

# ESTUDO COMPARATIVO DOS PACIENTES SUBMETIDOS A ORQUIODOPEXIA NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO CIÊNCIAS MÉDICAS PROVENIENTES DA REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE E DO INTERIOR DO ESTADO DE MINAS GERAIS

José Marx A. A. Xavier

Guilherme T. Apocalypse

Tiago X. Silva

Edson Henrique G. Nascimento

Fabício L. Carvalho

Antônio Peixoto L. Cunha.

Hospital Universitário Ciências Médicas,  
Belo Horizonte – MG – Brasil

#### Endereço de Correspondência:

José Marx Abi- Acl Xavier.

Rua Tomás Gonzaga, 770, ap 202

Lourdes – Belo Horizonte – MG.

CEP: 30180-140

E-mail: jmxavier@gmail.com

## INTRODUÇÃO

A criptorquia é a patologia urogenital mais comum em recém nascidos do sexo masculino e é definida como a falha na descida do testículo até sua posição intra-escrotal. Sua incidência varia de 0,1% a 9% dos meninos ao nascimento. Consensos atuais indicam a correção cirúrgica após o sexto mês de vida e até, no máximo, dois anos de idade (1). Pacientes submetidos ao tratamento cirúrgico após a idade recomendada podem ter o desenvolvimento testicular prejudicado (2).

No ambulatório de urologia pediátrica do Hospital Universitário São José, observamos que poucos pacientes são atendidos com idade inferior ao indicado. O objetivo deste estudo é avaliar a idade dos pacientes encaminhados para a correção de criptorquia e se há diferença entre os pacientes da região metropolitana de Belo Horizonte (RMBH) e os provenientes do interior de Minas Gerais (MG).

## MATERIAIS E MÉTODOS

Foram levantados os prontuários dos pacientes submetidos a orquiopexia pelo serviço de urologia pediátrica do Hospital Universitário Ciências Médicas no período entre agosto de 2011 e novembro de 2014. Paciente com história de cirurgia inguinal prévia e orquiopexia por outras indicações foram excluídos do estudo. Os pacientes foram divididos em dois grupos, um pertencente à região metropolitana de Belo Horizonte e ou outro de pacientes provenientes do interior de MG. Foi considerada a idade da criança no dia da cirurgia. Os dados coletados incluíram idade, lateralidade, tipo de cirurgia realizada, proveniência, distância da capital, evolução e se retornou para controle. Para os pacientes com criptorquia bilateral, a idade considerada foi a da primeira cirurgia realizada. A distância das cidades do interior à capital foi coletada utilizando-se de dados da Wikipédia. Para análise estatística das variáveis contínuas foi utilizado o teste t de Student e para as variáveis categóricas foram utilizados os

teste do qui-quadrado e o teste de Fisher. A correlação linear entre a distância da capital e a idade das crianças estudadas foi feita utilizando a fórmula de Pearson e o coeficiente de determinação.

## RESULTADOS

Foram identificadas 46 orquiopexias realizadas no período estudado, todas em pacientes do Sistema Único de Saúde (SUS). Três pacientes foram excluídos do estudo (um caso de herniorrafia ipsilateral no período neonatal e dois casos de orquiopexia como profilaxia

de torção de testículo). A idade média dos pacientes foi de 68,5 meses (13 a 166 meses). Foram realizadas 22 orquiopexias à direita e nove à esquerda (51% e 21%, respectivamente). Doze pacientes (28%) foram diagnosticados com criptorquia bilateral. A idade médias destes pacientes foi de 60 meses (13 a 141 meses). Trinta pacientes (70%) foram submetidos a orquiopexia convencional e nove paciente (21%) foram submetidos a laparoscopia para correção de testículos não palpáveis. Orquiectomia foi necessária em 5 pacientes (12%). Oito pacientes (19%) não retornaram para controle após a cirurgia, quatro da RMBH e quatro do interior.

**TABELA 1**

**PACIENTES SUBMETIDOS A ORQUIOPEXIA**

<b>Idade (meses)</b>	<b>68,6 (13 - 166)</b>
<b>Distância Média da Capital* (km)</b>	<b>221,4 ( 72 - 727)</b>
<b>Lado direito</b>	<b>22 (51,2%)</b>
<b>Lado esquerdo</b>	<b>9 (20,9%)</b>
<b>Bilaterais</b>	<b>12 (27,9%)</b>
<b>Orquiopexia Convencional</b>	<b>30 (69,8%)</b>
<b>Orquiopexia Laparoscópica</b>	<b>9 (20,9%)</b>
<b>Orquiectomia</b>	<b>5 (11,6%)</b>

*\* Exceto os pacientes da Região Metropolitana de Belo Horizonte*

Vinte e um pacientes pertenciam à RMBH e vinte e dois eram provenientes do interior de MG ( 49% e 51%, respectivamente). Aqueles provenientes do interior apresentavam uma média de idade em meses maior do que os pacientes da RMBH( 78 e 59 meses, respectivamente), porém não estatisticamente significativa (p= 0,09). Comparando os pacientes da capital com os pacientes do interior somados ao restante da RMBH, também não foram observadas diferenças estatísticas nas médias de idade (56 e 75 meses, respectivamente; p=0,1). Por outro

lado, os pacientes com criptorquia bilateral da RMBH apresentaram uma idade média significativamente menor do que os pacientes do interior ( 29 e 83 meses, respectivamente; p=0,01). Somente 4 pacientes da RMBH e um paciente do interior foram operados com idade inferior a dois anos ( 9% e 2%, respectivamente). Não houve diferença estatística na comparação entre o número de orquiectomias, laparoscopias e perda de seguimento entre os pacientes da RMBH e os pacientes do interior (tabela 2).

**TABELA 2**

**RESULTADO GERAL DE TOXICIDADE E CARACTERÍSTICAS DOS GRUPOS**

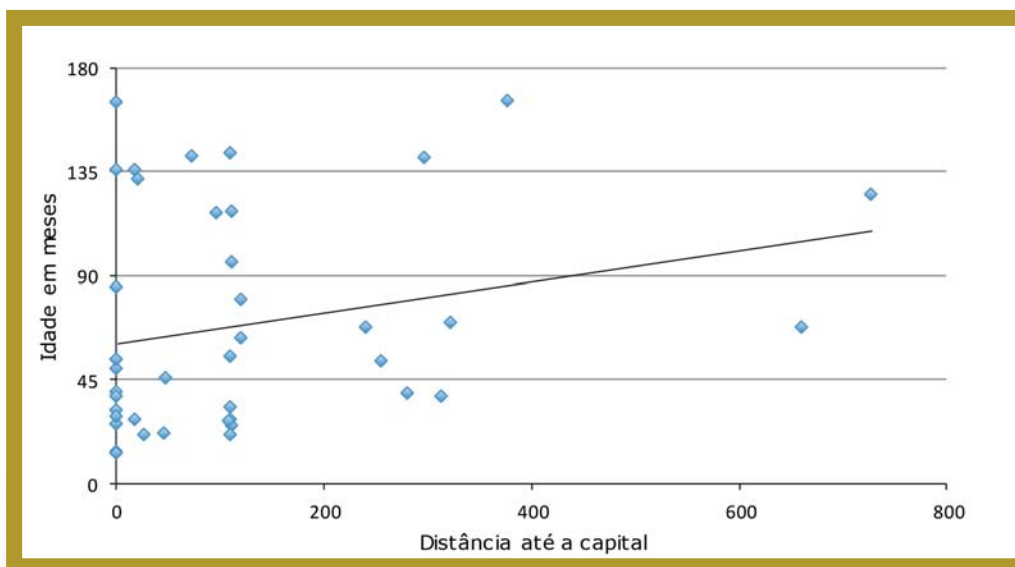
	<b>RMBH</b>	<b>Interior MG</b>	<b>P</b>
<b>Idade (meses)</b>	58,7 ± 46,2	78,0 ± 45,6	0,17*
<b>Idade unilaterais (meses)</b>	67,8 ± 49,2	75,5 ± 46,3	0,66*
<b>Idade bilaterais (meses)</b>	29,4 ± 13,4	83,3 ± 47,3	0,03*
<b>Orquiectomia (número de pacientes)</b>	2	3	NS**
<b>Laparoscopia</b>	4	5	NS**
<b>Perda de Seguimento</b>	4	4	NS**

*RMBH: Região Metropolitana de Belo Horizonte*  
*MG: Minas Gerais*

*\*: Teste t de Student*  
*NS: não significativo (teste exato de Fischer)*

**GRÁFICO 1**

CORRELAÇÃO ENTRE A DISTÂNCIA DA CAPITAL E A IDADE DOS PACIENTES SUBMETIDOS A ORQUIOPEXIA. PACIENTES DE BELO HORIZONTE FORAM CONSIDERADOS COMO DISTÂNCIA 0. PARA PACIENTES DE OUTRAS CIDADES FORAM CONSIDERADAS AS DISTÂNCIAS DA CAPITAL RELACIONADAS NA WIKIPÉDIA. (R = 0,24 ; R<sup>2</sup> = 0,05).



Não observamos uma correlação forte entre a distância da capital e a idade dos pacientes operados ( R = 0,24) e somente 5% da variação da idade pode ser explicada pela distância até a capital (gráfico 1).

**DISCUSSÃO**

A criptorquia é a patologia urogenital congênita mais comum em meninos. O protocolo atual da AmericanUrologicalAssociation recomenda que os testículos ausentes do escroto até os seis meses de vida devem ser encaminhados para orquiopexia devido à baixa probabilidade de descida espontânea após esta idade (1). Em um estudo entre meninos com criptorquia e meninos com os testículos tópicos, Kollin C observou que pacientes operados após três anos de idade apresentaram crescimento menor do testículo quando comparados com pacientes operados até os nove meses de idade (2 KOLLIN C ET AL).

A RMBH tem uma população estimada maior que cinco milhões de habitantes distribuídos em 34 municípios. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, é a terceira maior região metropolitana Brasileira(FONTE). No ambulatório de urologia pediátrica do Hospital Universitário Ciências Médicas, observamos que frequentemente os pacientes são operados com idade bem superior ao recomendado atualmente. Somente quatro de nossos pacientes foram operados com menos de dois anos de idade e nenhum paciente com menos de um ano de vida. Apesar da proximidade dos centros de cirurgia de maior complexidade, os pacientes da RMBH também foram operados com idade superior ao recomendado. As causas da demora até o tratamento definitivo não foram avaliadas no presente estudo, mas podemos suspeitar que os gargalos do sistema de saúde estadual associados à falta de educação continuada dos

médicos da atenção básica podem estar implicados. Em todas as avaliações realizadas, os pacientes da RMBH sempre apresentaram médias de idade inferiores aos pacientes provenientes do interior de MG. Entretanto, não observamos uma correlação significativa entre a distância da capital e a idade dos pacientes. Apesar desta relação não ser estatisticamente significativa, este fato expõe a dificuldade ainda maior para os pacientes do interior conseguirem uma consulta com especialista na capital. É relevante observar também que 19% dos nossos pacientes não retornaram após a cirurgia. O número alto de perda de seguimento pode estar relacionado às dificuldades para ter acesso ao sistema de saúde, que incluem, em alguns casos, viagens de mais de 700 km e perda de mais do que um dia de trabalho pelos pais do paciente. Por outro lado, cabe ao profissional de saúde a obrigação de reforçar a necessidade do controle pós-operatório e fazer a busca ativa dos pacientes extraviados.

Em nosso estudo é interessante notar que somente os pacientes com criptorquia bilateral apresentaram diferença significativa na idade entre os provenientes do interior e os oriundos da RMBH. Este fato pode ser justificado pelo diagnóstico mais precoce, principalmente quando associada a hipoplasia do escroto, nos pacientes com criptorquia bilateral. Nestes casos, apesar do diagnóstico mais precoce, os pacientes do interior esbarrariam nas dificuldades usuais para se conseguir uma consulta com especialista em Belo Horizonte. Por outro lado, paciente encaminhados com idade acima do ideal parecem ser também um problema em países mais desenvolvidos. Em um estudo com 1325 orquiopexias realizadas em 13 anos no Reino Unido, Bradshaw observou uma redução na idade média dos pacientes operados de 2 anos e oito meses em 1998 para um ano e oito meses em 2010, ainda assim maior que a meta de estipulada de 1 ano e seis meses. De acordo com o autor, as possíveis causas do atraso no encaminhamento estariam relacionadas a falha no diagnóstico por profissionais da assistência básica e falhas no sistema de referência dos pacientes para os profissionais especialistas. Por sua vez, em um estudo

americano, após observar que somente 34% dos meninos operado tinham menos de um ano de idade, Aggarwal conseguiu reduzir a idade média dos paciente através da educação continuada dos médicos da atenção básica .

## CONCLUSÃO

O nosso estudo mostra que, independentemente da distância de um grande centro médico, os pacientes têm sido submetidos a orquiopexia em uma idade bem acima do recomendado pelos protocolos atuais. As causas deste atraso não foram estudadas, mas é possível suspeitar que passam pela educação continuada dos médicos da atenção básica e por melhorias nas vias de referências dos pacientes para centros especializados.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Virtane HE, Toppari J: Epidemiology and pathogenesis of cryptorchidism. Hum Reprod Update. 2008; 14 (1): 49-58
- 2 Hack WW, Van der Voort-Doedens LM, Goede J, van Dijk JM, Meijer RW, Sijstermans K: Natural history and long-term testicular growth of acquired undescended testes after spontaneous descent or pubertal orchiopexy. BJU Int. 2010; 106(7):1052-1059
- 3 Bradshaw CJ, Corbet-Burcher G, Hitchcock R: Age at orchiopexy in UK: Has new evidence changed practice? J Ped Urol 2014. 10: 758
- 4 Aggarwal H, Rehfuss A, Hollowell JG: Management of undescended testis may be improved with educational updates for referring providers. J Ped Urol 2014 10: 707
- 5 Kollin C, Granholm T, Nordenskjold A; Ritzen EM: Growth of spontaneously descended and surgically treated testes during early childhood. Pediatrics 2013; 131: 1174