

Relato de Caso

Dor crônica inguinal, estamos atentos a essa complicação?

Chronic groin pain, are we aware of this complication?

Paulo Henrique Fogaça de Barros¹, Caroline Petersen da Costa Ferreira², Bruno de Lucia Hernani³, Camila Scivoletto Borges⁴, Iron Pires de Abreu Neto⁵, João Nathanael Lima Torres⁶, Marcus Vinicius Figueiredo Lourenço⁷, Luciano Tastaldi⁵

Barros PHF, Ferreira CPC, Hernani BL, Borges CS, Abreu IP, Torres JNL, Lourenço MVF, Tastaldi L. Dor crônica inguinal, estamos atentos a essa complicação? / *Chronic groin pain, are we aware of this complication?*. Rev Med (São Paulo). 2022 jan.-fev.;101(1):1-5.

RESUMO: A cirurgia de hérnia inguinal (HI) é um dos procedimentos mais comuns na prática do cirurgião geral. Estima-se que 20 milhões dessas operações sejam realizadas no mundo anualmente. Com o advento da técnica sem tensão e implante de tela sintética, as taxas de recidiva caíram expressivamente e a recidiva deixou de ser a principal complicação tardia após o reparo da hérnia inguinal. Hoje a principal complicação pós-operatória tardia da cirurgia de HI é a dor crônica inguinal pós-operatória (DCIP). A definição de DCIP é a dor pós-operatória da região inguinal após 3-6 meses da cirurgia. Relatamos o caso de um jovem paciente do sexo masculino que se apresentou com DCIP após ter sido previamente submetido a duas herniorrafias inguinais. Inicialmente apresentava dor inguinal a esquerda sem abaulamento evidente e na ocasião foi submetido a herniorrafia inguinal esquerda pela técnica de Lichtenstein. Não houve resolução da dor após a cirurgia. Após 1 ano foi novamente operado, dessa vez bilateralmente e infelizmente evoluiu com piora da dor apresentava dor predominantemente neuropática (em queimação e com irradiação para região testicular bilateralmente) e intensidade moderada (escala visual analógica 6), sem melhora com anti-inflamatórios não esteroidais ou analgésicos. Apresentava dor ao toque do anel inguinal externo bilateralmente, hiperestesia no território de nervos genito-femoral, ílio-hipogástrico e ílio-inguinal do lado esquerdo e hipoestesia no território dos três nervos do lado direito. Apresentou alívio temporário da dor após bloqueio anestésico inguinal bilateral. Paciente foi então submetido a triplo-neurectomia bilateral com remoção das telas de polipropileno. Em seguimento um ano após o tratamento cirúrgico, o paciente permanece sem dor inguinal.

Palavras-chave: Dor crônica; Hérnia inguinal; Técnica de Lichtenstein

ABSTRACT: Inguinal hernia (IH) surgery is one of the most common procedures in the practice of the general surgeon. With adoption of tension-free technique and synthetic mesh implantation, recurrence rates decreased and recurrence is no longer the main late complication after IH repair. Currently, the main late postoperative complication of IH repair is chronic postoperative inguinal pain (CPIP). CPIP is defined as postoperative pain in the inguinal region persisting 3-6 months after surgery. We report the case of a young male patient who presented with CPIP after having undergone two inguinal hernia repairs. Initially, he had left inguinal pain without evident bulging and underwent left inguinal herniorrhaphy using the Lichtenstein technique. There was no relief of pain after surgery. After 1 year, he underwent surgery again, this time bilaterally and unfortunately the pain got worse. He had predominantly neuropathic pain (burning and irradiated to the testicular region bilaterally) and moderate intensity (visual analogue scale 6) refractory to medical management. He had hyperesthesia on the territory of the genitofemoral, iliohypogastric and ilioinguinal nerves on the left side and hypoesthesia in the territory of the three nerves on the right side. A local anesthetic inguinal block provided temporary relief. We performed a bilateral triple neurectomy with removal of the polypropylene mesh. Followed up one year after surgical treatment, the patient remains without inguinal pain.

Keywords: Chronic Pain; Inguinal hernia; Lichtenstein technique.

1. Hospital Alemão Oswaldo Cruz - HAOC, São Paulo (SP), Brasil. <https://orcid.org/0000-0003-1219-1142>. E-mail: drpaulobarros@gmail.com.br
 2. Hospital Alemão Oswaldo Cruz - HAOC, São Paulo (SP), Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-4318-4343>. E-mail: cacapetersen@gmail.com
 3. Hernia Clinic, São Paulo (SP), Brasil. <https://orcid.org/0000-0001-8866-7034> E-mail: drbrunohernani@gmail.com
 4. Faculdade de Medicina do ABC, Santo André (SP), Brasil. <https://orcid.org/0000-0001-9613-1635>. E-mail: camilasborges4@gmail.com
 5. Universidade Federal de São Paulo, São Paulo (SP), Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-6437-8307>. E-mail: ironpires@gmail.com
 6. Hospital Israelita Albert Einstein, São Paulo (SP), Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-4614-4689>. E-mail: jnathanael@takaoka.com.br
 7. Hospital Israelita Albert Einstein, São Paulo (SP), Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-6336-6929>. E-mail: marcus.lourenco@yahoo.com.br
 8. University of Texas Medical Branch, Galveston (TX), Estados Unidos. <https://orcid.org/0000-0001-8485-9960>. E-mail: luciano.tastaldi@gmail.com
- Endereço para correspondência:** Paulo Henrique Fogaça de Barros. Rua Mato Grosso 306, cj 1303 – Higienópolis. São Paulo, SP, Brasil. CEP 01239-040. E-mail: drpaulobarros@gmail.com

INTRODUÇÃO

A hérnia inguinal é uma das doenças cirúrgicas mais frequentes. Estima-se uma incidência de 20 milhões de procedimentos cirúrgicos ao redor do mundo por ano¹. A recidiva deixou de ser a principal complicação tardia após Irving Lichtenstein, em 1989, propor a técnica livre de tensão com a utilização de uma tela de polipropileno². Hoje, o Hernia Surge Grup, considera que em grandes centros a recidiva seja em torno de 1%¹.

Sendo assim, hoje a principal complicação pós-operatória tardia da herniorrafia inguinal é a dor crônica inguinal pós-operatória (DCIP). Dados mostram que até 63% dos pacientes apresentam algum grau de desconforto após o primeiro ano de cirurgia. Estima-se que 10-12% dos pacientes apresentarão dor crônica inguinal, sendo de 0,5-6% quadros severos, com impacto nas atividades diárias e qualidade de vida, necessitando de algum tipo de tratamento³.

A definição de DCIP é a dor pós-operatória da região inguinal que perdura por mais de 3-6 meses após a cirurgia^{4,5}. Ela pode ser caracterizada como neuropática, nociceptiva, somática ou visceral. A dor neuropática é aquela decorrente da lesão de algum dos nervos inguinais. O paciente apresenta-se com dor em queimação, formigamento e irradiação respeitando o dermatomo correspondente ao nervo lesado. O sinal de Tinel - percussão sobre o nervo, desencadeando uma sensação de formigamento na região pode ser positivo nestes casos e há melhora do quadro com bloqueios anestésicos regionais. A dor nociceptiva ocorre devido a uma resposta inflamatória exagerada. Normalmente, compreende a região da localização da tela e alterações de temperatura e ereção dos pelos podem ser observadas. A dor somática ocorre devido a lesão do perióstio na região do tubérculo púbico e, em geral, é exacerbada aos movimentos e aliviada em repouso. Por fim, a dor visceral decorre da lesão do cordão espermático e o paciente geralmente apresenta dor testicular.

O objetivo desse estudo é relatar o caso de um

paciente com DCIP, com resolução após triplo-neurectomia, bem como revisar o manejo da DCIP.

RELATO DE CASO

Paciente do sexo masculino, 34 anos, apresentou-se com dor crônica inguinal bilateral há aproximadamente 6 anos. Inicialmente, apresentava dor inguinal a esquerda sem abaulamento evidente e foi submetido a herniorrafia inguinal esquerda pela técnica de Lichtenstein. Não houve resolução do desconforto relatado e 5 anos após, foi dessa vez submetido a herniorrafia inguinal bilateral.

Após o segundo procedimento cirúrgico evoluiu com piora da dor, de característica neuropática (em queimação e com irradiação para região testicular bilateralmente) e intensidade moderada (VAS 6), sem melhora com uso de anti-inflamatórios não esteroidais e analgésicos. Ao exame físico apresentava sinal de Tinel positivo próximo ao anel inguinal externo, bilateralmente. O mapeamento dos nervos inguinais (Figura 1a) revelou hiperestesia em território dos nervos genitofemoral, ilio-hipogástrico e ilioinguinal bilateralmente. Submetido então a um bloqueio anestésico bilateral dos três nervos, com resolução completa dos sintomas por 48h. Dessa forma, foi indicado procedimento de triploneurectomia bilateral, com remoção da tela de polipropileno.

A operação foi iniciada por videolaparoscopia, sendo feita a secção bilateral do ramo genital do nervo genitofemoral (Figura 2a). Em seguida, realizada inguinotomia com remoção da tela de polipropileno e realizada neurectomia dos nervos ilio-hipogástrico e ilioinguinal em suas origens no local, próximo a espinha ilíaca anterossuperior (Figura 2b). O coto dos nervos foi ligado com fio de poligalactina e invaginado nas fibras do músculo oblíquo interno. Na alta hospitalar foi mantido uso de pregabalina 150 mg/dia por 1 mês. Atualmente no seguimento pós-operatório de 1 ano, paciente encontra-se sem dor. O mapeamento dos nervos inguinais agora mostra hipoestesia em território dos bilateralmente (Figura 1b).



Figura 1a: Pré-operatório – hiperestesia bilateral;



Figura 1b: Pré-operatório – hipoestesia bilateral

Legenda: (+) hiperestesia; (-) hipoestesia; (O) normoestesia

Região inguinal direita

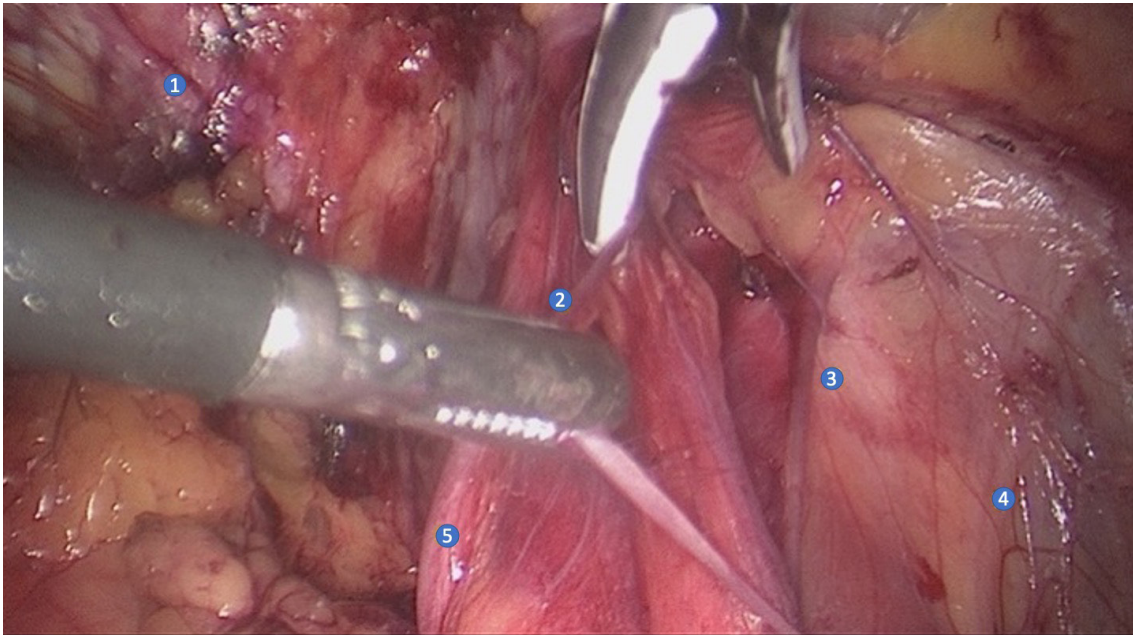


Figura 2a: 1-Pube; 2-Ramo genital N. genitofemoral; 3- Ramo Femoral N. Genito femoral; 4- N. Cutâneo lateral da coxa; 5-Ducto deferente

Região inguinal esquerda

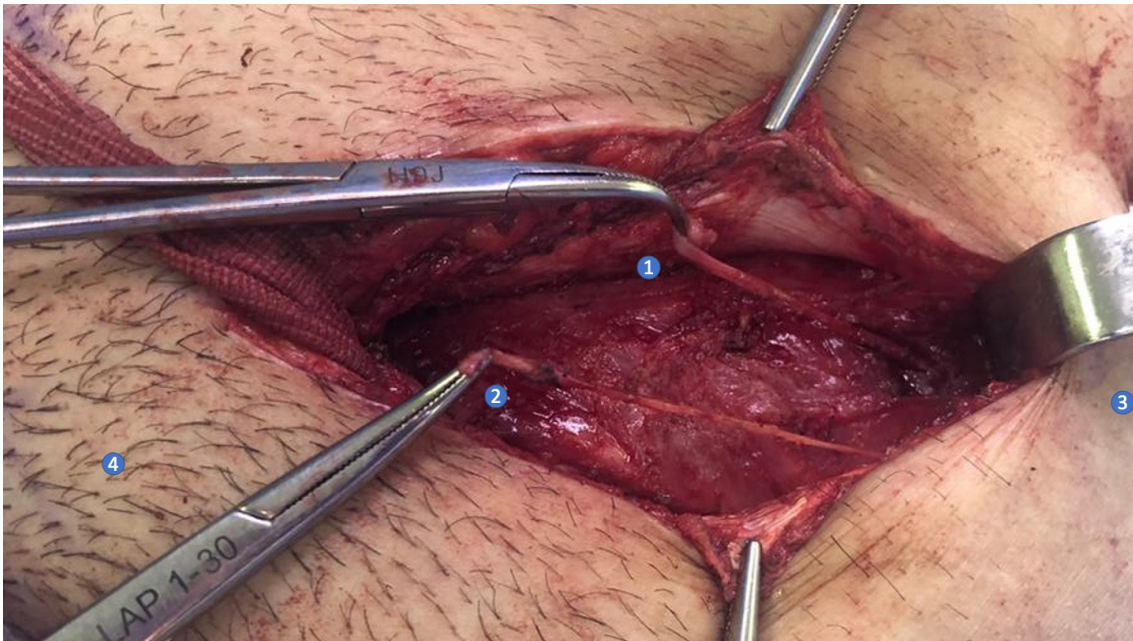


Figura 2b: 1-N. Ilio-hipogástrico; 2-N. ilioinguinal; 3-Crista ilíaca antero superior; 4-Pube

DISCUSSÃO

Neuroanatomia inguinal

O conhecimento da neuroanatomia da região inguinal é imperativo ao cirurgião que realiza o reparo da hernia inguinal. Somente assim a identificação e preservação dos nervos é possível e lesões iatrogênicas podem ser evitadas.

O nervo ilioinguinal e ilio-hipogástrico originam-se das raízes nervosas de L1, emergem lateralmente ao músculo psoas, cruzam o músculo quadrado lombar e penetram no transversos do abdome. Eles têm um trajeto curto entre o músculo oblíquo interno e transversos do abdome e, próximo da crista ilíaca anterossuperior, penetram no músculo oblíquo interno ao canal inguinal. O nervo ílio-

hipogástrico encontra-se superiormente ao ilioinguinal, segue em direção a musculatura do reto abdominal e seu nível sensitivo é a região hipogástrica. O nervo ilioinguinal segue em direção ao tubérculo púbico, junto ao cordão espermático, e seu nível sensitivo é a região do tubérculo púbico na face medial da prega inguinal e a parte superior do escroto. O nervo genitofemoral surge de L1 e L2, segue sobre o músculo psoas e, ainda no retroperitônio, se divide em um ramo femoral e um genital. O ramo genital passa pelo anel inguinal interno e junto com a veia cremastérica percorre o cordão espermático até chegar à face lateral da bolsa escrotal, sua região sensitiva. O ramo femoral penetra próximo ao trato iliopúbico e inerva a região sobre os vasos femorais^{4,6}.

Avaliação do paciente

A avaliação do paciente com DCIP passa por três etapas (Figura 3). A primeira é definir se o paciente apresenta ou não uma recidiva. O exame físico e a ultrassonografia de região inguinal podem confirmar esta hipótese. Pacientes com recidiva e dor crônica devem ser avaliados quanto

à possibilidade de neurectomia associada a um novo procedimento cirúrgico de correção. Nestes casos, a neurectomia pode ser feita pela via aberta ou laparoscópica quando a abordagem inicial foi por via aberta. Já nos casos de abordagem inicial por via laparoscópica, a neurectomia deve ser realizada também por essa via, uma vez que os nervos precisam ser abordados em sua porção proximal⁵.

A segunda etapa é excluir diagnósticos diferenciais. Existem diversas doenças que causam dor inguinal. O exame de Ressonância magnética é recomendado para auxiliar no diagnóstico diferencial de doenças osteomusculares, como tendinite dos adutores, pubeíte, entre outras.

A terceira etapa consiste em caracterizar a dor como nociceptiva ou neuropática. Tal avaliação não é fácil pois a grande maioria dos pacientes se apresentam com um quadro misto. O exame de imagem ajuda na detecção de uma resposta inflamatória exagerada sobre a tela, conhecida como “meshoma”, mais característico dos quadros nociceptivos. A avaliação dos dermatômos pode sugerir o comprometimento de um ou mais nervos da região inguinal.

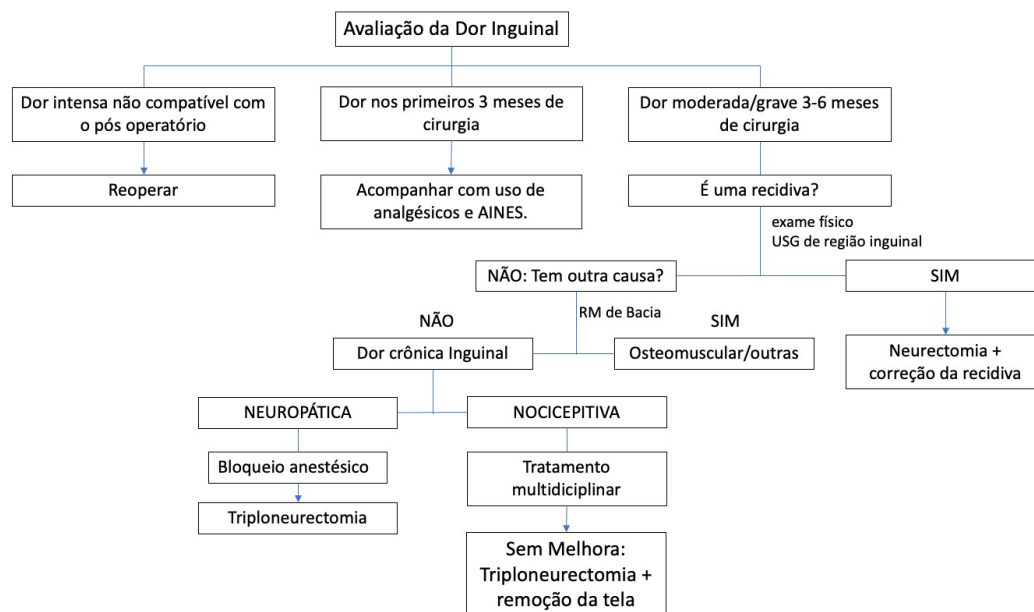


Figura 3: Fluxograma da avaliação do paciente com DCIP

Tratamento da dor inguinal

O tratamento deve ser realizado com uma equipe multiprofissional: especialista em dor, cirurgião geral, fisioterapeuta, entre outros. O manejo expectante é preferível nos seis primeiros meses, com tratamento clínico, uso de analgésicos simples, antiinflamatórios e em alguns casos até o uso de opióides. Uma exceção são os pacientes que apresentam dor de forte intensidade, quase que imediata após a cirurgia e não compatíveis com o pós-operatório normal de uma herniorrafia inguinal – estes devem ser considerados para reoperação imediata.

Os pacientes com manutenção da dor após 3-6 meses da cirurgia inicial são potenciais candidatos ao procedimento cirúrgico. Quadros neuropáticos sem resolução após o tratamento clínico podem se beneficiar de uma triplo-neurectomia. Pacientes operados por cirurgia aberta podem realizar o procedimento de triplo neurectomia por via laparoscópica ou por via aberta, já os pacientes operados previamente por laparoscopia devem ser reabordados por via laparoscópica. Na suspeita de componente nociceptivo associado, é recomendado a triplo neurectomia junto com a remoção

da tela de polipropileno e do material de fixação, caso seja permanente. A triploneurectomia é preferível em relação a neurectomia seletiva, pois apresenta até 95% de sucesso⁷. Os maiores preditores de boa resposta ao tratamento operatório são pacientes que não apresentavam muita dor no pré-operatório, que apresentam dor de característica exclusivamente neuropática e os que tem boa resposta aos bloqueios anestésicos periféricos dos nervos ilioinguinal e ílio-hipogástrico.

Quando o procedimento é realizado por via laparoscópica, o paciente pode apresentar algum abaulamento abdominal em região de flancos, provocado pela denervação. Outras complicações envolvem a lesão do cordão espermático e consequente orquite isquêmica, além da possibilidade de recidiva da hérnia. Também são descritas complicações mais graves como lesão dos vasos ilíacos ou femorais. Todas essas possibilidades devem ser discutidas com os pacientes no pré-operatório.

A orquialgia (dor testicular crônica) é de difícil tratamento uma vez que existem diversos ramos paravasais que se originam de S2-S4. O tratamento operatório consiste na individualização do ducto deferente e dos vasos gonadais, removendo ramos paravasais entre estas duas estruturas.

Diante de um caso de DCIP, uma avaliação sistemática e multiprofissional ajuda na correta identificação da causa da dor e define o melhor tratamento. Uma vez que o paciente relatado apresentou boa resposta ao bloqueio dos nervos periféricos, a probabilidade de melhora do quadro era alta com a operação. Protelar a correta avaliação do paciente pode atrapalhar no tratamento definitivo do quadro de dor crônica pós-operatória devido a neuroplasticidade e a centralização da dor. O ideal é realizar o tratamento entre 6 e 12 meses após a operação inicial, evitando a

perpetuação do sintoma.

Tão importante quanto a identificação da DCIP e de seu correto tratamento é a sua prevenção. Pacientes que se apresentam com dor inguinal sem abaulamento notado ao exame físico devem ser investigados para outras causas de dor inguinal, que não hérnia. O acompanhamento desses casos, sem intervenção cirúrgica, já se mostrou uma alternativa segura¹. Exames de imagem complementares como a Ressonância magnética, podem ajudar a descartar outras causas de dor. Na operação aberta a correta identificação dos nervos inguinais e sua preservação é de fundamental importância. O isolamento do cordão espermático de forma romba com o dedo é uma causa de lesão do ramo genital do nervo genitofemoral¹. Deve ser respeitado o uso de sutura inabsorvível no ligamento inguinal, porém recomenda-se pontos com fio absorvível na fixação medial da tela⁷. Na operação laparoscópica, uma dissecação atraumática e a utilização de métodos de fixação atraumáticos como cola ou tela auto-fixante, deve ser considerada. No caso da utilização de grampos, utilizar poucos e respeitando a região dos nervos e até 2 cm acima do trato ileopúbico⁶. O fechamento do peritônio deve ser realizado de preferência com sutura absorvível, a fim de minimizar o excesso de grampos.

CONCLUSÃO

A dor crônica inguinal é atualmente a principal complicação pós-operatória da herniorrafia inguinal, sendo assim as medidas de prevenção devem ser estimuladas. O tratamento deve ser avaliado com critérios e feito por equipe multidisciplinar. A tripla neurectomia é uma opção para casos selecionados.

REFERÊNCIAS

1. The Hernia Surge Group Hernia. International guidelines for groin hernia management. *Hernia*. 2018;22:1-165. <https://doi.org/10.1007/s10029-017-1668-x>
2. Lichtenstein IL, Shulman AG, Amid PK, Montllor MM. The tension-free hernioplasty. *Am J Surg*. 1989;157(2):188-93. [https://doi.org/10.1016/0002-9610\(89\)90526-6](https://doi.org/10.1016/0002-9610(89)90526-6)
3. Hu QL, Chen DC. Approach to the patient with chronic groin pain. *Surg Clin N Am*. 2018;98:651-65. <https://doi.org/10.1016/j.suc.2018.02.002>
4. Alfieri S, Amid PK, Campanelli G, et al. International guidelines for prevention and management of post-operative chronic pain following inguinal hernia surgery. *Hernia*. 2011;15:239-49. <https://doi.org/10.1007/s10029-011-0798-9>
5. Lange JFM, Kaufmann R, Wijsmuller AR, Pierie JPEN,

Ploeg RJ, Chen DC, Amid PK. An international consensus algorithm for management of chronic postoperative inguinal pain. *Hernia*. 2015;19(1):33-43. <https://doi.org/10.1007/s10029-014-1292-y>

6. Reinhold W, Schroeder AD, Schroeder M, Berger C, Roh, M, Wehrenberg U. Retroperitoneal anatomy of the iliohypogastric, ilioinguinal, genitofemoral, and lateral femoral cutaneous nerve: consequences for prevention and treatment of chronic inguinodynia. *Hernia*. 2015;19(4):539-48. <https://doi.org/10.1007/s10029-015-1396-z>
7. Amid PK. New understanding of the causes and surgical treatment of postherniorrhaphy inguinodynia and orchialgia. In: *Hernia repair sequelae*. Berlin: Springer; 2010. p.287-92. https://doi.org/10.1007/978-3-642-11541-7_39.

Submetido: 19.06.2021

Aceito: 20.10.2021