

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO  
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE PINHEIRO  
CURSO DE MEDICINA

**SAMIRA SOLEDADE SILVA**

**CRIPTORQUIDIA BILATERAL PÓS-TRAUMÁTICA: UM RELATO DE CASO**

PINHEIRO - MA

2019

**SAMIRA SOLEDADE SILVA**

**CRIPTORQUIDIA BILATERAL PÓS-TRAUMÁTICA: UM RELATO DE CASO**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Coordenação do Curso de Medicina da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), Centro Universitário de Pinheiro, como pré-requisito para a obtenção do grau de Médico.

Orientador: Prof.<sup>o</sup> Arthur Jefferson Belchior Silva

PINHEIRO - MA

2019

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo (a) autor(a). Núcleo Integrado de Bibliotecas/UFMA

Silva, Samira Soledade.

CRIPTORQUIDIA BILATERAL PÓS-TRAUMÁTICA: UM RELATO DE CASO / Samira Soledade Silva. - 2019.

28 f.

Orientador(a): Arthur Jefferson Belchior Silva.

Curso de Medicina, Universidade Federal do Maranhão, Pinheiro - MA, 2019.

1. Criptorquidia pós-traumática. 2. Luxação testicular. 3. Orquidopexia. I. Silva, Arthur Jerfferson Belchior. II. Título.

**SAMIRA SOLEDADE SILVA**

**CRIPTORQUIDIA BILATERAL PÓS-TRAUMÁTICA: UM RELATO DE CASO**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à  
Coordenação do Curso de Medicina da  
Universidade Federal do Maranhão (UFMA),  
Centro Universitário de Pinheiro, como pré-  
requisito para a obtenção do grau de Médico.

Aprovada em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

---

Prof.º Arthur Jefferson Belchior Silva (Orientador)  
Universidade Federal do Maranhão

---

Prof. Examinador 1 (um)  
Titulação

---

Prof. Examinador 2 (dois)  
Titulação  
Instituição

---

Prof. Examinador 3 (três)  
Titulação  
Instituição

PINHEIRO - MA

2019

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus, pois foi quem me deu sabedoria e equilíbrio emocional para a realização deste trabalho. Aos meus pais que são a base de tudo na minha vida, aos quais eu serei eternamente grata.

Agradeço também aos meus irmãos que são os meus complementos, em especial minha caçula, Taisa, que sempre está ao meu lado quando preciso. Aos meus sobrinhos, Rebeca e José Samir, que são fontes de amor infinitas na minha vida!

Ao meu noivo Marcelo, que foi fundamental, pois diariamente me motivou a continuar escrevendo e não me deixou fraquejar. Aos amigos, que me deram todo o apoio necessário em toda jornada do curso. Ao meu orientador que foi solícito e compreensivo.

“Dar o melhor de si é mais importante que ser o melhor”. (Mike Lermer)

## RESUMO

A Criptorquidia é a ausência de pelo menos um testículo na bolsa escrotal, condição frequente na população pediátrica. Raramente ocorre fora da faixa etária prevalente, caracterizando o criptorquidismo adquirido, conhecido como luxação testicular ou testículo ectópico, em decorrência, na maioria das vezes, de um trauma escrotal, por acidentes motociclísticos. **OBJETIVO:** Relatar o caso de um paciente portador de criptorquidia bilateral pós-traumática, que foi submetido à orquidopexia precoce. **MÉTODO:** Revisão nas bases de dados e bibliotecas digitais em comparação ao relato de caso. **RELATO DE CASO:** Homem de 22 anos, vítima de colisão moto-carro, referindo contusão da região pélvica com o guidão da moto. No exame físico: testículos palpáveis ao nível dos anéis inguinais superficiais e características sexuais secundárias presentes. A orquidopexia ocorreu um mês após o trauma. O acesso ao canal inguinal deu-se pela incisão de Davis bilateral, diérese por planos, dissecação do orifício inguinal externo, identificação de elementos do cordão e liberação de testículos ectópicos no canal inguinal bilateral. **DISCUSSÃO:** O criptorquidismo adquirido, diferente do congênito, permanece como uma anormalidade rara, principalmente a forma bilateral. O paciente em estudo apresentou testículos palpáveis ao nível dos anéis inguinais superficiais, coincidindo com dados da literatura, que indicam este, o local mais comum para o deslocamento testicular, em 40-50% dos casos. A maioria dos casos (80%) é em decorrência de acidente de moto. A correção cirúrgica precoce para o tratamento do testículo ectópico é preconizada devido ao risco de infertilidade e malignização. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Paciente apresentava todas as características dos estágios de maturação sexual compatível com a idade e com o sexo masculino, sendo improvável que se tratasse de um caso de criptorquidia congênita. É importante evitar qualquer atraso no diagnóstico desses pacientes, a fim de evitar complicações, como a perda da função espermatogênica do testículo e a malignização.

**Palavras-chave:** criptorquidia pós-traumática, luxação testicular, orquidopexia

## ABSTRACT

The Cryptorchidism is the absence of at least one testicle in the scrotal sac, a frequent condition in the pediatric population. It rarely occurs outside the prevailing age range, characterizing acquired cryptorchidism, known as testicular luxation or ectopic testicle, most often due to scrotal trauma, due to motorcycle accidents. **OBJECTIVE:** To report the case of a patient with bilateral post-traumatic cryptorchidism who underwent early orchidopexy. **METHOD:** Review of databases and digital libraries in comparison to the case report. **CASE REPORT:** Man a 22-year-old, who was a victim of a motor-car collision, referring to a bruising of the pelvic region with the bike handlebars. On physical examination: palpable testes at the level of the superficial inguinal rings and secondary sexual characteristics present. Orchidopexy occurred one month after the trauma. Access to the inguinal canal was provided by the bilateral Davis incision, diérese by planes, dissection of the external inguinal orifice, identification of cord elements and release of ectopic testes in the bilateral inguinal canal. **DISCUSSION:** Acquired cryptorchidism, different from the congenital, remains a rare abnormality, mainly bilateral. The patient under study presented palpable testes at the level of the superficial inguinal rings, coinciding with data from the literature, which indicate this, the most common site for testicular displacement, in 40-50% of the cases. Most cases (80%) are due to a motorcycle accident. Early surgical correction for the treatment of the ectopic testis is advocated because of the risk of infertility and malignancy. **FINAL CONSIDERATIONS:** Patient presented all the characteristics of stages of sexual maturation compatible with age and males, and it was unlikely to be a case of congenital cryptorchidism. It is important to avoid any delays in the diagnosis of these patients in order to avoid complications such as loss of spermatogenic function of the testis and malignancy.

Key words: post-traumatic cryptorchidism, testicular luxation, orchidopexy

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>12</b>
<b>1.1 Objetivo.....</b>	<b>14</b>
<b>1.2 Objetivos Específicos .....</b>	<b>14</b>
<b>2 MÉTODO.....</b>	<b>15</b>
<b>3 RELATO DE CASO .....</b>	<b>15</b>
<b>3.1 Anamnese.....</b>	<b>15</b>
<b>3.2 Exame Físico .....</b>	<b>16</b>
<b>3.3 Hipótese Diagnóstica.....</b>	<b>16</b>
<b>3.4 Conduta e Exames Subsidiários.....</b>	<b>17</b>
<b>3.5 Conduta Cirúrgica.....</b>	<b>18</b>
<b>3.6 Evolução .....</b>	<b>19</b>
<b>3.7 Prognóstico e Acompanhamento .....</b>	<b>20</b>
<b>4 DISCUSSÃO .....</b>	<b>20</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>24</b>
<b>ANEXO 1: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO .....</b>	<b>28</b>

## CRIPTORQUIDIA BILATERAL PÓS-TRAUMÁTICA: UM RELATO DE CASO

Samira Soledade Silva\*

Arthur Jefferson Belchior Silva\*

### RESUMO

A Criptorquidia é a ausência de pelo menos um testículo na bolsa escrotal, condição frequente na população pediátrica. Raramente ocorre fora da faixa etária prevalente, caracterizando o criptorquidismo adquirido, conhecido como luxação testicular ou testículo ectópico, em decorrência, na maioria das vezes, de um trauma escrotal, por acidentes motociclísticos. **OBJETIVO:** Relatar o caso de um paciente portador de criptorquidia bilateral pós-traumática, que foi submetido à orquidopexia precoce. **MÉTODO:** Revisão nas bases de dados e bibliotecas digitais em comparação ao relato de caso. **RELATO DE CASO:** Homem de 22 anos, vítima de colisão moto-carro, referindo contusão da região pélvica com o guidão da moto. No exame físico: testículos palpáveis ao nível dos anéis inguiniais superficiais e características sexuais secundárias presentes. A orquidopexia ocorreu um mês após o trauma. O acesso ao canal inguinal deu-se pela incisão de Davis bilateral, diérese por planos, dissecação do orifício inguinal externo, identificação de elementos do cordão e liberação de testículos ectópicos no canal inguinal bilateral. **DISCUSSÃO:** O criptorquidismo adquirido, diferente do congênito, permanece como uma anormalidade rara, principalmente a forma bilateral. O paciente em estudo apresentou testículos palpáveis ao nível dos anéis inguiniais superficiais, coincidindo com dados da literatura, que indicam este, o local mais comum para o deslocamento testicular, em 40-50% dos casos. A maioria dos casos (80%) é em decorrência de acidente de moto. A correção cirúrgica precoce para o tratamento do testículo ectópico é preconizada devido ao risco de infertilidade e malignização. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Paciente apresentava todas as características dos estágios de maturação sexual compatível com a idade e com o sexo masculino,

---

\* Graduanda do Curso de Medicina da Universidade Federal do Maranhão-Campus Pinheiro.

\* Médico Urologista e Professor do Curso de Medicina da Universidade Federal do Maranhão.

sendo improvável que se tratasse de um caso de criptorquidia congênita. É importante evitar qualquer atraso no diagnóstico desses pacientes, a fim de evitar complicações, como a perda da função espermatogênica do testículo e a malignização.

**Palavras-chave:** criptorquidia pós-traumática, luxação testicular, orquidopexia.

## ABSTRACT

**INTRODUCTION:** Cryptorchidism is the absence of at least one testicle in the scrotal sac, a frequent condition in the pediatric population. It rarely occurs outside the prevailing age range, characterizing acquired cryptorchidism, known as testicular luxation or ectopic testicle, most often due to scrotal trauma, due to motorcycle accidents. **OBJECTIVE:** To report the case of a patient with bilateral post-traumatic cryptorchidism who underwent early orchidopexy. **METHOD:** Review of databases and digital libraries in comparison to the case report. **CASE REPORT:** Man a 22-year-old, who was a victim of a motor-car collision, referring to a bruising of the pelvic region with the bike handlebars. On physical examination: palpable testes at the level of the superficial inguinal rings and secondary sexual characteristics present. Orchidopexy occurred one month after the trauma. Access to the inguinal canal was provided by the bilateral Davis incision, diérese by planes, dissection of the external inguinal orifice, identification of cord elements and release of ectopic testes in the bilateral inguinal canal. **DISCUSSION:** Acquired cryptorchidism, different from the congenital, remains a rare abnormality, mainly bilateral. The patient under study presented palpable testes at the level of the superficial inguinal rings, coinciding with data from the literature, which indicate this, the most common site for testicular displacement, in 40-50% of the cases. Most cases (80%) are due to a motorcycle accident. Early surgical correction for the treatment of the ectopic testis is advocated because of the risk of infertility and malignancy. **FINAL CONSIDERATIONS:** Patient presented all the characteristics of stages of sexual maturation compatible with age and males, and it was unlikely to be a

case of congenital cryptorchidism. It is important to avoid any delays in the diagnosis of these patients in order to avoid complications such as loss of spermatogenic function of the testis and malignancy.

Key words: post-traumatic cryptorchidism, testicular luxation, orchidopexy

## 1 INTRODUÇÃO

Criptorquidia é a ausência de pelo menos um testículo na bolsa escrotal, condição esta frequente na população pediátrica. Pode ser classificado, de acordo com o exame físico, em palpáveis (80 a 90% dos casos) e impalpáveis. É a malformação urológica congênita masculina mais comum, presente em 1 a 2% dos recém-nascidos, em decorrência da falha na migração normal do testículo no final da gestação. É ainda mais prevalente em crianças prematuras, 9,2% a 30%, principalmente em idade gestacional menor que 37 semanas (CAMPOY, SANCHO 2011; DIRETRIZES, 2006; SILVÃO, 2012).

Dentro dessa classificação, há aqueles que se movem espontaneamente para fora do escroto – testículo retrátil – mas retornam, com a manipulação ou espontaneamente, para sua posição habitual. É considerada normal para alguns autores, por se tratar de um forte reflexo cremastérico, e geralmente, não requer medida terapêutica (BARUFALD *et al.*, 2017; SILVÃO, 2012).

Alguns estudos, como citado por Longui (2005), descrevem que até 20% dos pacientes criptorquídicos podem apresentar um testículo não palpável, e em 4% dos casos o testículo está realmente ausente. Estes últimos são denominados de anorquismo bilateral, ou monorquismo quando ausência é unilateral.

Em raros casos, a criptorquidia pode ocorrer fora da faixa etária prevalente, caracterizando o criptorquidismo adquirido – também chamado de luxação testicular, testículo ectópico – que ocorre mais comumente em decorrência de um trauma escrotal. O primeiro caso de criptorquidismo adquirido foi relatado no século XIX, em um soldado atropelado por uma

carroça em Paris (OLIVEIRA FILHO, OLIVEIRA, JUSTA, 2000; BARUFALDI *et al.*, 2017; BHULLAR; CHEUNG, 2012).

Em virtude de sua rara ocorrência, há poucos relatos descritos na literatura. Na maioria das vezes, essa condição é resultado da pressão externa direta ao períneo, deslocando o testículo para o tecido mole adjacente, tipicamente a virilha. A causa mais comum desse deslocamento é acidente de motocicleta, seja por contusão direta sobre o guidão ou contra o tanque de gasolina (PERERA, BHATT, DOGRA, 2011; BARUFALDI *et al.*, 2017).

Alguns fatores como: espasmos do músculo cremastérico e anomalias subjacentes (anel inguinal superficial amplamente aberto, hérnia inguinal indireta ou um testículo atrófico, por exemplo), podem colaborar para o deslocamento do testículo (ASLAM *et al.*, 2009; TAI *et al.*, 2014).

A luxação testicular geralmente ocorre no momento da lesão, mas há descrições que mostram um início tardio da luxação após o trauma. A maioria dos deslocamentos é unilateral (90%), superficial (80%) e de localização inguinal superficial (50%). Há também relatos de deslocamento para o púbis (18%), pênis (8%), abdome (6%), acetábulo (4%) e até mesmo para a região crural (2%) (PERERA, BHATT, DOGRA, 2018; OLIVEIRA FILHO; OLIVEIRA; JUSTA, 2000; SHIRONO *et al.*, 2018).

O diagnóstico da criptorquidia é exclusivamente clínico, durante o exame físico das genitálias. Mas pode rotineiramente ser complementado com exames de imagens, ultrassonografia (USG), Doppler e tomografia computadorizada (TC). O estudo por imagem permite descartar ruptura e torção testicular, por meio da visualização da integridade da túnica albugínea e a simetria do fluxo sanguíneo (LONGUI, 2005; TAI *et al.*, 2014).

O melhor método para diagnóstico do testículo impalpável é a laparoscopia, com 95% de sensibilidade. É ideal para a localização do testículo, observação de seu aspecto, visualização dos vasos testiculares e do deferente, ou quando há ausência de testículo. Além de permitir o diagnóstico, possibilita a orquidopexia videolaparoscópica estagiada ou em um só tempo (ROSITO; OLIVEIRA, 2017).

A fim de garantir a integridade do testículo e preservar a espermatogênese, a detecção e o manejo cirúrgico precoce com redução e orquidopexia, são fundamentais para evitar complicações futuras, como a

torção testicular, subfertilidade e transformação maligna – riscos que aumentam com a idade (PERERA, BHATT, DOGRA, 2018; LONGUI, 2005).

Foi demonstrado que 100% dos pacientes não tratados com criptorquidismo congênito bilateral são inférteis. Contudo, se tratados, essa taxa diminui para 38%. Para os casos de criptorquidismo unilateral tratados, a infertilidade é de 10% versus 6% na população normal, não havendo muita diferença (GAPANY *et al*, 2008).

Antes da orquidopexia, um testículo não descido era tratado com castração. A primeira cirurgia foi realizada em um menino de 11 semanas, a qual consistiu em uma incisão de 11 polegadas sobre o anel inguinal externo, posterior liberação do cordão espermático e do testículo e realização de uma sutura com fio *catgut* para fixar no escroto. Contudo o paciente faleceu devido à peritonite. Já a primeira orquidopexia de sucesso foi realizada em 1877, utilizando uma técnica asséptica, em um menino de três anos com testículo palpável. Com esse marco, muitos avanços ocorreram pela contribuição de outros cirurgiões (PARK; CHOI, 2010).

Nesse contexto, reconhece-se a importância de divulgar casos raros, como abordado neste trabalho, a fim de contribuir com a comunidade médica. Além disso, destacar a cidade de Pinheiro na região da baixada Maranhense como promotora de conteúdo acadêmico, ressaltando a importância da Universidade Federal do Maranhão inserida na rede de saúde pública local.

## **1.1 Objetivo**

Relatar o caso de um paciente portador de criptorquidia bilateral pós-traumática, que foi submetido à orquidopexia bilateral precoce.

## **1.2 Objetivos Específicos**

Relatar um caso dessa associação enfatizando aspectos clínicos, diagnósticos e terapêuticos.

Realizar revisão da literatura sobre os aspectos históricos, etiológicos, clínicos, cirúrgicos, diagnósticos e terapêuticos associados a essa condição clínica.

## **2 MÉTODO**

Trata-se de um relato de caso, acompanhado no Hospital Regional da Baixada Maranhense Dr. Jackson Lago, em setembro de 2018. As informações contidas neste trabalho foram obtidas por meio de revisão do prontuário autorizada pelo paciente, em anexo o termo de consentimento livre e esclarecido assinado pelo mesmo (anexo 1). Entrevistas, registro fotográfico e métodos diagnósticos realizados dentro da instituição hospitalar, obtidos com o consentimento do paciente. Além de análise de diagnóstico e conduta baseada na literatura publicada digitalmente referente à Criptorquidia pós-traumática.

## **3 RELATO DE CASO**

Descrever o relato de um paciente, vítima de colisão moto-carro e seu desfecho, através dos subitens: anamnese, exame físico, hipótese diagnóstica, conduta e exames subsidiários, conduta cirúrgica, evolução, prognóstico e acompanhamento.

### **3.1 Anamnese**

Paciente, J.L.S., sexo masculino, 22 anos, solteiro, pardo, desempregado. Vítima de colisão de moto-carro, recebeu o primeiro atendimento médico de emergência na sua cidade de origem, onde apresentou fratura diafisária do rádio direito e ausência dos testículos na bolsa escrotal. Foi transferido para o serviço de emergência da cidade vizinha, Pinheiro-MA, e encaminhado para o ortopedista. Inicialmente realizou osteossíntese de rádio. Após um mês foi avaliado pelo serviço de urologia da mesma unidade de saúde, referindo para a equipe que houve contusão pélvica com o guidão da moto no momento do acidente. Afirmou que notou ausência dos testículos logo após o trauma. Negava etilismo, tabagismo e uso de drogas ilícitas. Não

relatou nenhuma comorbidade associada. Desenvolvimento normal, com testículos tópicos desde o nascimento. Não soube informar patologias dos familiares.

### 3.2 Exame Físico

Bom estado geral, com pressão arterial de 110 x 80 mmHg, frequência cardíaca de 65bpm, afebril. No exame físico das genitálias, apresentava bolsa escrotal vazia e normotrófica, ausência de dor, edema, e hiperemia local. Presença de todas as características dos estágios de maturação sexual compatível com a idade e com o sexo masculino. Ao exame do abdome inferior, ambos os testículos se encontravam palpáveis no nível dos anéis inguinais superficiais (Figura 1).

*Figura 1: Testículos ectópicos*



Fonte: acervo dos pesquisadores.

### 3.3 Hipótese Diagnóstica

Feita a hipótese diagnóstica de criptorquidia bilateral pós-traumática.

### 3.4 Conduta e Exames Subsidiários

Os exames pré-operatórios já haviam sido solicitados pelo ortopedista e estavam normais. Assim como dois exames de imagem, USG e TC (Figuras 2 e 3), que confirmaram a localização. O paciente foi orientado quanto a importância da correção cirúrgica precoce, dos riscos da cirurgia e dos cuidados pré-operatório.

*Figura 2:* Tomografia computadorizada com reconstrução 3D.



Fonte: acervo dos pesquisadores.

*Figura 3:* Tomografia computadorizada em corte axial.

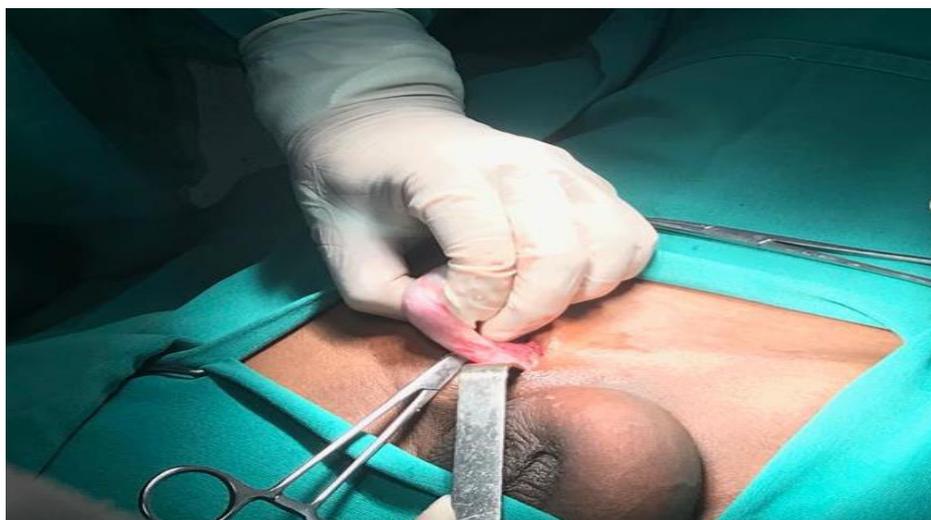


Fonte: acervo dos pesquisadores.

### 3.5 Conduta Cirúrgica

Um mês depois do trauma o paciente realizou orquidopexia. Submetido à anestesia geral, a cirurgia iniciou-se com incisão bilateral de Davis, na altura do anel inguinal interno, seguida da dissecação do orifício inguinal externo, identificação dos elementos do cordão e liberação dos testículos ectópicos no canal inguinal bilateral (Figuras 4 e 5).

*Figura 4:* Identificação do cordão espermático.



Fonte: acervo dos pesquisadores.

*Figura 5:* Liberação dos testículos.



Fonte: acervo dos pesquisadores.

Posteriormente, foi realizado orquidopexia bilateral, fixação dos testículos na bolsa subdartos. Em seguida, a hemostasia foi revisada e o anel inguinal externo reconstruído. Por fim, foi realizado curativo e suspensório escrotal. (Figura 6).

*Figura 6:* Orquidopexia bilateral.



Fonte: acervo dos pesquisadores.

### **3.6 Evolução**

O paciente evoluiu sem queixas, em bom estado geral e diurese espontânea. Recebeu alta no terceiro dia de pós-operatório, com recomendação para utilização de suspensório escrotal e retorno agendado para consulta ambulatorial.

### 3.7 Prognóstico e Acompanhamento

Após 15 dias da alta hospitalar, o paciente retornou ao ambulatório de Urologia para avaliação da cirurgia. A ferida operatória estava limpa e em bom aspecto de cicatrização. Foi solicitado ultrassonografia com Doppler e espermograma para a consulta subsequente, no entanto, o paciente não retornou mais a unidade para o seguimento ambulatorial. Foi contatado por telefone e questionado sobre a evolução da cirurgia, não relatou nenhuma intercorrências após cinco meses e declarou-se impossibilitado de comparecer a unidade de saúde para avaliação, alegando problemas financeiros.

## 4 DISCUSSÃO

O criptorquidismo adquirido, diferente do criptorquidismo congênito, permanece como uma anormalidade rara, principalmente tratando-se da forma bilateral. Apesar de ambos possuírem um diagnóstico eminentemente clínico, é preciso distinguir os casos de testículos retráteis, tendo em vista que essa anormalidade pode não precisar de intervenção cirúrgica imediata, podendo ser corrigida durante o exame físico e acompanhada clinicamente (BARUFALDI *et al.*, 2017).

O caso relatado é uma complicação incomum do trauma testicular, ocorrido após acidente de motocicleta, definida como o deslocamento de ambos os testículos, normalmente localizados, para fora do escroto. Corroborar com os dados descritos na revisão feita por Zavras *et al* (2014), que demonstrou que a maioria dos casos (80%) eram em decorrência de acidente de moto. Esse deslocamento pode ser devido ao impacto do tanque de combustível no períneo e no escroto ou movimento da roda sobre o períneo, levando o testículo em direção superior e lateral. Esses tipos de lesões também são chamados de “lesões no tanque de combustível”, “queda-à-cavaleiro” (OLIVEIRA FILHO, OLIVEIRA, JUSTA, 2000).

Apesar de já documentado na literatura como uma anormalidade rara, o criptorquidismo adquirido, pode ter seus números de casos subestimados, tendo em vista a alta incidência de acidentes com motocicletas atualmente. O diagnóstico, por sua vez, pode ser negligenciado devido à

concomitância de lesões graves multissistêmicas ao trauma testicular. Portanto, essa provável subnotificação somada à negligência no atendimento, faz com que sua verdadeira incidência não seja conhecida (ZAVRAS, 2014).

Uma revisão de literatura publicada Zavras (2014), analisou os relatos publicados desde o ano de 1965 a 2013 nas plataformas PubMed e Google Acadêmico, mostrando um total de 47 relatos (101 pacientes) neste período. Na maioria dos relatos revisados (80,2%), o testículo ectópico ocorreu após acidente de motocicleta, e a maior prevalência da população foi adultos jovens. Esse trabalho, no entanto, difere dos demais encontrados por mostrar uma porcentagem de casos unilaterais e bilaterais muito próximas.

A luxação do testículo é comumente unilateral (90%), superficial (80%) e de localização inguinal superficial (50%), mas pode ser bilateral, como visto no caso descrito. A maioria das luxações ocorre imediatamente após o trauma, embora algumas possam se desenvolver dias ou até semanas depois. Esses dados reforçam a quantidade diminuída de casos bilaterais descritos na literatura (BARUFALDI *et al.*, 2017; CARVALHO *et al.*, 2018).

O paciente do caso apresentou ao exame físico: testículos palpáveis no nível dos anéis inguinais superficiais, bolsa escrotal normotrófica, e presença de todas as características secundárias do desenvolvimento sexual masculino. Esses dados coincidem com os encontrados na literatura, que indicam que o local mais comum para o testículo deslocado é a bolsa inguinal superficial, que corresponde a 40-50% dos casos (BARUFALDI *et al.*, 2017; CARVALHO *et al.*, 2018).

Embora seja uma condição cujo diagnóstico é essencialmente clínico, exames de imagens, como a USG e a TC, podem auxiliar na confirmação da localização dos testículos, ou mesmo indicá-las quando não forem palpáveis. A USG com Doppler colorido é geralmente o método de primeira linha para avaliação do fluxo testicular e viabilidade do órgão (BARUFALDI *et al.*, 2017; ZAVRAS *et al.*, 2014). Entretanto, o paciente não pode realizar esse último exame devido à indisponibilidade do mesmo no hospital que estava internado. Os demais foram realizados antes do tratamento cirúrgico, confirmando a localização do testículo junto ao anel inguinal interno.

O tratamento de escolha para criptorquidia pós-traumática é a redução manual ou exploração cirúrgica. Uma tentativa de redução manual

pode ser considerada nos primeiros 3-4 dias após a luxação, quando o edema tiver diminuído e antes da formação de aderências. Entretanto, o sucesso dessa redução manual é descrito em apenas 15% dos casos. Além dessa baixa taxa de sucesso, existe a possibilidade de lesão adicional do testículo por causa da força necessária para a restauração, e o risco de uma futura luxação ou torção (ZAVRAS *et al.*, 2014; VASUDEVA; DALETA; GOEL, 2010). No caso em questão não houve a oportunidade dessa tentativa porque o paciente só passou pela avaliação com o urologista mais de duas semanas após o trauma.

A correção cirúrgica precoce para o tratamento do testículo ectópico é preconizada devido ao risco de infertilidade e malignização. A localização do testículo no canal inguinal provoca a exposição dessa gônada a temperaturas de 35° a 37°C, que podem causar alteração na morfologia e nas funções fisiológicas (SILVÃO, 2012; GAPANY *et al.*, 2008).

No entanto, há relatos de abordagem tardia, como a descrita por Barufaldi *et al.* (2017), após 5 meses da lesão, com resultado satisfatório. O caso descrito no presente relato foi abordado cirurgicamente aproximadamente um mês após o acidente motociclista, sem nenhum prejuízo para o paciente. No intraoperatório havia suprimento sanguíneo adequado e os testículos estavam macroscopicamente normais.

Em outro caso clássico descrito por Hayami *et al.* (1996), descreve um paciente de 17 anos que permaneceu sem tratamento por quatro meses. Nesse caso específico, foi realizado biópsia intraoperatória que demonstrou comprometimento da espermatogênese e existência de muitas células de Sertoli, mas sem atrofia dos túbulos seminíferos. Após seis meses, a análise do sêmen do paciente revelou deformidade da maioria dos espermatozoides. Oito meses após a cirurgia uma nova biópsia indicou discreta melhora na espermatogênese dos testículos.

Além dos efeitos na fisiologia do testículo, acredita-se que o testículo distópico pode interferir no bem-estar psicossocial. Entretanto, não existem estudos sobre a prevalência de distúrbios neuróticos que possam inferir essa alteração (GAPANY *et al.*, 2008). O paciente em questão não relatou quaisquer indícios de alterações psicossociais.

A técnica cirúrgica utilizada largamente é a abordagem inguinal ou testicular alta para testículo palpável ou não palpável. A laparoscopia, no

entanto, tem se tornado o padrão para o diagnóstico e tratamento dos testículos não palpáveis (GAPANY *et al*, 2008).

Ambas as cirurgias, consistem em, após encontrar o testículo, dissecá-lo, assim como o cordão espermático, para conseguir livre tensão e então é realizada a transferência para o escroto. Sendo que, em 5% dos casos, é necessário mudar a técnica durante o procedimento (THORUP *et al*, 2008).

Na abordagem cirúrgica do paciente do relato foi utilizada técnica de orquidopexia com criação da bolsa subdartos. Após anestesia, a cirurgia inicia-se com uma incisão inguinal na altura do anel inguinal interno. A aponeurose do músculo oblíquo externo é incisada lateralmente ao anel inguinal externo na direção de suas fibras, evitando lesar o nervo ilioinguinal (THORUP *et al*, 2008). Os testículos do paciente foram localizados, o cordão espermático liberado e a gônada observada quanto ao tamanho, posição e anormalidade, que estavam compatíveis com o desenvolvimento da maturidade sexual para a idade do paciente.

O testículo e o saco herniário foram dissecados do canal. As fibras cremastéricas e o saco herniário foram cuidadosamente separados das estruturas do cordão espermático e o saco mobilizado por tração dentro do canal e ligado com sutura. Quando necessário, é realizado secção retroperitoneal através do anel inguinal interno para fornecer comprimento adicional de vasos para que o testículo alcance o escroto, entretanto no caso em questão não houve necessidade (THORUP *et al*, 2008).

Após criação da bolsa subdartos, com auxílio de uma pinça, o cirurgião segura o testículo através de um tecido adventício e leva-o até a bolsa. Nesse momento, a preensão do testículo e do ducto deferente deve ser evitada (THORUP *et al*, 2008).

Quanto às complicações, as mais frequentes são: dano ao ducto deferente e aos vasos testiculares e, conseqüente atrofia testicular, hematomas, infecção, infertilidade e recorrência (GAPANY *et al*, 2008; THORUP *et al*, 2008).

Esse trabalho apresenta limitações, pois os resultados finais são dependentes da disponibilidade do paciente, residente em uma cidade vizinha de Pinheiro. O mesmo só pode comparecer no primeiro retorno 15 dias após a

cirurgia. Vários contatos foram feitos com a mãe do paciente, que alegou dificuldades financeiras e indisponibilidade de horário no trabalho.

Na última tentativa, há mais ou menos duas semanas, a mãe comprometeu-se a trazer o paciente para realização dos exames de acompanhamento no final do mês de maio. A USG com Doppler para verificar presença de fluxo sanguíneo nos testículos e o espermograma, que ficarão sobre a responsabilidade dos pesquisadores.

Espera-se, portanto, ampliar este estudo de caso clínico com os resultados finais completos. E assim contribuir com o acervo científico.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Devido ao fato do paciente apresentar todas as características dos estágios de maturação sexual compatível com a idade e com o sexo masculino, durante o exame físico, era improvável que se tratasse de um caso de criptorquidia congênita. Reforçado pelo fato de que ambos os testículos estarem normais na aparência intraoperatória. E ainda, confirma a hipótese, o fato de que nem o processo vaginal, nem um remanescente fibroso terem sido observados.

O caso relatado reforça a necessidade da avaliação minuciosa dos pacientes de trauma na sala de emergência, incluindo a palpação testicular bilateral de rotina durante o exame secundário para evitar o diagnóstico atrasado ou perdido de luxação testicular, especialmente em vítimas de acidentes de motocicleta.

Embora essa condição rara possa às vezes ser negligenciada durante a pesquisa primária de um paciente politraumatizado, ela deve ser suscitada entre os profissionais de saúde. Assim como o manejo cirúrgico precoce, é essencial para reposicionar os testículos, preservar a espermatogênese e evitar a malignização.

## REFERÊNCIAS

ASLAM, Muhammad Z. et al. Testicular dislocation: a rare consequence of blunt scrotal injury. **Journal of the Canadian Urological Association**, Canadá, v. 3, n. 3, p. 1-3, 2009. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2692158/>. Acesso em 11 jan. 2019

BARUFALDI, Felipe *et al.* **Criptorquidismo adquirido por traumatismo escrotal**: relato de caso. Ribeirão Preto, 2017. Disponível em: <http://relatosdocbc.org.br/detalhes/86/criptorquidismo-adquirido-por-traumatismo-escrotal--relato--de-caso>. Acesso em: 12 nov. 2018

BHULLAR, Jasneet Singh; CHEUNG, Edmund. Acquired cryptorchidism in an ectopic location. **International Journal of Case Reports and Images**, Singapore, v. 3, n. 8, p. 21–23, 2012. Disponível em: [www.ijcasereportsandimages.com](http://www.ijcasereportsandimages.com). Acesso em: 12 nov. 2018

CAMPOY, J.L. Lechuga; SANCHO, Lechuga A.M. Criptorquidia concepto y epidemiología.. **Criptoquidia**, [Espanha], v. 1, n. 1, p. 34–43, 2011. Disponível em: [www.aeped.es/protocolos/](http://www.aeped.es/protocolos/). Acesso em: 13 nov. 2018

CARVALHO, Nubyhélia Maria Negreiro de *et al.* Bilateral Traumatic Testicular Dislocation. **Case Reports in Urology**, Fortaleza, v.78, p. 1-5, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1155/2018/7162351>. Acesso em 15 nov. 2018.

GAPANY, Christophe *et al.* Management of cryptorchidism in children: guidelines. **Swiss Med Wkly**, Switzerland, v.138, n. 33 – 34, p. 492–498, 2008. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/215867274\\_Management\\_of\\_cryptorchidism\\_in\\_children\\_Guidelines](https://www.researchgate.net/publication/215867274_Management_of_cryptorchidism_in_children_Guidelines). Acesso em: 11 dez. 2018

HAYAMI, S. *et al.* Pathological Changes of Traumatic Dislocated Testis. **Urologia Internationalis**. Suíça, v. 56, n. 2, p. 129-32, 1996. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8659010>. Acesso em: 10 nov. 2018

LONGUI, Carlos Alberto. Diagnóstico e Tratamento do Criptorquismo. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia Metabólica**, São Paulo, v. 49, n. 1, p. 165–171, fev. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/abem/v49n1/a21v49n1.pdf>. Acesso em: 12 dez. 2018

OLIVEIRA FILHO, Gilson de Sousa; OLIVEIRA, Leonardo Cesar Silva; JUSTA, Daniel Gonçalves da. Traumatic testicular dislocation. **International Urology and Nephrology**, Fortaleza, v. 26, n. 5, p. 528-529, 2000. Disponível em: [http://www.brazjurol.com.br/27\\_2000/pdf/Oliveira\\_filho\\_528\\_529.pdf](http://www.brazjurol.com.br/27_2000/pdf/Oliveira_filho_528_529.pdf). Acesso em: 21 nov. 2018

PARK, Kwanjin; CHOI, Hwang. An Evolution of Orchiopexy: Historical Aspect. **Korean Journal of Urology**, Korea, v.51, p. 155-160, 2010. Disponível em:

<https://icurology.org/Synapse/Data/PDFData/0020KJU/kju-51-155.pdf>. Acesso em: 15 dez. 2018

PERERA, Eranga; BHATT, Shweta; DOGRA, Vikram S. Traumatic ectopic dislocation of testis. **Journal of clinical imaging science**, v. 1, n. 1, p. 1-4, out. 2018. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21966614><http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC3177419>. Acesso em: 16 nov. 2018

ROSITO, Nicolino César; OLIVEIRA, Taismar Liliâne da Silva. Criptorquia: compreendendo os benefícios da cirurgia precoce. **Boletim Científico de Pediatria**. Rio Grande do Sul, v. 6, n. 1, 2017. Disponível em: [http://www.sprs.com.br/sprs2013/bancoimg/170615164310bcped\\_06\\_01\\_a04.pdf](http://www.sprs.com.br/sprs2013/bancoimg/170615164310bcped_06_01_a04.pdf). Acesso em: 20 dez. 2018

SHIRONO, Yuko et al. Conservative management of bilateral traumatic testicular dislocation in a 10-year-old boy. **The Japanese Association of Rural Medicine**, Japan, v.13, n. 1, p. 82-85, 2018. Disponível em: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>. Acesso em 11 de nov. 2018

SILVÃO, Betânia Andrade. **Tratamento cirúrgico da criptorquidia**: uma revisão de literatura. 2012. Monografia (Graduação em Medicina) – Faculdade de Medicina da Bahia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2012. 46f. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/7986/1/Bet%C3%A2nia%20Andrade%20Silv%C3%A3o%20%282012.1%29.pdf>. Acesso em: 5 jan. 2019

SOCIEDADE BRASILEIRA DE UROLOGIA; COLÉGIO BRASILEIRO DE RADIOLOGIA. **Afeções Testiculares**: diagnóstico e tratamento. [Rio de Janeiro], 2006. Projeto Diretrizes. Disponível em: <http://www.sausedireta.com.br/docsupload/133131661001-AfeccoesDiagn.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2018

TAI, Yi Sheng *et al.* Traumatic testicular dislocation: A rare occurrence of blunt scrotal injury. **Urological Science**, Taiwan, v. 25, n. 4, p. 158–160, 2014. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1879522614000347>. Acesso em: 2 fev. 2019

THORUP, Jorgen *et al.* Surgical treatment of undescended testes. **Acta Pædiatrica**, Copenhagen, v. 96, p. 631–637, 2007. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1651-2227.2007.00239.x>. Acesso em: 8 nov. 2018

VASUDEVA, Pawan *et al.* Traumatic testicular dislocation: a reminder for the unwary. **Journal of Emergencies, Trauma, and Shock**, Rockville Pike, v. 3, n. 4, p. 418-419, out./dez. 2010. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2966582/>. Acesso em: 16 nov. 2018

ZAVRAS, Nick *et al.* Testicular dislocation after scrotal trauma: a case report and brief literature review. **Urology Case Reports**, Athens, v. 2, n. 3, p. 101-

104, 2014. Disponível  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4733017/>

em:

## **ANEXO 1: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

### **CRIPITORQUIDIA BILATERAL ADQUIRIDA: UM RELATO DE CASO**

#### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Você está sendo convidado a participar, como voluntário, deste estudo de caso. Após ser esclarecido sobre algumas informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final e rubrique todas as páginas deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é dos pesquisadores responsáveis. Os pesquisadores também deverão assinar e rubricar o documento. Em caso de recusa, você não será penalizado de forma alguma. Em caso de dúvida, você pode procurar um dos pesquisadores, Samira Soledade Silva (98-987039027), Arthur Jefferson Belchior Silva (98-991501019).

#### **INFORMAÇÕES SOBRE O ESTUDO DE CASO:**

##### *CRIPITORQUIDIA BILATERAL ADQUIRIDA: UM RELATO DE CASO*

O estudo de caso tem como objetivo principal contribuir com o acervo científico, tendo em vista se tratar de um caso raro na literatura. O principal benefício que você deverá esperar com a sua participação nesta pesquisa, mesmo que indiretamente, é a contribuição para uma melhor formação médica.

Considerando que o risco se relaciona à quebra da confidencialidade, os pesquisadores se comprometem em manter sigilo das informações e guardar as mesmas em local seguro. Somente os pesquisadores terão acesso às informações obtidas.

Sempre que você desejar, serão fornecidos esclarecimentos sobre o estudo de caso. A qualquer momento, você poderá desistir de participar do estudo e poderá retirar o seu consentimento, sem que, para tanto, você sofra qualquer tipo de penalidade ou prejuízo.

Será garantido o sigilo quanto à sua identificação e das informações obtidas pela sua participação. Você não será identificado em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo. Você será indenizado por qualquer despesa que venha a ter com sua participação no estudo e também



por todos os danos que venha a sofrer pela mesma razão.

Pinheiro-MA, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

- Pesquisadores responsáveis:



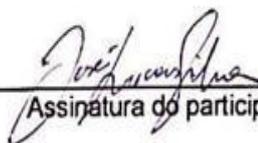
---

Prof. Arthur Jefferson Belchior Silva  
Pesquisador Responsável e Orientador

---

Samira Soledade Silva  
Orientanda

- Participante da pesquisa:



---

Assinatura do participante ou responsável