



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS MÉDICAS

Rodrigo Pinheiro de Abreu Miranda

***Experiência no atendimento e tratamento de
475 crianças e adolescentes com fimose.***

BRASÍLIA, 2021.



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS MÉDICAS

Experiência no atendimento e tratamento de 475 crianças e adolescentes com fimose

**Dissertação de Mestrado apresentada ao
Programa de Pós-Graduação em Ciências
Médicas da Faculdade de Medicina da
Universidade de Brasília.**

Aluno: Rodrigo Pinheiro de Abreu Miranda.

Orientador: Professor Dr. Rivadávio Amorim.

Brasília, 16 de abril de 2021



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS MÉDICAS

Rodrigo Pinheiro de Abreu Miranda

**“EXPERIÊNCIA NO ATENDIMENTO E TRATAMENTO DE 475 CRIANÇAS E
ADOLESCENTES COM FIMOSE”**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em
Ciências Médicas da Faculdade de Medicina da Universidade de Brasília.

BANCA EXAMINADORA

Nome do professor - instituição

Nome do professor - instituição

Nome do professor - instituição (orientador)

SUMÁRIO

1. DEDICATÓRIA	5
2. AGRADECIMENTOS	6
3. EPÍGRAFE	7
4. RESUMO	8
5. ABSTRACT	9
6. INTRODUÇÃO	10
7. PACIENTES E MÉTODO.....	12
8. RESULTADOS	15
9. DISCUSSÃO	20
10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	23

DEDICATÓRIA

À Papai do Céu, pela proteção e
por todas as oportunidades que proporcionou na minha vida;
à Mamãe do Céu, pelo carinho e colo constantes;
à minha esposa Lindona e maravilhosa, que há mais de doze anos me apoia, me atura e
é o motivo de estar conseguindo conquistar mais esta etapa na vida;
à minha filha que me ensinou o que é o amor maior que alguém pode vivenciar.

AGRADECIMENTOS

Não posso deixar de começar agradecendo ao Colegiado Gestor do Hospital da Criança de Brasília que não mediu esforços para apoiar no Programa Cirurgia Pediátrica Ambulatorial. A realização deste Programa permitiu o atendimento de centenas de crianças com indicação de avaliação em Cirurgia Pediátrica, dentre os quais pacientes com suspeita diagnóstica de fimose.

Agradeço de coração à querida amiga Dra. Isis Magalhães pelo exemplo de líder, e por todo o suporte e orientações no processo de realização deste trabalho.

Agradeço também à Dra. Valdenize Tiziani, pessoa admirável, de uma humildade cativante, e de um conhecimento científico difícil de encontrar no meio hospitalar.

Agradeço ao professor Heitor Moreno a atenção, disponibilidade e excelência nas observações no nosso trabalho.

Agradecimento à Isabel Cruz, Supervisora de Atendimento Ambulatorial, pelo apoio na organização do processo de atendimento ambulatorial fundamental para a realização do estudo.

E um agradecimento especial ao professor Rivadávio Amorim pela convivência nos últimos três anos, entre o período de aluno especial e aluno de pós-graduação. Foram muitas conversas e inúmeras aulas que permitiram minha formação como uma pessoa capaz de liderar, elaborar e desenvolver um trabalho de pesquisa.

Agradeço ainda ao suporte da equipe da Secretaria de Pós-Graduação, sobretudo num período tão conturbado de pandemia, e que sem o qual eu não conseguiria estar hoje apresentando minha Dissertação de Mestrado.

Mais uma vez não poderia deixar de agradecer à minha querida esposa Simone: sem ela não teria alcançado mais este objetivo de vida.

EPÍGRAFE

“Educação não transforma o mundo.

Educação muda as pessoas.

Pessoas transformam o mundo.”

Paulo Freire

RESUMO

TÍTULO: EXPERIÊNCIA NO ATENDIMENTO E TRATAMENTO DE 475 CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM FIMOSE.

OBJETIVO: Define-se fimose como impossibilidade ou dificuldade de exposição da glândula por alterações da derme do prepúcio, e é a afecção mais comumente observada em meninos, com grande volume de atendimentos médicos em todos os níveis de atenção pediátrica. O presente estudo objetiva descrever e analisar a experiência dos atendimentos e tratamento de meninos com diagnóstico de fimose em um centro de referência em Cirurgia Pediátrica.

MÉTODO: Estudo analítico retrospectivo de pacientes pediátricos encaminhados com diagnóstico inicial de fimose. A fimose foi classificada em grau I, grau II, anel prepucial moderado, e anel prepucial frouxo. Os seguintes dados foram coletados: idade ao atendimento; histórico de balanopostite, parafimose, ou tratamentos anteriores; incidência de confirmação diagnóstica de fimose; tratamento indicado; e resultado terapêutico.

RESULTADOS: Dos 944 meninos atendidos, confirmou-se o diagnóstico de fimose em 475 meninos (50,32%), dos quais tiveram resolução com tratamento tópico em 417 (87,79%). Pacientes com grau 1 de fimose apresentaram mais desfecho cirúrgico, e todos os pacientes com anel prepucial moderado ou frouxo tiveram resolução com tratamento tópico. Histórico de balanopostite ou parafimose não interferiram no tratamento, e o tratamento prévio com glicocorticosteroide foi associado com menos risco de desfecho cirúrgico.

CONCLUSÕES: Observou-se dificuldade no estabelecimento do diagnóstico de fimose entre os médicos que atendem em atenção de saúde não especializada. O tratamento tópico da fimose é efetivo na maior parte dos casos, deixando o tratamento cirúrgico como opção para os casos de meninos com inflamação prepucial refratária a tratamento local e, geralmente, mais velhos.

Palavras chave: fimose, criança, epidemiologia, tratamento.

ABSTRACT

TITLE: EXPERIENCES IN THE CARE AND TREATMENT OF 475 CHILDREN AND ADOLESCENTS WITH PHIMOSIS.

OBJECTIVES: Phimosis is the inability or difficulty to expose the glans by retracting the prepuce due to changes in the prepuce. It is the most commonly observed disorder in boys and accounts for a large number of visits in all levels of pediatric care. The objective of the present study is to report an experience of treating boys diagnosed with phimosis in a pediatric surgery referral center.

METHOD: This was a retrospective observational study of pediatric patients referred with an initial diagnosis of phimosis. Phimosis was classified as grade I, grade II, moderate preputial ring, and loose preputial ring. The following data were collected: age at admission; history of balanoposthitis, paraphimosis, and previous treatments; rate of diagnostic confirmation of phimosis; indicated treatment; and therapeutic outcome.

RESULTS: Of the 944 boys who received care, diagnosis of phimosis was confirmed in 475 (50.32%), of which 417 (87.79%) were successfully treated through topical treatment. Surgical treatment was more frequent among patients with grade I phimosis, and all cases of moderate or loose preputial ring were resolved with topical treatment. History of balanoposthitis or paraphimosis did not interfere with the treatment, and previous treatment with corticosteroids was associated with low risk of surgery.

CONCLUSIONS: It was difficult for physicians in non-specialized healthcare settings to establish a diagnosis of phimosis. Topical treatment was effective in most cases of phimosis, and surgery was reserved for boys with inflammation of the foreskin that was refractory to local treatment and who were usually older.

Keywords: phimosis, children, teenagers, epidemiology, treatment

INTRODUÇÃO

Desde os mais remotos registros históricos, a genitália masculina tem um simbolismo de fertilidade, saúde, e até mesmo de poder. Mesmo antes da era cristã, não era raro a reprodução em pinturas e esculturas de líderes tribais e de reis com seus pênis eretos para demonstração de autoridade e capacidade de manter a linhagem de suas famílias no poder¹.

Num contexto mais atual, sobretudo na cultura latina, são observadas barreiras para a discussão sobre a saúde sexual, incluindo os cuidados da genitália masculina ou feminina. Para muitas mães, o pênis de seus filhos ainda é um mistério. Além disso, os médicos que atuam no atendimento das crianças e adolescentes possuem dificuldade em avaliar as suas genitálias, e identificar alterações nas mesmas. Neste interim, inclui-se a avaliação da fimose nos meninos²⁻³.

Define-se fimose como a impossibilidade ou dificuldade de exposição da glândula por alterações da derme do prepúcio, seja por falta de colágeno e elasticidade do tecido, seja por tecido cicatricial prepucial consequente de inflamações repetidas ou trauma locais²⁻⁹. Ela pode ser considerada normal para idade, ou uma doença com necessidade de tratamento a depender de algumas características clínicas e achados do exame físico.

No primeiro ano de vida, 95 a 96% dos bebês do gênero masculino apresentam fimose própria para idade. Contudo, até os 3 a 4 anos de vida, é observado um índice de resolução espontânea da fimose em até 90% dos casos^{2, 4-6}. Assim, aproximadamente 10% de todas as crianças acima de 4 anos, apresentam algum grau de fimose, com possível necessidade de abordagem terapêutica⁶⁻⁸.

A diferenciação do que é genitália normal do diagnóstico de fimose ainda é muito variável. Por este motivo, e de que a fimose acomete de 1 a 10% de todos os meninos menores que 18 anos, esta é uma doença com grande demanda de atendimento em saúde pediátrica^{2,5,7}.

Uma vez estabelecido o diagnóstico de fimose é premente também a variação na forma de classificar fimose e definir os graus de fimose nos diversos estudos sobre o assunto^{2-3, 5, 10}. Há quem classifique fimose em graus de zero a cinco, onde zero é ausência de fimose e cinco é a fimose cerrada, sem exposição da glândula, mas com definições variadas do que seriam os graus 1, 2, 3 e 4^{2,5}. Outros preferem, classificar de um a quatro,

onde o grau 1 seria o da fimose cerrada e o 4 o mais leve de fimose, mas sem uma definição clara dos diferentes graus¹⁰.

Uma vez definido o diagnóstico de fimose como doença, ainda há controvérsia em relação ao tratamento dos pacientes portadoras da afecção^{5,8,9-12}. A circuncisão é o primeiro procedimento cirúrgico realizado pelo homem que se tem notícia. Inicialmente, foi usado como procedimento de punição para prisioneiros de guerra, e com o passar dos séculos para alguns povos passou a ser um procedimento religioso, de forma mais significativa para os egípcios, judeus e mulçumanos. Para outros, como para os gregos e romanos, a ressecção do prepúcio é um procedimento proscrito, e a glândula exposta é algo não natural¹.

Em alguns países, principalmente da cultura anglo-saxônica (Grã-Bretanha, Estados Unidos da América e Canadá), é advogado que todos os meninos devam ser submetidos à circuncisão ainda no período neonatal, independente de questões culturais ou religiosas^{3,13-16}. A motivação para a tendência de ressecção prepucial é a de que as futuras crianças, adolescentes e adultos teriam mais facilidade para realizar higiene de sua genitália, assim como poderiam ter menor índice de doenças sexualmente transmissíveis³.

Durante a segunda metade do século vinte, os primeiros trabalhos demonstrando a evolução normal do prepúcio foram publicados, o que promoveu novas discussões sobre a ressecção prepucial de rotina para todos os meninos¹. Desta forma, há quem defenda que o tratamento cirúrgico só deva ser considerado em crianças com alterações cicatriciais do prepúcio, alterações inflamatórias crônicas, tais como balanite xerodérmica obliterante, ou em casos de infecção do trato urinário de repetição, com ou sem malformação urinária associada^{4-8,17}.

Nas últimas três décadas, o advento do tratamento tópico com glicocorticoide da fimose aumentou sobremaneira a discussão sobre o assunto. Com índices de resolução de até mais de 90% da fimose com a realização de um tratamento não invasivo, muitos passaram a adotar um protocolo de tratamento inicial da fimose com o glicocorticoide, e deixando o procedimento cirúrgico para os casos de insucesso daquele tratamento^{2,8,11-12,18}.

Neste contexto, o presente estudo descreve e analisa a experiência dos atendimentos às crianças e adolescentes encaminhados com suspeita diagnóstica de fimose para centro de referência em Cirurgia Pediátrica. Objetiva-se ainda, sugerir padronização de nomenclatura para classificação de fimose, e avaliar o desfecho do tratamento de fimose,

incluindo o sucesso do tratamento não cirúrgico e a taxa de indicação cirúrgica nesta série de pacientes.

PACIENTES E MÉTODO

Aspectos Éticos

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FEPECS/SES-DF por meio da Plataforma Brasil, sob o N^o CAAE: 10433119.3.0000.5553, e seguiu todos os aspectos éticos descritos na Resolução CNS/MS 466/2012.

Desenho do Estudo e Amostra

Estudo analítico retrospectivo, com coleta de dados dos prontuários físico e eletrônico de pacientes pediátricos encaminhados com suspeita diagnóstica de fimose (CID N47), num período de 30 meses, entre 01 de abril de 2017 e 30 de setembro de 2019 no Hospital da Criança de Brasília.

Avaliação Diagnóstica

Todas as crianças e adolescentes foram avaliados pelo mesmo médico cirurgião pediatra, e definido como diagnóstico de genitália normal para idade aquelas que apresentavam exposição da glândula sem dificuldades. Pacientes que apresentavam acolamento do prepúcio à glândula, sem sinais de alterações da derme do prepúcio impedindo a sua abertura, também foram considerados sem fimose^{4,8,10,12}. Para estes meninos, feita orientação aos seus responsáveis de cuidados gerais e higiene, e liberados em alta ambulatorial.

O diagnóstico de fimose foi definido como alterações do prepúcio que dificultavam ou impediam a exposição da glândula. Nesta série de pacientes, foi definida a classificação de fimose conforme retratabilidade do prepúcio e aspecto da pele em grau I, grau II, anel prepucial moderado, e anel prepucial frouxo, tomando como base classificações propostas em outros estudos, que vão da ausência de fimose até a fimose cerrada^{7,10,13,19-21}.

A fimose grau I, seria aquela em que o prepúcio doente impede a exposição da glândula, também denominada de fimose cerrada. O grau II foi o observado em crianças

com doença do prepúcio que impede a exposição completa da glânde. Anel prepucial moderado para os casos de exposição completa ou quase completa da glânde, mas com moderada dificuldade e elevado risco de formação de parafimose em caso de ereções. E o quarto nível de gradação seria o anel prepucial frouxo, para os casos de exposição completa da glânde, mas com presença de anel prepucial doente em um grau mais leve, mas observação de risco de parafimose. A classificação descrita está demonstrada na figura 1.

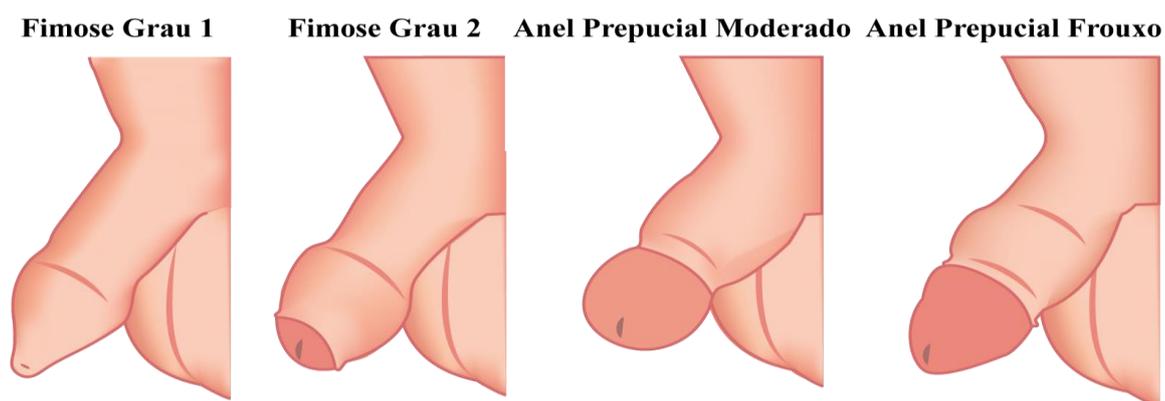


Figura 1: Classificação da fimose.

- a. grau I prepúcio impede a exposição da glânde (fimose cerrada);
- b. grau II prepúcio não permite exposição completa da glânde;
- c. anel prepucial moderado com exposição completa ou quase completa da glânde, mas com moderada dificuldade e elevado risco de formação de parafimose;
- d. anel prepucial frouxo com exposição completa da glânde, mas com presença de anel prepucial doente em um grau mais leve e menor risco de parafimose.

Tratamento

A critério clínico, aqueles com classificação grau I poderiam ter indicação cirúrgica primária ou ser tratados com tratamento tópico. Para os pacientes com fimose grau II, anel prepucial moderado ou frouxo, foi indicado inicialmente o tratamento não cirúrgico tópico. O tratamento tópico consistiu na aplicação de propionato de clobetasol 0,5%, por 5 minutos, duas vezes ao dia, por pelo menos 4 semanas e não mais de 9 semanas^{2,8,11,19-20}. Aqueles sem resolução com o tratamento tópico eram encaminhados para tratamento cirúrgico.

Coleta de Dados e Análise Estatística

Foram investigados os seguintes aspectos: idade ao atendimento; histórico de balanopostite, parafimose, ou tratamentos anteriores; correlação de encaminhamento de pacientes com suspeita diagnóstica com a confirmação diagnóstica de fimose; classificação da fimose; e índice de resolução da fimose com tratamento não cirúrgico (tópico) e cirúrgico.

O instrumento de coleta de dados foi feito em planilhas eletrônicas *Excel*®. Os dados do estudo foram divididos em análise descritiva e de associação. As análises dos dados foram realizadas no programa IBM SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) 23. Foram considerados valores de $p < 0,05$ para confirmação de associação e relevância estatística.

As variáveis qualitativas foram apresentadas por meio de frequência e porcentagem. A distribuição da variável quantitativa idade inicialmente foi avaliada por meio do teste Kolmogorov-Smirnov. Rejeitou-se a hipótese nula de normalidade dos dados, optando-se, portanto, pelo teste de Kruskal-Wallis (não paramétrico) para verificar associação entre a idade e as classificações da fimose. Para a comparação em pares foi realizado o teste *post-hoc* de Dunn-Bonferroni.

A análise de associação entre confirmação diagnóstica com história prévia (tratamento anterior com glicocorticoide, balanopostite e parafimose) foi utilizado o teste qui-quadrado de Pearson, com correção de continuidade quando necessário (pelo menos uma célula esperava valor menor que 5). A demonstração gráfica desta análise foi feita por meio de tabela 2x2.

Para avaliar a associação entre a resolução final e a idade de admissão foi utilizado o teste não paramétrico U de Mann-Whitney. E a análise de associação do desfecho clínico ou cirúrgico com a classificação de fimose e história prévia do pacientes foi feita pelo teste qui-quadrado de Pearson.

RESULTADOS

No período do estudo, foram atendidos 944 pacientes encaminhados com suspeita de fimose, com idade média de 8,08 anos \pm 3,16 (variando de 1 a 18 anos, e mediana de 8,00). Destes 544 (56,57%) não tinham realizado tratamento anterior (56,57%), e apenas 2,86% (27/944) tinham história de balanopostite, e 0,11% (1/944) de parafimose (Tabela 1).

Foi confirmado o diagnóstico de fimose em 475 meninos (50,32%), dentre os quais 221 classificados como grau 1 (46,53%), 91 grau 2 (19,16%), 112 (23,58%) com anel prepucial moderado, e 51 (10,74%) com anel prepucial frouxo. (Tabela 2). Durante o acompanhamento, 9 crianças abandonaram o seguimento (1,89%), e a resolução da fimose foi alcançada com tratamento não cirúrgico em 87,79% dos pacientes (Tabela 2).

Tabela 1. Análise descritiva das variáveis de diagnóstico e história prévia de pacientes até 18 anos de idade atendidos em ambulatório de Cirurgia Pediátrica do Hospital da Criança de Brasília José de Alencar (HCB) com suspeita diagnóstica de fimose, 2017 a 2019.

		N	%
Fimose	Sim	475	50,32
	Não	469	49,68
Tratamento anterior	Sim	410	43,43
	Não	534	56,57
Balanopostite	Sim	27	2,86
	Não	917	97,14
Parafimose	Sim	1	0,11
	Não	943	99,89
	Total	944	100,00

Tabela 2. Análise descritiva das variáveis qualitativas de classificação de fimose e resolução final do tratamento de fimose de pacientes até 18 anos de idade atendidos em ambulatório de Cirurgia Pediátrica do Hospital da Criança de Brasília José de Alencar (HCB) com suspeita diagnóstica de fimose, 2017 a 2019.

		N	%
Classificação da fimose	Grau 1	221	46,53
	Grau 2	91	19,16
	Anel prepucial moderado	112	23,58
	Anel prepucial frouxo	51	10,74
Resolução final	Clínica	417	87,79
	Cirúrgica	49	10,32
	Perda de acompanhamento	9	1,89
Total		475	100,00

Pacientes com anel prepucial frouxo apresentaram idade significativamente menor quando comparados aos pacientes com as demais classificações da fimose. A mediana de idade das crianças com anel prepucial frouxo foi de 6 anos e das demais classificações de 8 anos. Na figura 2 é demonstrada a distribuição da idade nas diferentes classificações da fimose.

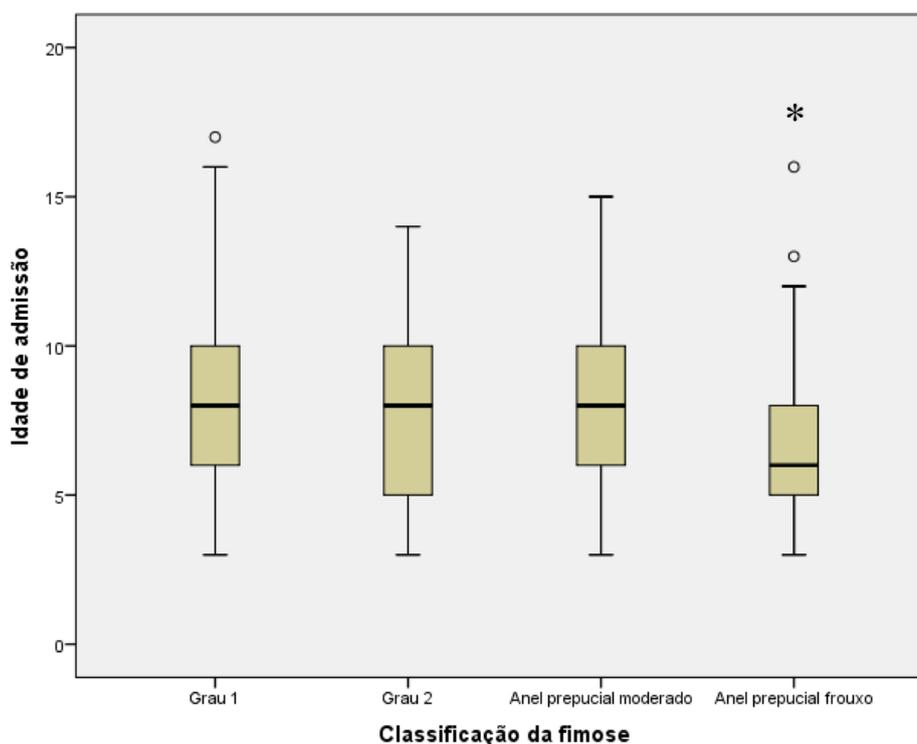


Figura 2. Box-plot da idade de admissão nas diferentes classificações da fimose de pacientes atendidos em ambulatório de Cirurgia Pediátrica do Hospital da Criança de Brasília José de Alencar (HCB), 2017 a 2019. (* Teste de Kruskal-Wallis – $p=0,029$)

Para analisar a associação do diagnóstico de fimose com história de tratamento anterior com pomadas foram elaboradas tabelas 2x2 para cálculo de razão de chance. Na análise desta associação, a chance observada foi de 2,224, ou seja, pacientes que fizeram tratamento anterior da fimose com pomadas apresentaram 2,224 vezes mais chance de confirmar o diagnóstico de fimose ($p < 0,001$ – RR 2,224, IC 95% 1,170-2,893 – Tabela 3)

Tabela 3. Análise de associação da fimose com o tratamento anterior para pacientes atendidos em ambulatório de Cirurgia Pediátrica do Hospital da Criança de Brasília José de Alencar (HCB) com suspeita diagnóstica de fimose, 2017 a 2019.

		Fimose		Total	<i>P</i> *	RC	I.C.95%	
		Sim	Não					
Tratamento anterior	Sim	N	252	158	410	<0,001	2,224	1,170 - 2,893
		%	61,5	38,5	100,0			
	Não	N	223	311	534			
		%	41,8	58,2	100,0			
Total	N	475	469	944				
	%	50,3	49,7	100,0				

*Qui-quadrado de Pearson

Pacientes com grau 1 de fimose apresentaram significativamente mais desfecho cirúrgico em comparação aos pacientes com as demais classificações ($p < 0,001$ – teste Qui-quadrado de Pearson). Todos os meninos com anel prepucial moderado e frouxo tiveram resolução da fimose sem abordagem cirúrgica (Tabela 4).

Tabela 4. Análise de associação da classificação da fimose com a resolução final para pacientes atendidos em ambulatório de Cirurgia Pediátrica do Hospital da Criança de Brasília José de Alencar (HCB), 2017 a 2019.

		Classificação da fimose				Total	<i>P</i> *	
		Grau 1	Grau 2	Anel prepucial moderado	Anel prepucial frouxo			
Resolução final	Cirúrgica	n	43	6	0	49	<0,001	
		%	87,8	12,2	0,0	100,0		
	Clínica	n	170	85	111	51		417
		%	40,8	20,4	26,6	12,2		100,0
Total	n	213	91	111	51	466		
	%	45,7	19,5	23,8	10,9	100,0		

*Qui-quadrado de Pearson

Houve associação também entre a idade de admissão e a resolução final. Pacientes que tiveram necessidade de abordagem cirúrgica para o tratamento da fimose tinham idade maior (mediana de 10 anos) do que os pacientes que apresentaram resolução com tratamento tópico (mediana de 7 anos), conforme demonstrado na figura 3.

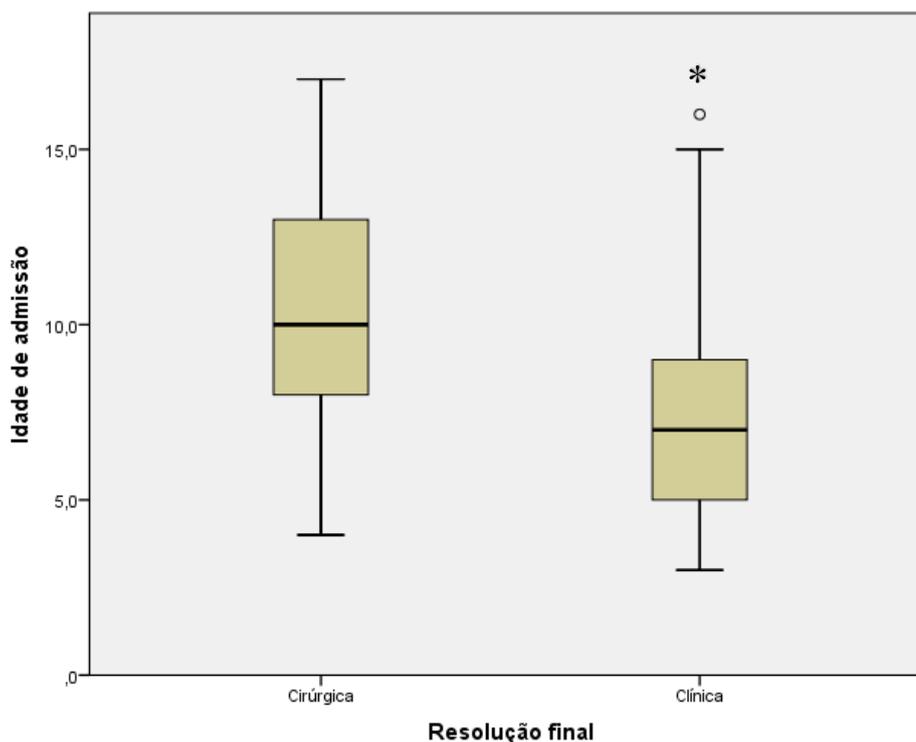


Figura 3. *Box-plot* da idade de admissão nas diferentes resoluções finais de pacientes atendidos em ambulatório de Cirurgia Pediátrica do Hospital da Criança de Brasília José de Alencar (HCB), 2017 a 2019. * Teste U de Mann-Whitney, $p < 0,001$

Em relação ao histórico prévio e resolução do tratamento, os pacientes que fizeram tratamento anterior apresentaram 1,905 mais chance de resolução da fimose com tratamento não cirúrgico (teste Qui-quadrado de Pearson, $p = 0,035$, IC 95% 1,038 – 3,4) – Tabela 5. O único paciente identificado com história de parafimose, teve a resolução do quadro de fimose com tratamento tópico. A história anterior de balanopostite não influenciou na resolução final, onde a mesma proporção de pacientes com balanopostite foi observada nos desfechos cirúrgico e clínico (teste Qui-quadrado de Pearson, $p = 1,00$, com RR 1,001 e IC 95% 0,224-4,469) – Tabela 6.

Tabela 5. Análise de associação da resolução final com tratamento anterior de pacientes atendidos em ambulatório de Cirurgia Pediátrica do Hospital da Criança de Brasília José de Alencar (HCB), 2017 a 2019.

		Tratamento anterior		Total	<i>P</i> *	RC	I.C.95%	
		Sim	Não					
Resolução final	Cirúrgica	n	19	30	49	0,035	1,905	1,038 - 3,496
		%	38,8	61,2	100			
	Clínica	n	228	189	417			
		%	54,7	45,3	100			
Total	n	247	219	466				
	%	53,0	47,0	100,0				

*Qui-quadrado de Pearson

Tabela 6. Análise de associação da balanopostite com a resolução final para pacientes com fimose atendidos em ambulatório de Cirurgia Pediátrica do Hospital da Criança de Brasília José de Alencar (HCB), 2017 a 2019.

		Balanopostite		Total	<i>P</i>	RC	I.C.95%	
		Sim	Não					
Resolução final	Cirúrgica	n	2	47	49	1,000	1,001	0,224 - 4,469
		%	4,1	95,9	100,0			
	Clínica	n	17	400	417			
		%	4,1	95,9	100,0			
Total	n	19	447	466				
	%	4,1	95,9	100,0				

*Qui-quadrado de Pearson

DISCUSSÃO

Aproximadamente, um em cada dois meninos encaminhados para avaliação pela Cirurgia Pediátrica tiveram o diagnóstico confirmado de fimose. Este achado demonstra a controvérsia no diagnóstico de fimose, e talvez seja mais uma evidência da dificuldade na definição do que é uma genitália masculina normal ou alterada em crianças e adolescentes^{6-7,10}. No presente estudo, os meninos que não tiveram o diagnóstico confirmado de fimose apresentavam acolamento prepucial à glândula peniana ou com algum excesso de prepúcio, mas sem dificuldades de exposição da glândula decorrentes de alterações do prepúcio. Ainda foi observado crianças com genitália normal para idade^{6-7,10,12,19,21}. Estratégias para treinamento desses profissionais médicos em afecções pediátricas comuns, tais como fimose, poderiam ser úteis para uma assistência mais eficiente da população pediátrica.

Com o intuito de auxiliar na avaliação diagnóstica de fimose, há estudos que utilizam classificações variadas para a fimose, desde sem qualquer exposição da glândula até anel prepucial leve com menor dificuldade para exposição da mesma^{6,10,13,20-21}. Uma das primeiras classificações de fimose descritas e utilizadas como parâmetro de diagnóstico foi a proposta por Kikiros *et al.* em 1993, onde se considerou duas formas separadas de classificação: a retratabilidade do prepúcio (zero a cinco) e o aspecto da pele prepucial ao exame físico (zero a três)¹⁹.

Como não há uma classificação para fimose estabelecida e uniforme ou amplamente utilizada nas diversas publicações sobre o tema, no presente estudo, sugere-se uma padronização de nomenclatura de classificação de fimose em quatro níveis associando-se em apenas uma graduação a capacidade de retração e aspectos clínicos da pele prepucial. Na classificação adotada neste estudo não foi adotada a classificação de ausência de fimose, e os demais achados distribuídos em não exposição da glândula, exposição parcial da glândula, exposição completa da glândula com moderada dificuldade por alterações da pele, e exposição completa da glândula com alterações leves do prepúcio. Assim, buscou-se utilizar e testar uma forma mais simples de entender as classificações já anteriormente utilizadas, e tentar facilitar a avaliação e estabelecimento de conduta terapêutica para os pacientes de forma mais padronizada.

Ao analisar idade com classificação, as crianças com anel prepucial frouxo (as com menor risco de complicações) tinham menor idade, e as demais classificações apresentavam idades semelhantes à admissão. Alguns estudos sugerem que os meninos mais jovens com anel prepucial frouxo poderiam ser acompanhados sem necessidade de

qualquer tratamento adicional, e observação da evolução normal da genitália^{6-7,10,21}.

Entretanto, outros estudos apontam a necessidade de tratamento da fimose, independente do nível de gradação ou classificação para que se evitem complicações futuras, das quais a mais grave seria o risco aumentado para câncer de pênis^{3,12-16}. Assim, dadas as características sócio-econômicas da população atendida no nosso serviço de Cirurgia Pediátrica, na intenção de evitar possíveis complicações locais futuras e dificuldades com acesso ao atendimento médico especializado, independente da classificação e idade, todos os meninos com diagnóstico de fimose foram tratados e acompanhados até a resolução do quadro. Com base em nossa experiência e evidências científicas sobre o assunto, o tratamento inicial foi tópico com glicocorticóides, e para os casos de insucesso com esta conduta e para os casos complicados, a intervenção cirúrgica foi indicada.

Após confirmação do diagnóstico pela equipe cirúrgica, os responsáveis pelos meninos com fimose foram orientados a realizar uso de tratamento tópico com glicocorticosteróide (propionato de clobetasol 0,5%) por um tempo de aplicação mínimo de 5 minutos, duas vezes ao dia, por pelo menos 4 semanas, conforme protocolos já estabelecidos^{7,11,20,22-23}. Esta rotina de tratamento proporcionou resolução em 87,89% dos casos nesta série de pacientes, e resolução em todas as crianças classificadas como anel prepúcio moderado ou frouxo. Este resultado confirma achados de artigos semelhantes sobre o tema, que citam resolução da fimose com tratamento tópico com glicocorticosteróide entre 65% e 90% dos pacientes^{8,17,22-24}.

A intervenção cirúrgica para fimose, seja circuncisão ou postectomia, em nosso meio é tratamento de exceção, levando em consideração que estudos demonstram que as complicações cirúrgicas destes procedimentos são maiores que a realização primária do tratamento tópico da condição^{2,13,18,25}. A necessidade de abordagem cirúrgica foi mais comum em crianças com fimose grau 1 e mais velhas, situações em que o prepúcio deve ser menos responsivo ao tratamento com glicocorticosteróide^{7-8,10,26-27}.

Aqueles que usaram algum tratamento tópico com glicocorticosteróide no prepúcio, independente da idade, tiveram menos chance de precisar de operação. Este achado pode ser justificado pelo fator protetor deste medicamento para formação de inflamações locais, balanite xerodérmica obliterante ou fibrose local, que são condições associadas à fimose com indicação de correção cirúrgica^{5,8,22,28}.

Este é um estudo observacional e retrospectivo, com avaliação de experiências de

um serviço de referência em Cirurgia Pediátrica. Neste desenho de estudo sem distribuição aleatória dos grupos de indivíduos, alguns fatores podem constituir limitações para avaliação dos resultados observados. Além disso, não há como controlar com exatidão possíveis fatores de confusão durante a realização do estudo.

Apesar das limitações do estudo, considera-se que esta seja experiência importante, dada a amostra populacional estudada e pequena perda de acompanhamento - 1,89%. Tomando por base os protocolos aplicados para tratamento de fimose em diversos serviços de Cirurgia Pediátrica, a avaliação de todas as crianças e adolescentes neste estudo foi realizada por um único cirurgião pediatra, o que pode ter favorecido a uniformização de diagnóstico, classificação da fimose e tomada de conduta.

Considerando a prevalência de fimose na população pediátrica, observa-se que relativamente há poucas publicações semelhantes sobre o tema, sobretudo em países latinos. Estudos como este são importantes para auxiliar no melhor conhecimento e definições de conduta desta doença comum e de grande impacto médico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Raveenthiran V. The evolutionary saga of circumcision from a religious perspective. *J Pediatr Surg* 2018, 53: 1440-3.
2. Lourenção PLTA, Queiroz, DS, Oliveira Junior WE, Comes GT, Marques RG, Jozala DR, Ortolan EVP. Observation time and spontaneous resolution of primary phimosis in children. *Rev Col Bras Cir.* 2017;44(5):505–10.
3. Dave S, Afshar K, Braga LH, Anderson P. CUAJ. CUA guideline on the care of the normal foreskin and neonatal circumcision in Canadian infants. *Can Urol Assoc J [Internet].* 2018;1212(2):76–99.
4. Morris BJ, Matthews JG, Krieger JN. Prevalence of Phimosis in Males of All Ages: Systematic Review. *Urology* 2020, 135: 124-32.
5. Zampieri N, Frigo I, Calìò A, Camoglio F S. Histology and immunohistochemical evaluation of phimotic prepuce: the role of steroid therapy. *Andrologia* 2021;00:e1396. [Epub ahead of print].
6. Esposito C, Centonze A, Alicchio F, Savanelli A, Settini A. Topical steroid application versus circumcision in pediatric patients with phimosis: A prospective randomized placebo controlled clinical trial. *World J Urol.* 2008;26(2):187–90.
7. McGregor T, Pike JG, Leonard M. Pathologic and physiologic phimosis: Approach to the phimotic foreskin. *Canadian Family Physician,* 2017; 53: 445–8.
8. 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.
9. West DS, Papalás JA, Selim MA, Vollmer RT. Dermatopathology of the foreskin: an institutional experience of over 400 cases. *J Cutan Pathol* 2013; 40: 11–18.
10. Yang C, Liu X, Wei GH. Foreskin development in 10 421 Chinese boys aged 0-18 years. *World J Pediatr* 2009; 5(4): 312-15.
11. Reddy S, Jain V, Dubey M, Deshpande P, Singal AK. Local steroid therapy as the first- line treatment for boys with symptomatic phimosis - A long-term prospective study. *Acta Paediatr Int J Paediatr.* 2012;101(3):130–3.
12. Chan I.H.Y., Wong K.Y. Common urological problems in children: prepuce, phimosis, and buried pênis. *Hong Kong Med J,* 2016; 22 (3): 263-9.
13. Prabhakaran S, Ljuhar D, Coleman R, Nataraja RM. Circumcision in the paediatric patient: A review of indications, technique and complications. *J Paed Child Health* 2018; 54: 1299–307.

14. Morris BJ, Kennedy SE, Wodak AD, Mindel A, Golovsky D, Schrieber L, et al. Early infant male circumcision: Systematic review, risk- benefit analysis, and progress in policy. *World J Clin Pediatr* 2017; 6(1): 89-102.
15. Many BT, Rizeq Y K, Vacek J, Cheon EC, Johnson E, Hu Y, Raval MV et al. A contemporary snapshot of circumcision in US children's hospitals. *J Pediatr Surg*. 2020; 55: 1134–38.
16. Wang H, Huang Z, Zhou J, Zhang X, Liang C. Clinical Outcomes And Risk Factors In Patients Circumcised By Chinese Shang Ring: A Prospective Study Based On Age And Types Of Penile Disease. *Ther Clin Risk Manag*. 2019;15: 1233-341.
17. Chen CJ, Satyanarayan A, Schlomer BJ. The use of steroid cream for physiologic phimosis in male infants with a history of UTI and normal renal ultrasound is associated with decreased risk of recurrent UTI. *J Ped Urology* 2019; 15: 472.e1-472.e6.
18. Quaba O, MacKinlay GA. Changing trends in a decade of circumcision in Scotland. *J Pediatr Surg*. 2004;39(7):1037–9.
19. Kikiros C, Beasley S, Woodward A. The response of phimosis to local steroid application. *Pediat Surg Int* 1993; 8: 329–32.
20. Kuehhas FE, Miernik A, Sevcenco S, Tosev G, Weibl P, Schoenthaler M, et al. Predictive Power of Objectivation of Phimosis Grade on Outcomes of Topical 0.1% Betamethasone Treatment of Phimosis. *Urology* 2012; 80: 412– 16.
21. Hsieh TF, Chang CH, Chang SS. Foreskin development before adolescence in 2149 schoolboys. *Int J Urology* 2006; 13: 968–70.
22. Favorito LA, Balassiano C, Rosado J, Cardoso L, Costa W, Sampaio F. Structural analysis of the phimotic prepuce in patients with failed topical treatment compared with untreated phimosis. *Int Brazj Urol* 2012; 38: 802–8.
23. Lund L, Wai KH, Mui LM, Yeung CK. Effect of Topical Steroid on Non-retractile Prepubertal Foreskin by a Prospective, Randomized, Double-blind Study. *Scand J Urol Nephrol* 2000; 34: 267–9.
24. Favorito LA, Gallo C, Costa W, Sampaio F. Ultrastructural Analysis of the Foreskin in Patients With True Phimosis Treated or Not Treated With Topical Betamethasone and Hyaluronidase Ointment. *Urology* 2016; 98: 138–43.
25. Earp BD. Do the benefits of male circumcision outweigh the risks? A critique of the proposed CDC guidelines. *Frontiers in Pediatrics* 2015; 3 (18): 1-6.
26. Korkes F, Carlos A, Pompeo L. Circumcisions for medical reasons in the Brazilian public health system : epidemiology and trends. *Einstein* 2012; 10(55):342–6.
27. Sneppen I, Thorup J. Foreskin Morbidity in Uncircumcised Males. *Pediatrics* 2016; 137 (5): e20154340. [Epub ahead of print].

28. Folaranmi SE, Corbett HJ, Losty PD. Does application of topical steroids for lichen sclerosis (balanitis xerotica obliterans) affect the rate of circumcision? A systematic review. *J Ped Surg* 2018; 53: 2225.

