

Incidencia de orquialgia crónica en pacientes con antecedente de plastia inguinal en el Hospital General de Zona N°20 del IMSS

Wendy Jaquelyn Porras Martínez, Uriel Figueroa Quiñones, Héctor Álvarez Mejía,
Zita Ruth Enríquez Herrera, Jaqueline Paredes Palestino, Leonel Hipólito Hernández

Hospital General de Zona número 20

Resumen

Introducción: La orquialgia crónica se define como un dolor de más de tres meses de duración. El dolor escrotal puede originarse en los testículos, epidídimo, en las estructuras paratesticulares y/o en el cordón espermático. Las cirugías abdominales y pélvicas pueden proporcionarnos datos sobre el origen del dolor escrotal cónico. **Objetivo:** Determinar la incidencia de orquialgia crónica en pacientes con antecedente de plastia inguinal en el Hospital General de Zona N°20 del IMSS. **Material y métodos:** Se realizó un estudio descriptivo, observacional, transversal, retrospectivo. El tipo de muestreo fue consecutivo no probabilístico. Los resultados se expresaron con estadística descriptiva y análisis univariado e inferencial. **Resultados:** Se analizaron un total de 48 pacientes de los cuales el 33.33% fueron mayores de 61 años con un tiempo de evolución de 3 meses en el 50% de los casos. El 100% de ellos se sometieron a cirugía convencional, el 81% con técnica sin tensión de los cuales el 45.83% fue con técnica Rutkov-Robbins. De los sometidos a técnica con tensión, el 55.55% fue con técnica McVay. **Discusión y Conclusiones:** La incidencia de orquialgia crónica secundaria a plastia inguinal reportada en la literatura es del 0.41% hasta el 10%. En nuestra investigación se obtuvo una incidencia del 15.77%. No contamos con información suficiente con respecto a otros factores que podrían determinar el desarrollo de orquialgia crónica, por lo que proponemos nuevas y posteriores investigaciones para poder establecer un diagnóstico oportuno y el tratamiento más conveniente para cada paciente.

Abstract

Introduction: Chronic orchialgia is defined as pain lasting more than three months. Scrotal pain can originate in the testicles, epididymis, paratesticular structures and/or spermatic cord. Abdominal and pelvic surgeries can provide us with data on the origin of conical scrotal pain. **Objective:** Determine the incidence of chronic orchialgia in patients with a history of inguinal plasty at the General Hospital of Zone N°20 of the IMSS. **Material and methods:** A descriptive, observational, cross-sectional, retrospective study was carried out. The type of sampling was consecutive, non-probabilistic. The results were expressed with descriptive statistics and univariate and inferential analysis. **Results:** A total of 48 patients were analyzed, of which 33.33% were over 61 years of age with an evolution time of 3 months in 50% of the cases. 100% of them underwent conventional surgery, 81% with tension-free technique of which 45.83% were with Rutkov-Robbins technique. Of those subjected to the tension technique, 55.55% were with the McVay technique. **Discussion and Conclusions:** The incidence of chronic orchialgia secondary to inguinal plasty reported in the literature is 0.41% to 10%. In our research, an incidence of 15.77% was obtained. We do not have sufficient information regarding other factors that could determine the development of chronic orchialgia, so we propose new and subsequent investigations to establish a timely diagnosis and the most convenient treatment for each patient.

Palabras clave: Orquialgia crónica, plastia inguinal, incidencia

Keywords: Chronic orchialgia, inguinal plasty, incidence

1. INTRODUCCIÓN

Las hernias inguinales son un problema de salud común en el mundo. El riesgo de padecerlas es del 27% en los hombres y es directamente proporcional a la edad con un pico de incidencia en ellos de 60 años [1]. Son comunes en pacientes con trastornos del tejido conectivo y varios estudios han propuesto que la hernia es un fenómeno local de un desequilibrio sistémico del tejido conectivo [2].

La regulación somática de los testículos y el escroto proviene de las ramas nerviosas L1-L2 y S2-S4 a través de los nervios iliohipogástricos, ilioinguinal, genitofemoral y pudendo. El nervio iliohipogástrico proporciona inervación sensorial a la piel suprapúbica. El nervio ilioinguinal inerva la parte interna del muslo, la base del pene y la porción superior del escroto. El nervio genitofemoral se divide en dos ramas, la femoral y la genital al atravesar el musculo psoas. La rama femoral inerva sensorialmente una pequeña área de la piel al interior del muslo y la rama genital viaja junto al cordón espermático e inerva el musculo cremáster y la túnica vaginalis [3].

Alterar o hiperactivar la sensación nerviosa en y alrededor del cordón espermático es considerado el factor más importante en estimular y propiciar la orquialgia crónica. Un importante mecanismo de hipersensibilidad es la degeneración Walleriana. Una respuesta inmune exagerada de células iniciada por neutrófilos y macrófagos causa inflamación alrededor de los nervios lo cual provoca hipersensibilidad neural [3].

El dolor escrotal se define como un dolor de, al menos, tres meses de duración o de presentación intermitente. Las cirugías abdominales y pélvicas están relacionadas directamente con el desarrollo del dolor escrotal cónico [4]. El origen del dolor intraescrotal puede percibirse en los cuadrantes inferiores del abdomen, en el anillo inguinal interno, en el pene, la espalda, o en la parte superior de los muslos y no de forma obligada en el cuerpo testicular [5].

El tratamiento quirúrgico está reservado para los pacientes con fracaso al tratamiento farmacológico y a intervenciones como el bloqueo nervioso, el bloqueo del cordón espermático, ablación con radiofrecuencia. La neurectomía de la rama genital del nervio genitofemoral, generalmente como parte de una triple neurectomía, es el tratamiento quirúrgico primario en el dolor escrotal. La denervación microquirúrgica del cordón espermático es empleada en la orquialgia refractaria [6].

La incidencia actual de la orquialgia es difícil de calcular. Un estudio realizado en población sueca determinó que la frecuencia de dolor testicular reportado posterior a una plastia inguinal fue de 120/1,643 (8.3%) [7,8]. Se han propuesto varios procedimientos terapéuticos, pero aún no se ha logrado un consenso sobre la elección del tratamiento. La infiltración es una propuesta aceptable como terapéutica del dolor crónico posterior a la reparación de hernias inguinales [9,10].

La lesión quirúrgica nerviosa puede causar la formación de neuromas o la transección completa del tronco nervioso, mientras que durante el posoperatorio la adherencia y la inflamación local pueden causar cicatrices que se implantan en el nervio y causar este dolor crónico. ⁽¹⁰⁾ El dolor neuropático que se desarrolla como resultado de la reparación de la hernia debilita al paciente, influye negativamente en la vida laboral y social del paciente, causa trastornos afectivos y del sueño y definitivamente requiere tratamiento [10,11].

El dolor escrotal crónico sigue siendo un desafío para los médicos, debido a la poca información y al escaso conocimiento de la fisiopatología y la respuesta variable a opciones terapéuticas actuales. Las cirugías estandarizadas y la normativa de los procedimientos son la clave para reducir el dolor crónico y otras complicaciones después de una herniorrafia inguinal [13,14].

2. METODOLOGÍA

El principal objetivo de la investigación es determinar la incidencia de orquialgia crónica en pacientes con antecedente de plastia inguinal en el Hospital General de Zona N°20 del IMSS. Para lograrlo, se realizó un estudio descriptivo, observacional, transversal, retrospectivo. El tipo de muestreo del presente estudio fue consecutivo no probabilístico. Una vez obtenidos los datos necesarios del expediente clínico, se llenó la hoja

del Instrumento de recolección de datos y los resultados se expresaron con estadística descriptiva y análisis univariado e inferencial, Figura 1.



Figura 1. Diagrama representativo de la metodología aplicada

3. RESULTADOS

Se analizaron un total de 48 pacientes varones mayores de 18 años con el diagnóstico de orquialgia crónica secundaria a plastia inguinal de los cuales el 33.33% (n=16) tenían más de 61 años de edad, Tabla 1. Se clasificó a los pacientes de acuerdo al tiempo de evolución del dolor y se encontró que el 50% (n=24) presentan una orquialgia crónica de tres meses de evolución, Tabla 2.

Tabla 1. Grupo de edad de pacientes con orquialgia crónica secundaria a plastia inguinal

Grupos de Edad	Total	
	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
18-30 AÑOS	6	12.50%
31-40 AÑOS	6	12.50%
41-50 AÑOS	14	29.16%
51-60 AÑOS	6	12.50%
>61 AÑOS	16	33.33%
Total	48	100.00%

Pacientes con diagnóstico de orquialgia crónica secundaria a plastia inguinal de acuerdo a edad mayores de 18 años del HGZ N°20 La Margarita de enero a julio del 2022.

Tabla 2. Tiempo de evolución de la orquialgia crónica en pacientes con antecedente de plastia inguinal

Evolución del dolor	Total	
	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
3 meses	24	50%
6 meses	17	35.40%
12 meses	7	14.50%
>12 meses	0	0%
Total	48	100%

Clasificación de acuerdo al tiempo de evolución del dolor en los pacientes con antecedente de plastia inguinal en el HGZ N°20 La Margarita de enero a julio del 2022.

Se investigó el tipo de cirugía realizada en los pacientes, ya fuera laparoscópica o convencional, y encontramos que el 100% de ellos (n=48) fueron intervenidos con cirugía abierta (convencional). Se analizó el tipo de plastia que fue realizada en los pacientes que presentan orquialgia crónica y se estableció que en el 81.25% de los pacientes (n=39) se realizó plastia sin tensión. Gráfico 1. Del total de pacientes a los cuales se les realizó plastia sin tensión, se realizó una subclasificación de acuerdo a la técnica utilizada y se encontró que en el 45.83% de ellos (n=22) se realizó una plastia inguinal tipo Rutkow-Robbins, Gráfico 2.



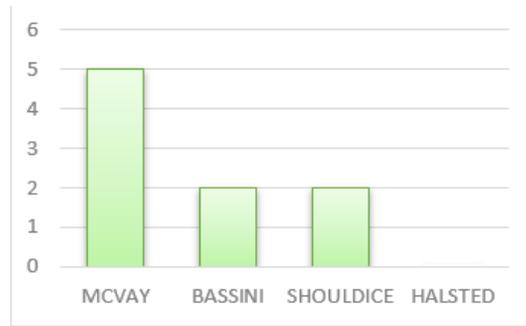
Clasificación de acuerdo al tipo de plastia inguinal realizada en los pacientes con orquialgia crónica el HGZ N°20 La Margarita de enero a julio del 2022.

Gráfico 1. Tipo de plastia realizada en pacientes con orquialgia crónica



Clasificación de acuerdo al tipo de plastia sin tensión realizada en los pacientes con orquialgia crónica el HGZ N°20 La Margarita de enero a julio del 2022.

Gráfico 2. Clasificación de la técnica sin tensión realizada en pacientes con orquialgia crónica



Clasificación de acuerdo al tipo de plastia con tensión realizada en los pacientes con orquialgia crónica el HGZ N°20 La Margarita de enero a julio del 2022.

Gráfico 3. Técnica con tensión realizada en pacientes con orquialgia crónica

Finalmente, de los pacientes a quienes se les realizó hernioplastia mediante una técnica con tensión, se estableció que en el 55.55% (n=5) se realizó la técnica McVay, en el 22.22% (n=2) se utilizó la técnica Bassini igualando en porcentaje a la técnica Shouldice con el mismo 22.22% (2), En ninguno de los casos analizados se encontró el uso de la técnica Halsted como forma de reparación de la hernia inguinal.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La orquialgia crónica es una condición de dolor testicular que usualmente es unilateral, pero en algunos casos también puede ser bilateral, de origen desconocido o variable, que a veces se puede confundir con otros diagnósticos diferenciales, donde la duración del dolor que entra en esta definición es de más de tres meses. Es más común en hombres entre los 15 y los 50 años, con una edad promedio de 35 años. Sin embargo, en nuestro estudio se evidenció que la población más afectada son los mayores de 61 años de edad con más del 30% de casos reportados.

La incidencia de orquialgia crónica secundaria a plastia inguinal reportada en la literatura es de 0.41% hasta el 10%, sin embargo, en nuestra investigación se obtuvo una incidencia del 15.77% lo cual es mayor a lo reportado en los estudios realizados previamente y se podría deber a varios factores que incluyen desde el tipo de malla utilizado, el tiempo de evolución de la hernia inguinal, si esta es recidiva o no, el tamaño de la hernia, entre otros.

El tratamiento de la orquialgia crónica debe ser escalado. El tratamiento quirúrgico es variable y se habla desde una orquiectomía vía inguinal, resección del deferente, la denervación microquirúrgica del deferente, epididectomía, orquidopexia o hidrocelectomía.

En la presente investigación, se tomaron en cuenta variables como tiempo de evolución del dolor crónico, el tipo de cirugía realizada (convencional o laparoscópica) y el tipo de técnica utilizada para la reparación de la hernia, sin embargo, no contamos

con información suficiente con respecto a estos y otros factores que podrían determinar el posterior desarrollo de orquialgia crónica en estos pacientes, por lo que proponemos nuevas y posteriores investigaciones para determinar con mayor exactitud la etiología y poder establecer un diagnóstico oportuno y el tratamiento más conveniente para cada paciente. Los ensayos largos, multicéntricos y bien

estructurados son esenciales para facilitar un algoritmo estandarizado para abordar este problema de manera más efectiva

REFERENCIAS

- [1] Vacca, Vincent M. Jr. MSN, RN, CCRN, SCRNP, ENLS Inguinal hernia, Nursing: August 2017 - Volume 47 - Issue 8 - p 28-35 doi: 10.1097/01.NURSE.0000521020.84767.54
- [2] Öberg S, Andresen K, Rosenberg J. Etiology of Inguinal Hernias: A Comprehensive Review. *Front Surg*. 2017 Sep 22;4:52. doi: 10.3389/fgsurg.2017.00052. PMID: 29018803; PMCID: PMC5614933.
- [3] Patel AP. Anatomy and physiology of chronic scrotal pain. *Transl Androl Urol* 2017;6(Suppl 1):S51- S56. doi: 10.21037/tau.2017.05.32
- [4] Moubasher A, Waqar M, Raison N, et al. (December 08, 2020) A Review of the Management of Chronic Scrotal Pain. *Cureus* 12(12): e11979. DOI 10.7759/cureus.11979
- [5] Uribe-Arcila J. F., Delgado-Montoya A., Gaviria-Gil F. Etiology of testicular pain 2019: Classification into ten logical subgroups. *Rev Mex Urol*. 2020;80(4):pp 1-19
- [6] Rönkä, K., Vironen, J., Kokki, H. et al. Role of orchiectomy in severe testicular pain after inguinal hernia surgery: audit of the Finnish Patient Insurance Centre. *Hernia* 19, 53–59 (2015). <https://doi.org/10.1007/s10029-013-1150-3>
- [7] Rönkä, K., Vironen, J., Kokki, H. et al. Role of orchiectomy in severe testicular pain after inguinal hernia surgery: audit of the Finnish Patient Insurance Centre. *Hernia* 19, 53–59 (2015). <https://doi.org/10.1007/s10029-013-1150-3>
- [8] Palumbo P, Minicucci A, Nasti AG, et al. Treatment for persistent chronic neuralgia after inguinal hernioplasty. *Hernia*. 2007 Dec;11(6):527-31. doi: 10.1007/s10029-007-0268-6. Epub 2007 Aug 1. PMID: 17668147.
- [9] Aasvang E, Kehlet H. Surgical management of chronic pain after inguinal hernia repair. *Br J Surg*. 2005 Jul;92(7):795-801. doi: 10.1002/bjs.5103. PMID: 15962258.
- [10] Deysine M, Deysine GR, Reed WP. Groin pain in the absence of hernia: a new syndrome. *Hernia* 2012; 6: 64–67.
- [11] Qiu, Z., Chen, Y., Tang, J. et al. Ultrasonography in diagnosis and analysis of chronic pain following anterior open inguinal herniorrhaphy. *BMC Surg* 18, 28 (2018). <https://doi.org/10.1186/s12893-018-0361-z>
- [12] Ergönenç T, Beyaz SG, Özocak H, et al. Persistent postherniorrhaphy pain following inguinal hernia repair: A cross-sectional study of prevalence, pain characteristics, and effects on quality of life. *Int J Surg*. 2017 Oct;46:126-132. doi: 10.1016/j.ijssu.2017.08.588. Epub 2017 Sep 7. PMID: 28890413.
- [13] G.E. Wantz, Testicular atrophy and chronic residual neuralgia as risks of inguinal hernioplasty, *Surg. Clin. North Am.* 73 (2017) 571e581.
- [14] Tan WP, Levine LA. What Can We Do for Chronic Scrotal Content Pain?. *World J Mens Health*. 2017 Dec;35(3):146-155. <https://doi.org/10.5534/wjmh.17047>

Correo de autor de correspondencia: mcwendyporras@hotmail.com