. Nordstrom MP, Westercamp N, Jaoko W, Okeyo T, Bailey RC. Medical Male Circumcision Is Associated With Improvements in Pain During Intercourse and Sexual Satisfaction in Kenya. *J Sex Med.* 2017;14(4):601-12.
 69. Morris BJ, Hankins CA, Lumbers ER, Mindel A, Klausner JD, Krieger JN, et al. Sex and Male Circumcision: Women's Preferences Across Different Cultures and Countries: A Systematic Review. *Sex Med.* 2019;7(2):145-61.
 70. Darby R. Risks, Benefits, Complications and Harms: Neglected Factors in the Current Debate on Non-Therapeutic Circumcision. *Kennedy Institute of Ethics journal.* 2015;25:1-34.
 71. Schlossberger NM, Turner RA, Irwin CE. Early adolescent knowledge and attitudes about circumcision: methods and implications for research. *The Journal of adolescent health : official publication of the Society for Adolescent Medicine.* 1992;13(4):293-7.
 72. Morris BJ, Moreton S, Krieger JN. Critical evaluation of arguments opposing male circumcision: A systematic review. *J Evid Based Med.* 2019;12(4):263-90.
 73. Morris BJ, Waskett JH, Banerjee J, Wamai RG, Tobian AA, Gray RH, et al. A 'snip' in time: what is the best age to circumcise? *BMC Pediatr.* 2012;12:20.
 74. Circumcision TFOJP. Male circumcision. 2012;130(3):e756-e85.

AUTOR DE CORRESPONDÊNCIA
Wesley Justino Magnabosco

wesley.magnabosco@gmail.com

 Av. Loja Maçonica Revonadora 68, Número 100
 Bairro Aeroporto - Barretos - Sp / Cep: 14785-002