



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO ONOFRE LOPES - HUOL
SERVIÇO DE UROLOGIA**

UROLOGIA GERAL



AVALIAÇÃO DO IMPACTO DA CIRCUNCISÃO REALIZADA EM ADULTOS NO TAMANHO PENIANO

Participantes:

Envolvidos: Cesar Araújo Britto
Daniel Felipe Sampaio Marinho
Marcela Christina Pereira Fernandes
Pedro Sales Lima de Carvalho
Thales Daniel Alves Barbosa

Chefe do Serviço: Prof. Paulo José de Medeiros

ANO SEMESTRE: 2010.2

AVALIAÇÃO DO IMPACTO DA CIRCUNCISÃO REALIZADA EM ADULTOS NO TAMANHO PENIANO

RESUMO DO PROJETO:

O prepúcio é um constituinte normal da genitália externa, este “excesso” de tecido serviria para cobrir, por mucosa e pele, o aumento das dimensões do pênis, que ocorre durante a ereção, portanto sua remoção, através da circuncisão, poderia limitar a expansão do pênis ereto, comprometendo o tamanho do órgão na ereção.

A circuncisão é realizada a mais de 5000 anos, a mais antiga evidência foi encontrada no Egito, um faraó circuncidado, datado de 3000 anos AC, seu primeiro registro é encontrado na Bíblia, Genesis 17:10 com Deus ordenando Abraão a perpetuar o ato da circuncisão como sinal de aliança entre o homem e Deus¹. A decisão para sua realização baseia-se em considerações médicas, sociais, culturais e religiosas. Estima-se que um quarto da população mundial masculina seja circuncidada e o impacto desta cirurgia no tamanho peniano ainda não foi estudado.

PALAVRAS-CHAVES:

Circuncisão, postectomia, fimose, tamanho peniano.

INTRODUÇÃO:

A função do prepúcio é incerta, mas a proteção da glândula subjacente e do meato, bem como redução de fricção durante a relação sexual tem sido propostas². Informações científicas que possam ser utilizadas como base para recomendar, ou não, a circuncisão são limitadas. Controvérsias para sua indicação continuam a existir, com dados conflitantes quanto aos riscos e benefícios. Decisão para realizar a postectomia é feita por uma variedade de razões, as mais comuns são: religiosa, cultural, médica e escolha arbitrária dos pais. A razão mais citada é a religiosa. Entre as razões médicas estão a fimose, a prevenção da parafimose e da balanopostite, diminuição do risco de desenvolver câncer de pênis e infecção urinária, doenças sexualmente transmissíveis e infecção pelo vírus da imunodeficiência humana.

Contraindicações para realização de postectomia são: hipospádias, epispádia, chordee, pênis encarcerado e micropênis, visto que o prepúcio é usado para a reconstrução cirúrgica dessas alterações congênitas².

Se o prepúcio não pode ser recolhido e mostrar um anel constritivo em volta da glândula, além de uma desproporção entre a largura do prepúcio e o diâmetro da glândula, deve ser assumido o diagnóstico de fimose. Já a parafimose ocorre quando o excesso de pele retraída fica presa atrás da glândula, funcionando como uma banda constritiva proximal ao sulco coronal, causando edema prepucial e da glândula, resultando em dor e potencial isquemia, caracterizando-se como uma emergência urológica³.

Balanopostite é uma inflamação conjunta da glândula e prepúcio, sendo normalmente auto-resolutiva ou responsiva à simples antibioticoterapia (local ou sistêmica). Quando da sua recorrência (20% dos casos), podemos optar pelo tratamento cirúrgico para prevenção de novos episódios².

Muitas pesquisas tem sido conduzidas pra identificar a correlação entre o prepúcio, presença de bactéria e seu relacionamento com infecção do trato urinário (ITU). Teorias apontam o prepúcio com uma fonte de bactérias, enquanto outras acreditam que o prepúcio constitui uma barreira imunológica, contudo, existe evidencia

substancial, mostrando que a incidência de infecção urinária é 10 a 12 vezes maior em homens não circuncidados¹. ITU está associada com morbidades agudas e crônicas, alguns pesquisadores mostram que, infantes do sexo masculino apresentam uma maior chance de sofrer de infecção urinária com repercussão clínica maior, podendo levar a dano renal permanente, o tecido renal é substituído por fibrose, o que pode desencadear hipertensão arterial sistêmica e insuficiência renal. Rushton estimou que mais de 90% das ITUs no primeiro ano de vida tem envolvimento dos rins (pielonefrite) e aproximadamente 10% tem bacteremia concomitante, especialmente se ocorre no primeiro mês de vida.

Uma ligação entre o prepúcio e infecção do trato reprodutivo tem sido proposta a longo tempo, contudo, isto permanece controverso. O que esta se tornando claro é que a presença do prepúcio pode predispor ao risco individual para contrair algumas DSTs, mas não todas¹.

Parker et al em um estudo envolvendo 1350 homens, encontrou significativa associação entre a prevalência de herpes genital, candidíase, gonorréia e sífilis e o estado de ser não-circuncidado. Ele estimou que o risco relativo de um homem não-circuncidado contrair gonorréia e herpes é duas vezes maior que do homem circuncidado e cinco vezes maior para contrair candida e sífilis⁷. Cook et al conduziu um estudo com 2776 homens heterossexuais em uma clinica de DST, em 1988 e encontrou uma associação positiva entre o estado não-circuncidado com sífilis e gonorréia, mas não encontrou associação com herpes, chlamydia e uretrites não-gonococicas⁸. Lavreys et al realizou um estudo coorte prospectivo com 746 homens HIV-1 soronegativos, empregados em uma companhia de transporte no Kenia para determinar o efeito do estado de circuncidado na aquisição de HIV tipo 1 e outras doenças sexualmente transmissíveis. Após controle dos potenciais vieses, ele concluiu que o estado não-circuncidado foi associado com um aumentado risco de infecção pelo HIV-1 e doenças genitais ulceradas. Não houve correlação com infecção uretral e verruga genital⁹.

Em contraste com os estudos anteriores, Laumann et al conduziu um estudo com 1410 homens americanos com idade entre 18 e 59 anos, examinando a prevalência de circuncisão e os seu resultados na saúde destes indivíduos. Eles não encontraram uma diferença estatisticamente significativa da incidência de DST no estado circuncidado¹⁰. Donovan et al também conduziu um estudo, na Austrália, explorando a relação entre a circuncisão e o herpes simples tipo 2 e não encontraram diferença entre o estado circuncidado e a taxa de diagnóstico ou a taxa de erupções¹¹.

Por que a diferença nos resultados? Higiene é uma possível causa bem como as diferenças nas incidências das DSTs nas populações estudadas. Variações nos desenhos dos estudos e nos números dos sujeitos estudados também podem representar um problema.

Há uma documentada associação entre o prepúcio e a presença de anaeróbios, bem como bacilos gram negativos, estreptococcus e micoplasma. Alguns pesquisadores teorizam que isto pode ser transmitido a mulher, contribuindo para síndrome da vaginose bacteriana. Zenilman contudo não encontrou aumento do risco de vaginose bacteriana devido ao estado circuncidado, mas ligou o vaginose bacteriana a presença de DST¹².

A circuncisão foi 60% eficaz na prevenção heterossexual de infecção por HIV, um valor equivalente à proteção conferida por vacina. Os resultados dos ensaios clínicos foram tão convincentes que todos os 3 estudos tiveram de ser antecipados quando se tornou óbvio que já não era ético negar circuncisão ao grupo controle. O US National Institutes of Health (NIH) e a Organização Mundial da Saúde (OMS) já

reconhece a poderosa proteção oferecida pela circuncisão e o potencial para salvar milhões de vidas. Tanto a OMS e UNAIDS recentemente informaram que a circuncisão deve ser acrescentada às intervenções em curso para reduzir a propagação do HIV¹⁴.

O tumor de pênis, embora relativamente raro em países desenvolvidos, tem grande importância clínica em regiões pobres, onde predominam baixas condições sócio-econômicas. Acomete quase sempre pacientes com hábitos higiênicos precários e portadores de fimose não-circuncidados. A circuncisão precoce, associada à higiene local, previne a ocorrência dessa neoplasia na idade adulta, com raríssimas exceções. O carcinoma de pênis é, aliás, extremamente raro em judeus, pois o hábito da circuncisão precoce previne o seu desenvolvimento⁴.

Várias teorias existem para explicar a associação entre câncer e os não-circuncidados. O smegma, um produto da degradação bacteriana de células prepuciais esfoliadas retidas abaixo do excesso de pele, tem provado ser cancerígeno em estudos com animais. Outras condições ligadas ao status de não-circuncidado, como balanite crônica, fimose, DST's, também aumentam a chance de câncer de pênis⁵.

O câncer de pênis está muito ligado ao do colo do útero, visto que ambos tem como principal agente etiológico algumas cepas oncogênicas do papiloma vírus humano (HPV), tanto é que muitos estudos mostram uma maior ocorrência do carcinoma epidermóide do colo do útero em esposas de homens não circuncidados¹. Apesar dessas evidências, Moses et al disse que ainda faltam estudos para demonstrar um possível efeito protetor da circuncisão dos maridos na prevenção do carcinoma do colo do útero em suas respectivas esposas¹³.

A antiga crença de que a circuncisão não era dolorosa ou que causaria dor insignificante não existe mais. Atualmente existem algumas opções de anestésicos locais usados nessa cirurgia, como por exemplo pomadas anestésicas à base de lidocaína, ou então anestesia subcutânea em forma de coroa na base do pênis com lidocaína à 1%. Técnicas para o bloqueio do nervo dorsal do pênis também tem sido desenvolvidas, os locais mais comuns de aplicação do bloqueio são na raiz do pênis, nas fibras distais ou subpúbico¹.

Fink et al estudaram 123 homens que foram circuncidados com mais de 18 anos, e avaliaram o efeito na função erétil, sensibilidade peniana, atividade sexual e satisfação pessoal. Todos os homens haviam tido relações sexuais antes e depois da circuncisão. Os autores detectaram que houve piora na função erétil e sensibilidade peniana, em contrapartida não houve alterações na atividade sexual e houve melhorar na satisfação pessoal⁶.

Outros benefícios e vantagens da circuncisão são a possibilidade de melhor higienização da glândula e a prevenção de doenças advindas da má higiene e do excesso de prepúcio como balanopostite, fimose e parafimose. Como desvantagens e complicações do procedimento, os mais freqüentes são infecção e sangramento locais além da dor, mas mesmo assim seus índices de ocorrência são baixos, e são complicações perfeitamente controláveis¹.

Finalmente, sabemos que a circuncisão é um procedimento urológico amplamente realizado, sendo assim é preciso que cada vez mais seja estudado e mantido atualizado esse tema, no que diz respeito às suas corretas indicações e contra-indicações, risco e benefícios, impactos na função sexual e imagem corporal, no tamanho peniano, prevenção de comorbidades, e diversos outros aspectos implicados nessa cirurgia milenar.

CARACTERIZAÇÃO DO PROBLEMA

A circuncisão é um procedimento cirúrgico em urologia que tem amplas indicações e por isso devem ser bem estudadas suas potenciais complicações, seus benefícios e seus efeitos na função sexual masculina. Nesse ínterim propomos que também seja avaliado o impacto dessa cirurgia no tamanho do pênis circuncidado em comparação com o não-circuncidado, variável essa que ao nosso conhecimento ainda não foi estudada.

OBJETIVOS E METAS:

Objetivos:

Este projeto tem como objetivo avaliar os resultados com a realização da circuncisão, nos seguintes aspectos:

1. Tamanho peniano

Metas:

1. Responder as questões acima formuladas
2. Produzir novos conhecimentos na área de urologia

METODOLOGIA E ESTRATÉGIA DE AÇÃO

Trata-se de um estudo prospectivo no qual serão operados 50 pacientes no período de dezembro de 2010 à janeiro de 2011 no bloco cirúrgico do Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL). As cirurgias serão de caráter ambulatorial e com anestesia local, não necessitando de internação dos pacientes. Os critérios de inclusão são: homens, com 18 anos de idade ou mais, que apresentem excesso de pele prepucial. Serão excluídos os pacientes que se recusarem a participar da pesquisa e os menores de 18 anos.

Previamente ao ato operatório será feita a medição do tamanho peniano de todos os pacientes, e três meses após a cirurgia, nova aferição será efetuada. Assim teremos ao final do trabalho a média de variação do tamanho peniano devido à postectomia, bem como poderemos estimar a média de tamanho do pênis do homem northeriograndense.

ORÇAMENTO

Tipo	Descrição	Quantidade	Valor unit R\$	Total R\$	Financiador
Material	Papel A4	2	15,00	30,00	Pesquisador
Material	Tinta impressão	2	25,00	50,00	Pesquisador
Cirurgia	Postectomia	50	219,12	10.956,00	HUOL/SUS
Total			259,12	11.036,00	

CRONOGRAMA

Atividade/ Trimestre	Setemb ro/2010	Outubr o/2010	Novem bro/201 0	Dezem bro/201 0	Janeiro /2011	Feverei ro/2011	Março/ 2011
Revisão Bibliográfica	X	X	X	X	X	X	X
Realização das operações				X	X		
Análise dos resultados					X	X	X
Envio e revisões do manuscrito para publicação							X

REFERÊNCIAS

1. Kimberly K. Updegrave. An Evidence-based approach to male circumcision: what do we know?. *Journal of Midwifery & Women's Health*. Vol. 46, No. 6, November/December 2001.
2. Paul R V Johnson. Circumcision. *Surgery* 22:10. p.263-265.
3. Nicholas P. Munro, Hassan Khan, Nick A. Shaikh, Ian Appleyard, and Philip Koenig. Y-V Preputioplasty for Adult Phimosis: A Review of 89 Cases. *UROLOGY* 72: 918–920, 2008. © 2008 Elsevier Inc.
4. Guia prático de urologia / editores Donard Augusto Bendhack, Ronaldo Damião. -- 1. ed. --Rio de Janeiro : SBU – Sociedade Brasileira de Urologia ; São Paulo : BG Cultural, 1999.
5. Yaser El-Hout, Raja B. Khauli. The case for routine circumcision. *Jmhg*. Vol. 4, No. 3, pp. 300–305, September 2007
6. Kenneth S. Fink, Culley C. Carson, Robert F. DeVellis. Adult circumcision outcomes study: effect on erectile function, penile sensitivity, sexual activity and satisfaction. *The journal of urology*. Vol. 167, 2113–2116, May 2002
7. Parker SW, Stewart AJ, Wren MN, Gollow MM, Straton JA. Circumcision and sexually transmissible disease. *Med J Aust* 1983;2:288–90.)
8. Cook LS, Koutsky LA, Holmes KK. Circumcision and sexually transmitted diseases. *Am J Public Health* 1994;84:197–201.
9. Lavreys L, Rakwar JP, Thompson ML, Jackson DJ, Mandaliya K, Chohan BH, et al. Effect of circumcision on incidence of human immunodeficiency virus type I and other sexually transmitted diseases: a prospective cohort study of trucking company employees in Kenya. *J Infect Dis* 1999;180:330–6.
10. Laumann EO, Masi CM, Zuckerman EW. Circumcision in the United States. Prevalence, prophylactic effects, and sexual practice. *JAMA* 1997;277:1052–7.
11. Donovan B, Bassett I, Bodsworth NJ. Male circumcision and common sexually transmissible diseases in a developed nation setting. *Genitourinary Med* 1994;70:317–20.
12. Zenilman JM, Fresia A, Berger B, McCormack WM. Bacterial vaginosis is not associated with circumcision status of the current male partner. *Sex Trans Infect* 1999;75:347–8.
13. Moses S, Bailey RC, Ronald AR. Male circumcision: assessment of health benefits and risks. *Sex Transm Infect* 1998;74:368–73.
14. WHO/UNAIDS Technical Consultation. New Data on Male Circumcision and HIV Prevention: Research Implications for Policy and Programming. Montreaux: World Health Organization, March 6–8, 2007.