

PUBALGIA EN DEPORTISTAS, TRATAMIENTO CONSERVADOR

SPORTS HERNIA IN ATHLETES, CONSERVATIVE MANAGEMENT

LONDOÑO JARAMILLO DANIELA;

*Estudiante de pregrado del programa de Fisioterapia, Fundación Universitaria María Cano.
danielalondonojaramillo@gmail.com*

ROJAS POLO LUISA VALENTINA

*Estudiante de pregrado del programa de Fisioterapia, Fundación Universitaria María Cano.
luisavaletinarojaspolo@fumc.edu.co*

Resumen

La Pubalgia es una patología de alta frecuencia en el deporte, sobre todo en aquellos, cuyo gesto principal requiere de movimientos repetitivos, como correr, cambiar de dirección y golpes con balón. Se ha identificado esta dolencia (Salazar , 2014) con más frecuencia en deportes como fútbol y atletismo. La intención de este artículo fue revisar de forma sistemática la literatura más reciente y de alto impacto sobre la pubalgia en deportistas, su tratamiento conservador y prevención. El objetivo fue llegar a identificar el tratamiento más afectivo de esta afección tan frecuente en deportistas, haciendo énfasis en el tratamiento conservador, direccionado desde la fisioterapia. Esta revisión de la literatura permitió identificar que el mejor tratamiento para la pubalgia, teniendo en cuenta el tiempo de recuperación, los costos para el sistema y los riesgos relacionados con la irrupción a la integridad del cuerpo es el tratamiento conservador; por lo cual el interés fue profundizar e indagar los mejores tratamientos existentes.

Pubalgia is a pathology of high frequency in sport, especially in those whose main gesture requires repetitive movements, for example run, changes directions and hits with balls. This medical condition has been identified more frequently in sports such as soccer and athletics. The intention of this article is to systematically review the most recent literature and of high impact on pubalgia in athletics, its conservative treatment and prevention, using databases like com or Scopus, Elseiver, Pubm ed. The objective is to identify the optimal treatment of this condition so frequent in athletes, emphasizing conservative treatment, direct by physiotherapy. According to the literature reviewed, it was evidence that the best treatment for pubalgia, taking into account the recovery time, the cost for the system and the risk related to the irruption to the integrity of the body, is the conservative treatment.

Palabras Claves

Pubalgia, tratamiento conservador, atleta, fisioterapia, prevención.

Abstract

Documento resultado de trabajo de grado, modalidad diplomado, director: Fanny Valencia Legarda, 2019.

Keywords

Groin injury, conservative treatment, athletes, physiotherapy, prevention

INTRODUCCIÓN

La pubalgia afecta normalmente a un grupo poblacional específico, como lo son atletas cuyo gesto principal sean movimientos en flexión o extensión; donde también se requiera un movimiento lateral rápido, aceleración y desaceleración. Lo que lleva a un sobre uso de la articulación y sus componentes asociados evidenciándose en mayor medida deportes de contacto, fútbol y atletismo.

Esta patología es descrita según la literatura como dolor en la sínfisis púbica con posible irradiación, no se ha llegado a un acuerdo de las causas de este dolor tan común, pero se estima que por lo menos en los deportistas, se da gracias a los movimientos repetitivos que causan un desgaste.

La pubalgia, se considera un problema de gran relevancia dado que limita la capacidad del deportista de una forma crónica, es por esto que el interés por los tratamientos conservadores y la prevención son tan importantes para la patología, pensando en la necesidad del atleta por volver a su nivel y competencias lo más rápido posible.

El objetivo de este trabajo fue efectuar una revisión de la literatura necesaria para poder entender y tener más claro el manejo conservador por fisioterapia para esta patología, información que ayude a darle solución a esta problemática, haciendo énfasis en que los tratamientos utilizados trabajen de una forma íntegra y completa desde la base del problema, para evitar así una continua recaída en los síntomas.

Es importante tener clara y presente esta temática, para poder aplicarlo en la práctica del que hacer como fisioterapeutas, ser oportuno en los tratamientos y hacer que para los deportistas sea más fácil el manejo de su patología.

ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Es importante recordar que la sínfisis púbica es el centro donde confluyen todos los vectores de fuerzas, por esto se puede decir que la pubalgia en muchos de los casos reportados no es necesariamente un problema en la sínfisis púbica y sus estructuras, sino en la debilidad de los músculos que ayudan a dar el equilibrio y estabilidad al cuerpo, como es el Core.

Según un estudio realizado por F. Urtasun para la universidad pública de Navarra en junio de 2014, la incidencia anual de esta patología se podría clasificar para su fácil asimilación en futbolistas, corredores de fondo y demás deportes con este tipo de gesto. Con respecto a lo anterior se puede concluir que los más afectados son los futbolistas, con una incidencia anual de 10- 19.5%, seguido de los corredores de fondo con un porcentaje del 3- 11.5% y en último lugar, otros deportes tienen un porcentaje de 5- 18% (Salazar , 2014)

En cuanto a su incidencia por sexo, se presenta mayormente en hombres con una relación de 5:1, por ende, también se ve reducido el número de estudios sobre la pubalgia en mujeres. (Mark , y otros, 2018). Esto puede ser debido a que los hombres se exponen a sufrir lesión en la zona inguinal y púbica por ser los que practican con mayor frecuencia deportes que puedan causar esta lesión (fútbol, rugby, hockey hielo, carrera de fondo, etc.). Por otro lado, es posible que las diferencias anatómicas del hueso pélvico y las inserciones en la zona predispongan más a un sexo que al otro. De todos modos, en los últimos años, la incidencia en mujeres va en aumento, y en la actualidad se sitúa en torno a un 12% del total de lesiones. (Mark , y otros, 2018)

Es valioso remarcar que dentro del ámbito deportivo la pubalgia se presenta especialmente en los meses en los que hay un aumento importante del número de competiciones, de la carga y el volumen de entrenamiento, y una disminución de los periodos de recuperación.

La pubalgia es una patología que se observa en gran medida en el ámbito deportivo, donde el deporte y la actividad física son algo del común, llevando la mirada a través de la historia, se puede observar que el primer estudio acerca de pubalgia se publicó en 1981 por Annale de Medecine physeque, seguido de esto, se observa que los años con más publicaciones están entre 2013 a 2016. El país que más publica acerca de pubalgia es Estados Unidos, (Drexel University Collage. Thomas Jefferson University Hospital) seguido de Francia e Italia y los autores con más publicaciones son Meyers, W.C y Zoga, A.C.

Por otro lado, la incidencia en la población, generalmente se centra en deportistas, es de 5-18%. Esta cifra varía según los autores y el lugar donde se haya realizado el estudio. (Robertson, Baker, & Scache, 2009)

REVISIÓN DE LA LITERATURA

La pubalgia es un cuadro doloroso que se origina en la región de la pelvis, la cual se puede irradiar a zonas cercanas como lo son aductores, región abdominal baja, periné y cadera. No se conoce una causa exacta, pero esta es una zona que recibe cargas ascendentes y descendentes donde además se insertan varios grupos musculares lo que hace que su etiología sea multifactorial, donde se ve afectado el complejo huso-tendón; es decir, va a coexistir osteítis púbica y tendinopatía insercional de aductores. En este sentido la pubalgia es considerada una manifestación de un exceso de sollicitación mecánica de diferentes estructuras musculo esqueléticas localizadas en la cintura pélvica, sobrepasando su capacidad de regeneración y disponiéndolas a lesionarse (lesión por exceso de uso).

La pubalgia es una patología multifactorial, el tratamiento que se da es muy variado, desde técnicas invasivas como las quirúrgicas, laparoscopias y la técnica abierta o técnicas fisioterapéuticas conservadoras como los medios físicos, reentrenamiento y reeducación muscular. Dentro de la búsqueda realizada, cabe destacar que se encontraron todo tipo de artículos que abordaban ambos tratamientos y en los dos se obtuvieron resultados positivos.

Cuando se habla de tratamientos invasivos se refieren a técnicas como las anteriormente mencionadas (cirugía, laparoscopia y técnicas abiertas), las cuales según los especialistas en el campo deben ser la última opción de tratamiento. Autores (Kingston, Jegatheeswaran, & Macutkiewicz, 2013) como *J. A. Kingston S. Jegatheeswaran C. Macutkiewicz G. Campanelli D. M. Lloyd A. J. Sheen* en el año 2013 realizaron una encuesta a un grupo de 146 cirujanos de Europa y Reino Unido a los que se

le hicieron alrededor de 15 preguntas relacionadas con la Pubalgia en deportistas, la etiología, los métodos quirúrgicos utilizados, la incidencia dentro de sus consultorios, el nivel de resultados positivos y los demás tratamientos ideales para manejarla. Dentro de las respuestas se observó que los cirujanos con más experiencia en este tipo de procedimiento recomendaban a sus pacientes otro tipo de terapias antes de recurrir a la cirugía, sin que eso quisiera restarle efectividad al tratamiento quirúrgico que es el más efectivo en la fase más crónica de la patología. Las terapias alternativas que los cirujanos recomendaron a los pacientes fueron enfocados al reentrenamiento y la reeducación muscular de la pared abdominal, lumbares bajos y músculos flexores y extensores de cadera. También es importante anotar que dicho plan de tratamiento es utilizado incluso en los casos donde la cirugía fue la única solución en un periodo post operatorio.

En cuanto a las técnicas fisioterapéuticas, un tratamiento muy efectivo y poco invasivo es el conservador que lo que busca es mejorar el desempeño sin necesidad de irrumpir en los tejidos internos del cuerpo, dentro de las afecciones musculares, tendinosas e incluso ligamentosos; lo ideal es reeducar y brindar herramientas a la estructura para volver a su actividad normal. En el manejo de la pubalgia sucede algo similar, se buscan herramientas que sean de fácil aplicación y con buenos resultados; tales como las que plantearon en el año 2019 Aimie Kachinguwe y Steven Greg (Kachingwe & Grech, 2019) los cuales propusieron un posible tratamiento para la pubalgia (un algoritmo) que consistía en la utilizaron de técnicas no invasivas como movilización de tejidos blandos, articulares de zona lumbar y zona de cadera, reeducación neuromuscular, estiramiento manual y ejercicio fisioterapéutico 3 veces a la semana durante 6 a 7 semanas, en las cuales recibían terapia manual 2 veces a la semana.

Gran cantidad de autores se han interesado en hallar los mejores tratamientos conservadores existentes, para lo que han hecho revisiones sistemáticas y revisiones de la bibliografía. Juan C. Zuil, Carmen B. Martínez Cepa en el 2009 (Zuil & Martínez, 2009) realizaron una revisión bibliográfica de artículos indexados que tuvieran como idioma de origen el inglés publicados durante los últimos 10 años; donde se centraron en mostrar la metodología, los sujetos, intervención y resultados de cada uno de los artículos encontrados y que estuvieran dentro de sus criterios de inclusión. Zuil y Martínez hallaron 4 estudios donde todos realizaron un tratamiento enfocado en ejercicios de fortalecimiento activo combinado con agentes físicos. Por otra parte, Barras, M, Lutz, J y Mathieu, N en el 2019 (Barras, Lutz, & Mathieu, 2019) se plantearon el mismo objetivo así que realizaron una revisión sistemática de otras revisiones sistemáticas pero a diferencia de Martínez y Zuil estos buscaron evaluar su efectividad y realizar recomendaciones para fisioterapeutas.

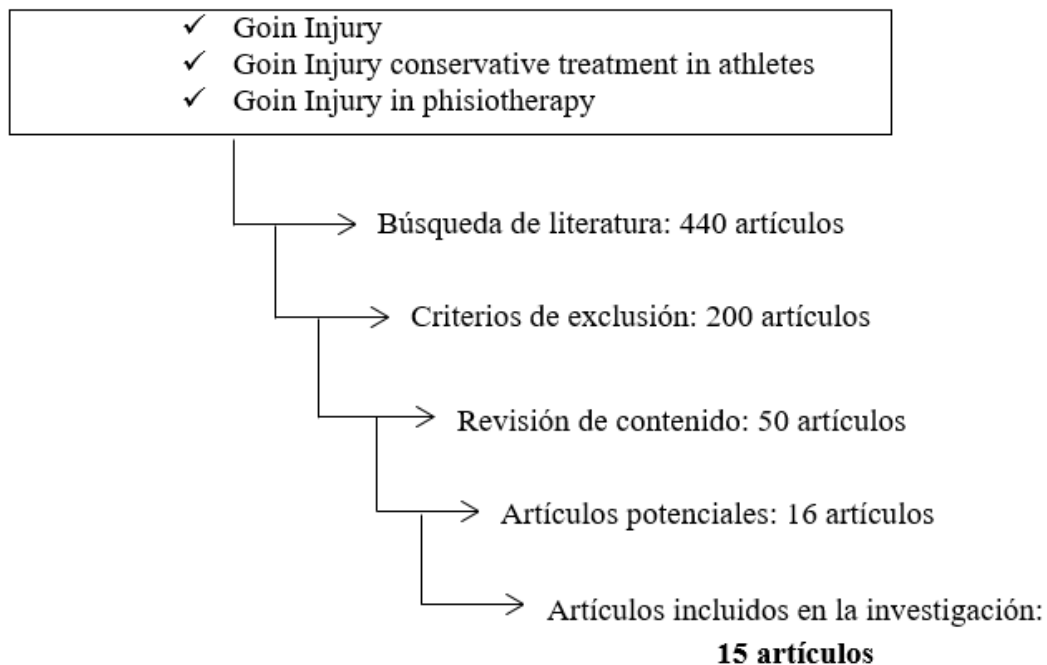
Por último, se pudo observar que gran parte de los estudios encontrados fueron realizados sobre pacientes masculinos ya que estos generalmente practican los deportes con mayor alto de riesgo de padecer pubalgia como lo son: fútbol, atletismo y hockey sobre hielo; esto ha ido cambiando con el paso del tiempo y cada vez las mujeres se han visto más afectadas por esta patología y con esto más autores se han interesado en este campo. Autores como Mark P. Zoland, MD, Joseph C. Iraci, MD, Srino Bharam, MD, Leah E. Waldman, MD, John P. Koulotouros, BA, and Devon Klein, MD, MPH (Mark, y otros, 2018) son pioneros en el tema. En el año 2018 analizaron esta patología en deportistas mujeres; en donde se propuso un protocolo de intervención para mujeres. Al realizar el ensayo clínico se observó que, aunque las atletas son remitidas al servicio de fisioterapia por sus entrenadores, médicos generales o cirujanos, también lo son por sus ginecólogos y especialistas en dolor pélvico. Explicando esto, el por qué no es tan común la Pubalgia propiamente en mujeres, ya que su anatomía de alguna forma las elude a sufrir ese tipo de dolor.

METODOLOGIA

Se ha realizado una revisión de la literatura a través del rastreo bibliográfico de las publicaciones en bases de datos como: Scopus, Science Direct, Elsevier, donde se obtuvo información sobre la Pubalgia en deportistas y su tratamiento conservador, adicional se complementó la búsqueda de artículos en Google Académico.

Se tuvo como criterio de inclusión artículos publicados a partir del 2010, que incluyeran información sobre el tratamiento preventivo y/o quirúrgico de la hernia deportiva, pubalgia o groin injury. Las ecuaciones de búsqueda fueron; tratamiento conservador, hernia deportiva, fisioterapia, pubalgia +tratamientoconservador,pubalgia+fisioterapia+atleta,pubalgia+fisioterapia+prevención,pubalgia+atleta en los siguientes idiomas: español, inglés, portugués, francés o italiano. Los artículos revisados debían reportar revisiones sistemáticas o estudios, autor con más de 2 publicaciones y país de origen del artículo

Se excluyeron artículos en los cuales no se hablará sobre deportistas, publicaciones realizadas antes del 2000 y autores con menos de 2 publicaciones y países con poca investigación sobre el tema.



RESULTADOS

Autor y año	Título	Revista	Tipo de estudio	Población	Tipo de intervención	Conclusiones
Barras,M, Lutz,J,Mat hieu,N (2019)	<i>Le traitement conservateur dans le cadre d'une pubalgie de surcharge chez l'athlète, une revue systématique de revues systématiques</i>	Kinésithérapie, la Revue	Revisión sistemática	Deportistas	Manejo de la pubalgia mediante tratamiento conservador	Cette revue panorama propose des recommandations en termes de prise en charge des pubalgies de surcharge chez l'athlète. Elle confirme l'efficacité du traitement conservateur et démontre que le traitement multimodal est une thérapie de choix dans cette prise en charge. Toutefois, il est nécessaire de réaliser de nouveaux essais contrôlés randomisés afin de combler le manque de données de qualité. Il est important de donner plus de détails sur le déroulement du traitement, tels que les exercices pratiqués, le nombre de répétitions, l'intensité ou la fréquence de ceux-ci.
Jorgensen, S,Roserberg, J (2019)	<i>Treatment of longstanding groin pain: a systematic review</i>	Springer-Verlag France	Revisión sistemática	Atletas	Alivio del dolor de pubalgia mediante cirugía o tratamiento conservador.	We found that surgery seems to be more efficient in return the patients to habitual activity, reduce their pain, and satisfy them than conservative treatment.
Mark P. Zoland MD, Joseph C. Iraci,MD, Bharam,M D, Leah E. Waldman, MD, John P. Devon Klein, MD, MPH (2018)	<i>Sports Hernia/Athletic Pubalgia Among Women</i>	The Orthopaedic Journal of Sports Medicine	Revisión sistemática	Atletas mujeres	Se utilizó un cuestionario para mirar la prevalencia de la pubalgia en las atletas mujeres y algunas de sus causas más comunes	To our knowledge, this is the first study devoted to the study of athletic pubalgia in the female population. Despite some notable differences, female patients have similar characteristics, presentations, and surgical outcomes to their male counterparts. ¹⁹ We conclude that surgical repair of athletic pubalgia in women is successful in significantly reducing pain levels in this important subset of patients.
J. A. Kingston S. Jegatheesw	<i>A European survey on the aetiology, investigation and management of the</i>	The World Journal of Hernia and Abdominal	Cuestionario	Cirujanos ortopedistas, expertos en el tratamiento de pubalgia	Se usó un cuestionario online de 15 preguntas, relacionadas con la	This 2011 study reports the results of an online questionnaire survey of European surgeons on the sportsman's groin. The study population was

aran C. Macutkiewicz G. Campanelli D. M. Lloyd A. J. Sheen (2014)	<i>“Sportsman’s Groin”</i>	Wall Surgery			etiología, fisiopatología, incidencia, tratamientos.	relatively small although largely representative of hernia surgeons in Europe, but should not be regarded as a formal position statement or evidence base. The results confirm that the respondents were largely inexperienced in managing the SG with only almost 9 % seeing more than 26 cases per year and the small number of surgeons that undertake high-volume cases showing no real notable differences in their management decisions. The replies to specific questions were again equally divided in terms of which operative technique should be undertaken for the SG with both open and laparoscopic surgery showing favour with a similar number of respondents. This result emphasises the need for a randomised controlled trial comparing different operative techniques. The results will also confirm that as this condition is rare it is generally managed in large numbers by very few surgeons. This fact alone may strongly suggest that a working party group may be required to develop more evidence on the management of this rare but important condition.
Juan C. Zuil Carmen B. Martínez Cepa (2018)	<i>Fisioterapia en la pubalgia: Revisiones bibliográficas en publicaciones de idioma inglés en los últimos 10 años</i>	FED española de medicina del deporte	Revisión Bibliográfica	Deportistas	Se han encontrado cuatro artículos que cumplan los criterios de búsqueda. Se muestra la metodología, sujetos, intervención y resultados de cada uno de ellos. Es importante señalar que, únicamente uno de los estudios corresponde a un ensayo clínico, siendo los otros tres estudios de casos.	Existen pocos estudios, en los últimos años, que evalúen el tratamiento de fisioterapia empleado en la pubalgia. Esto contrasta con la importancia que tiene esta patología, no tanto desde el punto de vista de su prevalencia, sino por el tiempo de recuperación que va a requerir. De las diversas técnicas de fisioterapia empleadas, hay que destacar que será el entrenamiento muscular de la musculatura estabilizadora de pelvis y tronco y de aductores el que mejor resultado consigue. Así, los cuatro estudios incluyen en sus protocolos de intervención este tipo de trabajo. Además, Hölmich, et al. muestran significancia estadística favorable a este tipo de intervención frente a otras técnicas clásicamente utilizadas en esta patología, como, sobre

						todo, los estiramientos. Esto hace pensar en la importancia, como se ha señalado anteriormente, de la cinemática del complejo lumbopélvico y de las articulaciones coxofemorales en esta patología.
Kachingwe ,A.F, Grech (2019)	<i>Proposed algorithm for the management of athletes with athletic pubalgia (sports hernia): A case series</i>	Journal of orthopaedic sports physical therapy	Estudio de caso	Atletas universitarios	Técnicas no invasivas como movilización de tejidos blandos, articulares de zona lumbar y zona de cadera, reeducación neuromuscular, estiramiento manual y ejercicio fisioterapéutico	The diagnosis of a sports hernia should be considered in athletes presenting with groin pain that exhibits a cluster of 5 objective signs and symptoms: complaints of deep groin/ lower abdominal pain, pain that is exacerbated with sport-specific activities and relieved with rest, palpable tenderness over the pubic ramus, pain with resisted hip adduction, and pain with a resisted sit-up. In this case series, 6 patients diagnosed with a probable sports hernia were examined and treated with a multimodal approach, including joint and soft tissue mobilization/manipulation techniques, stretching, and strengthening exercises. Three of the athletes were treated successfully with conservative care; the other 3 went on to undergo surgical repair of their sports hernia. All of the athletes were able to return to sport at 100% of preinjury level of play after undergoing postinjury and/or postsurgical rehabilitation.
Chahla,J,S herman,B, Philippon, M, Gerhardt, M (2019)	<i>Hip Injuries in Kicking Athletes</i>	Operative techniques in sport medicine	Revisión sistemática	Atletas cuyo gesto técnico sea patear	No especificadas	Groin pain is a common complaint in kicking athletes and must be recognized by the treating orthopaedic surgeon. A consensus statement during the Doha Agreement has defined 3 types of groin pain: defined clinical entities for groin pain, hip-related groin pain (femoroacetabular impingement, chondral, or labral tears) and other causes (such as anterior inferior iliac spine, ischial pathology). ³ Clinical entities for groin pain are the most common, and strains/pain from the adductors, iliopsoas, and pubic areas are typically

						<p>successfully treated with conservative treatment. Often, pain from inguinal-related groin pain requires surgical intervention from a general surgeon. Femoroacetabular impingement often coexists with a variety of other pathology and may result in labral tears and chondral damage. Open or arthroscopic osteoplasty is typically successful at alleviating symptoms and has high rates of return to sport. AIIS impingement from chronic hypertrophic overuse of the rectus femoris or trauma has recently been discovered as a cause of FAI that responds well to arthroscopic decompression and osteoplasty. IFI usually responds to conservative treatment with heel lifts, physical therapy, and activity modification or image-guided corticosteroid injections into the quadratus femoris. The various causes of athletic groin pain if not recognized can cause significant disability and impair athletic performance. Further study is needed in this field to further clarify the relationship between clinical syndromes, determine optimal treatment/management algorithms and the most efficacious surgical techniques.</p>
Acebal ,B (2016)	<i>Protocolo de readaptación para futbolistas con pubalgia basado en el entrenamiento técnico</i>	Revista de preparación física en fútbol	Revisión de la literatura	Deportistas	No especifica	<p>Se entiende que con la ayuda de esta propuesta, puede resultar útil como herramienta para aquellos clubes en los que no se disponga de un material muy específico, esta propuesta está realizada con material muy fácil de adquirir y que cualquier club dispone. Por otro lado, como se cita en la introducción, el principal objetivo de esta propuesta, desde un principio, fue el desarrollar un protocolo de readaptación para la pubalgia, haciendo especial hincapié en el gesto técnico, de manera que además de el proceso de readaptación, se pretende generar en el futbolista una reeducación del gesto técnico para tratar de disminuir el riesgo lesional en un futuro por mecanismos potencialmente lesivos para la lesión de pubalgia (ver la imagen de diferentes vectores de fuerza actuantes en la sínfisis púbica), y a parte de los beneficios ligados</p>

						puramente a la recuperación/prevención, se entiende que tras un trabajo específicamente técnico, se obtendrá un beneficio en el ámbito del rendimiento; pero esto simplemente es una hipótesis debido a las dificultades para medir el rendimiento puramente técnico del futbolista.
William C. Meyers, MD, Lanfranco BAS, and Castellan, MD (2012)	<i>Surgical Management of Chronic Lower Abdominal and Groin Pain in High-performance Athletes</i>	Drexel University College of Medicine, Department of Surgery	Revisión de la literatura	Atletas	No especificadas	In this article, we offer some opinions based on a large experience in the care of athletes with abdominal and inguinal pain. This experience accumulated almost by chance [5]. After the successful treatment of several patients, word of mouth brought more patients seeking help. We then realized the wide prevalence of these problems. The initial problem that was successfully treated was one we called athletic pubalgia [5], a relatively vague term that describes the general location of pain, but does not imply a hernia. As is probably evident, the initial success also brought a large number of patients who sought help for problems that were slightly different from those of patients with athletic pubalgia. Therefore, we have had the opportunity to make some additional observations. We hope that via the publication of this article, we are providing some additional insight into a wide variety of problems that continue to be seen by team physicians and trainers.
Imran M. Omar, MD Adam C. Zoga, MD Eoin C. Kavanagh, MD George Koulouris, MBBS,	<i>Athletic Pubalgia and "Sports Hernia": Optimal MR Imaging Technique and Findings</i>	NCBI	Revisión de la literatura	Atletas	No especifica	The value of MR imaging for the clinical workup of athletic pubalgia increases with the radiologist's familiarity with and recognition of injury patterns in the anatomic structures surrounding the pubic symphysis. As the pathophysiology and anatomy of the pubic region come to be better understood, so too does the MR imaging appearance of common groin injuries in athletes who participate in sports with quick side-to-side movements, twisting and extension at the waist, and rapid acceleration and deceleration.

<p>FRANZC R Diane Bergin, MD Angela G. Gopez, MD William B. Morrison, MD William C. Meyers, MD (2018)</p>						<p>Unenhanced MR imaging with a dedicated protocol for evaluating athletic pubalgia allows the diagnosis of subtle pathologic changes, identification of the structures involved, and determination of the extent of injuries in patients with activity-induced groin pain. The recommended MR imaging protocol for assessing the possible sources of referred groin pain includes both small-field-of-view highresolution studies detailing the pubic symphysis and large-field-of-view pelvic surveys. Knowledge of the characteristic patterns of clinical and imaging findings in the various injuries that may produce athletic pubalgia, including primary injury of the rectus abdominis–adductor aponeurosis, allows the radiologist to accurately and precisely characterize the pathologic process and to help guide the referring clinician toward an appropriate treatment plan.</p>
<p>José Bosco Mendoza Rojas Javi er Eduardo Barzallo Núñez Ma riuxi Del Pilar Cabrera Baños Joff re Mario Romero Jiménez (2009)</p>	<p><i>Pubalgia</i></p>	<p>Revista de Medicina</p>	<p>Revisión de la literatura</p>	<p>Literatura sobre la pubalgia</p>	<p>No especifica</p>	<p>La pubalgia es una enfermedad que se presenta principalmente en deportes que producen cambios de dirección, frenado y aceleración que comprometen los músculos abdominales y aductores, esto no quiere decir que todos los que practican cualquiera de estos deportes van a tener inevitablemente pubalgia, sino que son el grupo de más riesgo, si en su entrenamiento desarrollan más la potencia de sus músculos que la flexibilidad de los mismos, o por sobreentrenamiento a pesar de que esté lesionado. Su incidencia disminuye satisfactoriamente realizando sesiones de flexibilidad durante el entrenamiento y elongación al finalizar, asociado a dosificación de carga de acuerdo al grupo de trabajo y refuerzo de la musculatura, y diagnosticando a tiempo los factores intrínsecos desencadenantes y previniendo los extrínsecos. El éxito o fracaso del tratamiento dependerá del correcto diagnóstico y la adecuada combinación de técnicas de fisioterapia</p>

Mechó,M, Martínez,A (2019)	<i>Pubalgia deportiva: revisión anatómica y hallazgos radiológicos</i>	Sociedad Española de Radiología Médica	Revisión sistemática	Atletas	No específica	Lapubalgia deportiva es una patología prevalente que puede interferir de forma grave en la actividad física de los que la padecen. Es esencial hacer un diagnóstico correcto y una abordaje terapéutico precoz. Es imprescindible el conocimiento de la anatomía, biomecánica, fisiopatología y hallazgos radiológicos para el correcto diagnóstico de esta patología
Esquivá,C Pájaro,J, Cubillos,M (2017)	<i>Manejo de pubalgia con proloterapia en el servicio de Medicina Física y Rehabilitación del Hospital Militar Central</i>	Revista Colombiana de Medicina Física y Rehabilitación	Análisis de caso clínico	1 paciente	No específica	El paciente continuó su vida laboral, incluyendo la realización de ejercicio progresivamente, hasta realizar un control al año de realizada la proloterapia. Solo se realizaron 5 sesiones de intervención y al año el seguimiento. El paciente se ha logrado involucrar con actividades físicas de alto impacto sin presentar nuevos episodios de dolor.
Salazar,D (2014)	<i>La pubalgia como patología multifactorial y el tratamiento conservador y preventivo en futbolistas y atletas: revisión sistemática</i>	Universidad pública de Navarra	Revisión sistemática	Futbolistas y atletas	Fortalecimiento de la musculatura abdomino-pélvica y lumbopélvica, incluyendo ejercicios pliométricos.	Es necesaria más investigación en relación a la efectividad de las pruebas exploratorias. El entrenamiento muscular de aductores y flexores de cadera, y de estabilidad del “core”, son las técnicas conservadoras más utilizadas. El trabajo excéntrico puede ser en los próximos años la técnica “estrella” para una adecuada prevención.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

Hallazgos o fenómenos observados

El tratamiento conservador permite un retorno al deporte favorable en todos los estudios incluidos. *Barras, M, Lutz, J y Mathieu, N* concluyeron con evidencia moderada que el ejercicio activo (fortalecimiento de los músculos abdominales y aductores, ejercicios de coordinación) es más afectivo que el ejercicio pasivo (láser, estimulación eléctrica nerviosa, masaje transversal profundo, estiramiento de aductores) por lo que el tiempo de retorno al deporte se acortaba; el éxito del tratamiento se definió por el porcentaje de pacientes sin síntomas, el porcentaje de satisfacción de los pacientes, la reducción del dolor, puntajes funcionales y la cantidad de pacientes que regresaron al deporte. El éxito del estudio fue de 84,1% y el retorno al deporte se logró en 11, 3 semanas. Los autores concluyeron que el tratamiento activo con ejercicio es superior a la fisioterapia convencional (tratamiento pasivo) y que el tratamiento multimodal permitió un regreso al deporte aún más rápido que el tratamiento activo. Por último, postularon que el fortalecimiento muscular y la progresión son fundamentales en el éxito del tratamiento. Después del estudio no se encontraron complicaciones en cuanto a la aplicación del tratamiento conservador.

Por otra parte, *Aimie Kachinguwe y Steven Greg* encontraron que su algoritmo para el tratamiento de la hernia deportiva (ayudó a la mitad de los atletas a regresar a su deporte después de 8 sesiones de terapia física, los otros 3 atletas llegaron a este resultado después de reparación quirúrgica y una medida de 7 semanas de terapia física. Concluyeron que el algoritmo es exitoso, pero los buenos resultados pueden deberse a la cirugía que se realizó a tres atletas.

En cuanto a métodos invasivos combinados con terapia física un alto porcentaje de cirujanos ortopédicos de Reino Unido coinciden en que, aunque el tratamiento invasivo en la pubalgia trae buenos resultados, siempre es mejor para el paciente que se empiece con un tratamiento conservador donde se mantenga la integridad de los tejidos sin temor de llegar a alterar las estructuras. Cuando la patología se convirtió en algo crónico, el mejor tratamiento siempre fue la cirugía, pero dentro de los requerimientos post operatorios se encontraron protocolos de intervención dirigidos a la reeducación y coordinación muscular de la pared anterior del tronco para que así el deportista volviese de forma más rápida y completa a su actividad deportiva.

Las atletas mujeres, aunque en menos porcentaje, también sufren de este dolor inguinal. La literatura no tiene mucho que decir sobre este padecimiento en esta población ya que el 90% de estudios realizados se enfocan en los atletas masculinos. Sin embargo, (*Mark , y otros, 2018*) concluye de la misma forma que el resto de los artículos relacionados con el tratamiento conservador en la Pubalgia, un programa de fortalecimiento y reeducación muscular siempre será la primera y más eficaz opción de tratamiento para esta patología.

Discusión o análisis de resultados

Como se mencionó anteriormente, el tratamiento conservador de la pubalgia según los artículos encontrados va dirigido a una reeducación, fortalecimiento y coordinación muscular de la pared anterior del abdomen y músculos de la cadera como los aductores, para brindar principalmente estabilidad a la pelvis.

El resultado que obtuvo cada autor va de acuerdo a las técnicas utilizadas; Juan C. Zuil, Carmen B. Martínez Cepa cito a otros cuatro autores como Holmich 1999, Rodríguez 2001, Wollin 2006 que aplicaron técnicas parecidas en cuanto a la reeducación muscular, pero que agregaron o quitaron detalles del protocolo. Holmich (1999), en su estudio aleatorizado tuvo dos grupos con los cuales utilizó ejercicios de fortalecimiento activo en un grupo y en el otro no. Al grupo en el que no uso fortalecimiento activo añadió en su tratamiento técnicas fisioterapéuticas como: laser, masaje transversal profundo, estiramiento y tens; teniendo como resultado que los sujetos tratados solo con fortalecimiento activo mostraron mejor rendimiento comparados con los sujetos a los cuales se les añadieron técnicas fisioterapéuticas, como medios físicos. Los resultados obtenidos son coherentes con la información que se tiene con respecto a la pubalgia, ya que se necesita fuerza para tener estabilidad y por ende no sobrecargar ciertas estructuras. Las técnicas utilizadas en el otro grupo de sujetos, si bien son efectivas, es necesario aclarar que no generan fuerza muscular y por ende no proveen la estabilidad necesaria. Otra variación dentro de los protocolos utilizados fue la dosificación del entrenamiento, donde por un lado Holmich 1999 lo hace 3 veces por semana durante 90 minutos por sesión en un lapso de 8 a 12 semanas. Rodríguez (2001), combina en un solo grupo el reentrenamiento muscular y las técnicas fisioterapéuticas ya mencionadas; dando casi el mismo resultado, siendo el grupo de Holmich quien muestra mejor progresión, pero con la variable que la intensidad de la aplicación de las técnicas fue de 14 días seguidos y no menciona cuánto duró el entrenamiento muscular, lo que permite concluir que es el entrenamiento puro de esos grupos musculares lo que determina el éxito de la intervención. Wollin (2006) confirma lo importante de priorizar el entrenamiento muscular ya que con su estudio de caso al cual combinó ambos tratamientos como lo hizo Rodríguez que tardó de 10 a 16 semanas en obtener el mismo resultado que Holmich 1999.

CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES

Se hizo una revisión de la literatura utilizando bases de datos como scopus, cience Direct y Elseiver, donde se encontraron 6 artículos que sirvieron para la realización de este trabajo. Encontrando la siguiente información:

CONCLUSIONES

Como resultado, pudimos analizar que todos los autores propusieron tratamientos conservadores muy similares enfocados en el reentrenamiento, reeducación muscular y neuromuscular de la musculatura abdominal, lumbar, músculos flexores y extensores de cadera; donde todos llegaron a

la conclusión que el tratamiento conservador multimodal es superior en cuanto a porcentaje de atletas que regresaron a su deporte y el tiempo de retorno.

Podemos concluir, que el tratamiento conservador para la pubalgia en deportistas es el más pertinente y recomendado por los especialistas; ya que reduce el tiempo de recuperación y abarca el problema desde su base. Es necesario considerar que no es el único tratamiento ya que la cirugía también trae buenos resultados cuando se hace en la etapa más crónica de la patología y se acompaña con protocolos de intervención fisioterapéutica.

RECOMENDACIONES

Lo más importante dentro del tratamiento conservador es la reeducación y coordinación de la fuerza y resistencia muscular de la parte anterior del tronco, utilizando ejercicios de entrenamiento activo en grandes grupos musculares como son los aductores, transversos abdominales, recto anterior, estabilizadores de tronco y pelvis. También tener clara la dosificación del entrenamiento es una variable que afecta en el resultado del tratamiento.

LIMITACIONES

Durante el proceso de elaboración de este artículo se observó de manera clara la necesidad de nuevos y mejores estudios sobre la hernia deportiva convirtiéndose esto en una limitación; ya que si bien lo que se sabe hasta el momento es importante y brinda bases para tratarla, su duda y desacuerdo sobre las causas que la genera produce controversia dentro del gremio de profesionales de la salud en cuanto a cuáles son los métodos más apropiados para su manejo.

Uno de los factores más importantes que se encontraron, es la poca información e investigación que hay en el medio sobre esta patología en mujeres, aunque se conoce que su incidencia es mucho mayor en hombres, es necesario focalizarse un poco más en este grupo, dado su crecimiento en el gremio deportivo.

REFERENCIAS

Barras, M, Lutz J & Mathieu N. (2019). Le traitement conservateur dans le cadre d'une pubalgie de surcharge chez l'athlète, une revue systématique de revues systématiques. *Kinésithérapie, la Revue*. Recuperado de:

<https://ezproxy.fumc.edu.co:2054/science/article/pii/S1779012318304339?via%3Dihub>

Kachingwe A & Grech S. (2019). Proposed algorithm for the management of athletes with pubalgia (sports hernia): a case series. En *Journal of orthopaedic sports physical therapy*. Recuperado de: <https://ezproxy.fumc.edu.co:2129/record/display.uri?eid=2-s2.0-57449101844&origin=resultslist&zone=contextBox>

Salazar D. (2014). La pubalgia como patología multifactorial y el tratamiento conservador y preventivo en futbolistas y atletas: revisión sistemática. Universidad pública de Navarra. Recuperado de:

<https://academicae.unavarra.es/bitstream/handle/2454/11989/TFGDANIELSALAZARCANTABRANA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Chahla J, Sherman B, Philippon M & Gerhardt M. (2019). Hip Injuries in Kicking Athletes. En: *Operative techniques in sport medicine*. Recuperado de:

<https://ezproxy.fumc.edu.co:2054/science/article/pii/S1060187219300334?via%3Dihub>

Jorgensen, S & Roserberg, J. (2019). Treatment of longstanding groin pain: a systematic review. En: Springer-Verlag France. Recuperado de:

<https://ezproxy.fumc.edu.co:2129/record/display.uri?eid=285062636496&origin=resultslist&sort=plf&src=s&st1=pubalgia&st2=&sid=ceac9ad7d032fe24f6717f4039956784&sot=b&sdt=b&sl=23&s=TITLEKEY%28pubalgia%29&relpos=11&citeCnt=0&searchTerm=>

Zoland M.P, Iraci Joseph C, Bharam S, Waldman L.E, Koulotouros J.P & Klein D. (2018). Sports Hernia/Athletic Pubalgia Among Women. En *The Orthopaedic Journal of Sports Medicine*. Recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30246043>

Kingstone J.A, Jegatheeswaran S, Macutkiewicz C, Campanelli G, Lloyd D.M & Sheen A.J. (2013). A European survey on the aetiology, investigation and management of the "Sportsman's Groin". En *Springer*, 18 803-810. Recuperado de:

<https://www.readcube.com/articles/10.1007%2Fs10029-013-1178-4>

Zuil J.C & Martínez C.B. (2008). Fisioterapia en a pubalgia: revisión bibliográfica en publicaciones de idioma inglés en los últimos diez años. En *archivos de medicina del deporte*, XXV (125) 179-187. Recuperado de:

http://archivosdemedicinadeldeporte.com/articulos/upload/original_fisioterapia_179_125.pdf

William C. Meyers M, Lanfranco B & Castellanos M. (2002). Surgical Management of Chronic Lower Abdominal and Groin Pain in High-performance Athletes. Drexel University College of Medicine, Department of Surgery. Recuperado de:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12831693>

Imran M, Omar M, Adam C, Zoga M, Eoin C, Kavanagh M, George Koulouris, Gopez M, William B, Morrison M, William C & Meyers D. (2008). RadioGraphics. Recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18794316>

Montes, A. Pubalgia, relación entre la condición física y su incidencia en grupos de alto riesgo. (2002). Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Recuperado de: <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista6/pubalgia.htm>

Bosco M, Rojas J, Núñez M, Cabrera M & Romero M. Pubalgia. (2009). Revista de Medicina. Recuperado de: <http://editorial.ucsg.edu.ec/ojs-medicina/index.php/ucsg-medicina/article/view/123>

Mechó S, Martínez J, Berrocal L, Torramilans A & Escape I. pubalgia deportiva: revisión anatómica y hallazgos radiológicos. (2019). Sociedad Española de Radiología Médica. Recuperado de: [file:///C:/Users/VALENTINA/Downloads/2424-Presentaci%C3%B3n%20Electr%C3%B3nica%20Educativa-2379-1-10-20190424%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/VALENTINA/Downloads/2424-Presentaci%C3%B3n%20Electr%C3%B3nica%20Educativa-2379-1-10-20190424%20(1).pdf)

Esquivá C & Tolosa G. Manejo de pubalgia con proloterapia en el servicio de Medicina Física y Rehabilitación del Hospital Militar Central. (2017). Revista Colombiana de Medicina Física y Rehabilitación. Recuperado de: <http://www.revistacmfr.org/index.php/rcmfr/article/view/197>

Acebal, B. protocolo de readaptación para futbolistas con pubalgia basado en el entrenamiento técnico. (2016). Revista de preparación física en fútbol. Recuperado de: <https://pdfs.semanticscholar.org/9312/7b6afc40181eb745fd82ffb9bd8133e2ff80.pdf>