

## HERNIAS DEL DEPORTISTA NUESTRA EXPERIENCIA

Oswaldo Santilli MAAC, Daniel Tripoloni MAAC, Gonzalo Demarchi MAAC, Norberto Lucilli\* MAAC  
FACS, y Roberto Lamy\*\* MAAC FACS

DEL HOSPITAL GENERAL DE AGUDOS "J M RAMOS MEJÍA", BUENOS AIRES, ARGENTINA  
Y DEL CENTRO ESPECIALIZADO EN MEDICINA DEL DEPORTE, BUENOS AIRES, ARGENTINA

### RESUMEN

**Antecedentes:** Las denominadas hernias del deportista o pubalgias, representan una patología cada vez más frecuente en la población general, sobretudo en deportistas de alto rendimiento. Presentan aún controversias en la denominación, en la metodología diagnóstica y en la terapéutica.

**Objetivo:** Analizar el rendimiento de un algoritmo diagnóstico-terapéutico basado en el examen físico y ecografía, seguidos de exploración y reparación laparoscópica de la región inguinal, en una serie consecutiva de deportistas afectados por pubalgias de larga evolución.

**Diseño:** Observacional, retrospectivo, longitudinal.

**Lugar de aplicación:** Hospital público y Centro privado de Medicina deportiva.

**Población:** Consta de los primeros 100 pacientes operados mediante hernioplastia laparoscópica de una extensa serie, que alcanzaron los 24 meses de seguimiento postoperatorio. El grupo estuvo integrado por 95 hombres y 5 mujeres deportistas. Edad promedio de 31,80 años; 54 de ellos eran aficionados y 46 profesionales.

**Métodos:** Luego de la anamnesis y el examen físico de la región inguinal se efectuaron exámenes ecográficos con técnica de Jamadar. Los pacientes con diagnóstico presuntivo de patología en el trayecto inguinal fueron sometidos a exploración laparoscópica. Se compararon los resultados entre profesionales y aficionados mediante las pruebas "U" de Mann-Whitney para variables en escala continua y chi cuadrado para variables dicotómicas. Los cálculos se realizaron con el programa SPSS para Windows (versión 17.0). La calidad de vida relacionada con la salud se evaluó con el formulario SF36 durante la consulta preoperatoria y en el primer año posterior a la intervención quirúrgica.

**Resultados:** Todos los pacientes refirieron dolor de más de seis meses de evolución. En todos los casos la palpación de la ingle desencadenó dolor punzante limitado a un área equivalente al pulpejo, sin irradiación y de características idénticas al provocado por el ejercicio. El examen ecográfico, que se extendió a ambas regiones inguino-pubianas, detectó en los 100 pacientes zonas de debilidad inguinal. Todos los hallazgos ecográficos fueron corroborados por la exploración laparoscópica que diagnosticó además, en algunos casos defectos contralaterales. El análisis de las variables relevantes entre los grupos de aficionados y profesionales no reveló diferencias estadísticamente significativas. La ausencia de dolor después del retorno a la actividad deportiva se corresponde con las puntuaciones del test SF36 que muestra mejorías con significación estadística.

**Conclusiones:** En nuestra opinión, la denominación "hernia del deportista" es apropiada ya que alude a una debilidad de la pared inguinal que responde a la reparación con mallas protésicas y señala a la vez, su particular fisiopatología. Pensamos que, ante la falta de identidad morfológica y fisiopatológica, solo una alta concordancia entre las distintas instancias diagnósticas y terapéuticas (examen físico, ecografía, laparoscopia) puede asegurar un proceso de atención médica racional. Los resultados obtenidos corroboran lo acertado del enfoque e instan a continuar con el mismo.

**Palabras clave:** Hernia del deportista - Pubalgia

### ABSTRACT

**Background:** The so called sports hernia or groin injury, represent an increasingly common disease in the population, especially in high performance athletes and even to disputes in the denomination, diagnostic and therapeutic.

**Objective:** Analyze the performance of a diagnostic-therapeutic algorithm based on physical examination and ultrasound, followed by exploration and laparoscopic repair of inguinal region in a consecutive series of athletes affected by long-standing groin injury.

**Design:** Observational, retrospective, longitudinal.

**Setting:** Public hospital and private Sports Medical Center

**Population:** They are of the first 100 patients operated on by laparoscopic hernia repair of an extensive series, which reached 24 months of postoperative follow-up. The group comprised 95 men and 5 women athletes. mean age was 31.80 years, 54 of them were amateurs and 46 professionals.

**Methods:** Tests were used "U" Mann-Whitney for continuous scale variables and x2 test for dichotomous variables with  $p < 0.05$  as level of statistical significance calculations were performed using SPSS for Windows (version 17.0). The quality of life related to health was assessed with the SF36 form during the preoperative visit and within the first year after repair

**Results:** All patients reported pain of more than six months. In all cases, palpation of the groin triggered sharp pain limited to an area without irradiation and with identical characteristics to that produced by exercise. Ultrasound examination, which extended to both inguinal-pubic regions, detected in 100 patients inguinal areas of weakness. All ultrasound findings were confirmed by laparoscopic exploration was also diagnosed in some cases contralateral defects. The analysis of the relevant variables in the amateur and professional groups revealed no statistically significant differences. The absence of pain after the return to sports activity SF36 test scores showing statistically significant improvements

**Conclusions:** In our opinion, the term "sports hernia" is appropriate as it refers inguinal wall weakness that responds to the repair with prosthetic mesh. We believe that, in the absence of morphological and pathophysiological identity, only a high concordance among the various diagnostic and therapeutic (physical examination, ultrasound, laparoscopy) can ensure a rational health care process. The results obtained confirm the successful of the approach and stimulate to continue with it.

**Key words:** Sports hernia - Pubic inguinal pain syndrome

Rev Argent Cirug, 2013; 104 (2):55-61

Recibido el 03 de abril de 2013. Aceptado el 11 de junio de 2013

NINGÚN CONFLICTO DE INTERESES QUE DECLARAR

\*Prof. Regular Adjunto de Cirugía. UBA.

\*\*Prof. Titular de Cirugía. UBA.

## Introducción

El dolor crónico en la región inguino-crural o "pubalgia" explica el 0,5% a 6,2%<sup>2 11 13 16 19</sup> de las consultas efectuadas por deportistas. Atribuido históricamente a procesos osteoarticulomusculares, en los últimos años se han identificado, en algunos de estos pacientes, debilidades de la pared posterior de la ingle, denominadas "hernias del deportista".

El cuadro, definido recientemente como "una hernia oculta causada por debilidad o desgarramiento de la pared posterior de la ingle, sin protrusión clínicamente evidenciable"<sup>6</sup>, o como "hernia inguinal inminente pero no demostrable"<sup>25</sup>, se caracteriza por dolor que, si bien no interfiere en la vida cotidiana, afecta el rendimiento durante el entrenamiento y la competencia, por lo que puede poner en riesgo la continuidad de la carrera deportiva<sup>21 22 23</sup>.

La ausencia de protrusión peritoneal voluminosa complica el diagnóstico semiológico y obliga a recurrir a estudios por imágenes que deben ser realizados e interpretados por operadores con experiencia en la exploración de las partes blandas de la región.

En estas condiciones tanto la ecografía como las imágenes por resonancia magnética han resultado útiles, pero la primera ofrece la ventaja de la exploración dinámica mientras que la resonancia magnética permite el diagnóstico de lesiones óseas, articulares o tendinosas que deben ser consideradas en el diagnóstico diferencial, pero su carácter estático reduce la posibilidad de identificar defectos o pequeñas protrusiones de la pared posterior de la ingle<sup>9</sup>.

Se ha cuestionado la importancia y aún la existencia de este tipo de hernias<sup>4 7 21 22</sup>, alimentando una controversia que persiste a causa de la dificultad para incluir a deportistas profesionales en estudios con asignación aleatoria por lo que, a nuestro juicio, sólo una fuerte correlación entre el diagnóstico, los hallazgos quirúrgicos y los resultados a largo plazo pueden arrojar luz sobre la cuestión.

El presente estudio tiene por objetivo analizar el rendimiento de un algoritmo diagnóstico-terapéutico basado en el examen físico y ecografía, seguidos de exploración y reparación laparoscópica de la región inguinal, en una serie consecutiva de deportistas afectados por pubalgias de larga evolución.

## Material y Métodos

Entre enero de 2007 y diciembre de 2009 fueron evaluados 322 pacientes afectados por la denominada pubalgia del deportista, procedentes del consultorio de traumatología y ortopedia de un centro especializado en medicina del deporte. En

293 de ellos fueron diagnosticados cuadros compatibles con alteraciones del trayecto inguinal, por lo que se les practicó exploración inguinal laparoscópica.

Los primeros 100 pacientes que alcanzaron un seguimiento post-operatorio mínimo de 2 años son el objeto de este análisis.

## Características de la muestra

El grupo estuvo integrado por 95 hombres y 5 mujeres deportistas con edad promedio de 31,80 años (DE= 10,82); 54 de ellos eran aficionados y 46 profesionales (34 futbolistas, 8 jugadores de rugby, 2 tenistas, 1 ciclista y 1 bailarina profesional, además de deportista aficionada).

Antes de ser derivados a la consulta quirúrgica, a todos se les había realizado, por indicación del consultorio de traumatología, radiografías simples de la pelvis; en 79 casos se obtuvieron, además, imágenes por resonancia magnética sin que se detectaran procesos osteoarticulares o musculares responsables del dolor.

Se ensayaron tratamientos conservadores (en 62 pacientes kinesioterapia y en 17 kinesioterapia más infiltración con anestésicos locales y corticoides), sin respuesta o con mejoría transitoria seguida de reaparición del dolor al reiniciar la actividad deportiva, por lo que se decidió su derivación al consultorio de cirugía a fin de descartar hernias inguino-crurales.

## Diagnóstico

Se interrogó a los pacientes acerca de las características del dolor, su tiempo de duración y relación con los esfuerzos. El examen físico incluyó palpación digital de las áreas de proyección de los orificios inguinales superficial y profundo y palpación del superficial por invaginación de la bolsa escrotal. La aparición de dolor de iguales características al desencadenado por el ejercicio al realizar alguna de estas maniobras, hizo sospechar la presencia de hernias por lo que se indicó una ecografía para su confirmación.

Los estudios estuvieron a cargo de dos operadores con dedicación al diagnóstico de pubalgias del deportista<sup>32</sup> quienes emplearon equipos Xario® o Nemio® (Toshiba) o HDI 5000® (Philips) con transductores multifrecuencia de 5 a 12 Mhz.

La técnica ecográfica es la descrita por Jamadar<sup>14</sup>: los límites del triángulo de Hesselbach (arteria epigástrica inferior, borde externo del músculo recto anterior y el ligamento inguinal) junto al tubérculo púbico son los reparos a identificar al comenzar la exploración, para lo cual se dispone el transductor en el plano axial a la altura del ombligo, sobre el borde lateral del músculo recto anterior. Una vez identificada la arteria epigástrica inferior se la sigue en sentido cráneo-caudal has-

ta su origen en la arteria ilíaca externa, punto de referencia para definir el borde interno del anillo inguinal profundo. Inmediatamente por debajo se encuentra el ligamento inguinal que se identifica como una banda ecogénica al girar levemente el transductor abandonando el plano axial estricto y orientándolo hacia el tubérculo del pubis. En posición lateral y superior a este relieve óseo se identifica el anillo inguinal superficial o apertura anterior del trayecto inguinal.

Una vez ubicados los reparos anatómicos se examina al paciente en reposo y con aumento gradual de la presión abdominal, lo que permite identificar protrusiones adiposas, pequeños sacos o ensanchamientos del orificio profundo y/o del área de Hesselbach.

Los pacientes con diagnóstico presuntivo de patología en el trayecto inguinal fueron sometidos a exploración laparoscópica en Sanatorios Privados y en el Hospital General de Agudos "J. M. Ramos Mejía" de la Ciudad de Buenos Aires.

### **Técnica quirúrgica**

Se empleó en todos los casos el abordaje laparoscópico trans-peritoneal bajo anestesia general. A través de un acceso umbilical de 10 mm y dos accesos de 5 mm en los flancos, se procedió a la apertura del peritoneo parietal del lado afectado y a la invaginación o resección del saco o lipoma cuando fueron hallados.

Para la plástica empleamos malla de polipropileno (Surgipro®) de 15 por 12 cm. fijada con grapadoras (Protack®); el peritoneo parietal se cerró con poliglactina 910 (Vicryl®) 2/0 y la aponeurosis en el orificio de acceso del trocar umbilical con poliglactina 910 (Vicryl®) 1.

### **Post-operatorio – Rehabilitación**

Se administraron 30 mg de Ketorolac endovenoso al finalizar el procedimiento y se permitió la ingesta de líquidos dos horas después; de no existir intolerancia se progresó a dieta general y se administró ketorolac en dosis de 20 mg por vía sublingual.

Una vez removida la venoclisis se promovió la deambulación temprana; los pacientes operados por la mañana egresaron durante la tarde; los operados después del mediodía lo hicieron en la mañana siguiente.

A los siete días se realizó el primer control ambulatorio y, de constatarse evolución favorable se iniciaron, bajo supervisión de un kinesiólogo, ejercicios isométricos sin sobrecarga (trote, bicicleta) que fueron incrementándose hasta alcanzar su máxima intensidad. A continuación, se desarrollaron distintas técnicas de fortalecimiento muscular con el objetivo de reiniciar la actividad deportiva específica dentro de los treinta días del post-operatorio.

Se mantuvo contacto telefónico a los 30 días de la operación para evaluar el dolor y el grado de actividad física como muestra del resultado funcional a corto plazo; el contacto se repitió anualmente para evaluar los resultados alejados. La calidad de vida relacionada con la salud se evaluó con el formulario SF36<sup>1</sup> autoadministrado durante la consulta preoperatoria y en el primer año posterior a la reparación.

### **Análisis estadístico**

Se emplearon las pruebas "U" de Mann-Whitney para variables en escala continua y chi cuadrado para variables dicotómicas con  $p < 0.05$  como nivel de significación estadística; los cálculos se realizaron con el programa SPSS para Windows (versión 17.0).

El análisis "post-hoc" del poder estadístico de la muestra es de aproximadamente 0,8508 para un tamaño de efecto intermedio (según los criterios de Cohen<sup>3</sup> en la variable "retorno a la actividad dentro de los treinta días").

### **Resultados**

Todos los pacientes refirieron dolor de más de seis meses de evolución (media aritmética=13,95; DE=6,17); en 58 casos de más de un año y en 25 de más de 2 años, con períodos de remisión durante el reposo o el tratamiento kinésico, seguidos por recurrencias al reiniciar la actividad física. Trece pacientes refirieron dolor a ambos lados de la línea media.

En todos los casos la palpación de la ingle desencadenó dolor punzante limitado a un área equivalente al pulpejo, sin irradiación y de características idénticas al provocado por el ejercicio. Ninguno describió el dolor como una neuralgia y en ninguna de las exploraciones físicas se observaron hipotrofias musculares, parestesias ni signo de Tinel.

El examen ecográfico, que se extendió a ambas regiones inguino-pubianas, detectó en los 100 pacientes zonas de debilidad inguinal (Fig. 1), que en 92 de ellos coincidieron con áreas afectadas por dolor. En ningún caso se observó la salida franca de contenido visceral a través del trayecto inguinal. En 3 enfermos se identificó, además, edema a nivel del tendón del aductor mediano.

Todos los hallazgos ecográficos fueron corroborados por la exploración laparoscópica que diagnosticó además, defectos parietales contralaterales asociados, resultando en total 131 alteraciones de la pared posterior. Se hallaron 22 sacos indirectos, 15 sacos directos (todos ellos deshabitados), y 9 lipomas.

No se produjeron accidentes intraoperatorios ni complicaciones postoperatorias; noventa y seis pacientes retomaron la actividad deportiva



Fig. 1. Debilidad de la pared posterior. Saco directo.

dentro de los treinta días de la operación y sólo cuatro debieron extender el período de reposo debido a tendinopatías asociadas que respondieron, finalmente, al tratamiento kinésico.

Los controles postoperatorios (entrevistas personales y telefónicas) se mantuvieron hasta 24 meses en 39 pacientes, hasta 36 meses en 38 y hasta 48 meses en 23 pacientes. (media aritmética=34,08; DE=9,30).

Un jugador de rugby presentó reaparición del dolor 14 meses después de la hernioplastia; la ecografía descartó recidiva herniaria y diagnosticó tendinitis del recto del abdomen por sobrecarga, tratada exitosamente con infiltración con anestésico, corticoides y fisioterapia.

El resto de los pacientes continúan con sus actividades deportivas sin dolor ni limitación funcional alguna.

El análisis de las variables relevantes entre los grupos de aficionados y profesionales no reveló diferencias estadísticamente significativas (Tablas 1 y 2).

La evaluación de calidad de vida en relación con la salud se resume en la Tabla 3

TABLA I

Comparación entre deportistas profesionales y aficionados: variables categóricas

|                                 | Aficionados | Profesionales | $\chi^2$ | p     |
|---------------------------------|-------------|---------------|----------|-------|
| Defectos parietales bilaterales | 21          | 10            | 3.416    | 0.065 |
| Actividad 30 días               | 52          | 44            | 0.027    | 0.870 |
| Género femenino                 | 2           | 3             | 0.415    | 0.519 |

TABLA II

Comparación entre deportistas profesionales y aficionados: variables continuas

|                   | Aficionados<br>$\bar{X}(\pm DS)$ | Profesionales<br>$\bar{X}(\pm DS)$ | "U" de<br>Mann-Whitney | p     |
|-------------------|----------------------------------|------------------------------------|------------------------|-------|
| Edad              | 32.83<br>(10.80)                 | 30.59<br>(10.83)                   | 1090                   | 0.293 |
| Evolución (meses) | 14.50                            | 13.30                              | 1136                   | 0.408 |
| Seguimiento       | 33.56                            | 34.70                              | 1170.500               | 0.597 |

TABLA II

Puntuación por escalas del SF 36

|                | Profesional/<br>Aficionado | Preoperatorio | Postoperatorio | P*<br>(preop/postop) |
|----------------|----------------------------|---------------|----------------|----------------------|
| Salud general  | Profesional                | 80.8          | 84.2           | 0.558                |
|                | Aficionado                 | 76.8          | 79.2           |                      |
| Vitalidad      | Profesional                | 84.2          | 86.7           | 0.968                |
|                | Aficionado                 | 78.6          | 80.5           |                      |
| Dolor corporal | Profesional                | 63.5          | 84.3           | 0.000                |
|                | Aficionado                 | 61.7          | 80.1           |                      |
| Salud mental   | Profesional                | 85.0          | 85.1           | 0.927                |
|                | Aficionado                 | 81.8          | 80.7           |                      |
| Función social | Profesional                | 91.1          | 89.7           | 0.854                |
|                | Aficionado                 | 89.2          | 91.0           |                      |
| Función física | Profesional                | 77.9          | 88.1           | 0.017                |
|                | Aficionado                 | 76.4          | 84.4           |                      |
| Rol emocional  | Profesional                | 83.5          | 85.4           | 0.892                |
|                | Aficionado                 | 86.7          | 86.1           |                      |
| Rol físico     | Profesional                | 72.5          | 79.7           | 0.026                |
|                | Aficionado                 | 74.0          | 79.4           |                      |

\* Prueba "U" de Mann-Whitney

## Discusión

El desconocimiento de la fisiopatología de las pubalgias se refleja en las múltiples especulaciones acerca de cuál es el elemento anatómico lesionado, al punto que han sido señalados como responsables del dolor prácticamente todos los músculos, tendones, huesos y articulaciones que conforman la región inguino-pubiana.

Ya en la década del 1970 Norris<sup>cit 12</sup> había mencionado a la deficiencia de la pared posterior del abdomen entre las causas de dolor inguino-pubiano en deportistas.

En 1991 Taylor<sup>29</sup> acuñó el término "pubalgia" en un artículo en el que atribuyó el dolor al desgarro de la inserción pubiana del recto anterior. En el mismo año Gilmore<sup>10</sup>, describió un cuadro de dolor y aumento de tensión a nivel inguinal y pubiano acompañado por dilatación del anillo inguinal superficial al que denominó "groin disruption", expresión que remite a la idea de desgarro.

En 1992, Malycha<sup>20</sup> introdujo el término "sports hernia" y desde entonces se han publicado bajo esta denominación gran variedad de lesiones (hernias directas o indirectas, desgarros de la fascia transversalis o de la aponeurosis del oblicuo mayor, etc.) sometidas a no menos diversas técnicas de reparación (con sutura, con mallas protésicas, por vía abierta o laparoscópica intra o preperitoneal).

Recientemente van Veen<sup>30</sup> halló hernias en todos los pacientes explorados por vía endoscópica preperitoneal (TEP) mientras que Kluin<sup>16</sup> identificó 14 hernias en 18 deportistas empleando los abordajes TAPP (transperitoneal) y TEP. Sin embargo, otros autores han negado la existencia de las hernias del deportista como responsables del dolor inguino-pubiano crónico<sup>7 13</sup>.

Diesen<sup>4</sup> alega que la lesión afecta, uni o bilateralmente la inserción del recto anterior del abdomen, por lo que propone su reinserción mediante sutura y desaconseja las plásticas de la pared posterior argumentando que no logran estabilizar la pelvis.

Williams<sup>31</sup> refiere, en una serie de seis futbolistas, desgarros del oblicuo mayor tratados exitosamente con sutura; Lacroix<sup>17</sup> describe la misma lesión en 11 jugadores de hockey profesionales, que respondieron favorablemente a la reparación con sutura, complementada con ablación del nervio ilioinguinal.

Hyde, citado como comunicación personal por Hackney<sup>11</sup>, resolvió más de 500 casos con la reinserción del tendón conjunto mediante sutura y aludió al cuadro como "síndrome crónico del tendón conjunto".

Artículos publicados por ortopedistas<sup>7 13 26 27</sup> agotan las causas de pubalgia en procesos óseos, ligamentosos, musculares o articulares sin tomar en cuenta las hernias.

En la literatura revisada se identifican diversos motivos que justifican la existencia de tan disímiles posturas, a saber:

- 1-*Dificultades metodológicas*: los artículos presentan bajo grado de evidencia<sup>2 15</sup>, en gran parte atribuible a la dificultad para aleatorizar tratamientos en grupos de deportistas de alto rendimiento. La heterogeneidad de los métodos dificulta la elaboración de meta-análisis<sup>15 28</sup> y transforma a las revisiones no sistemáticas<sup>8 18 24</sup> en extensos listados de definiciones, teorías fisiopatológicas y técnicas quirúrgicas que alcanzan, invariable y sospechosamente, excelentes resultados.
- 2-*Sesgo por especialidad*: el examen físico tiene más posibilidades de detectar hernias incipientes si es realizado por cirujanos y lesiones tendinosas o articulares si está a cargo de traumatólogos.

3-*Competencia por el "territorio"*: las diferencias observadas en trabajos publicados por cirujanos o traumatólogos permite sospechar una puja entre ambos grupos por el "control" de las pubalgias del deportista.

4-*Enfoques unívocos y parciales* (abonados por los factores mencionados), en lugar de abordajes multidisciplinarios capaces de comprender los complejos procesos funcionales y fisiopatológicos del aparato locomotor a nivel de la ingle.

5-*Ausencia de lesiones anatómicas típicas y de patrones antropométricos en el área inguino-pubiana*, por lo que las alteraciones descritas como desinserciones del recto anterior del abdomen, desgarros o debilidades de la fascia transversalis o ensanchamiento de los orificios inguinales conllevan una carga inevitable de subjetividad.

Actualmente parece haber consenso acerca de la existencia de un desbalance entre las fuerzas divergentes que los músculos del muslo (aductores) y del abdomen inferior (rectos anteriores, oblicuos) ejercen sobre el pubis, fenómeno que avala las recientes denominaciones de "síndrome de desequilibrio muscular de la ingle"<sup>23</sup> o "síndrome de dolor inguino-pubiano"<sup>4</sup>, aunque ya Hackney<sup>11</sup> en 1993 había reconocido este mecanismo como el probable origen de las hernias y de otras afecciones de gran similitud clínica y alta incidencia en deportistas, como la "osteítis pubis" y la tendinitis del aductor. A pesar de ello hay autores que simplifican las causas que producirían este síndrome, en la distensión o desgarro de la pared posterior del trayecto inguinal, lo que constituiría una hernia directa no evidenciable en el examen físico preoperatorio<sup>5</sup>.

Hemingway<sup>12</sup> comparó la fuerza de los grupos musculares implicados en el sostén pelviano en 16 deportistas con dolor inguinal frente a un grupo control. Los oblicuos del abdomen del lado afectado resultaron los más debilitados y también los que mostraron mayor recuperación después de hernioplastia abierta con malla y ejercicios de rehabilitación.

Reconocida la existencia de lesiones de la pared posterior de la ingle, cabe preguntarse si éstas pueden ser consideradas verdaderas hernias y si configuran una entidad diferente de las presentes en la población general.

La ausencia o el escaso desarrollo de saco peritoneal que se corrobora en la mayoría de los casos permiten cuestionar su inclusión entre las hernias de la ingle, si bien es posible que la debilidad parietal preceda a la protrusión peritoneal por lo que podrían considerarse hernias incipientes o en formación.

Martens<sup>cit. 11</sup> diferenció tres tipos de síndrome según la localización del dolor en las áreas externa, media o interna de la ingle, propiciando la reparación del aductor, de la pared posterior

o del músculo recto anterior del abdomen, respectivamente.

Cuatro de nuestros pacientes presentaron lesiones concomitantes del tendón del aductor mediano que merecieron gestos quirúrgicos adicionales a la hernioplastia (tenotomía parcial por vía anterior).

Puede concluirse, entonces, que las fuerzas que operan sobre la ingle en aquellos deportes en que se varía bruscamente la dirección y velocidad de la carrera o se impulsa el balón con los pies, puede conducir a lesiones diversas de la región con compromiso exclusivo o concurrente de fascias, tendones, músculos o articulaciones; así, la hernia del deportista no sería una entidad individual sino parte de un complejo lesional que puede involucrar a otros elementos de la región inguino-crural.

En nuestra opinión, la expresión "hernia del deportista" es apropiada ya que alude a una debilidad de la pared inguinal que responde a la reparación con mallas protésicas y señala, a la vez, su particular fisiopatología, diferente a la reconocida para las hernias de la población general.

Nuestra serie no escapa a las limitaciones de todo estudio retrospectivo, pero refleja la tarea asistencial multidisciplinaria realizada en un centro especializado en medicina del deporte, en el que los pacientes reciben, inicialmente, evaluación por traumatólogos a fin de descartar patologías óseas, musculares y tendinosas que son las causas más frecuentes de dolor crónico. Luego del examen físico a cargo del cirujano, en el que se funda la sospecha de hernia, se realiza un examen ecográfico estandarizado con equipos de alta resolución a cargo de operadores con gran experiencia en la evaluación de pubalgias del deportista.

Observamos alta frecuencia de hernias inguinales y bajo índice de lesiones tendinosas asociadas, si se la compara con otras experiencias<sup>19</sup>, lo que podría explicarse por la evaluación traumatólogica inicial: resulta lógico que la prevalencia de hernias inguino-crurales haya resultado mayor en quienes atravesaron ese filtro sin haberse arribado al diagnóstico o en aquellos casos que no respondieron a tratamientos no quirúrgicos.

Es por ello que consideramos que nuestros hallazgos y resultados no deben ser extrapolados automáticamente, sin considerar el proceso previo a que son sometidos los pacientes antes de la exploración laparoscópica.

No hallamos diferencias significativas en los resultados entre deportistas aficionados y profesionales, lo que concuerda con la similitud de los hallazgos y la uniformidad del tratamiento. Al respecto, se subraya el elevado poder estadístico de nuestra muestra, que reduce la probabilidad de error tipo 2.

La ausencia de dolor después del retorno a la actividad deportiva se corresponde con las

puntuaciones del test SF36 que muestra, en los ítems vinculados al dolor, mejorías con significación estadística.

Creemos que, ante la falta de identidad morfológica y fisiopatológica, solo una alta concordancia entre las distintas instancias diagnósticas (examen físico, ecografía, laparoscopia) y terapéuticas puede asegurar un proceso de atención médica racional.

Los resultados obtenidos corroboran lo acertado del enfoque e instan a continuar con el mismo.

## Referencias bibliográficas

1. Alonso J, Prieto L, Antó J: *La versión española del SF-36 Health Survey (Cuestionario de salud SF-36): un instrumento clínico para la medida de los resultados clínicos*. Med Clin (Barc) 1995; 104 (20): 771-776
2. Campanelli G: *Pubic inguinal pain syndrome: the so-called sports hernia*. Hernia 2010; 14: 1-4
3. Cohen J: *Statistical power analysis for the social sciences* 1977 (2ª edición). Nueva York. Academic Press.
4. Diesen D, Pappas T: *Sports hernias*. Adv Surg 2007; 41:177-87
5. Edelman D, Selesnick H: "Sports" hernia: treatment with biologic mesh (Surgisis): a preliminary study. Surg Endosc 2006; 20(6): 971-973
6. Farber A, Wilckens J: *Sports hernia: diagnosis and therapeutic approach*. J Am Acad Orthop Surg 2007; 15:507-14
7. Fredberg U, Kissmeyer-Nielsen P: *The sportsman's hernia--fact or fiction?*. Scand J Med Sci Sports 1996; 6:201-4
8. Fricker P: *Management of groin pain in athletes*. Br J Sports Med 1997; 31: 97-101
9. Garvey J, Read J, Turner: *A Sportsman hernia: what can we do?*. Hernia 2010; 14: 17-25
10. Gilmore O: *Gilmore's groin: a ten years experience of groin disruption*. Sports Med Soft Tissue Trauma 1991; 3: 5-7
11. Hackney R: *The sports hernia: a cause of chronic groin pain*. Br J Sports Med 1993; 27: 58-62
12. Hemingway A, Herrington L, Blower A: *Changes in muscle strength and pain in response to surgical repair of posterior abdominal wall disruption followed by rehabilitation*. Br J Sports Med 2003; 37: 54-58
13. Hölmich P: *Long-standing groin pain in sportspeople falls into three primary patterns, a "clinical entity" approach: a prospective study of 207 patients*. Br J Sports Med 2007; 41: 247-52
14. Jamadar D, Jacobson J, Morag Y, Girish G, Ebrahim F, Gest T, Franz M. *Sonography of inguinal region hernias*. Am J Radiology (2006) 187: 185-190
15. Jansen J, Mens J, Backx F, Kofschoten N, Stam H: *Treatment of longstanding groin pain in athletes: a systematic review*. Scand J Med Sci Sports 2008; 18: 263-74
16. Kluin J, den Hoed P, Van Linschoten R, IJzerman J, van Steensel C: *Endoscopic evaluation and treatment*

- of groin pain in the athlete. *Am J Sports Med* 2004; 32: 944-9
17. Lacroix V, Kinneer D, Mulder D, Brown R: *Lower abdominal pain syndrome in national hockey league players: a report of 11 cases*. *Clin J Sport Med* .1998; 8: 5-9
18. LeBlanc K, LeBlanc K: *Groin pain in athletes*. *Hernia* 2003; 7: 68-71
19. Lovell G: *The diagnosis of chronic groin pain in athletes: a review of 189 cases*. *Aust J Sci Med Sport* 1995; 27: 76-9
20. Malycha P, Lovell G: *Inguinal surgery in athletes with chronic groin pain: the "sportsman's hernia"*. *Aust NZ J Surg* 1992; 62: 123-25
21. Meyers W, Foley D, Garrett W, Lohnes J, Mandelbaum B and PAIN group: *Management of severe lower abdominal or inguinal pain in high-performance athletes*. *Am J Sports Med* 2000; 28: 2-8
22. Meyers W, McKechnie A, Philippon M, Horner M, Zoga A, Devon O: *Experience With "Sports Hernia" Spanning Two Decades*. *Ann Surg* 2008; 248: 656-665
23. Morales-Conde S, Socas M, Barranco A: *Sportsmen hernia: what do we know?*. *Hernia* 2010;14: 5-15
24. Morelli V, Smith V: *Groin injuries in athletes*. *Am Fam Physician* 2001; 64: 1405-1414
25. Paajanen H, Syvähuoko I, Airo I: *Totally extraperitoneal endoscopic (TEP) treatment of sportsman's hernia*. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 2004; 14 (4): 215-218
26. Puig P, Trouve P, Savalli L. *Pubalgia: from diagnosis to return to the sports field*. *Ann Readapt Med Phys* 2004; 47: 356-64
27. Renström P, Peterson L: *Groin injuries in athletes*. *Br J Sports Med* 1980; 14: 30-36
28. Swan K, Wolcott M: *The athletic hernia: a systematic review*. *Clin Orthop Relat Res* 2007; 455: 78-87
29. Taylor D, Meyers W, Moylan J, Lohnes J, Bassett F, Garrett W: *Abdominal musculature abnormalities as a cause of groin pain in athletes*. *Am J Sports Med* 1991; 3: 239-242
30. Van Veen R, de Baat P, Heijboer M, Kazemier G, Punt B, Dwarkasing R, Bonjer H, Van Eijck C: *Successful endoscopic treatment of chronic groin pain in athletes*. *Surg Endosc* 2007; 21: 189-93
31. Williams P, Foster M: *¿"Gilmore's groin"- or is it?*. *Br J Sports Med* 1995; 29: 206-208
32. Zubiri J, Bellora A, Santilli O: *Pubalgia del deportista y hernia de la región inguinocrural: rol de la ecografía*. *Rev Argent Radiol* 2010;. 74: 171-178
-